

Empezar con SSI Sentinel

Tu vigilancia meteorológica astronómica: un veredicto **GO / NO-GO** cada noche para tus objetivos, calculado a partir de la meteorología, la Luna, tu horizonte y tu equipo.

Producto: **StellarSkylmager · Sentinel** Público: **usuarios** Idioma: **Español** Tipo: **manual de uso**

Acerca de esta guía

Este documento describe el funcionamiento de Sentinel tal y como se presenta en pantalla (sitio web y aplicación Android). No aborda los cálculos internos — estos se tratan en la documentación técnica aparte. Para obtenerlo en PDF: botón «Imprimir / Exportar a PDF» más arriba, y luego «Guardar como PDF».

ÍNDICE

1. ¿Qué es Sentinel?
2. Cuenta & acceso
3. Preparar tu vigilancia: lugar, horizonte, equipo
4. Seguir un objetivo: crear un proyecto
5. El informe de la noche
6. Proyectos multinoche & palmarés
7. El calendario de 14 noches
8. Las alertas
9. Gratuito, Premium & suscripción
10. Preguntas frecuentes

1. ¿Qué es Sentinel?

SSI Sentinel es un servicio que **vigila cada noche** las condiciones de observación de tus objetivos y te dice, de un vistazo, si merece la pena salir. En vez de consultar varias aplicaciones meteorológicas cada noche, recibes un **veredicto claro** por proyecto:

● **GO** ● **MARGINAL** ● **NO-GO**

● GO	Al menos un proyecto es observable esta noche.
● MARGINAL	Condiciones límite: pocas horas aprovechables o meteorología incierta.
● NO-GO	Sin ventana favorable esta noche.

Este veredicto es **personalizado**: cruza la meteorología, la Luna, la altura del objeto en el cielo, *tu* horizonte y *tu* equipo. No es una previsión genérica, sino una respuesta a la pregunta «¿puedo fotografiar *este* objetivo, desde *mi casa*, con *mi* equipo, esta noche?».

El recorrido en un esquema



Sigues un objetivo desde el Planner; Sentinel lo evalúa cada noche y te devuelve un veredicto fechado, acompañado de una alerta si la activas.

2. Cuenta & acceso

Sentinel requiere una cuenta StellarSkylmager. **Basta con una sola cuenta** para el sitio web y la aplicación Android: tus lugares, tu equipo y tus proyectos se sincronizan de un dispositivo a otro.

- 1 **Crear una cuenta** — dirección de correo + contraseña (12 caracteres como mínimo; una frase de contraseña es ideal). Se te envía un correo de verificación; su enlace es válido durante 30 minutos.
- 2 **Verificar la dirección** — haz clic en el enlace recibido y luego inicia sesión.
- 3 **(Opcional) Activar la doble autenticación (2FA)** — desde *Mi cuenta*, mediante una aplicación de autenticación (Google Authenticator, Aegis...). Se te facilitan códigos de recuperación de un solo uso: guárdalos en lugar seguro.

Tus datos siguen siendo tuyos

La cuenta está alojada en la Unión Europea. En cualquier momento puedes **exportar tus datos** (formato JSON) o **eliminar tu cuenta** desde la sección «Mis datos (RGPD)» de la página de cuenta. StellarSkyImager no almacena ningún dato bancario (ver \$9).

3. Preparar tu vigilancia: lugar, horizonte, equipo

Para que un veredicto sea fiable, Sentinel necesita saber *desde dónde* y *con qué* observas. Estos tres ajustes se gestionan desde *Mi cuenta*.

El lugar de observación

Un lugar agrupa la ubicación (coordenadas y zona horaria) y, opcionalmente:

- **el índice Bortle** — el nivel de contaminación lumínica del sitio;
- **el umbral de altitud** — la altura mínima sobre el horizonte por debajo de la cual un objetivo no se considera aprovechable. Es este umbral (asociado al lugar) el que utilizan las evaluaciones de Sentinel;
- **un perfil de horizonte personalizado** — el relieve real a tu alrededor (árboles, edificios, montañas), importado desde el Planner.

↪ **Remisión a la guía del Planner.** El perfil de horizonte personalizado y el equipo se *preparan primero en el Planner* y luego se sincronizan con tu cuenta. Consulta «Editor de horizonte» y «Configurar el equipo» en la guía del Planner.

