Nm - IoT

MEMORIA
INNOVACIÓN

En este documento, se resumen los avances de NM-IOT en innovación tecnológica desde marzo de 2023 hasta marzo de 2024. Durante este año, hemos explorado activamente el proyectos de conectividad, enfocándonos en la mejora continua y en desarrollar soluciones avanzadas que atiendan los desafíos actuales y las necesidades del mercado

Presentado por:
Anxo Vidal Abal

Marzo de 2023 - Marzo de 2024

ÍNDICE

CONTENIDO DEL INFORME

Información de la empresa	1
Equipo	1
Evaluación de la empresa	2
Nuestros productos	2
Análisis DAFO	3
Principales competidores	3
Plan de acción	4
Cliente Ideal	4
Email marketing	5
Web	5
Redes sociales	6
Previsiones	7
Gasto en marketing	7

MEMORIA

Esta memoria de innovación recopila los avances en materia de innovación de NM-IOT, detallando proyectos, mejoras de productos y estrategias para superar desafíos del mercado. Documenta implementaciones y su impacto, destacando logros y progresos hacia metas estratégicas.

INTRODUCCIÓN

Desde su fundación en marzo de 2023, nuestra empresa ha sido reconocida con el sello de Empresa de Base Tecnológica (IEBT) y con el sello de ENISA como empresa emergente. Nuestro primer logro destacado fue la participación en la aceleradora BBFOOD con el proyecto ACUIOT.

Nos dedicamos al desarrollo de soluciones de hardware específico a las necesidades de los clientes, proporcionando conectividad esencial a diversos sectores, lo que nos posiciona dentro de la innovación y adaptación tecnológica.

EVALUACIÓN DE LA EMPRESA

INICIATIVA EMPRENDEDORA DE BASE TECNOLÓGICA (IEBT)

NM-IOT es calificada como Iniciativa de Empleo de Base Tecnológica (IEBT) en Galicia, este reconocimiento nos avala como empresa innovadora y tecnológica que fomenta la creación de empleo. Para ser calificados como IEBT, nuestro proyecto, por lo tanto, incluye un fuerte componente de innovación tecnológica, además de ser viable técnica y comercialmente, y debe prever la creación de empleo estable.

CERTIFICACIÓN DE ENISA

Hemos sido certificados por ENISA como una una empresa emergente, cumpliendo para ello varios criterios establecidos en la Ley de Fomento del Ecosistema de las Empresas Emergentes. Esta certificación es una señal de que la empresa tiene un carácter innovador y escalable. El proceso de certificación ha implicado la evaluación de varios aspectos de NM-IOT, como la presencia de innovación tecnológica, el modelo de negocio, y el potencial de crecimiento.

ACELERADORA BFFOOD

En el marco de la aceleradora BFfood, NM-IOT ha marcado un hito significativo con su proyecto ACUIOT. Este proyecto ha sido desarrollado bajo la guía de la empresa Congalsa, reconocida por su innovación en el sector alimentario. NM-IOT ha implementado un sistema de vanguardia para la monitorización de la calidad del agua en las rías y como afecta al cultivo de mejillón, una iniciativa que destaca por su enfoque en el área de innovación tecnológica.

RIS 3

NM-IOT, con su dedicación al desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas para múltiples sectores, muestra una alineación clara y efectiva con los retos y prioridades de la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3) de la Xunta de Galicia. RIS3 apunta a impulsar el crecimiento inteligente, sostenible e integrador a través de la innovación en sectores clave, buscando potenciar las capacidades regionales y generar ventajas competitivas a largo plazo. A continuación, se realiza un análisis de cómo NM-IOT se alinea con estos objetivos estratégicos:

Retos y Prioridades de la RIS3

- **Innovación Tecnológica:** RIS3 promueve la adopción de tecnologías avanzadas en sectores tradicionales y emergentes. NM-IOT, con su enfoque en la conectividad y soluciones tecnológicas como la monitorización del medio ambiente y la optimización de procesos industriales, aborda directamente esta prioridad al integrar nuevas tecnologías que aumentan la eficiencia y la productividad.

