



FOTO: CEDIDA

Diario Concepción
 contacto@diarioconcepcion.cl

ALIANZA ENTEL - UDEC

La Universidad de Concepción, en alianza con Entel Digital, dio inicio a la Hackathon NB-IoT 2025, una convocatoria nacional que busca impulsar la innovación tecnológica en sectores estratégicos mediante el uso de NB-IoT (Narrowband Internet of Things). Esta tecnología de conectividad, caracterizada por su bajo consumo energético, bajo costo y gran alcance, permite conectar miles de dispositivos en entornos rurales y urbanos, incluyendo zonas donde la cobertura tradicional no llega.

El Kickoff presencial – ya habían tenido una primera sesión online – se realizó el 5 de agosto en Santiago y Concepción de forma simultánea. Durante la jornada, los equipos seleccionados recibieron sus starter kits, accedieron a dispositivos habilitados con NB-IoT y participaron en asesorías técnicas especializadas para avanzar en el desarrollo de sus prototipos.

Problemáticas con soluciones innovadoras

“Desde la universidad, particularmente desde nuestros estudiantes y emprendedores, se aporta talento, conocimiento y capacidades que permiten llevar tecnologías a aplicaciones industriales y resolver problemas complejos. Si logramos además encontrar modelos de negocio adecuados, el impacto que podemos generar para el bienestar de las personas es aún mayor”, señaló Pablo Catalán, decano

Doce equipos impulsan soluciones tecnológicas en la Hackathon NB-IoT 2025

Durante la jornada, los equipos seleccionados recibieron sus starter kits, accedieron a dispositivos habilitados con NB-IoT y participaron en asesorías técnicas especializadas para avanzar en el desarrollo de sus prototipos.

de la Facultad de Ingeniería UdeC.

Durante el lanzamiento, Antonio Moreno, gerente de Unidad Digital en Entel Digital, destacó que el propósito de la compañía con esta iniciativa “va más allá de ofrecer conectividad; queremos habilitar nuevas soluciones que mejoren la vida de las personas y hagan más eficientes distintas industrias. Con NB-IoT, estamos abriendo el camino para que ideas innovadoras puedan escalar y generar un impacto positivo en todo el territorio”.

La competencia culminará el 9 de octubre con el Demo Day, en el que los equipos presentarán sus desarrollos ante un jurado experto. Los premios incluyen acuerdos de colaboración con Entel Digital, financiamiento para marketing, acceso a laboratorios y acompañamiento en el proceso de prototipado y escalamiento tecnológico.

Resumen de proyectos participantes:

1. HelpMee (Biobío): Sistema

antipredatorio para rebaños ovinos, que utiliza sensores en ovejas y procesamiento con IA para enviar alertas en tiempo real.

“Este proyecto nace de la tesis de nuestra compañera Paula, que ya había desarrollado un prototipo. Uno de los grandes desafíos era la conectividad, y la red NB-IoT vino a darnos justo lo que necesitábamos”, explicó Benjamín Letelier, estudiante de doctorado y miembro del equipo.

2. GRE-IoT (RM): Red de sen-

sores conectados por NB-IoT para detectar fauna silvestre cerca de carreteras y emitir alertas preventivas para evitar atropellos.

3. Talia (RM): Sistema autónomo de detección acústica de motosierras en zonas remotas, para combatir la tala ilegal de bosques.

4. EIRI (RM): Copiloto virtual que detecta somnolencia en conductores mediante análisis facial y voz, con alertas transmitidas por NB-IoT a una central.

5. GeoCentinel (Ñuble): Cerco virtual inteligente que permite monitorear y proteger el ganado sin barreras físicas, usando collares con GPS y sensores.

“Queremos facilitar la gestión de praderas y reducir costos de mantención de cercos físicos. Esta hackathon es una oportunidad clave para pasar de prototipo a producto”, comentó Pablo Leal, estudiante de Magister en Ingeniería Agrícola.

6. Permacultura Tech (Biobío): Plataforma de monitoreo agroclimático para pequeños agricultores, enfocada en optimizar el uso del agua en zonas de baja conectividad.

7. e-WaterTest (Biobío): Dispositivo portátil que mide la calidad de aguas grises en tiempo real, facilitando el cumplimiento de normativas sanitarias.

8. Lab. de Robótica UOH (O'Higgins): Sistema inteligente para monitorear rebaños en el secano costero, detectando patrones de pánico y salidas de zonas seguras.

9. TAYÚN (RM): Sensores subterráneos para monitorear la recuperación de suelos degradados en zonas rurales, con visualización geoespacial dinámica.

10. Healthlink (Biobío): Plataforma de telemonitoreo de pacientes crónicos mediante sensores biométricos conectados por NB-IoT.

“Nuestra idea es crear un dispositivo que mida las señales biológicas de pacientes en casa y facilite la labor de los médicos. Partimos esta iniciativa entre amigos, y estamos felices de haber quedado seleccionadas”, relató Fernanda Valdés, estudiante de Ingeniería Civil Biomédica.

11. PREDITECH IA (RM): Gemelo digital que detecta fallas en maquinaria pesada mediante sensores NB-IoT, optimizando el mantenimiento predictivo en minería.

12. Controldev SPA (RM): Plataforma IoT plug-and-play para monitoreo ambiental e industrial en entornos sin conectividad ni energía eléctrica.

OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion
 contacto@diarioconcepcion.cl