El equipo sincronizado

Desde *Mi cuenta*, puedes **guardar en tu cuenta el equipo configurado en el Planner** y luego recargarlo en cualquier dispositivo con sesión iniciada (web o Android). Es este equipo el que se tiene en cuenta al evaluar tus objetivos.

Gratuito vs Premium

Con una cuenta **gratuita** puedes registrar **1 lugar de observación**. El plan **Premium** elimina ese límite (lugares ilimitados). Ver el detalle en \$9.

4. Seguir un objetivo: crear un proyecto

Todo parte del **Planner**. Cuando encuentras un objeto interesante, el botón **«Seguir este objetivo»** (en la tarjeta del objetivo y en su ficha detallada) abre la ventana de creación de un **proyecto de seguimiento multinoche**.

↪ **Remisión a la guía del Planner.** El punto de entrada «Seguir este objetivo» está en las tarjetas de objetivos del Planner. Consulta «Las tarjetas de objetivos» en la guía del Planner.

En esta ventana defines:

AJUSTE	LO QUE ELIGES
Modo de adquisición	<i>Con filtros</i> (imagen monocroma, un objetivo por filtro) o <i>Sin filtro</i> (cámara de color / réflex).
Objetivos de integración	El tiempo de exposición previsto, ajustable en pasos de 30 minutos. En modo «con filtros», un objetivo por filtro (p. ej. Ha, OIII, SII...); añades o quitas filtros libremente.
Prioridad	P1 (alta), P2 (normal, por defecto) o P3 (baja).
Lugar de observación	El lugar desde el que piensas fotografiar este objetivo. Puedes crear un lugar directamente a partir de los ajustes actuales del Planner (ubicación + horizonte + umbral).
Nota del proyecto	Un memo libre para tu plan de captura: tiempo de exposición, ganancia, dithering, encuadre... Es puramente informativo; no interviene en el cálculo del veredicto. Editable en cualquier momento con «Modificar el proyecto» y visible en la ficha del proyecto.

No hay que configurar nada sobre la Luna

La restricción ligada a la Luna no hay que introducirla: se **deduce automáticamente** del tipo de objeto (una nebulosa de banda estrecha tolera mejor la Luna que una galaxia, por ejemplo).

Una vez creado, el proyecto aparece en «**Mis proyectos**» y pasa a ser elegible para la evaluación nocturna. Si no has iniciado sesión al pulsar «Seguir este objetivo», se te propone crear una cuenta y luego el seguimiento se reanuda automáticamente donde lo habías dejado.

5. El informe de la noche

El **informe de la noche** (menú *Sentinel* → *Esta noche*) es el corazón del servicio. Cada día, Sentinel calcula hacia las **14 h (hora local de tu lugar)** las condiciones de la noche siguiente, y luego muestra el resultado. El informe siempre lleva **fecha explícita** — «Noche del D al D+1» — para despejar cualquier ambigüedad sobre la noche en cuestión.

Qué contiene el informe

- **El veredicto global** de la noche ( **GO** /  **MARGINAL** /  **NO-GO**), con una frase de síntesis;
- **El contexto de la noche**: franja de noche astronómica (o *noche náutica* cuando la noche no llega a ser totalmente oscura), porcentaje de iluminación de la **Luna**, y la **fuentes meteorológica** utilizada — **Open-Meteo**, con recurso automático a **7Timer** si Open-Meteo no está disponible. La fuente realmente empleada siempre se muestra (con la mención «datos de respaldo» si procede);
- **El detalle por proyecto**: para cada objetivo seguido, su veredicto, el o los **mejores filtros**, la **ventana horaria** aprovechable y el número de **horas aprovechables**.

Rapport du soir

 Nuit du 15 sept. au 16 sept.

 **GO**

Au moins un projet est observable cette nuit.

Nuit astro : **21:40-05:40** Lune : **24%** Météo : **Open-Meteo**

PAR PROJET



M39

 **GO**  **B**  **G**  **L**  **R**

02:00 → 05:40 · 3h40

FILTRE		STATUT
	B	GO
	G	GO
	L	GO
	R	GO

> Pourquoi ce verdict ?



