



AEVAH · AGENCIA ESPACIAL VALLE ALTO HENARES

AEVAH · MISIÓN ESTRATOSFERA

Misión Estratosfera · Curso 2026/2027

CRA La Encina · CEIP Romualdo de Toledo · IES Valle del Henares
Mancomunidad Valle del Alto Henares · Guadalajara

README.md

AEVAH · MISIÓN ESTRATOSFERA

AEVAH — Agencia Espacial Valle Alto Henares

Lanzamiento de globo sonda estratosférico escolar

CRA La Encina + Centros de Jadraque · Curso 2026/2027

Índice de documentos del expediente

Documentación base

#	Documento	Contenido
O	oo_PROYECTO_MAESTRO.md	Documento maestro con las 19 secciones del proyecto (versión revisada de presupuesto incorporada)
A	ANEXOS_DOCUMENTALES.md	12 plantillas administrativas: autorizaciones, checklists, cartas, actas, fichas
P	PRESENTACION_PPT.md	Guion de 14 diapositivas para presentaciones institucionales

Profundizaciones técnicas y operativas

#	Documento	Contenido
01	01_GLOSARIO_BIBLIOGRAFIA_FAQ.md	Glosario aeronáutico/educativo/administrativo, FAQ por audiencia, bibliografía y portales
02	02_MARCO_NORMATIVO_Y_PROCEDIMIENTO_AESA.md	Marco normativo detallado (SERA.3140 + RD 1180/2018) y procedimiento AESA/ENAIRE con modelos de escritos
03	03_PROTOCOLO_OPERATIVO_DIA_D.md	Protocolo minuto a minuto del lanzamiento, fórmulas de inflado, plan sanitario, briefing de seguridad
04	04_PROGRAMA_PEDAGOGICO_DE TALLADO.md	8 unidades didácticas completas de Infantil a Bachillerato con saberes básicos LOMLOE
05	05_PROTOCOLOS_CIENTIFICOS_Y DATOS.md	Calibración de sensores, protocolos de cada experimento, plan de gestión de datos abiertos
06	06_PRESUPUESTO_PROVEEDORES_DETALLADO.md	Presupuesto revisado a mínimos: 3 escenarios (1.650 € / 3.300 € / 6.500 €) con financiación por capas
07	07_RIESGOS_SEGUROS_EXTENDIDO.md	Matriz de 75+ riesgos, seguros, protocolo sanitario, plan de crisis comunicativa
08	08_COMUNICACION_E_IDENTIDAD.md	Plan de comunicación detallado, identidad visual, kit de prensa, dossier patrocinadores
09	09_EVALUACION_INCLUSION_SOSTENIBILIDAD.md	Rúbricas por etapa, plan de inclusión, equidad de género, plan de sostenibilidad ambiental
10	10_CONTINUIDAD_GOBERNANZA_CONVENIOS.md	Hoja de ruta a 3 años, modelo de convenios institucionales, club aeroespacial, replicabilidad
11	11_CATALOGO_EXPERIMENTOS.md	Catálogo de 58 experimentos por etapa educativa , con hipótesis, materiales, presupuesto desglosado, restricciones másicas y selección modular
12	12_PROMPTS_IA_IMAGENES_VIDEO.md	Prompts listos para generar imágenes y vídeo con IA (Midjourney, Sora, Veo, Runway...) para la web y la comunicación

Sitio web de campaña (marca AEVAH)

Recurso	Contenido
web/index.html	Portada inmersiva: hero con starfield, telemetría, simulador de ascenso interactivo, hub de navegación
web/mision.html	La Misión: anatomía interactiva de la cápsula, perfil de vuelo fase a fase, sistema de globo, recuperación, ciencia
web/tripulacion.html	Centros, Mancomunidad Valle del Alto Henares y 5 municipios al completo + gobernanza + aliados + mapa
web/experimentos.html	Catálogo filtrable de experimentos + presupuesto de masa de la cápsula
web/proyecto.html	Objetivos, calendario, presupuesto (3 escenarios con gráfico), normativa, riesgos, impacto, sostenibilidad, futuro
web/README.md	Cómo ver y personalizar la web

La web adopta la identidad **AEVAH · Agencia Espacial Valle Alto Henares** (logo NASA-style del usuario) y el nombre de misión **Misión Estratosfera**. Estilo de campaña de lanzamiento (referencia: Artemis II de NASA).

Datos institucionales verificados (mayo 2026)

Entidad	Detalle
CRA La Encina	Sede en Cogolludo (Parque Municipal s/n, 19230). Tel 949 855 085. Email cralaencinacogolludo@gmail.com . Sirve a Arbankón, Campillo de Ranas, Carrascosa de Henares, Cogolludo, Espinosa de Henares, Hita y Majaelrayo. Web: https://cra-laencina.centros.castillalamancha.es
CEIP Romualdo de Toledo (Jadraque)	C/ Juan Casas s/n, 19240 Jadraque. Tel 949 890 215. Email 19001313.cp@edu.jccm.es
IES Valle del Henares (Jadraque)	Cm. Real de los Coches 17, 19240 Jadraque. http://ies-valledelhenares.centros.castillalamancha.es
Mancomunidad Valle del Alto Henares	Constituida en 2025. Sede en Cogolludo. Municipios: Cogolludo, Jadraque, Espinosa de Henares (3, no 5). Población combinada 2.702 hab. Hita y Carrascosa de Henares participan bilateralmente .
Marco normativo aplicable	SERA.3140 + Apéndice 2 del Reglamento (UE) 923/2012 + Capítulo III del RD 1180/2018 . Coordinación con ENAIRE: cop@enaire.es
Clasificación globo	LIGERO (carga útil <4 kg). El proyecto se diseña para mantenerse en esta categoría.
Diputación Guadalajara	PES 2026-2028 aprobado: 59,96 M€ total, 19,4 M€ en 2026. Objetivo 4 (Educación-Cultura-Deporte): 1,61 M€ en 2026.
JCCM Reto Demográfico	2,116 M€ en 2026 contra despoblamiento (3,4% del PIB regional).
FECYT Cultura Científica	Cofinanciación hasta 70%, máx 100.000 €. Periodo de ejecución 1 jul 2026 - 30 jun 2028. Encaje en categoría "Ferias de la ciencia escolar".