- **Sostenibilidad**: Un pilar central de RIS3 es la sostenibilidad ambiental y económica. NM-IOT contribuye a este aspecto mediante el desarrollo de proyectos que mejoran la gestión de recursos naturales y minimizan el impacto ambiental, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible y eficiencia energética.

- **Desarrollo Rural y Urbano Inteligente:** La estrategia enfatiza la importancia del desarrollo equilibrado entre zonas rurales y urbanas. NM-IOT, al participar en iniciativas como Aldeas Intelixentes, demuestra su compromiso con la transformación digital de áreas menos desarrolladas, promoviendo la inclusión y mejorando la calidad de vida a través de la tecnología en el rural.

- **Colaboración entre Sectores:** La interacción entre diferentes sectores y la colaboración público-privada son esenciales para la RIS3. NM-IOT, al colaborar con entidades académicas, empresas y clústeres, fomenta un ecosistema de innovación que es fundamental para la transferencia tecnológica y la innovación abierta.

ALCANCE DE NM-IOT EN LA RIS3

NM-IOT no solo responde a los desafíos directos de RIS3, sino que también ayuda a definir el alcance futuro de la innovación en Galicia.

Por medio de sus proyectos, NM-IOT:

- **Impulsa la Competitividad:** A través de sus soluciones tecnológicas, NM-IOT potencia la competitividad de sectores clave en Galicia, permitiendo a las empresas mejorar sus procesos y productos para competir en mercados globales.

- **Fomenta la Creación de Empleo**: Al expandir sus actividades y desarrollar nuevas soluciones, NM-IOT contribuye a la creación de empleo especializado en áreas de alta tecnología, crucial para el desarrollo económico regional.

- **Promueve la Internacionalización:** Las tecnologías y soluciones desarrolladas por NM-IOT tienen el potencial de ser adoptadas en otros mercados, ayudando a promover la imagen de Galicia como un centro de innovación tecnológica.

NM-IOT no solo se alinea con los objetivos actuales de la RIS3, sino que también contribuye significativamente a definir y expandir los horizontes de la innovación en Galicia. Su compromiso con la tecnología avanzada, la sostenibilidad y la colaboración intersectorial posiciona a NM-IOT como un actor clave en la implementación de la estrategia de especialización inteligente de la región.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN

FANBEST

Durante el año 2023 NM-IOT, ha sido reconocida con el premio europeo FANBEST por nuestro innovador proyecto **"Smart Box NM"**. Este premio no solo refleja nuestro firme compromiso con la innovación y sostenibilidad, sino que también subraya nuestra capacidad para innovar en el uso de tecnologías avanzadas en sectores críticos como la logística marítima y la localización y seguimiento de contenedores.

TELEFÓNICA

NM IOT se destacó notablemente en el reto innovador lanzado por **Telefónica y MSC en el Puerto de Huelva**, alcanzando la fase finalista. Este reto buscaba soluciones tecnológicas avanzadas para optimizar y mejorar la eficiencia logística, un desafío clave en la industria del transporte marítimo. Para ello desarrollamos una solución desarrollada sobre **FIWARE** con un fuerte componente de Blockchain y la inclusión de los Smart Contracts.

FOREST TRACKING

NM IOT ha desarrollado **"Forest Tracking",** un sistema innovador basado en tecnología RFID para localizar árboles de especial interés en zonas forestales. Este sistema mejora significativamente la gestión y orientación dentro de las fincas, permitiendo a los usuarios identificar árboles centinelas de manera eficiente y precisa.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN

FALAI

FALAI es una herramienta avanzada de inteligencia artificial que permite a las empresas interactuar con sistemas ERP y bases de datos mediante consultas en lenguaje natural. Facilita el análisis de datos, mejora la toma de decisiones con información actualizada y agiliza los procesos operativos, garantizando una integración eficiente y una amplia aplicabilidad en diversas industrias.