M15

 **GO**  **B**  **G**  **L**  **R**

02:00 → 04:00 · 2h

FILTRE		STATUT
	B	GO
	G	GO
	L	GO
	R	GO

> Pourquoi ce verdict ?

Los factores limitantes

Cuando un proyecto no está en verde, Sentinel muestra **por qué**, en forma de etiquetas. Los factores posibles son:

- Nubes** cobertura nubosa desfavorable
- Luna demasiado cerca** la Luna está demasiado próxima al objeto
- Sin noche astronómica** el cielo no llega a oscurecerse lo suficiente
- Bajo el horizonte** el objetivo no sube por encima de tu horizonte/umbral
- Luna demasiado brillante** halo lunar demasiado fuerte para el objetivo
- Meteo no disponible** sin datos meteorológicos aprovechables
- Solo noche náutica** únicamente oscuridad parcial
- Sin lugar** ningún lugar asociado al proyecto

Si el informe aún no está

Antes del cálculo diario (hacia las 14 h locales), o si falta algún elemento, Sentinel muestra un mensaje honesto en lugar de un dato inventado — por ejemplo: «Añade un lugar de observación a un proyecto para activar la evaluación de la noche», o «Sigue un objetivo desde el Planner».

¿Por qué este veredicto?

Bajo cada decisión, un desplegable «¿Por qué este veredicto?» detalla el cálculo. Está presente en las tres pantallas que muestran un veredicto: el informe de la noche, la ficha del proyecto y el panel de detalle del calendario. Permanece **cerrado por defecto** y se abre con un clic.

La lectura se hace en dos tiempos: primero las **condiciones de la noche** — el cielo y la Luna, enunciados una sola vez para todo el proyecto —, y después **el impacto filtro por filtro**, cuantificado en minutos perdidos y ordenado por causa dominante.

Los umbrales de decisión

● GO	2 h o más de tiempo aprovechable.
● MARGINAL	Entre 1 h y 2 h, o meteorología degradada.
● NO-GO	Menos de 1 h aprovechable.

Una noche MARGINAL siempre va acompañada de un aviso explícito, tanto en el informe como en el correo: el margen es escaso y la previsión aún puede cambiar.

Por qué dos filtros difieren la misma noche

Un mismo cielo no penaliza a todos los filtros de la misma manera. Sentinel tolera una opacidad máxima que depende del ancho de banda:

- Banda ancha** opacidad tolerada hasta el 25 %
- Tri-banda** opacidad tolerada hasta el 35 %
- Banda estrecha** opacidad tolerada hasta el 45 %

A ello se añade la **altura de las nubes**. Los cirros, en la capa alta, molestan sobre todo a la banda ancha y por eso se ponderan antes de compararlos con el umbral: **×1,0** en banda ancha, **×0,6** en tri-banda, **×0,4** en banda estrecha. Las nubes **bajas y medias**, en cambio, no reciben ninguna tolerancia: penalizan a todos los filtros por igual.

Un ejemplo real

Cielo velado al **97 %** por cirros. En banda estrecha: $97\% \times 0,4 = \mathbf{38,8\%}$, por debajo del umbral del 45 %: la noche sigue siendo aprovechable. En banda ancha: $97\% \times 1,0$ queda muy por encima del 25 %: la noche está perdida. El mismo cielo, dos veredictos opuestos y ninguna contradicción.

Tres precisiones útiles

Por debajo del 10 %	Una capa se trata como ruido de previsión, no como cielo nuboso.
Por encima del 60 % en la capa alta	El veredicto no cambia, pero el cielo se anuncia totalmente velado por cirros.
Luna y tri-banda	Tolerancia hasta el 60 % de iluminación; más allá, vuelve a mandar el ajuste lunar del proyecto.

Por último, si la **ventana de visibilidad del objeto** cubre menos del 80 % de la noche, se señala explícitamente: es ella la que limita la duración aprovechable, antes que cualquier cuestión de meteorología o de Luna. Un objeto bajo en esta época puede dar así un MARGINAL con un cielo perfecto.

6. Proyectos multinoche & palmarés

La pantalla «**Mis proyectos**» (menú *Sentinel* → *Mis proyectos*) reúne todo tu seguimiento, repartido en dos pestañas: **En curso** y **Completados**.