Síntesis de presupuesto (revisado a mínimos)

Escenario	Total	Coste por alumno	Cuándo se ejecuta
0 – Mínimo Viable	~1.650 €	~8 €	Compromiso firme; financiable sin subvenciones grandes
1 – Ajustado	~3.300 €	~16 €	Si Diputación entra
2 – Recomendado	~6.500 €	~26 €	Si JCCM/FECYT entran

El proyecto es ejecutable en su Mínimo Viable con aportaciones de Mancomunidad + Ayuntamientos + AMPA + pequeño patrocinio local. Las subvenciones autonómicas y estatales son refuerzos para escalar, no requisitos.

proyecto · documento de difusión (datos marcados "pendiente de validación oficial" donde corresponde)

Lo que no se negocia (irrenunciables en todos los escenarios)

1. Autorización / declaración de cumplimiento ante AESA + comunicación a ENAIRE.
2. NOTAM publicado y vigente.
3. Seguro de responsabilidad civil ≥ 300.000 € (recomendado 600.000 €).
4. Tracking redundante: dos sistemas independientes (APRS + GSM, o equivalente).
5. Pilas de litio primario L91 resistentes a frío extremo.
6. Globo de reserva.
7. Helio (descartado hidrógeno por seguridad escolar).
8. Equipo de recuperación con al menos dos vehículos.
9. Plan sanitario y botiquín cualificado.
10. Autorizaciones familiares de imagen y participación.

Lo que se ajusta a recurso disponible

- Producción audiovisual (de profesional → casero).
- Identidad gráfica (de freelance → alumnado de Plástica del IES).
- Cámaras (de GoPro nuevas → cámara económica + GoPro prestada por familia).
- Catering (de profesional → AMPA y familias).
- Transporte intercentros (de autobús → coches particulares organizados).
- Dron de cobertura (de profesional → prestado por radioaficionado / fotógrafo local).
- Tutor científico (de honorarios → voluntario universitario).
- Exposición itinerante (de gran formato → paneles de cartón pluma).

Pendientes de validación oficial

Punto	A confirmar con
Inclusión de Arbancón / Campillo de Ranas / Majaerayo del CRA en el proyecto	Dirección del CRA y consejos escolares
Presidencia vigente de la Mancomunidad en 2026/2027	Registro de entidades locales
Régimen administrativo exacto aplicable (autorización vs declaración)	Consulta D-90 a AESA
Convocatorias 2026 vigentes Diputación / JCCM / FECYT	DOCM, BOP Guadalajara, sede FECYT
Disponibilidad operador APRS con licencia en la comarca	Contacto local URE Guadalajara
Disponibilidad tutor científico voluntario (UAH / UCLM / AEMET)	Contacto directo con departamentos
Disponibilidad póliza RC ampliada en Mancomunidad	Corredor de seguros de la Mancomunidad

Versiones

- **v1.0 (2026-05-18): Edición inicial — borrador completo.**
AEEAH - Misión Espatostera — Expediente del proyecto - documento de difusión (datos marcados "pendiente de validación oficial" donde corresponde)

- **v1.1** (2026-05-18): Revisión a mínimos de presupuesto. 10 documentos profundos añadidos. Datos institucionales verificados con fuentes oficiales.
-

Contacto

- Promotor: CRA La Encina (Cogolludo, Guadalajara) — cralaencinacogolludo@gmail.com
 - Coordinación del expediente: **[pendiente de designación por el comité]**
-

Cómo navegar este expediente

- **Para una primera lectura ejecutiva** (15 min): `PRESENTACION_PPT.md` + sección 1 de `00_PROYECTO_MAESTRO.md`.
- **Para revisión del Pleno municipal o Consejo Escolar** (30 min): documento maestro completo.
- **Para tramitación AESA / ENAIRE**: `02_MARCO_NORMATIVO_Y_PROCEDIMIENTO_AESA.md`.
- **Para diseño pedagógico**: `04_PROGRAMA_PEDAGOGICO_DETALLADO.md` + `05_PROTOCOLOS_CIENTIFICOS_Y_DATOS.md` + `11_CATALOGO_EXPERIMENTOS.md` (catálogo modular de 58 experimentos con presupuesto).
- **Para financiación**: `06_PRESUPUESTO_PROVEEDORES_DETALLADO.md` + sección 15 del maestro.
- **Para comunicación / prensa**: `08_COMUNICACION_E_IDENTIDAD.md` + `ANEXOS_DOCUMENTALES.md` (notas de prensa, dossier).
- **Para el día del lanzamiento**: `03_PROTOCOLO_OPERATIVO_DIA_D.md` + checklists del Anexo 20.4 y 20.5.
- **Para gobernanza y futuro**: `10_CONTINUIDAD_GOBERNANZA_CONVENIOS.md`.