# Cómo funcionan los puntos, las comprobaciones antifraude, la revisión humana y el recurso

Versión 0.5.3, de 18 de octubre de 2026
mercamap.com/legal/archive/algorithm-transparency/0.5.3

Esta página es pública y forma parte de las condiciones de participación de los mapeadores (condiciones para mapeadores (https://mercamap.com/legal/mapper-terms)). La publicamos de forma voluntaria siguiendo el contenido informativo del Capítulo III de la Directiva (UE) 2024/2831 y del art. 14 del Reglamento (UE) 2022/2065, aunque a nuestro juicio la plataforma no está incluida en el ámbito de la Directiva (véase análisis laboral interno).

## 1. Qué se paga y qué no

Los puntos compensan la **participación en la recogida de datos**. Se calculan **exclusivamente** a partir de dos resultados de datos:

- **Ubicaciones de producto confirmadas**: un producto identificado en una sección concreta de un pasillo (o en una zona como frutería o panadería) con confianza suficiente.
- **Cobertura**: la parte de la tienda que la sesión ha permitido mapear o volver a confirmar.

**No** influyen en los puntos: el número de fotogramas subidos, la nitidez o «calidad» de las imágenes, la velocidad al caminar, el recorrido que hagas, el tiempo empleado, la hora del día ni ninguna característica de la persona. La aplicación muestra una puntuación de calidad (0–100) que sirve para priorizar la revisión y darte indicaciones sobre tus fotogramas; **no** determina la recompensa.

## 2. Tabla pública de recompensas

1 punto = 0,01 €. La tabla vigente se muestra en la aplicación antes de iniciar cada sesión.

**Resultado:** Nueva ubicación de producto confirmada (producto que no constaba en esa sección)
**Puntos:** 2 puntos

**Resultado:** Reconfirmación de una ubicación ya conocida
**Puntos:** 0,3 puntos

**Resultado:** Primera tienda completa (>= 80 % de los pasillos cubiertos; solo la primera persona que la complete, una vez que una persona revisora confirma que el mapa cubre toda la tienda)
**Puntos:** 1.500 puntos, dentro del tope de 1.500 puntos por sesión: la sesión que completa la tienda recibe como máximo 15 € en total, bonus incluido

**Resultado:** Multiplicador por tienda (demanda)
**Puntos:** Multiplica los puntos de las ubicaciones nuevas y reconfirmadas; se muestra públicamente en la ficha de cada tienda, es el mismo para todas las personas y nunca se personaliza

Antes de iniciar una sesión en una tienda ya mapeada, la aplicación avisa: «Tienda ya mapeada: recompensa reducida.»

En la ficha de cada tienda que aún no está completa, las personas adultas ven el mismo aviso público: el porcentaje de pasillos cubiertos y el bonus por completarla, en euros y con las cifras de esta tabla (nunca un máximo mensual), con un enlace a estas condiciones. El bonus indicado es lo que aún permite el tope mensual de la tienda. No se envía a nadie ni se personaliza, y no aparece en tiendas donde no se puede mapear ni cuando el tope mensual de la tienda se ha agotado.

En la lista de tiendas (cercanas, por nombre y al elegir dónde mapear), las personas adultas ven además la

misma línea pública para cada tienda: el porcentaje de pasillos cubiertos y si mapearla da puntos. Es decir, puntos por producto, más el bonus por completarla mientras nadie lo haya recibido; ningún punto hasta el día 1 del mes siguiente cuando se ha agotado el tope mensual de la tienda (entre todas las personas mapeadoras); o que la tienda no se puede mapear. Se calcula con las cifras públicas de cada tienda y esta tabla, es igual para todo el mundo y nunca se personaliza. La lista sigue ordenada por distancia o por nombre, nunca por lo que paga cada tienda.

**Topes**: 1.500 puntos por sesión; 4.000 puntos por tienda y mes (8.000 en las tiendas cuyo mapa tiene más de 12 pasillos y 12.000 en las tiendas de un panel semanal; el tope de cada tienda se muestra en su ficha y es el mismo para todas las personas); 10.000 puntos por persona y mes (100 €); 60.000 puntos por persona y año natural (600 €). Existe además un presupuesto mensual global: las sesiones aceptadas cuando el presupuesto del mes se ha agotado aparecen en la aplicación como «Aceptado, a la espera de presupuesto» y se financian por orden en los meses siguientes.