SSI SENTINEL

Mes projets

PROJETS ACTIFS

2

RÉALISÉS

2



M39

Amas

P2

ACTIF

33%

B

0h13/0h40

33%

G

0h13/0h40

55%

L

0h44/1h20

35%

Suivi depuis le 15 sept. 2026

Ajouter une se



Suivre une nouvelle cible

depuis le Planner

La pantalla «Mis proyectos»: un proyecto **activo**, un proyecto **en pausa**, y para cada uno el progreso filtro por filtro.

El progreso por filtro

Cada proyecto muestra **anillos de progreso**, uno por filtro previsto. El anillo se llena a medida que registras tus sesiones, hasta alcanzar el objetivo de integración fijado.

El diario de sesiones

Tras una noche de captura, abre el proyecto y añade una sesión: la **duración realmente adquirida** (por filtro), una **nota de calidad** de la noche y un comentario libre (seeing, Luna, incidencias...). Es este diario el que alimenta los anillos y, con el tiempo, tu palmarés.

La duración se introduce **al minuto**: los botones / avanzan de 30 en 30 minutos para ir rápido, y los campos *h* y *min* se escriben directamente para indicar la duración exacta (p. ej. 2 h 46 en SII).

Los estados de un proyecto

ESTADO	SIGNIFICADO
Activo	Seguimiento en curso, evaluado cada noche.
En pausa	Apartado temporalmente.
Completado	Objetivo alcanzado: el proyecto pasa al palmarés (resumen congelado).
Abandonado	Detenido; se conserva en el historial.

El palmarés «Completados»

Los proyectos terminados o abandonados forman tu **palmarés**. Cada resumen congelado muestra el número de noches, las horas adquiridas, una nota media, y te permite adjuntar **la imagen final** (un enlace a AstroBin o a una galería). También puedes lanzar un «**Nuevo proyecto sobre este objetivo**»: el nuevo proyecto conserva la filiación con el anterior («continúa de...»).

Gratuito vs Premium — la «congelación suave»

Una cuenta gratuita puede seguir **1 proyecto en curso**. Si tienes más, los proyectos sobrantes quedan **congelados** (distintivo azul «Congelado»): dejan de evaluarse y su diario queda suspendido, **pero no se pierde nada**. En cualquier momento puedes *activar un proyecto congelado en lugar del actual*, o pasar a Premium para reactivarlo todo (proyectos ilimitados).

7. El calendario de 14 noches Premium

El **calendario de 14 noches** (menú *Sentinel* → *Calendario*) amplía la vista de la noche a las dos semanas siguientes, para anticipar tus sesiones. Se presenta como una matriz **filtros × noches**, un bloque por proyecto.

Las 14 noches se reparten en **dos zonas de 7 noches**:

← 14 noches →

7 primeras noches

Meteo + astronomía

veredicto confirmado (casillas llenas)

7 noches siguientes

Solo potencial astronómico

sin meteo (casillas huecas)

Hoy

Meteorología modelizada en las **7 primeras noches** (veredicto confirmado, casillas llenas); en las **7 noches siguientes**, solo se tiene en cuenta la astronomía (Luna, altura, ventana) — potencial sin meteorología, casillas huecas.

Calendrier 14 nuits



Prochaine grande fenêtre : **mar. 15/09** (ce soir)

📄 Cliquez une date pour le détail par filtre (décision, temps, facteurs).

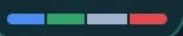
> **M39**

CE SOIR

15/09



3h40

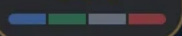


MER.

16/09



1h40



JEU.

17/09



.

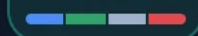


VEN.

18/09



8h20

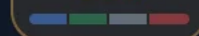


SAM.

19/09



1h50

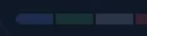


DIM.

20/09



.



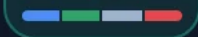
> **M15**

CE SOIR

15/09



2h

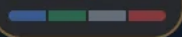


MER.

16/09



1h



JEU.

17/09



.

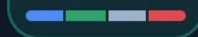


VEN.

18/09



6h20

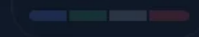


SAM.