SALIXTRACK

SALIXTRACK es un proyecto innovador que pretende demostrar el potencial de los especies autóctonas, e impulsar el desarrollo rural en Galicia, enfocado en sostenibilidad ambiental y la producción de productos alimentarios saludables.
Un proyecto presentado pendiente de desarrollar que ha sido presentado en consorcio junto UNEMSA-INTASA y el Grupo de la USC UXA FOREST a la convocatoria de Grupos Operativos de AGACAL

AGROTECH CONECTA

Con nuestra solución MOIRAI AGROFOREST desarrollamos una solución que da solución a uno de los retos que desde el Andalucía Agrotech Digital Innovation Hub habían lanzado. Nuestra solución basada en las 6S resultó interesante para la empresa que había lanzado el reto, con la que hemos generado sinergias y conjuntamente estamos trabajando en el proyecto.

PROGRAMA PADIH DE LA EOI

DEMAND DRIVEN

Dentro del programa PADIH de la EOI, gestionado por DIHGIGAL, NM IOT colabora con el Instituto Tecnológico de Galicia (ITG) para desarrollar un algoritmo avanzado de predicción de demanda. Este proyecto tiene como objetivo optimizar nuestro sistema actual, **"LOXISTA Demand Driven"**. Esta colaboración con centros tecnológicos gallegos refuerza nuestro compromiso con la mejora continua y la innovación en nuestros productos, integrando conocimientos especializados para adelantarnos a las necesidades del mercado y aumentar la eficiencia operativa.

MANTEMENTO

NM IOT está colaborando con el grupo universitario CITIUS para desarrollar una solución tecnológica avanzada que permite simular el entorno de una fábrica. Este proyecto busca monitorizar las máquinas en tiempo real y calcular el porcentaje de probabilidad de que sufran incidentes o requieran mantenimiento. Esta iniciativa refleja nuestro enfoque en mejorar la seguridad y eficiencia en entornos industriales mediante el uso de simulaciones precisas y análisis predictivo, fortaleciendo así nuestra capacidad de anticipación y respuesta ante posibles averías o interrupciones en la producción.

EL DISEÑO COMO PARTE DE LA INNOVACIÓN

La marca MOIRAI, desarrollada por NM-IOT, representa un claro ejemplo de su compromiso con **el diseño como pilar fundamental de la innovación**. Este enfoque resalta cómo NM-IOT no solo se centra en la funcionalidad técnica de sus productos sino también en la estética y la experiencia del usuario. Al integrar un diseño vanguardista en **MOIRAI**, NM-IOT busca no solo mejorar la interacción del usuario con la tecnología sino también asegurar que sus soluciones sean tanto prácticas como visualmente atractiva

Este enfoque demuestra la visión de la empresa de que **el buen diseño es clave para la aceptación y el éxito comercial de soluciones tecnológicas innovadoras**. Al hacer del diseño una prioridad, NM-IOT busca destacar en un mercado competitivo y responder mejor a las necesidades y expectativas de los clientes. Este compromiso con el diseño refleja una comprensión profunda de que la funcionalidad y la forma deben ir de la mano para crear productos excepcionales que resuenen con los usuarios modernos.

MOIRAI

La marca MOIRAI, desarrollada por NM-IOT, **ha sido nominada a los prestigiosos Premios Paraguas por el Clúster de la Comunicación de Galicia** en la categoría de Mejor Imagen Digital. Este reconocimiento **destaca el esfuerzo colaborativo entre el equipo de comunicación de Ingenyus y el equipo de marketing de NM-IOT** en la creación de una identidad visual cohesiva y emblemática.

