Apertura: miércoles, 1 octubre 2025, 12:00 AM **Cierre:** miércoles, 1 octubre 2025, 12:00 AM

Documento de Evidencia – ABP Smart Cities

En esta segunda entrega del proyecto ABP, la evidencia consistirá en un documento en formato **PDF** que deberá detallar los siguientes puntos:

1. Detección del problema

- Identificar una situación real o potencial que afecte el funcionamiento de una ciudad inteligente (Smart City).
- Fundamentar el problema describiendo su impacto social, tecnológico, económico o ambiental.

2. Propuesta de solución hipotética

- Plantear una posible solución innovadora que responda al problema detectado.
- Explicar cómo esa solución se integra al concepto de Smart City.

3. Descripción técnica de la solución

Los alumnos deberán incluir:

- **Dispositivos embebidos:** qué tipo de hardware utilizarían (ejemplo: sensores, actuadores, microcontroladores como ESP32, Raspberry Pi, etc.).
- Lenguaje o entorno de programación: en qué programa/IDE lo desarrollarían (ejemplo: Arduino IDE, PlatformIO, MPLAB, MicroPython, etc.).
- **Backend:** qué tipo de servidor, base de datos o servicios en la nube usarían para gestionar los datos (ejemplo: broker MQTT, API REST, Firebase, Node.js, Docker, etc.).
- Aplicación final: definir si sería una app pública (para la ciudadanía) o de uso restringido (por ejemplo, solo para el Estado o instituciones).

4. Beneficios técnicos y sociales

- Detallar qué ventajas técnicas aporta la solución (ejemplo: optimización de recursos, bajo consumo, escalabilidad, etc.).
- Explicar los beneficios sociales que tendría para la comunidad (ejemplo: seguridad, sustentabilidad, ahorro económico, calidad de vida).

5. Limitaciones y resguardo de la información

- Posibles limitaciones técnicas (costos, cobertura de red, consumo de energía, mantenimiento).
- Problemas de seguridad y privacidad (resguardo de datos, riesgos de ataques, protección de información sensible).

6. Estructura opcional del documento PDF

- 1. Portada (título del proyecto, integrantes, curso, fecha).
- 2. Introducción (tema y justificación del problema).
- 3. **Problema detectado** (descripción detallada).
- 4. Propuesta de solución hipotética.
- 5. Descripción técnica (dispositivos, programación, backend, tipo de aplicación).
- 6. Beneficios técnicos y sociales.
- 7. Limitaciones y resguardo de la información.
- 8. Conclusiones.
- 9. Fuentes de consulta (si las hubiera).

Editar entrega

Borrar entrega

Estado de la entrega

Estado de la entrega	Enviado para calificar	?