

MiPYME Digital

Researchers:

Equipo CénitS-COMPUTAEX.

Language Undefined

Description:

Las tecnologías de la información y la comunicación han crecido exponencialmente en los últimos años, aumentando significativamente su presencia en la industria y en las organizaciones que desean avanzar y aumentar la productividad y la eficiencia de sus negocios. La implementación y el uso de estas tecnologías resultan de vital importancia para añadir valor a los procesos de las empresas, los cuáles deben seguir adaptándose al escenario digital e hiperconectado de la sociedad actual.

La transformación digital se extiende más allá de la implementación de estas tecnologías en las empresas y sus procesos productivos, implicando cambios en todas las áreas de las organizaciones y en su cultura empresarial. La transformación digital es fundamental en estos momentos para que las organizaciones puedan adaptarse al futuro. El modelo de negocio, las personas, los procesos, las infraestructuras, los productos y los servicios, son susceptibles de los cambios que pueda acometer la transformación digital para la adaptación de éstos, tanto a las nuevas necesidades, como a la sociedad digital.

El proyecto MiPYME (Micros, Pequeñas y Medianas Empresas) Digital ha propuesto el análisis, el diagnóstico tecnológico y la provisión de servicios de consultoría a las micros (1-9 trabajadores), pequeñas (10-49 trabajadores) y medianas empresas (50-249 trabajadores) extremeñas para enfrentarse a la digitalización de sus procesos de negocio. La transición ecológica y transformación digital es un reto al que hemos de enfrentarnos como sociedad y las empresas han de hacerlo con decisión. Sin embargo, se ha detectado que en muchos casos la madurez digital de las organizaciones más pequeñas no es la apropiada y precisan del adecuado apoyo tecnológico para adoptar nuevos métodos que las hagan más competitivas.

El objetivo del proyecto ha consistido en ofrecer un servicio de consultoría en materia de digitalización y transformación digital a empresas extremeñas, principalmente englobadas en los sectores estratégicos definidos en la Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente RIS3, aportando soluciones y desarrollando planes de acción que contribuyan a la mejora en la productividad y eficiencia de sus procesos, mediante el fomento de la aplicación de tecnologías disruptivas.

Para obtener estos propósitos CénitS ha puesto a disposición de las empresas participantes las siguientes tecnologías, fundamentales para convertir en realidad la Industria 4.0 y alcanzar los adecuados grados de madurez digital: alojamiento web (*hosting* y *housing*), *Big Data*, Internet de las cosas (IoT, *Internet of Things*), computación en la nube (*cloud computing*), ciberseguridad, computación de alto rendimiento (HPC, *High Performance Computing*), inteligencia artificial, datos abiertos (*open data*) y análisis de datos de alto rendimiento (HPDA, *High Performance Data Analytics*).

Objectives:

Extremadura tiene gran potencial de avance en la transformación digital y en la mejora de las sinergias dentro de su tejido empresarial, siendo notable el esfuerzo que ha realizado la región en implantar medidas de este ámbito en distintos sectores, como por ejemplo el agroalimentario.

Por ello, el objetivo general de MiPYME Digital ha perseguido que los actores involucrados en este tejido extremeño puedan tomar decisiones mejor informadas que den lugar a medidas que optimicen la calidad, productividad y comercialización de sus productos y negocios, en base a la mejora de sus actividades digitales y el uso de los servicios proporcionados por el sector TIC dentro de los objetivos específicos de la RIS3 de Extremadura 2021-2027.

Para ello se han realizado labores de consultoría especializada, que a su vez han tenido como objeto proporcionar una medida entendible de la actual situación de cada empresa en cuestión de madurez digital, identificando adecuadamente las posibles opciones de actualización y resolución de las debilidades y deficiencias detectadas, así como divulgando los conocimientos y prácticas que pueden resultar útiles para otros negocios.

La viabilidad del proyecto ha sido avalada por las dificultades que implican, habitualmente para autónomos y empresas de menor tamaño, los estudios para la aplicación de las nuevas tecnologías en sus entidades. Estos inconvenientes son originados principalmente por carecer de la experiencia necesaria para conseguir reconocer los defectos de su proceso de negocio, o incluso, por el desconocimiento de la propia existencia de estas tecnologías.