19/09



.

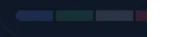


DIM.

20/09



.



● GO ● MARGINAL ● NO-GO Exploitable — confirmé (météo + astro)

Au-delà de 7 nuits, la météo n'est pas modélisée : seul le potentiel astronomique (Lune, ha
Données météo récupérées chaque jour vers 14 h (heure locale du site).

Généré le 15 sept. 2026, 02:14 · Météo : Open-Meteo

El calendario de 14 noches: marcos continuos para las noches con veredicto confirmado, discontinuos más allá de siete noches: solo potencial astronómico, sin meteorología.

La franja superior destaca la **próxima gran ventana** y la fecha de la **Luna nueva**. Un clic (o un toque) sobre una fecha abre el **detalle de la noche**: decisión, tiempo aprovechable y factores limitantes, filtro por filtro. Los colores de los filtros (banda estrecha / banda ancha) siguen mostrándose, pero en la zona de «potencial» se marcan como estimaciones, no como veredictos meteorológicos confirmados.

Función Premium

El calendario de 14 noches forma parte del plan Premium. Una cuenta gratuita ve una pantalla de invitación a pasar a Premium en lugar de la matriz.

8. Las alertas Premium

Las **alertas** (menú *Sentinel* → *Alertas*) te avisan cuando una noche merece la pena, sin tener que abrir la aplicación. Los ajustes se guardan automáticamente, campo a campo.

Qué aspecto tiene la notificación

Cabe en dos líneas: un título — por ejemplo «**GO esta noche**» — y después un resumen de los proyectos afectados, «*3 proyectos en verde: NGC 7000, NGC 6960, M 27*». Se ofrecen dos acciones: abrir directamente el informe de la noche, o ignorar.

Activación

- **Alerta GO diaria** — una notificación en cuanto al menos un proyecto pasa a verde.
- **Incluir las noches MARGINAL** — para que también te avisen de las condiciones límite.
- **Umbral de horas aprovechables** — duración mínima (de 0,5 h a 12 h) por debajo de la cual una noche no dispara ninguna alerta.

Horarios

- **Hora de envío** — la hora local a la que te llega la alerta de la noche.
- **Resumen semanal «7 noches»** — un recapitulativo de tus 7 próximas noches, enviado el **domingo a las 18 h**.
- **Días silenciosos** — los días en los que no debe salir ninguna alerta (p. ej. noches en las que nunca sales).

Canal

Elige cómo recibir tus alertas: **Push**, **Correo**, o **ambos**. La primera vez que actives el push, el dispositivo te pedirá permiso para las notificaciones.

La verificación de última hora

El informe se calcula hacia las **14 h** y la alerta sale a tu **hora de envío** (17 h por defecto). Entre ambas, la previsión puede cambiar, y es precisamente en ese intervalo cuando se decide una salida.

Justo antes del envío, Sentinel **vuelve a consultar la meteorología** ignorando su caché y recalcula el veredicto. La alerta que recibes refleja así el estado más reciente de la previsión, y no el de primera hora de la tarde.

Esta verificación es **únicamente degradante**: un GO que se ha vuelto dudoso puede pasar a MARGINAL o a NO-GO, pero una noche anunciada como NO-GO nunca volverá al verde a las 17 h. El informe que consultas tú mismo durante el día conserva el veredicto del cálculo de las 14 h.

Lo que esta verificación no hace

Ocurre **antes** del envío. Una alerta ya enviada no se corrige a posteriori: si el cielo empeora más tarde, no llegará ninguna notificación de revisión.

Salvaguarda contra la fatiga

Sentinel se impone un límite: **1 push como máximo al día**, y **nunca una notificación NO-GO** — salvo que actives explícitamente la opción «Avisarme también las noches NO-GO».

Función Premium

El envío de alertas (push, correo, resumen) forma parte del plan Premium. Puedes consultar y modificar tus ajustes con una cuenta gratuita, pero **no se enviará ninguna alerta** sin suscripción. Las notificaciones **push** en particular están reservadas al Premium.

9. Gratuito, Premium & suscripción

El **Planner sigue siendo 100 % gratuito**. Sentinel añade un plan **Premium** que vigila por ti.