El diseño de **MOIRAI se inspira en la tipografía "Gallaecia"**, utilizada frecuentemente por el renombrado artista gallego Castelao en muchas de sus obras, lo cual **refuerza la conexión de la marca con su herencia cultural y territorial gallega**. Este uso deliberado de elementos locales en el diseño no solo refuerza la identidad regional de la marca, sino que también subraya la importancia de la coherencia visual en la comunicación moderna.

Moirai se utiliza en todos los diseños relacionados con las soluciones IoT de NM-IOT, abarcando diferentes verticales de la empresa como Agroforests, Oceans & Ports, SMART RUAL, ...entre otros, asegurando una presencia uniforme y reconocible en todas las plataformas y aplicaciones de la empresa. Esta nominación subraya el impacto positivo del diseño en la percepción y el éxito de los productos tecnológicos en el mercado actual.

ESPACIO DE DATOS MOIRAI DATA

Los espacios de datos son infraestructuras digitales diseñadas para el intercambio seguro y regulado de datos entre diversos actores como empresas, instituciones y gobiernos. Estos espacios promueven la **interoperabilidad** mediante estándares comunes, asegurando la **soberanía de datos** donde los propietarios controlan cómo y con quién se comparten sus datos. También garantizan la **seguridad** y el cumplimiento de las **leyes de protección de datos**, como el GDPR. Los espacios de datos se gestionan a través de una **gobernanza clara que define accesos y usos permitidos**, fomentando un ecosistema colaborativo que impulsa la innovación y la creación de valor, al tiempo que apoya prácticas sostenibles en la industria.

La implementación de **MOIRAI DATA** es una apuesta clara y definida de NM-IOT por los Espacios Datos, bajo el amparo de la Ley Europea del Dato, donde se ejemplifica cómo la tecnología avanzada y el análisis de datos pueden ser utilizados para mejorar la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad en sectores críticos. Entre los casos de uso planteados por NM IOT destaca **Control de Trazabilidad en la Cadena de Valor Agroalimentaria** que busca mejorar la trazabilidad y la responsabilidad en sus propias cadenas de suministro. Este caso de uso está amparado en el demostrador promovido por CESGA.

