

## **EXPERTOS DOC UNIVERSITARIO**

**Validación de Experto:** Ing. Oscar Wilder Rey Martínez

**Institución/Entidad:** Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

**Cargo/Profesión:** Docente Investigador en Ingeniería de Sistemas

**Experiencia relacionada con el tema:** 12 años de experiencia en docente y 4 universitaria diseño curricular con enfoque STEAM y ODS.

Magister en Entornos Virtuales y Educación Universidad

Correo electrónico: oscar.rey@unad.edu.co

### **Pertinencia**

La propuesta se alinea con los propósitos formativos del programa y articula de manera sólida los principios del enfoque STEAM con los ODS 7 y 13.

### **Coherencia**

Las fases evidencian una estructura lógica y coherente, desde la indagación hasta la socialización del prototipo.

### **Calidad Pedagógica**

El diseño favorece la investigación, la experimentación y el pensamiento crítico mediante el aprendizaje basado en la indagación.

### **Viabilidad y Aplicabilidad**

El plan es viable con los recursos institucionales y se ajusta a la infraestructura disponible.

### **Evaluación del Aprendizaje**

El sistema de evaluación combina instrumentos diagnósticos, formativos y sumativos para una valoración integral.

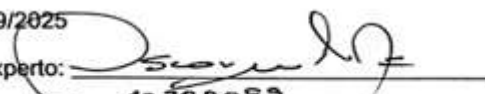
### **Comentarios generales y sugerencias de mejora**

Propuesta innovadora y contextualizada. Se sugiere fortalecer el componente digital y la documentación audiovisual.

**Valoración Global del Experto:** Muy pertinente

Fecha: 30/09/2025

Firma del Experto:



17389099  
3115002586

## **EXPERTO EN ELECTRICIDAD**

**Validación de Experto:** Ing. Jorge Alfredo Albarracin Cetina

Institución/Entidad: Institución Educativa Cristo Rey

**Cargo/Profesión:** Ingeniero de Sistemas – Maestría en Educación

**Experiencia relacionada con el tema:** 10 años de experiencia en desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas al sector energético.

**Correo electrónico:** jorgeandres-alce@hotmail.com

### **Pertinencia**

El proyecto responde de manera directa a los retos energéticos actuales del territorio y vincula los ODS con la formación técnica.

### **Coherencia**

Cada fase se articula con resultados tangibles y la relación entre áreas STEAM está bien estructurada.

### **Calidad Pedagógica**

Fomenta el pensamiento analítico y el trabajo colaborativo, integrando herramientas digitales.

### **Viabilidad y Aplicabilidad**

El proyecto es viable y aplicable en entornos reales, promoviendo la transferencia de conocimiento.

### **Evaluación del Aprendizaje**

Los instrumentos son adecuados y reflejan la naturaleza técnica del proyecto.

### **Comentarios generales y sugerencias de mejora**

Integración sólida entre teoría y práctica. Se sugiere fortalecer el componente de seguridad eléctrica.

**Valoración Global del Experto:** Muy pertinente



Fecha: 02/10/2025

Firma del Experto: \_\_\_\_\_

## **EXPERTO- TECNOLOGIA**

**Validación de Experto:** José Luis Díaz Torres

**Institución/Entidad:** Contraloría General de educación seccional Arauca

**Cargo/Profesión:** Ingeniero Electricista – Especialista en Sistemas Fotovoltaicos

**Experiencia relacionada con el tema:** 15 años de experiencia en diseño e instalación de sistemas eléctricos y formación técnica en energías renovables.

Correo electrónico: [ingjosediaz941@gmail.com](mailto:ingjosediaz941@gmail.com)

### **Pertinencia**

La secuencia aborda una problemática real sobre sostenibilidad eléctrica en Arauca y promueve el aprendizaje técnico aplicado.

### **Coherencia**

Estructura coherente con fases bien articuladas entre teoría y práctica.

### **Calidad Pedagógica**

Favorece el aprendizaje activo, la experimentación y el trabajo colaborativo.

### **Viabilidad y Aplicabilidad**

Las actividades son realistas, viables y coherentes con los estándares del sector eléctrico.

### **Evaluación del Aprendizaje**

Los instrumentos permiten medir tanto la comprensión técnica como la actitud investigativa.

### **Comentarios generales y sugerencias de mejora**

Propuesta sólida que integra teoría y práctica. Reforzar seguridad eléctrica y uso de software de simulación.

**Valoración Global del Experto:** Muy pertinente

Fecha: 03/10/2025 Firma del Experto:

