

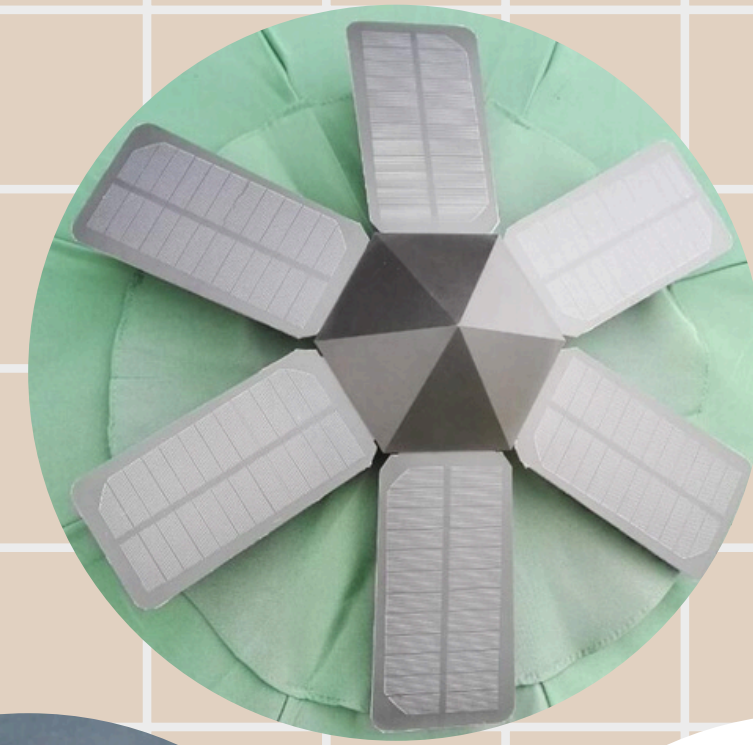
GUÁRDIAN FÉNIX

Guárdian Fénix es un proyecto tecnológico de monitoreo y prevención de riesgos, diseñado principalmente para protección del arqueólogo.



COMPONENTES DE ENERGÍA

EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ESTÁ COMPUESTO POR UN PANEL SOLAR DE 10 W Y UNA BATERÍA LIFEPO4. ESTOS COMPONENTES PERMITEN QUE EL SISTEMA FUNCIONE DE MANERA AUTÓNOMA, ALMACENANDO ENERGÍA Y ASEGURANDO UN SUMINISTRO ESTABLE INCLUSO EN LUGARES SIN ACCESO A LA RED ELÉCTRICA.



