

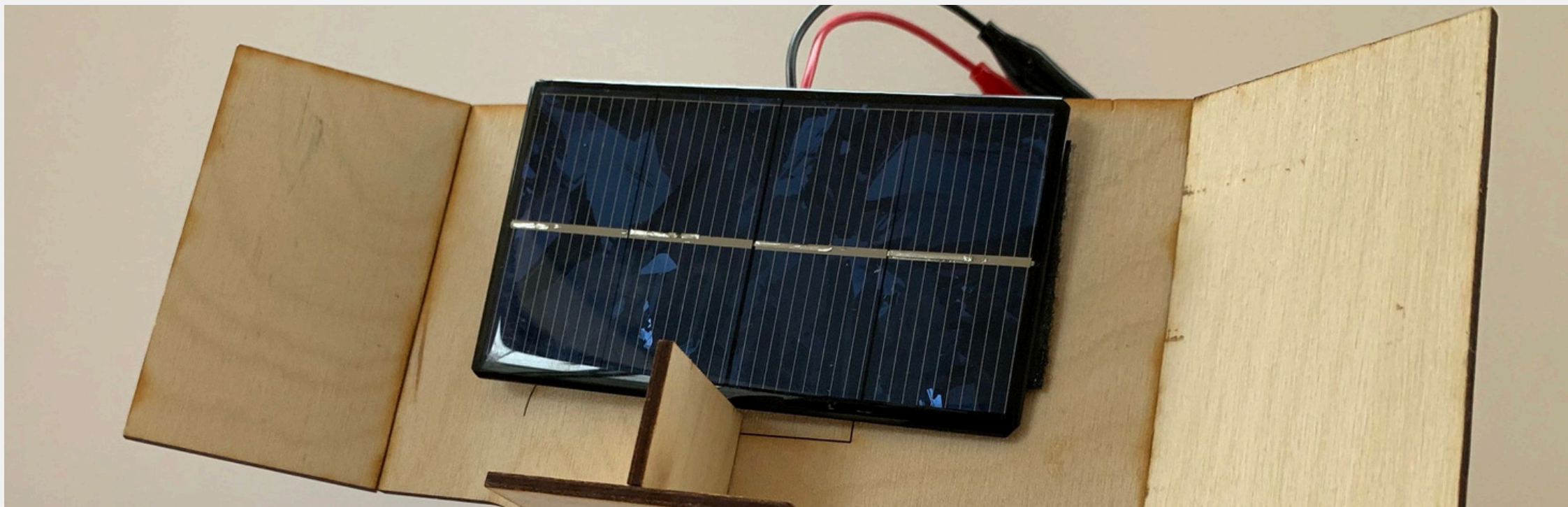
MATEO MINGHI
ENRIQUE AYALA
LEONARDO CERVANTES
NICOLAS DONATI

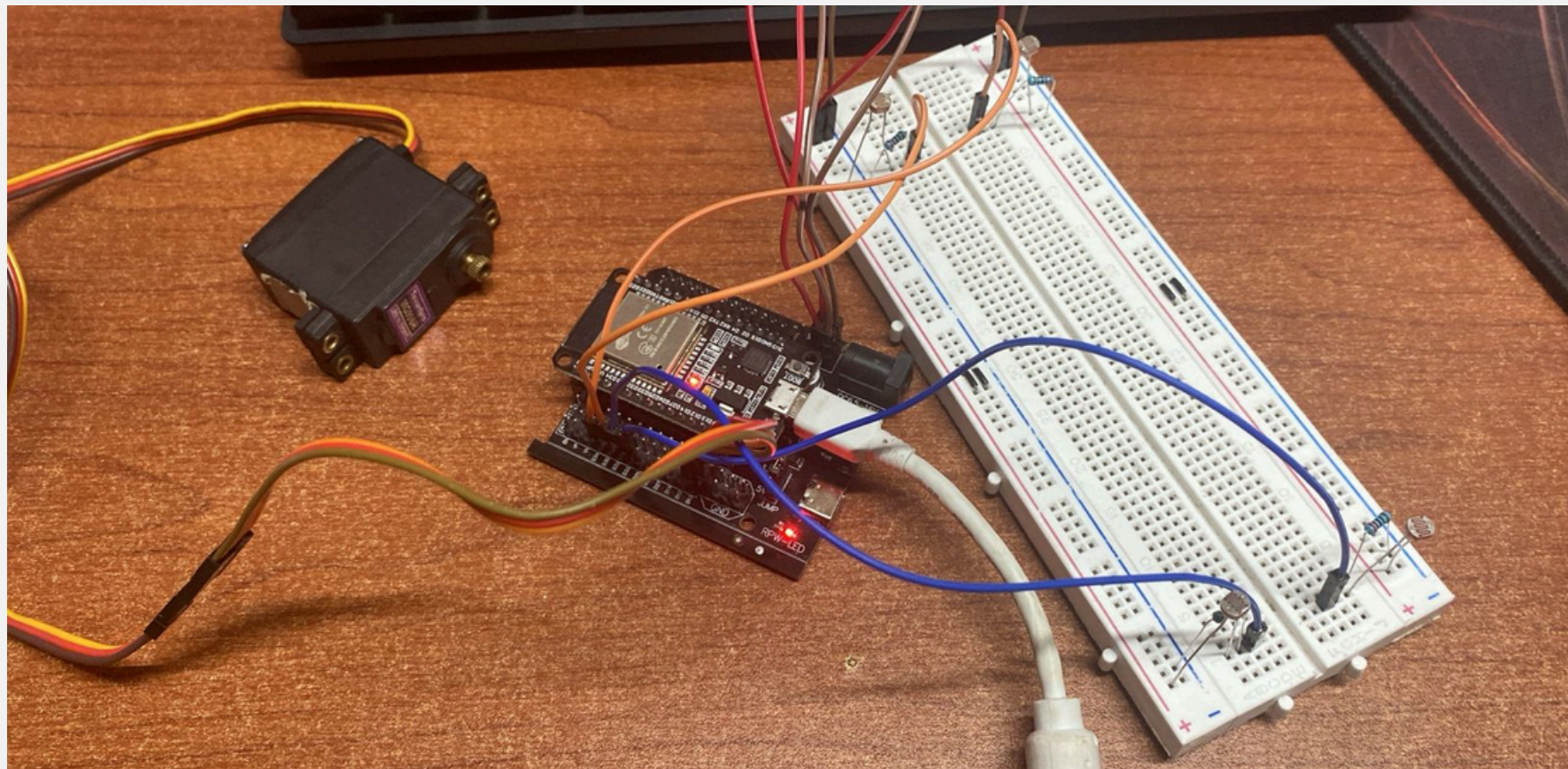
PANEL SOLAR

PRESENTACIÓN MEDIO TERMINO

Vision

Crear un panel solar que siga la trayectoria del sol para maximizar la recolección de energía.





Progreso y prototipos

- ESP32 con lógica
- Fotorresistencias para seguimiento
- Servo de prueba
- Interfaz prototipo
- Base de datos local

Monitor de Energía Solar

[Producción](#)

[Estado](#)

[Rendimiento](#)

Producción de Energía

Total Generada: 0 kWh

Generación Actual: 0 kW

Estado del Panel

Temperatura: 0°C

Estado: Funcionando

Rendimiento Diario

Período Energía (kWh)

Mañana 0

Tarde 0

Noche 0

Última Actualización: --/--/----

Respuestas

Respuestas a las preguntas que consideramos más relevantes en nuestro proyecto

Futuro

Queremos mejorar la estética del dispositivo, más ergonómico, cableado sencillo y una base de datos accesible desde la red, con una interfaz más amigable.

Ambiente Arduino y Tarjeta IoT

¿Cómo se programa una tarjeta IoT?

- Mediante entorno Arduino, lenguaje C/C++, usando librerías.

¿Qué características tiene una tarjeta de IoT?

- Conectividad inalámbrica, procesador de bajo consumo, interfaz de sensores.

Conectividad y Puertos de Entrada/Salida

¿Qué función tienen las terminales GPIO y cómo se configuran?

- Pines programables para entrada/salida digital, se configuran por software.

¿Cómo se conecta apropiadamente un LED a un pin GPIO para no exceder corriente?

- Mediante resistencia limitadora, calcular corriente según especificaciones del LED.

Habilitación y Lectura del Sensor

¿Cómo se manejan las salidas digitales de un sensor?

- Mediante lectura de estados lógicos, uso de librerías de comunicación.

¿Cuáles son los parámetros por considerar para leer un sensor?

- Precisión, rango de medición, tiempo de respuesta, resolución

Redes

¿Qué es una red de comunicación?

- Medio que permite la transmisión de datos e información entre diferentes dispositivos.