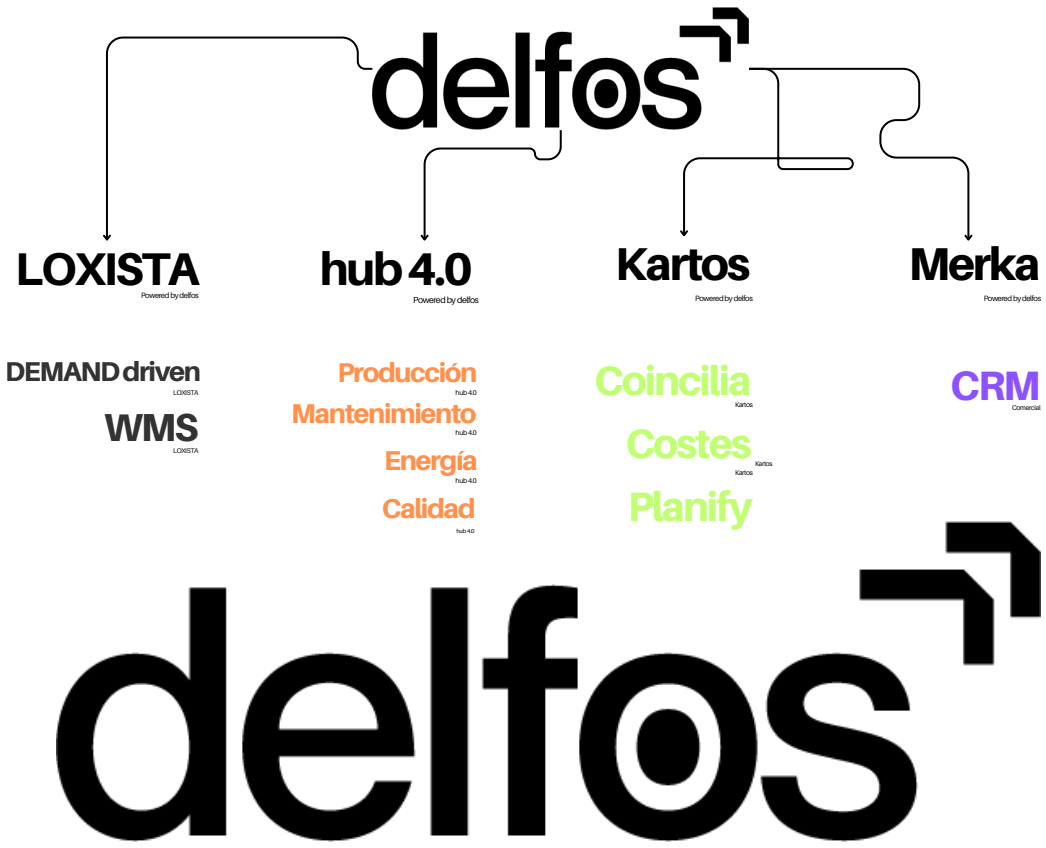
Cumplimiento de la Ley Europea del Dato

El enfoque de **MOIRAI DATA** está plenamente alineado con las directrices de la Ley Europea del Dato, que exige la protección de datos personales y la libre circulación de datos no personales dentro del mercado único. Esta ley establece un marco legal para la recopilación y el uso de datos en Europa, promoviendo la economía de los datos al tiempo que protege la información fundamental. **MOIRAI DATA** asegura que todos los datos recopilados y procesados cumplen con estos principios, ofreciendo total transparencia y seguridad en su manejo.

Innovación y Sostenibilidad

MOIRAI DATA no solo satisface la necesidad de cumplimiento normativo y comercial, sino que también **impulsa la innovación y sostenibilidad dentro del sector agroalimentario en consonancia con la RIS3.** Al proveer datos detallados y análisis en tiempo real, facilita la adopción de prácticas agrícolas más sostenibles y eficientes, reduciendo el desperdicio de recursos y mejorando la sostenibilidad general de la cadena de suministro.

EL DISEÑO COMO PARTE DE LA INNOVACIÓN



El diseño de **"Delfo**s", la solución innovadora de NM-IOT destinado para la **industria 4.0**, refleja un enfoque integral en la optimización de procesos. Este software está diseñado para mejorar la eficiencia operativa en entornos industriales mediante la utilización de tecnología de punta y análisis avanzados. "Delfos" incorpora soluciones tecnológicas avanzadas, adaptándose perfectamente a las exigencias y dinámicas de la **Industria 4.0**, permitiendo a las empresas no solo optimizar sus operaciones, sino también tomar decisiones más informadas y estratégicas en tiempo real.

A través de estas iniciativas, NM-IOT demuestra su liderazgo y compromiso con la innovación tecnológica, pero también con el diseño como parte fundamental de la innovación y de la comunicación de la misma, destacándose en el desarrollo de herramientas que responden de manera efectiva a las necesidades del mercado industrial moderno.

.Estos proyectos subrayan la capacidad de NM-IOT para integrar el diseño y la funcionalidad, asegurando que las soluciones no solo sean prácticas sino también intuitivas y accesibles para los usuarios finales.

