



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!



Centro Nacional de
Innovación y Tecnología
Francisco "El Chele"
Moreno

RETOS

HACKATHON NICARAGUA 2026

< hN10 />

¡Siempre más allá! ↗



RETOS

Categoría Aficionado

Temática:

Agropecuario/Medio ambiente

Nombre del reto:

Eco-Mercado Digital



Descripción del problema/necesidad:

Los pequeños agro-productores pierden un cierto porcentaje de sus cosechas al no contar con un canal directo de venta, mientras que los consumidores no encuentran productos frescos fácilmente. Por ello, se requiere una aplicación que funcione como un mercado digital para impulsar y gestionar pedidos.

Usuario:

Agricultores independientes, supermercados, empresa o personas interesados en la venta y compra de productos frutales y cítricos de forma directa.

Contexto del reto:

Zonas de producción de productos frutales y cítricos como también mercados locales donde el intermediario encarece el producto y el productor recibe poco beneficio.

Situación Actual:

No existe un inventario digital centralizado, lo que provoca que el consumidor no sepa que hay disponible ni dónde comprarlo de forma segura.

Impacto esperado para la comunidad:

Contar con una aplicación que les permita a los pequeños agro productores vender directamente, logrando permitirles obtener un precio más justo de sus productos. Asimismo se espera disminuir el desperdicio de sus cosechas.



RETOS

Categoría Aficionado



Temática:
Emprendimiento

Nombre del reto:
El Trueque: Intercambio digital con enfoque de género

Descripción del problema/necesidad:

Muchas mujeres de zonas rurales, cuentan con altos niveles de producción en diversos rubros; sin embargo, enfrentan dificultades para dar a conocer y comercializar sus productos. Esta situación representa una limitante para muchas mujeres y familias productoras, reduciendo sus oportunidades de crecimiento económico y de conexión con nuevos mercados.

Usuario:

Mujeres y familias rurales, indígenas y afrodescendientes, que cuentan con celular inteligente, pero con poco uso de aplicaciones complejas.

Contexto del reto:

Las mujeres juegan un rol clave en los sistemas alimentarios desde su participación en la fuerza de trabajo agrícola con el rescate de semillas, el cuidado del agua, la protección de los bosques, hasta decisiones sobre cómo distribuir los ingresos económicos, sin embargo, siguen enfrentando grandes desafíos con el acceso, uso y manejo de las tecnologías digitales que les permita intercambiar sus productos de forma directa y solidaria.

Situación Actual:

Actualmente desde diferentes instituciones se impulsan ferias y mercados campesinos los cuales se desarrollan principalmente de manera presencial, lo que obliga a las productoras a movilizarse, exponiéndose a posibles pérdidas de sus productos durante el traslado o la comercialización.

Impacto esperado para la comunidad:

Fortalecer el acceso y la disponibilidad de diferentes rubros desde las manos de nuestras mujeres productoras de zonas rurales, de pueblos indígenas y afrodescendientes, que la app pueda servir para la divulgación de estos productos que aportan significativamente a la seguridad alimentaria de las familias Nicaragüenses.

RETOS

Categoría Aficionado



Temática:

Emprendimiento

Nombre del reto:

Plataforma de Proveedores y productos finales

Descripción del problema/necesidad:

Los emprendedores y las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan limitaciones significativas en el acceso a información confiable, actualizada sobre proveedores de insumos, materia prima, servicios y equipos productivos en muchos casos dependen de referencias informales, lo que restringe su capacidad de elección y reduce su poder de negociación.

Usuario:

Emprendedores, micro, pequeñas y medianas empresas, así como proveedores de las diferentes actividades económicas.

Contexto del reto:

La información clara de los productos y servicios que ofrecen los proveedores es limitada o se encuentra dispersa, dificultando su acceso. Esta situación limita la articulación y los encadenamientos productivos, reduciendo oportunidades de colaboración y fortalecimiento empresarial.

Situación Actual:

No se dispone de una plataforma confiable y actualizada que permita acceder de forma ágil a información sobre proveedores de insumos y materias primas a nivel nacional.

Impacto esperado para la comunidad:

Fortalecer la conexión entre proveedores y empresarios. se espera contar con una plataforma que facilite el acceso a información actualizada, reduzca tiempos y costo de búsqueda, que promueva la creación de encadenamientos productivos y comerciales. Así mismo permita la localización de los proveedores y el acceso a una base confiable que impulse al desarrollo de las MIPYMES.

RETOS

Categoría Aficionado

Temática:

Salud



Nombre del reto:

Aplicación móvil para el acompañamiento integral a mujeres

Descripción del problema/necesidad:

Las mujeres enfrentan distintas etapas en su vida (menstruación, embarazo y menopausia) que requieren información, orientación y acompañamiento adecuado. Sin embargo, persisten brechas en el acceso a información confiable, así como mitos y desinformación que dificultan la comprensión y el manejo de estos procesos, afectando su bienestar físico y emocional.

Usuario:

Mujeres en diferentes etapas de su vida (adolescentes, adultas y adultas mayores) y sus familias.

Contexto del reto:

Hogares y comunidades a nivel nacional, donde el acceso a orientación en salud femenina es limitado o no está adaptado a cada etapa de vida. Se requiere contenido en español y lenguas originarias.

Situación Actual:

Existen aplicaciones enfocadas en etapas específicas como el ciclo menstrual o el embarazo; sin embargo, no hay soluciones integrales que aborden de forma continua y contextualizada todas las etapas de la salud de la mujer. Además, mucha de la información disponible no está adaptada al contexto local.

Impacto esperado para la comunidad:

Fortalecer el acceso a información confiable y oportuna sobre la salud de la mujer en todas sus etapas. Se espera contar con una aplicación que promueva el autocuidado, reduzca mitos y desinformación, y mejore el acompañamiento familiar, contribuyendo al bienestar integral de las mujeres y su entorno.



RETOS

Categoría Aficionado

Temática:

Salud



Nombre del reto:

Mente sana

Descripción del problema/necesidad:

La salud mental sigue siendo un tema poco abordado de forma preventiva, especialmente en niños, jóvenes y adultos, persisten barreras como el estigma, la desinformación y el acceso limitado a orientación. Muchas personas presentan señales como ansiedad, depresión o estrés sin identificarlas a tiempo, dificultando su atención temprana.

Usuario:

Niños, jóvenes y adultos en entornos educativos y comunitarios, así como sus familias.

Contexto del reto:

Centros educativos (primaria, secundaria, técnica y universitaria), hogares y comunidades donde se requiere fortalecer el acompañamiento emocional y la detección temprana de riesgos en salud mental.

Situación Actual:

El acompañamiento emocional se brinda principalmente mediante atención presencial limitada. No existen herramientas digitales accesibles, adaptadas al contexto que permitan identificar patrones de riesgo, registrar emociones y brindar orientación continua.

Impacto esperado para la comunidad:

Promover el bienestar emocional mediante una herramienta accesible y dinámica que facilite la identificación temprana de riesgos, reduzca el estigma y fortalezca el autocuidado, mejorando el acceso a orientación y apoyo oportuno.



RETOS

Categoría Aficionado

Temática:

Turismo



Nombre del reto:

Impulso del turismo para la conservación del entorno y el bienestar de las comunidades locales

Descripción del problema/necesidad:

El turismo es una importante fuente de desarrollo económico, pero en muchos casos se gestiona de forma no sostenible, generando presión sobre los recursos naturales y culturales. Se requieren soluciones que equilibren el crecimiento turístico con la conservación del entorno y el bienestar de las comunidades locales.

Usuario:

Comunidades locales, emprendedores turísticos, guías, pequeños negocios y visitantes interesados en experiencias.

Contexto del reto:

Se presentan deficiencias en la gestión del turismo en destinos rurales y locales, manejo inadecuado del flujo de visitantes, la desorganización de los servicios turísticos y la falta de herramientas para una gestión sostenible.

Situación Actual:

La gestión del turismo es poco digitalizada y no se utilizan herramientas que permitan regular el flujo de visitantes, promover el turismo comunitario o personalizar experiencias sostenibles.

Impacto esperado para la comunidad:

Fortalecer el turismo sostenible y el desarrollo local. Se espera contar con una aplicación o página que permita gestionar el flujo de visitantes, promover experiencias responsables y visibilizar iniciativas comunitarias, contribuyendo a la generación de empleo, mejor distribución de ingresos y conservación del patrimonio natural y cultural.