Ejemplos de Redes de Comunicación

- Wi-Fi
- Bluetooth
- LoRa
- Redes celulares (4G, 3G, etc)

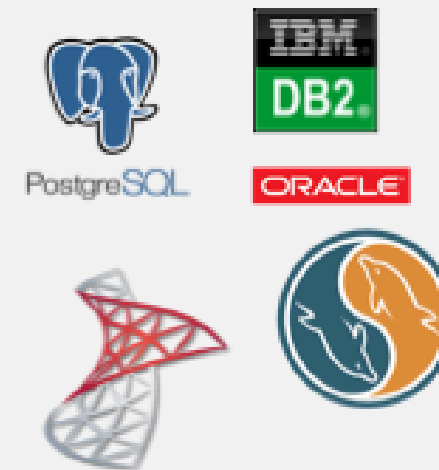


Base de Datos

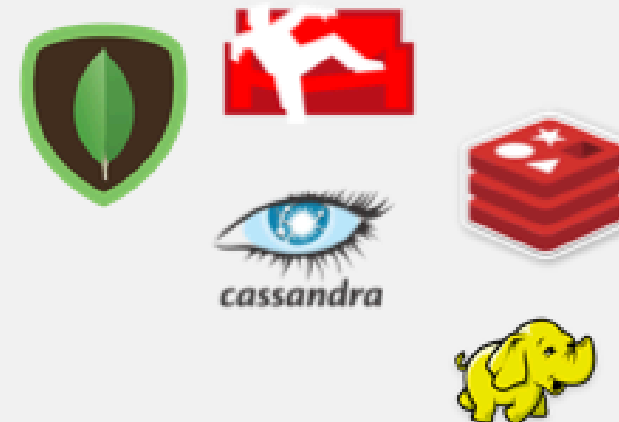
¿Qué es un base de datos?

- Sistema organizado para almacenar, gestionar y recuperar información de manera eficiente.
- Relacionales, No relacionales, grafos, vectoriales, etc

Relational



NoSQL



Conexiones ⓘ

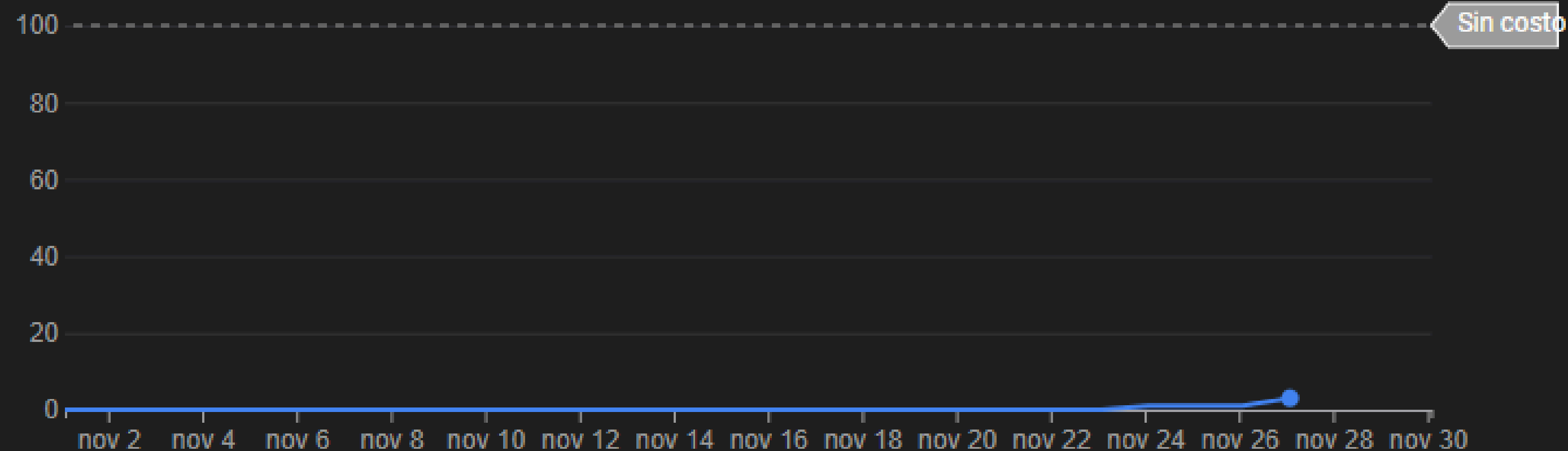
3 / 100

Almacenamiento ⓘ

1.24MB actual

Descargas ⓘ

72.06MB total



Métricas facturables (por día)