El **multiplicador por tienda** que ves en la ficha funciona así:

- **Qué mira.** Se calcula cada noche solo con datos públicos de la tienda: si hay empresas suscritas a los datos de su cadena y provincia (nunca una marca concreta), cuántas semanas hace de la última visita aceptada, cuántos productos tiene ubicados su mapa y cuántos pasillos cubre.
- **Cómo sube.** Va de ×1 a un máximo de ×10. Una tienda con suscripción y mapa completo (al menos el 80 % de los pasillos) recibe una base pensada para que una visita completa pague hasta unos 8,50 € en reconfirmaciones; en los mapas con pocos productos, el máximo de ×10 hace que pague menos. A esa base se suma un punto por cada semana que pase desde su plazo (una semana en las tiendas de panel, cuatro en el resto), hasta cuatro puntos. Sin suscripción o con el mapa incompleto, se queda en ×1.
- **Qué es el panel semanal.** Una tienda está en el panel semanal cuando MercaMap la incluye en su propio panel o cuando hay empresas que siguen su cadena y provincia semana a semana. El panel de una empresa solo nombra cadenas y provincias, nunca una tienda, y nadie puede pedir que se visite una tienda concreta.
- **Qué no hace nunca.** La ficha muestra el multiplicador con sus dos motivos. Es igual para todas las personas, no ordena las listas (siguen por distancia) y nunca señala a nadie una tienda.

No hay sorteos, concursos, rachas, clasificaciones con premio ni «mejor mapeador». Nadie recibe tarifas distintas a las de esta tabla.

## 3. Cómo se calcula (paso a paso)

1. **Subida.** Tu teléfono sube fotogramas ya pixelados y la telemetría de movimiento y recorrido (pasos, giros y la posición del teléfono en la tienda respecto al inicio de la sesión, calculada en el propio teléfono con realidad aumentada o, sin ella, con los sensores de movimiento). El servidor comprueba cada fichero (formato, tamaño, huella digital) antes de analizarlo.
2. **Análisis de imagen.** Un modelo de visión describe cada fotograma: texto de los carteles de pasillo, tipo de escena, lado de la estantería y hasta 25 productos por imagen (marca, nombre, variante, tamaño, precio si es legible, y la categoría de cada producto). El modelo solo recibe las imágenes, nunca la telemetría ni el recorrido. El esquema de salida no admite ningún atributo de personas.
3. **Reconstrucción.** Con la telemetría se detectan automáticamente pasillos, giros, pasillos transversales y zonas abiertas, y se colocan en el mapa; el lado de la estantería se deduce de hacia dónde miraba la cámara. Cada producto recibe la categoría que le asigna el modelo de visión (si se ha visto varias veces, la mayoritaria), y cada sección y zona se etiqueta a partir de las categorías de los productos vistos a lo largo de la estantería, eligiendo la secuencia más coherente a lo largo del pasillo, y del tipo de escena. En las sesiones de versiones anteriores de la app, que no detectan los pasillos solas, se usan además los toques «Siguiente pasillo», «Media vuelta» y «Zona».

4. **Fusión.** El mapa de tu sesión se fusiona con el mapa vigente de la tienda; de ahí salen las ubicaciones **nuevas** y las **reconfirmadas**.
5. **Recompensa.** Una fórmula fija (código abierto a revisión en `packages/core/src/rewards`) convierte esos recuentos en puntos y aplica los topes. Cada asiento queda en tu libro de puntos con su motivo.

El cálculo tarda normalmente entre 3 y 7 minutos tras la última subida. Recibes una notificación con el resultado y un desglose.

## 4. Comprobaciones antifraude

Estas comprobaciones automáticas protegen la calidad del mapa y el presupuesto de recompensas. Ninguna de ellas evalúa tu rendimiento, tu ritmo ni tu disponibilidad.