GRATUITO — 0 €	PREMIUM
• Planner completo y exportaciones • 1 lugar de observación • 1 proyecto de seguimiento • Panel de la noche	• Lugares y proyectos ilimitados • Alertas push & correo • Calendario de 14 noches • Resumen semanal • Palmarés completo

Tarifas & prueba gratuita de 30 días

Premium se ofrece por **2,99 €/mes** o **24,99 €/año** (es decir, alrededor de un 30 % de ahorro con la fórmula anual). Tus **30 primeros días son gratuitos**.

En concreto:

- 1 Eliges Premium e **introduces un medio de pago** (en las páginas de Stripe para la web, a través de Google Play para Android). **No se cobra ningún importe** en ese momento.
- 2 Tu acceso **Premium se activa inmediatamente**, durante 30 días.
- 3 Al final de los 30 días, la suscripción arranca y el **primer pago se cobra automáticamente** — salvo que hayas cancelado antes.
- 4 Puedes **cancelar en cualquier momento** durante la prueba (desde *Mi cuenta* para Stripe, o desde Google Play): en ese caso, **no se cobra nada**.

La fecha del primer pago se indica en tu cuenta

Durante la prueba, la página *Mi cuenta* indica claramente hasta cuándo dura la prueba y **la fecha en la que se ejecutará el primer pago** si no has cancelado para entonces.

Cómo suscribirse

SOPORTE	MEDIO DE PAGO
Sitio web	Pago seguro mediante Stripe (páginas de pago alojadas). La gestión de la suscripción se realiza después desde el portal de cliente de Stripe.
Aplicación Android	Pago mediante Google Play . La gestión y la restauración de la compra (teléfono nuevo, reinstalación) pasan por Google Play.

Ningún dato bancario en StellarSkylmager

El pago lo gestionan íntegramente Stripe o Google Play. **No se almacena ninguna coordenada bancaria** en los servidores de StellarSkylmager. El acceso Premium solo se desbloquea tras la confirmación del proveedor de pago.

10. Preguntas frecuentes

¿A qué hora está listo el informe de la noche?

El cálculo se realiza una vez al día, hacia las **14 h en la hora local de tu lugar**. Antes de eso, Sentinel indica que la evaluación aún no está disponible.

¿Por qué mi proyecto muestra «Sin lugar»?

El proyecto no tiene ningún lugar de observación asociado: Sentinel no puede calcular la visibilidad. Abre el proyecto y asócialo a un lugar (§3).

¿Qué significa «Solo noche náutica»?

En determinadas épocas (en torno al solsticio de verano, en latitudes altas), el cielo nunca llega a ser totalmente oscuro. Sentinel señala entonces una *noche náutica* — una oscuridad parcial — en lugar de una noche astronómica completa.

El calendario muestra verde más allá de una semana: ¿es fiable?

Más allá de las primeras noches, la meteorología **no** está modelizada. Las casillas muestran un *potencial astronómico* (Luna, altura, ventana) y están marcadas como tal — no es un veredicto meteorológico confirmado.

¿Por qué Sentinel es de pago?

El Planner sigue siendo totalmente gratuito. Sentinel, en cambio, vigila cada noche por ti, y esto se apoya en suscripciones y servicios de pago necesarios para su funcionamiento — datos meteorológicos profesionales, servidores activos de forma permanente, envío de las alertas por correo electrónico y notificaciones push. La suscripción Premium cubre estos costes de funcionamiento y permite mantener el servicio a lo largo del tiempo (véase §9).

Paso de Premium a Gratuito: ¿qué pasa con mis proyectos?

No se elimina nada. Por encima del límite gratuito (1 proyecto en curso), los proyectos sobrantes quedan **congelados** y dejan de evaluarse, pero siguen siendo consultables y reactivables (§6).

¿Puedo usar Sentinel en la web y en Android?

Sí. Una sola cuenta, con sincronización automática de tus lugares, equipo y proyectos entre ambos.

Guía de usuario SSI Sentinel — Español. Las capturas y pantallas pueden evolucionar con las actualizaciones del servicio. Para el uso del Planner (búsqueda de objetivos, encuadre, horizonte, equipo, exportaciones), consulta la [guía del Planner](#).