RETOS

Categoría Aficionado

Temática:
Educación



Nombre del reto:
Plataforma de aprendizaje basado en juegos

Descripción del problema/necesidad:

La asignatura derechos y dignidad de la mujer es relativamente nueva dentro de la currícula de pre escolar, primaria y secundaria, por lo cual surge la necesidad de continuar afianzando conocimientos en docentes y estudiantes en temas de derechos de mujer, prevención de violencia, equidad de género entre otros.

Usuario:

Estudiantes, docentes de primaria y secundaria.

Contexto del reto:

Se presenta en el ámbito educativo nacional, donde existe la oportunidad de fortalecer los procesos de aprendizaje mediante herramientas tecnológicas didácticas que apoyen el aprendizaje de esta asignatura.

Situación Actual:

Se realizan capacitaciones periódicas a maestros; sin embargo, no se cuenta con una herramienta digital que complemente este proceso y faciliten el aprendizaje interactivo de los estudiantes.

Impacto esperado para la comunidad:

Contar con una aplicación que permita a los estudiantes acceder de forma lúdica a contenidos y ejercicios interactivos, reforzando sus conocimientos y promoviendo el uso educativo de la tecnología desde cualquier lugar.



RETOS

Categoría Aficionado

Temática:
Educación



Nombre del reto:
Prevención de violencia y riesgos sociales en jóvenes

Descripción del problema/necesidad:

Muchos jóvenes están expuestos a entornos de riesgo como violencia, consumo de drogas y malas influencias debido a la falta de alternativas positivas y accesibles para el uso de su tiempo libre.

Usuario:

Jóvenes en situación de vulnerabilidad social o en riesgo de exclusión.

Contexto del reto:

Comunidades urbanas y rurales en Nicaragua donde existen limitadas opciones recreativas, educativas o tecnológicas accesibles para jóvenes.

Impacto esperado para la comunidad:

Reducir la exposición a entornos negativos, fomentar estilos de vida saludable y promover la participación juvenil en actividades constructivas que aporten al desarrollo social.



RETOS

Categoría Avanzado

Temática:

Agropecuario/Medio ambiente



Nombre del reto:

Alternativas nutricionales para ganadería porcina.

Descripción del problema/necesidad:

Altos costos de producción y falta de alimentos balanceados accesibles según los requerimientos nutricionales en cada etapa de desarrollo.

Usuario:

Porcicultores a nivel nacional.

Contexto del reto:

Fincas de productores o unidades productivas a nivel nacional.

Situación Actual:

La necesidad de alternativas nutricionales en la ganadería porcina se debe principalmente al alto costo de los alimentos concentrados tradicionales, que representan entre el 70% y el 80% de los gastos de producción. El uso de alternativas busca reducir costos operativos, mejorar la sostenibilidad y aprovechar subproductos propios de las fincas, manteniendo la calidad nutricional del alimento y la ganancia de peso diario.

Impacto esperado para la comunidad:

Contar con una aplicación dirigida a pequeños porcicultores que les permita determinar por etapas sus dosis y requerimientos nutricionales óptimos de alimentación, garantizando así la ganancia de peso diaria adecuadas.



RETOS

Categoría Avanzado

Temática:

Salud



Nombre del reto:

Salud para todos

Descripción del problema/necesidad:

Los pacientes con enfermedades crónicas o con alguna discapacidad enfrentan dificultades para dar seguimiento continuo a su estado de salud, lo que afecta el control de sus tratamientos y aumenta el riesgo de complicaciones. Se requiere una solución digital que facilite el registro y monitoreo sistemático de atenciones de salud, gestión de citas, recordatorios y el acceso a información relevante para el paciente y personal de salud. Se requiere visualizar el historial clínico del paciente mediante la integración con su expediente único e indicadores de interés para el personal de salud.

Usuario:

Pacientes con enfermedades crónicas, personas con discapacidad y sus familias.

Contexto del reto:

El seguimiento se realiza de forma manual. Los pacientes olvidan de la medicación, citas o controles, y no cuentan con herramientas que les permitan monitorear su estado de salud de manera continua.

Situación Actual:

El seguimiento se realiza de forma manual. Los pacientes olvidan medicación, citas o controles, y no cuentan con herramientas que les permitan monitorear su estado de salud de manera continua.

Impacto esperado para la comunidad:

Se espera contar con una aplicación que permita monitorear el estado de salud, gestionar citas y recordatorios, también facilitar el acceso a información clínica relevante, contribuyendo a reducir complicaciones y mejorar la calidad de vida.