---

**Comprobación:** Límites de frecuencia
**Qué mira:** Máximo 2 sesiones por persona y día; 3 sesiones por tienda y semana entre todas las personas (5 en las tiendas con un tope mensual de más de 4.000 puntos: mapas de más de 12 pasillos y tiendas de un panel semanal)
**Consecuencia:** La aplicación no permite iniciar la sesión; no hay penalización

---

**Comprobación:** Duplicados
**Qué mira:** Huella digital (dHash) de cada fotograma frente a los fotogramas de otras personas en la misma tienda
**Consecuencia:** Más del 20 % de fotogramas repetidos: la sesión se marca y pasa a revisión humana; su puntuación de calidad (que no influye en los puntos) queda en 0

---

**Comprobación:** Ubicación
**Qué mira:** GPS al inicio, si diste permiso: a más de 300 m de la tienda se marca; a más de 150 m no se acepta el inicio automático
**Consecuencia:** Revisión humana. Si no diste permiso de ubicación, la sesión puede pasar a revisión humana, sin penalización

---

**Comprobación:** Duración
**Qué mira:** Menos de 60 s o más de 20 min. Los 60 s no se exigen si indicaste en «Problema» que el personal te pidió parar o que un cartel prohíbe grabar: lo que grabaste se procesa igualmente
**Consecuencia:** Sesión rechazada con motivación

---

**Comprobación:** Interior de supermercado
**Qué mira:** Comprobación en 6 fotogramas de muestra de que se trata del interior de un supermercado
**Consecuencia:** Sesión rechazada con motivación si no lo es

---

**Comprobación:** Cámara estática
**Qué mira:** Más del 50 % de fotogramas casi iguales al anterior (sin movimiento)
**Consecuencia:** La sesión se marca y pasa a revisión humana; su puntuación de calidad (que no influye en los puntos) se reduce a la mitad

---

**Comprobación:** Plausibilidad de la telemetría y del recorrido
**Qué mira:** Coherencia entre pasos, fotogramas y duración, salvo en las sesiones con realidad aumentada cuyo recorrido supera las comprobaciones que siguen (ese recorrido refleja lo que has caminado mejor que el recuento de pasos, que se queda bajo si llevas el teléfono firme y caminas despacio); en las sesiones con realidad aumentada, además, un recorrido demasiado corto para el tiempo empleado, velocidades que nadie alcanza caminando, una zancada que no cuadra con el podómetro, muchos fotogramas tomados lejos del recorrido o un recorrido limitado a unos pocos metros cuadrados
**Consecuencia:** Revisión humana (nunca un rechazo automático)

---

**Comprobación:** Rostro sin pixelar
**Qué mira:** La segunda pasada del servidor detecta un rostro residual
**Consecuencia:** El fotograma se vuelve a pixelar o se pone en cuarentena y se conserva 14 días como máximo; el

equipo de revisión puede recordarte que evites enfocar a personas; no hay penalización por un fallo del detector

**Comprobación:** Primeras sesiones
**Qué mira:** Las **3 primeras sesiones** de toda persona pasan siempre por revisión humana
**Consecuencia:** Sin consecuencia salvo lo que decida la revisión

**Comprobación:** Tienda completada
**Qué mira:** Una sesión que lleva una tienda al 80 % de los pasillos que conoce su mapa o, mientras nadie ha recibido el bonus, que cubre más pasillos de una tienda que ya estaba en ese 80 % (por ejemplo, después de una revisión que no confirmó el mapa entero o de un recorrido de nuestro propio equipo, que no recibe puntos). Un recorrido que no cubre ningún pasillo nuevo no completa la tienda. El primer mapa de una tienda está completo según su propia medida tras un solo pasillo, así que el porcentaje por sí solo no distingue una tienda entera
**Consecuencia:** Revisión humana: una persona comprueba que el mapa cubre toda la tienda antes de pagar el bonus de tienda completa. Si no, el resto de puntos de la sesión se mantiene, se te explica el motivo y el bonus sigue disponible para quien complete la tienda

Los puntos de una sesión marcada quedan **pendientes** hasta que una persona la revisa. Nunca se descuentan puntos ya aprobados sin una decisión humana motivada.