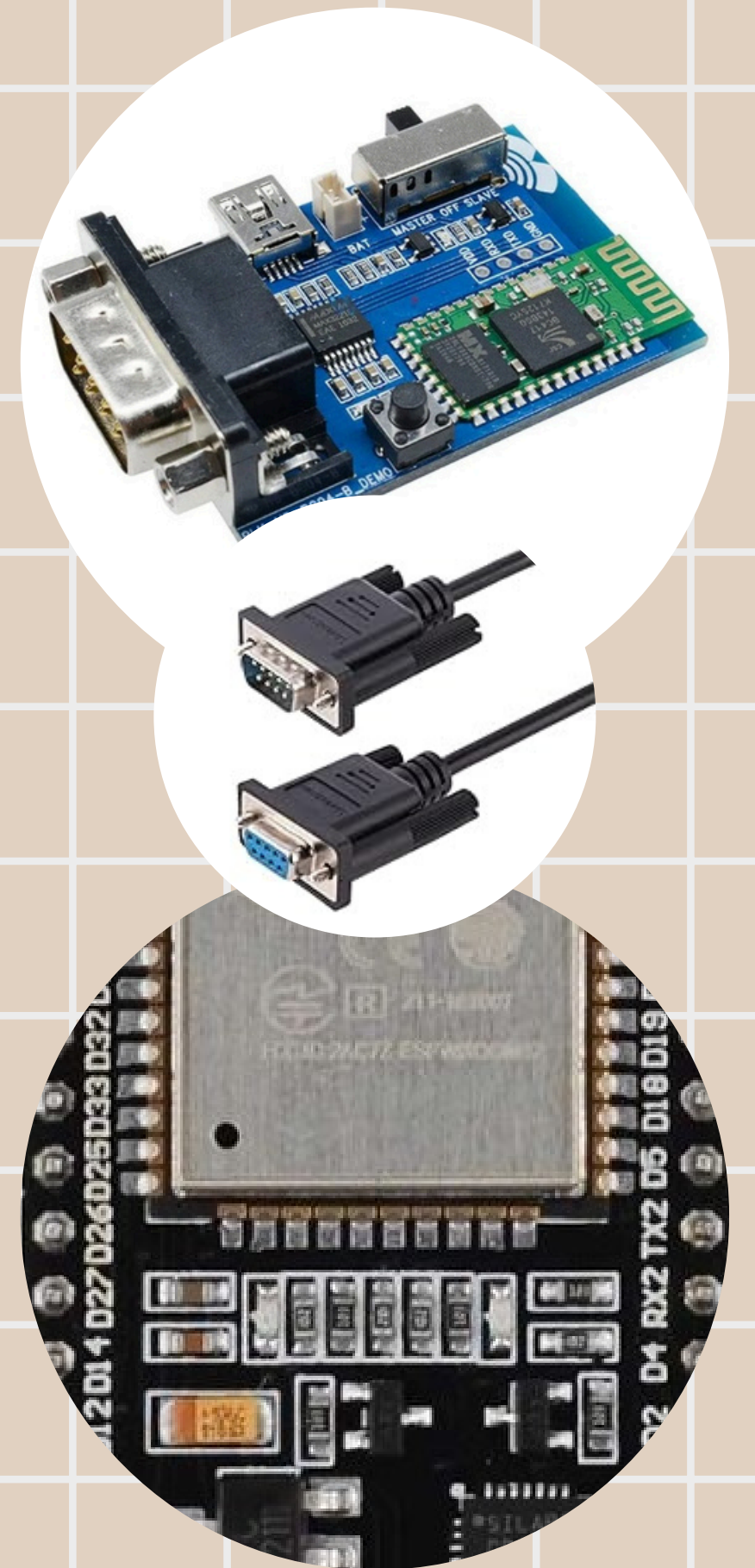
COMPONENTES DE SENSADO

ESTA SECCIÓN INCLUYE LOS DISPOSITIVOS ENCARGADOS DE RECOPIRAR LA INFORMACIÓN DEL ENTORNO. EL SENSOR AMBIENTAL RK330-01 SE UTILIZA PARA MEDIR TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN ATMOSFÉRICA, PERMITIENDO CONOCER LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL SITIO. EL SENSOR DE VIBRACIÓN WTVB01-BT50 SE ENCARGA DE DETECTAR MOVIMIENTOS O INESTABILIDAD EN EL TERRENO, LO QUE PERMITE IDENTIFICAR POSIBLES RIESGOS ESTRUCTURALES.



COMPONENTES DE PROCESAMIENTO

- EL MICROCONTROLADOR ACTÚA COMO EL NÚCLEO DEL SISTEMA, RECIBIENDO Y PROCESANDO LOS DATOS PROVENIENTES DE LOS SENSORES. JUNTO A ÉL, LOS CONVERTIDORES DE SEÑAL Y MÓDULOS DE CONTROL PERMITEN ADAPTAR LAS LECTURAS DE LOS SENSORES PARA QUE PUEDAN SER INTERPRETADAS CORRECTAMENTE Y UTILIZADAS POR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN.
- EL MÓDULO BLUETOOTH BC04-B PERMITE LA TRANSMISIÓN INALÁMBRICA DE LOS DATOS HACIA LA APLICACIÓN GUARDIAN FÉNIX. ADEMÁS, LOS CABLES DE COMUNICACIÓN RS-232 FACILITAN LA CONEXIÓN ESTABLE ENTRE EL MICROCONTROLADOR Y LOS MÓDULOS DE COMUNICACIÓN, ASEGURANDO UN FLUJO DE DATOS CONFIABLE.



APLICACION GUARDIAN FÉNIX



- LOS SENSORES ESTÁN PENSADOS PARA CONECTARSE A UN MÓDULO BLUETOOTH, EL CUAL EMITE UNA SEÑAL ÚNICA. A TRAVÉS DE ESTA SEÑAL, LA APLICACIÓN SE ENLAZA AL SISTEMA Y RECIBE LA INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL O DE FORMA PERIÓDICA. DE ESTA MANERA, CUALQUIER PERSONA CON ACCESO A LA APLICACIÓN PUEDE CONSULTAR LOS DATOS RECOPIADOS SIN NECESIDAD DE EQUIPOS ESPECIALIZADOS
- EL CÓDIGO QR QUE SE MUESTRA ES UN PROTOTIPO. SU FUNCIÓN ES PERMITIR EL ACCESO RÁPIDO A ESTA APLICACIÓN DEMOSTRATIVA, LA CUAL PRESENTA EL FUNCIONAMIENTO CONCEPTUAL DEL SISTEMA. NO REPRESENTA UN PRODUCTO FINAL. SINO UNA PRUEBA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN DEL PROYECTO.

EN RESÚMEN

En resumen nuestro proyecto de innovación guardián Fénix, se representa en una sombrilla que se enfoca en abordar al menos 4 de las problemáticas más premiantes que enfrentan los arqueólogos, consideramos que esta solución tiene el potencial de transformar la manera en que se realizan las investigaciones arqueológicas, y brindarle protección al arqueólogo para finalizar su trabajo .