RETOS

Categoría Avanzado

Temática:

Salud



Nombre del reto:

Asistente Virtual para la Salud

Descripción del problema/necesidad:

Las familias nicaragüenses enfrentan dificultades para identificar oportunamente signos y síntomas de enfermedades, así como para acceder a orientación confiable sobre cuándo y dónde acudir a un centro de salud. La información disponible es poco contextualizada y esto limita la toma de decisiones informadas.

Usuario:

Familias nicaragüenses, especialmente en zonas con acceso limitado a orientación médica inmediata, así como personal de salud comunitario

Contexto del reto:

Se presenta en Hogares, comunidades y entornos locales donde la población requiere orientación primaria en salud, seguimiento básico y acceso a información actualizada sobre servicios, jornadas y alertas epidemiológicas.

Situación Actual:

La población recurre a fuentes informales o no validadas para interpretar síntomas y tomar decisiones. No existe una plataforma nacional que brinde orientación preventiva, contextualizada y accesible, ni que articule información sobre servicios de salud y actividades comunitarias.

Impacto esperado para la comunidad:

Contar con una aplicación web o móvil que integre funcionalidades como orientación sobre signos y síntomas, registro de antecedentes, recordatorios de citas y vacunación y visualización de servicios de salud cercanos. Además, deberá incluir un asistente virtual que facilite herramientas de búsqueda y difusión de jornadas y eventos de salud. Esto permitirá mejorar la detección temprana de riesgos, fomentar el autocuidado y optimizar la conexión con el sistema de salud.

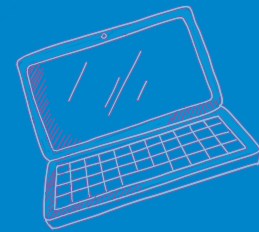


RETOS

Categoría Avanzado

Temática:

Turismo



Nombre del reto:

Plataforma Digital para Experiencias Culturales Comunitarias en Nicaragua.

Descripción del problema/necesidad:

Existe una desconexión entre los turistas y las experiencias culturales auténticas de las comunidades locales, lo que limita sus ingresos, reduce la visibilidad de su oferta y afecta la preservación de su identidad cultural.

Usuario:

Turistas nacionales e internacionales, comunidades locales, artesanos, guías comunitarios y pequeños emprendedores culturales.

Contexto del reto:

Cierto porcentaje de comunidades rurales y urbanas con riqueza cultural en Nicaragua no forman parte de la oferta turística formal, se percibe baja visibilidad, informalidad y la falta de herramientas digitales para su promoción y conexión con turistas.

Situación Actual:

Los turistas acceden principalmente a actividades tradicionales ofrecidas por operadores turísticos. Las experiencias comunitarias se promocionan de forma limitada o informal, sin plataformas digitales que faciliten su descubrimiento y acceso.

Impacto esperado para la comunidad:

Se espera contar con una plataforma digital que conecte directamente a turistas con las comunidades turística comunitaria, visibilice experiencias culturales auténticas y fortalezca la identidad cultural, generando así nuevas oportunidades de ingreso.



RETOS

Categoría Avanzado

Temática:
Educación



Nombre del reto:

Aplicación para el aprendizaje de idiomas (Español, Inglés, lenguas originarias y afrodescendientes)

Descripción del problema/necesidad:

Los estudiantes, especialmente en zonas rurales, enfrentan dificultades en el aprendizaje de idiomas durante las transiciones de multigrado a secundaria regular.

Usuario:

Estudiantes en transición de multigrado y otras modalidades de zonas rurales a secundaria regular.

Contexto del reto:

Se presenta en centros educativos de zonas rurales, donde existen limitaciones en el acceso a herramientas educativas digitales y acompañamiento continuo en el aprendizaje de idiomas.

Situación Actual:

El reforzamiento se realiza mediante docentes itinerantes; sin embargo, no se cuenta con una solución digital contextualizada al currículo nacional que apoye de forma continua el aprendizaje de los estudiantes.

Impacto esperado para la comunidad:

Fortalecer el aprendizaje de idiomas y la inclusión educativa, mediante una aplicación que apoye el proceso formativo, y que dentro promueva la preservación de las lenguas originarias y afrodescendientes.