## 4 bis. Requisitos del teléfono para mapear

Para que los mapas sirvan, el teléfono con el que mapeas tiene que cumplir unos requisitos mínimos. Son públicos, iguales para todas las personas y describen el teléfono, nunca cómo grabas (condiciones para mapeadores (https://mercamap.com/legal/mapper-terms) §4.3):

**Requisito:** Realidad aumentada (ARCore en Android, ARKit en iPhone)
**Por qué:** Sitúa cada estantería en el mapa

**Requisito:** Fotos de al menos 1280×720
**Por qué:** Por debajo no se leen las etiquetas

**Requisito:** Cámara a 24 imágenes por segundo o más, medidas en la prueba
**Por qué:** Por debajo la realidad aumentada pierde el seguimiento

**Requisito:** Seguimiento al menos el 70 % de la prueba
**Por qué:** Comprueba que la realidad aumentada funciona en ese teléfono

**Requisito:** Distancia a la estantería medida en al menos 2 de 3 fotos de prueba
**Por qué:** Coloca las estanterías a la distancia real

**Requisito:** Cada foto preparada (con el pixelado de personas) en 2,5 s como máximo
**Por qué:** Si tarda más, se pierden fotos

- **Cómo se comprueba.** La app hace una prueba de unos 20 segundos en tu teléfono antes de tu primera sesión con él y tras cada actualización de la app: abre la realidad aumentada como en una sesión, toma 3 fotos de prueba pixeladas y mide la cámara. No sube imágenes; envía los números de la prueba con cada sesión y el servidor vuelve a aplicar los mismos requisitos.
- **Qué pasa si no los cumple.** No puedes iniciar sesiones con ese teléfono. La app te dice qué requisito falla; puedes repetir la prueba, usar otro teléfono o pedir que una persona la revise («Pedir revisión», respuesta en 10 días). Si la revisión concluye que la prueba mide mal ese modelo de teléfono, el requisito deja de aplicarse a ese modelo, para todas las personas que mapean con él; la realidad aumentada (ARCore en Android, ARKit en iPhone) y la propia prueba se aplican siempre. Tu cuenta no cambia, no se te penaliza y puedes seguir usando la app como comprador.
- **Después de cada sesión** se anota el tamaño de las fotos recibidas frente al requisito, para que el equipo revise discrepancias técnicas; nunca reduce los puntos ni bloquea la cuenta.

## 5. Revisión humana y motivación

- Toda sesión rechazada, reducida o marcada recibe una **motivación por escrito** en la aplicación: qué comprobación se activó, qué hechos se han tenido en cuenta, si la decisión la ha tomado una persona o un sistema automático («Decisión de una persona» o «Decisión automática»), y cómo recurrir. El contenido sigue el art. 17.3 del Reglamento (UE) 2022/2065.
- La persona responsable de la revisión es **Iñigo Escribano Calvo** (fundador y responsable del servicio). Puede delegar en revisores formados, pero toda decisión final sobre un recurso la toma una persona, nunca un sistema automático.
- Cada sesión se revisa con la sesión y nada más. El equipo de revisión ve únicamente sus fotogramas pixelados, en un visor privado y auditado, su mapa y lo que dicen de ella las comprobaciones automáticas. La revisión no dice quién hizo la sesión, tampoco en una alerta de fraude ni en un recurso, y el equipo de revisión nunca ve tu ubicación fuera de la sesión, tu historial de otras tiendas ni datos de otras personas.
- Lo que afecta a tu cuenta y no a una sesión (un pago, una solicitud de datos, la verificación de identidad, indicios de que usas varias cuentas o una suspensión) se trata aparte: una persona del equipo abre tu ficha solo por ese motivo, que queda en el registro de auditoría. La ficha no recoge puntuaciones de calidad y ninguna decisión sobre una sesión depende de ella. Lo que se decida sobre tu cuenta se te comunica con sus motivos y puedes recurrirlo como explica el punto 6.

## 6. Recurso

1. Puedes recurrir el rechazo de una sesión desde la propia sesión en la aplicación (**«Recurrir»**) en un plazo de **30 días** desde la notificación, explicando los motivos y adjuntando lo que consideres. Las demás decisiones (una sesión reducida o marcada, fotogramas suprimidos, puntos revertidos, una cuenta suspendida) se recurren en el mismo plazo escribiéndonos desde Ajustes -> Ayuda o a hola@mercamap.com, y siguen los pasos 2 y 3.
2. El recurso lo examina una persona distinta de quien tomó la decisión inicial cuando sea posible.
3. Recibes una respuesta motivada en **10 días**. Si se estima, los puntos se abonan con efecto desde la sesión original.
4. Si no estás conforme, puedes acudir a los mecanismos de reclamación de condiciones para mapeadores (https://mercamap.com/legal/mapper-terms) §18 (servicio de atención, entidad de resolución alternativa) y a los tribunales de tu domicilio.

