



# CANSAT

# ARGENTINA

## BASES Y CONDICIONES



## **BASES Y CONDICIONES DEL PROGRAMA CANSAT ARGENTINA**

---

### **1. PROPÓSITO DEL PROGRAMA**

El Programa CanSat Argentina, impulsado por ACEMA y SKYTEC, tiene como objetivo principal acercar a los estudiantes de secundaria de segundo ciclo, a la ciencia y la tecnología espacial, mediante el diseño, construcción y puesta en funcionamiento de un *microsatélite* educativo del tamaño de una lata de gaseosa. Inspirado en enfoques pedagógicos colaborativos como el modelo COIL (Collaborative Online International Learning) – *ver anexo 1-*, el programa promueve el aprendizaje compartido entre equipos, la creación de redes interinstitucionales y la participación activa en comunidades de práctica, sin transformar este enfoque en una condición excluyente.

El programa se enmarca en la metodología educativa STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemática), promoviendo el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la integración del conocimiento.

---

### **2. DESTINATARIOS Y FORMATO DE PARTICIPACIÓN**

Está dirigido a estudiantes de 14 a 18 años que cursen en escuelas secundarias argentinas, tanto de gestión estatal, privada o rural, sin importar su orientación.

Cada equipo deberá estar conformado por:

- Entre 3 y 5 estudiantes.
- Un docente referente.

La colaboración entre instituciones sera especialmente valorada.

---

### **3. ETAPAS DEL PROGRAMA**

#### **Etapa 1 – Inscripción y Capacitación Virtual**

Se ofrecerá una capacitación virtual obligatoria con contenidos teóricos y prácticos



sobre tecnología espacial, diseño y misión CanSat. Esta capacitación será común para todos los equipos, independientemente de su acceso posterior al kit o al lanzamiento.

### **Etapa 2 – Presentación de la Propuesta**

Se deberá presentar:

- Un documento RPD (Revisión Preliminar de Diseño).
- De ser posible, una declaración de intención de colaboración (ej: propuestas de ayuda a otros equipos, intercambio de materiales o saberes).

### **Etapa 3 – Asignación de Kits**

Se seleccionarán hasta 10 equipos que recibirán kits de componentes sin costo. La selección se basará en el contexto institucional y el acceso a recursos.

### **Etapa 4 – Desarrollo del CanSat y Trabajo Colaborativo**

Todos los equipos, con o sin kit gratuito, podrán desarrollar su CanSat. Se fomentará la cooperación entre equipos, el uso compartido de recursos y la documentación de aprendizajes.

### **Etapa 5 – Validación y Selección para Lanzamiento**

Se seleccionarán 5 CanSat para ser lanzados, priorizando:

- Nivel de avance y validación funcional.
- Proyectos colaborativos entre equipos, de ser esto posible.

La selección de kits y lanzamientos se comunicará como una asignación logística. Todos los demás equipos podrán continuar su desarrollo y postularse para futuras ediciones del programa o eventos de lanzamientos alternativos.

---

## **4. COSTOS Y ACCESO A LANZAMIENTO**



El programa es arancelado, ACEMA ofrecerá becas del 40%, 60% y 100%, que serán otorgadas de acuerdo a la evaluación que la asociación realice en función de la información que los equipos presenten en su solicitud.

---

## 5. EVALUACIÓN Y CRITERIOS

La evaluación en todas las etapas tendrá en cuenta:

- Claridad y viabilidad del proyecto.
  - Participación activa en las instancias del programa.
  - Originalidad e impacto educativo.
  - Actitudes de colaboración y apertura al trabajo conjunto.
- 

## 6. CONTINUIDAD Y RECONOCIMIENTOS

Todos los equipos recibirán una certificación oficial. Los proyectos destacados podrán ser compartidos en redes y participar de futuras convocatorias.

El programa busca conformar una comunidad nacional de equipos CanSat, con posibilidad de mentorías cruzadas, nuevos encuentros de lanzamiento y desarrollo de proyectos conjuntos.

---

## 7. CONTACTO Y MÁS INFORMACIÓN

Toda la comunicación se canalizará a través del sitio oficial de CANSAT ARGENTINA o al correo institucional del programa.



## ANEXO I: Adaptación del modelo COIL al Programa CanSat Argentina

---

### 1. ¿Qué es COIL?

COIL (Collaborative Online International Learning) es un modelo pedagógico que promueve el aprendizaje colaborativo a través de proyectos conjuntos entre instituciones de distintos contextos culturales o geográficos. Su objetivo es fomentar la interacción significativa, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en contextos diversos, usando la tecnología como medio facilitador.

Aunque originalmente aplicado en entornos universitarios internacionales, sus principios pueden adaptarse eficazmente a programas escolares como CanSat, centrando el trabajo en la colaboración entre escuelas de diferentes regiones del país.

---

### 2. Aplicación en el Programa CanSat Argentina

El Programa CanSat adapta los principios de COIL al nivel de enseñanza secundaria en Argentina mediante:

- **Interinstitucionalidad:** se fomenta que equipos de distintas escuelas (incluso de distintas provincias) trabajen juntos en uno o varios aspectos de su CanSat (diseño, programación, comunicación de resultados, etc.).
  - **Colaboración digital:** se usarán plataformas virtuales para el intercambio de materiales, avances y retroalimentación entre equipos. Estas plataformas quedan a criterio de las instituciones, pueden usarse por ejemplo: Google Meet, Zoom o Microsoft Teams, entre otros.
  - **Reflexión compartida:** se promoverá que los equipos documenten no solo sus resultados técnicos, sino también los aprendizajes sociales del trabajo colaborativo.
  - **Evaluación cruzada:** parte de la evaluación podrá incluir la opinión entre pares sobre los proyectos, promoviendo el juicio crítico constructivo.
  - **Red federal de conocimiento:** se busca que el programa no termine en una edición, sino que construya una comunidad continua de intercambio y mentoría.
- 

### 3. Ejemplos concretos de actividades COIL en CanSat

- Equipos de distintas escuelas que diseñan componentes separados de un mismo CanSat (ej: uno desarrolla la carga primaria y otro la secundaria).



- Tutorías entre equipos de escuelas técnicas y no técnicas.
  - Foros de discusión temáticos entre equipos de distintas regiones.
  - Presentaciones cruzadas: un equipo presenta el proyecto de otro.
- 

#### **4. Beneficios esperados**

- Mayor inclusión y equidad en el acceso a conocimientos.
  - Estímulo a la comunicación y la empática entre jóvenes de diferentes entornos.
  - Desarrollo de competencias globales a nivel local.
  - Continuidad de los aprendizajes más allá de la edición actual del programa.
- 

#### **5. Recomendaciones para docentes**

- Promover espacios regulares de intercambio entre equipos.
  - Facilitar el uso de herramientas digitales para la comunicación.
  - Valorar el proceso tanto como el resultado técnico.
  - Incentivar la participación activa, la escucha y el respeto.
- 

Este anexo busca ofrecer una guía conceptual y operativa para integrar el enfoque COIL en CanSat, favoreciendo una educación colaborativa, inclusiva y federal.