PROYECTOS PÚBLICOS PRESENTADOS CON FINANCIÓN

PRESENTADOS

DeseñaPeme MOIRAI

Activa Startups EOI

Activa Startups EOI

gain AXENCIA DE INNOVACIÓN
Programa Investigo

DeseñaPeme delfos

igape
START-UP

AGACAL
GRUPOS OPERATIVOS

EN PREPARACIÓN

Fundación Biodiversidad

ECOTEXTIL - IMPULSO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL SECTOR DEL TEXTIL, DE LA MODA Y CONFECCIÓN Y DEL CALZADO

MOIRAI
ESPACIO DE DATOS

PEDS - PROGRAMA ESPACIO DE DATOS SECTORIALES. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS ESTRATÉGICOS

INCENTIVOS A LAS INICIATIVAS DE EMPLEO DE BASE TECNOLÓGICA (IEBT) 2024

MATRIZ MATERIALIEDAD

Configuración de la matriz de materialidad de innovación de NM-IOT, centrada en la presente Memoria de Innovación 2023-2024

IMPORTANCIA STAKEHOLDERS

IMPACTO EN EL NEGOCIO (CORTO PLAZO)

EPÍLOGO

Esta **Memoria de innovación** de NM-IOT para el período de marzo de 2023 a marzo de 2024 encapsula no solo un año de logros y avances significativos en el campo de la **innovación tecnológica**, sino también nuestro compromiso inquebrantable con el progreso sostenible y el desarrollo tecnológico.

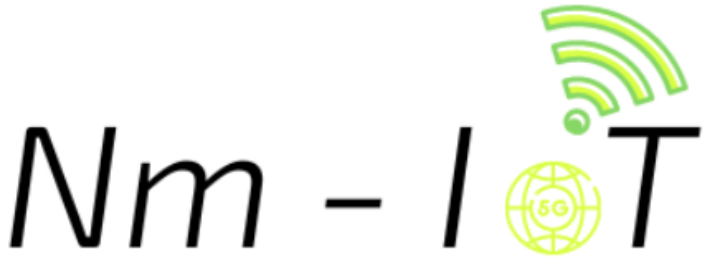
A lo largo de este período, hemos sido reconocidos como **Iniciativa de Empleo de Base Tecnológica (IEBT)** y hemos **obtenido la certificación de ENISA** como empresa emergente, marcas que testimonian nuestra dedicación y nuestro enfoque innovador.

Destacamos por proyectos pioneros como **ACUIOT**, que ha marcado un avance significativo en la monitorización de la calidad del agua en las rías, esencial para la sustentabilidad del cultivo del mejillón. Proyectos como **"Forest Tracking"**, que utiliza tecnología RFID para la gestión forestal, y **"Delfos"**, que refina los procesos en la Industria 4.0, no solo responden a las necesidades locales, sino que también están diseñados para resonar a nivel global, demostrando nuestra capacidad para influir y liderar en el ámbito internacional desde Galicia.

Nuestro compromiso con la **Estrategia de Especialización Inteligente (RIS3)** de la Xunta de Galicia refleja nuestra alineación con las prioridades de sostenibilidad, eficiencia energética y desarrollo rural inteligente como recogemos en **MOIRAI.** Estos proyectos no son solo respuestas a desafíos complejos, sino también catalizadores para el crecimiento económico e innovador que benefician a toda la comunidad, tanto a nivel autonómico como europeo.

Mirando hacia el futuro, NM-IOT se mantiene firme en su misión de fusionar la innovación con un compromiso auténtico hacia la sostenibilidad y la colaboración estratégica. Continuaremos liderando con el ejemplo, promoviendo tecnologías avanzadas y fomentando un ecosistema de colaboración intersectorial que no solo resuelve los problemas de hoy, sino que también anticipa las soluciones del mañana.

Nuestro enfoque no se limita a alcanzar metas comerciales; aspiramos a ser pioneros en un futuro donde la tecnología y la responsabilidad van de la mano. En NM-IOT, cada proyecto y cada innovación son pasos hacia este futuro, **construyendo un legado de impacto y transformación.** Con cada avance, reafirmamos nuestro papel como agentes en la implementación de soluciones tecnológicas que no solo cambian industrias, sino que también mejoran vidas. En este viaje hacia la innovación continua, invitamos a todos nuestros stakeholders a unirse a nosotros, para juntos construir un mundo más innovador, conectado, sostenible y próspero.


Nm - IoT
5G