## 7. Lo que no hacemos

- No asignamos tareas, tiendas, turnos ni misiones; no enviamos avisos personalizados del tipo «ve ahora a la tienda X».
- No fijamos cuotas ni mínimos de actividad.
- No puntuamos, valoramos ni clasificamos a las personas.
- No desactivamos cuentas por baja actividad ni por rechazar participar.
- No conocemos tu ubicación fuera de una sesión y no pedimos disponibilidad.
- No fijamos tarifas por persona.
- No tratamos datos biométricos ni emocionales de nadie.
- Las recomendaciones de grabación (teléfono en vertical a la altura del pecho y a un brazo de la estantería, quieto un momento en cada tramo de estantería e inclinado hacia las baldas de abajo y de arriba) son consejos para obtener fotogramas útiles, no instrucciones de trabajo; no seguirlas solo reduce lo que se puede confirmar.

- Mientras grabas, la app no te muestra zonas pendientes, objetivos, rutas sugeridas, porcentajes ni puntos por zona: si dibuja un mapa, solo contiene lo que tu sesión ha descubierto, y sus avisos describen la calidad de la imagen o del seguimiento, nunca son órdenes. Tu recorrido nunca se usa para evaluar tu rapidez, tu diligencia ni tu rendimiento: solo lo miran las comprobaciones antifraude del punto 4, que marcan para revisión humana recorridos que nadie podría hacer caminando.

## 8. Decisiones automatizadas y RGPD art. 22

El cálculo de puntos es automático, pero (a) toda decisión desfavorable (rechazo, reducción o marca) se notifica con motivación y puede recurrirse ante una persona, (b) las tres primeras sesiones y todas las marcadas se revisan por una persona antes de ser definitivas, y (c) los importes están limitados por los topes del punto 2. Con estas garantías no adoptamos decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado que produzcan efectos jurídicos o te afecten significativamente de modo similar (RGPD art. 22.1); si en el futuro cambiara esta situación, aplicaríamos las garantías del art. 22.3. La comprobación del teléfono (punto 4 bis) también es automática, pero solo afecta a ese teléfono, nunca a la cuenta: puedes repetirla, usar otro teléfono o pedir que una persona la revise.

## 9. Cambios

Cualquier cambio en esta tabla, en las comprobaciones o en el proceso de recurso se publica en esta página con **30 días** de antelación y se aplica solo a sesiones posteriores. Nunca se modifican retroactivamente los puntos de sesiones ya procesadas.

*Versión 0.5.3, de 18 de octubre de 2026.*

*Cambios de la versión 0.5.3 respecto a la 0.5.2: el punto 5 dice que cada sesión se revisa con la sesión y nada más, sin decir quién la hizo, tampoco en una alerta de fraude ni en un recurso, y cómo se trata lo que afecta a tu cuenta y no a una sesión: tu ficha se abre aparte, por un motivo que queda en el registro de auditoría, no recoge puntuaciones de calidad y ninguna decisión sobre una sesión depende de ella. No cambia la tabla, ninguna comprobación ni el proceso de recurso.*

*Cambios de la versión 0.5.2 respecto a la 0.5.1: el punto 7 resume las recomendaciones de grabación como las da ahora la app (a un brazo de la estantería, quieto un momento en cada tramo e inclinado hacia las baldas de abajo y de arriba), sin el «paso tranquilo». No cambia la tabla, ninguna comprobación ni el proceso de recurso.*

*Cambios de la versión 0.5.1 respecto a la 0.5.0: el punto 4 explica la comprobación de plausibilidad sin la palabra «paseo», y los recursos dan la ruta «Ajustes -> Ayuda». No cambia ninguna comprobación.*

*Cambios de la versión 0.5.0 respecto a la 0.4.3: la tabla del punto 2 da los valores que se aplican (2 puntos por ubicación nueva, 0,3 por reconfirmación y 1.500 por tienda completa, dentro del tope de 15 € por sesión, bonus incluido); el tope anual es por año natural; el punto 4 describe las comprobaciones de duplicados, cámara estática y ubicación como funcionan hoy y deja de citar la atestación del dispositivo, que aún no se aplica; el punto 6 dice cómo se recurren las decisiones que no son un rechazo.*