RETOS

Categoría Avanzado

Temática:
Educación



Nombre del reto:

Plataforma para la Orientación vocacional interactiva para juventud

Descripción del problema/necesidad:

Muchos jóvenes carecen de herramientas accesibles para explorar sus intereses, habilidades y oportunidades de formación, lo que dificulta una toma de decisiones informada sobre su futuro académico, técnico y profesional. El uso del celular está mayormente enfocado en entretenimiento, esto limita su potencial para el aprendizaje y el desarrollo personal, se requiere transformar este hábito en una oportunidad productiva.

Usuario:

Jóvenes y adolescentes estudiantes nicaragüenses, usuarios frecuentes de dispositivos móviles.

Contexto del reto:

Se presenta en estudiantes del Sistema Educativo Nacional, donde la juventud no cuenta con una herramienta digital que oriente hacia la toma de decisiones sobre su futuro académico y profesional. Jóvenes con acceso a dispositivos inteligentes, pero sin orientación hacia su uso productivo.

Situación Actual:

El celular se utiliza principalmente para redes sociales, video juegos y consumo de contenido, sin herramientas estructuradas que promuevan el aprendizaje diario o el desarrollo de habilidades.

Impacto esperado para la comunidad:

Se espera contar con una plataforma que permita identificar intereses y habilidades, y facilite la vinculación con oportunidades educativas y técnicas y así Fortalecer la toma de decisiones informadas en los jóvenes, fomentando hábitos digitales positivos.



RETOS

Categoría Avanzado

Temática:

Ciudades Creativas y Tecnológicas



Nombre del reto:

Conecta Emprende

Descripción del problema/necesidad:

Existe una desconexión entre emprendedores que ofrecen servicios y las personas o empresas que los requieren, así como limitaciones significativas sobre proveedores de insumo, materia prima, servicios especializados y equipos productivos.

Usuario:

Emprendedores independientes, freelancers, profesionales en proceso de formalización, pequeñas empresas, personas que requieren contratar servicios confiables, Pymes de distintas actividades económicas.

Contexto del reto:

Se presenta un ecosistema emprendedor con alta informalidad, baja digitalización y ausencia de plataformas que integren la conexión comercial con procesos de formalización. La oferta de insumos, materia prima y equipos existe, pero es dispersa, la ausencia de esta información limita la articulación y enlazamientos productivos, reduciendo oportunidades de generar encadenamientos entre emprendedores y fortalecer la producción.

Situación Actual:

Los servicios se ofrecen principalmente a través de redes sociales o contactos informales, sin herramientas que integren visibilidad, confianza, gestión y procesos de formalización en un solo lugar.

Impacto esperado para la comunidad:

Desarrollar una plataforma que conecte oferta y demanda de servicios, brinde herramientas de gestión, aumentando la confianza en el mercado y dinamizando la economía local. MiPymes contando con información actualizada para contactar proveedores de materia prima, servicios, insumos y equipos, facilitando la creación de enlazamientos productivos y comerciales y contando con una base sólida de proveedores formales.

RETOS

Categoría Avanzado

Temática:

Ciudades Creativas y Tecnológicas



Nombre del reto:

Circuitos Creativos de la Red Nacional de Ciudades Creativas

Descripción del problema/necesidad:

Se requiere conectar a las Ciudades Creativas de Nicaragua con el mundo, dar a conocer mapas interactivos que recorren los circuitos creativos, experiencias inmersivas para localizar, conocer y compartir riqueza histórica, natural, saberes populares, culturales y tradicionales de nuestro pueblo; agenda de actividades como presentaciones, talleres, ferias, expo-ventas.

Usuario:

Turistas nacionales y extranjeros, protagonistas de las industrias creativas y culturales que ofertan productos y servicios en la Ciudades Creativas.

Contexto del reto:

En las 10 Ciudades Creativas de la Red Nacional: Estelí, León, Nagarote, Managua, Masaya, Granada, San Juan de Oriente, Juigalpa, Matagalpa y Bluefields.

Situación Actual:

Las Ciudades Creativas requieren aprovechar la tecnología, dada la habilitación de Circuitos Creativos, generando mayor afluencia del turismo nacional e internacional y mayor demanda de los productos y servicios emblemáticos de las Ciudades Creativas.

Impacto esperado para la comunidad:

Mayor divulgación, promoción y posicionamiento en el turismo internacional, dinamismo económico en las Ciudades Creativas, generado por el turismo, nuevas oportunidades para protagonistas emprendedores y MiPymes.