A continuación se describen los objetivos específicos en los cuales se ha desglosado el objetivo general del proyecto:

- OE1: Evaluar la madurez digital de mipymes extremeñas. Los ingenieros de CénitS han evaluado la madurez digital de las empresas participantes en MiPYME Digital mediante el análisis de los procesos de negocio particulares de cada entidad, detectando asimismo las carencias existentes.
- OE2: Fomentar la transformación digital del tejido empresarial extremeño. Durante el desarrollo del proyecto se ha divulgado conocimiento sobre las nuevas tecnologías y sus servicios derivados, presentando las ventajas y oportunidades de implementar tecnologías que hasta ahora no habían sido consideradas en los correspondientes modelos de negocio. Esta promoción de la transformación digital ha sido general para todas las empresas que han participado en las jornadas iniciales, [de presentación del proyecto](#) [1] y [de preselección de empresas](#) [2].

Posteriormente, el estímulo ha sido especialmente focalizado en las 9 empresas seleccionadas para participar en MiPYME Digital, habiéndose demostrado el beneficio de aplicar el proyecto a cualquier otro tipo de empresa.

- OE3: Implicar a las empresas extremeñas. Se han promovido nuevas sinergias entre las empresas gracias a su participación en el proyecto. Además, se ha facilitado, tanto su incorporación a las nuevas metodologías de producción y digitalización de su sector, como la relación entre las empresas participantes. Adicionalmente, tras evaluar la madurez de las empresas seleccionadas, los servicios de consultoría, análisis y diagnóstico tecnológico ofrecidos han sido centrados especialmente en varias tecnologías fundamentales, cuya adopción ha sido propuesta a estas entidades, persiguiendo así alcanzar o mejorar su madurez digital, considerando el estado actual del sector al que pertenecen cada una de estas entidades.
- OE4. Proponer solución a las carencias detectadas. Se ha identificado el *software* y el *hardware* que las empresas pueden aplicar mediante la promoción del uso de tecnologías actualmente disponibles en el mercado, las cuales resultaban en su mayor parte desconocidas para los empresarios participantes en MiPYME Digital. Así, los ingenieros de Cénits-COMPUTAEX han ofrecido respuesta a todas aquellas carencias detectadas durante la evaluación de la madurez digital de las empresas y el análisis de sus procesos de negocio, identificando además las soluciones más adecuadas para satisfacerlas.

Methodology:

El trabajo desarrollado con cada una de las empresas que han participado en este proyecto ha seguido una metodología iterativa e incremental. Esto ha posibilitado que los objetivos hayan sido afinados en sucesivas iteraciones, permitiendo asimismo revisar y adaptar continuamente el desarrollo del proyecto hasta alcanzar el grado de satisfacción requerido. A su vez, esto ha favorecido realizar ajustes, en función de los resultados parciales y los avances producidos, sobre la estrategia de planificación de cada uno de los subproyectos, entendiendo estos como los relacionados con la consultoría tecnológica ofrecida a cada empresa en particular. Estas entidades podrán decidir, de forma libre e individual, la implementación o no de las propuestas sugeridas en los planes de acción desarrollados por los ingenieros de Cénits. Las iteraciones han tenido distintas duraciones, considerando las siguientes fases principales:

1. Fase de planificación: identificación de los objetivos concretos a perseguir y especificación detallada de cada tarea a realizar.
2. Fase de diseño de estrategias para alcanzar cada objetivo en base a su especificación previa.
3. Fase de revisión: análisis del grado de cumplimiento de los distintos objetivos, determinando si han sido logrados de forma satisfactoria o deben ser abordados nuevamente; y evaluación del estado de las consultorías tecnológicas, analizando los resultados parciales y considerando las posibles medidas de reajuste.

El número de iteraciones ha dependido de las necesidades de cada empresa, de los recursos derivados de su evaluación, de su modelo de negocio y del propio sector al que pertenecen. Adicionalmente, la actividad de gestión ha controlado y garantizado la consecución de los objetivos propuestos en MiPYME Digital durante toda su ejecución. Así, se ha monitorizado y controlado el desarrollo del proyecto, se ha coordinado la ejecución de las distintas tareas, se ha garantizado una adecuada divulgación de los resultados y se ha ofrecido el soporte necesario para asegurar la correcta ejecución del proyecto.

Funding sources:

En el DOE n.º 137 de 19 de julio de 2021, se publicó el convenio por el que se formalizó la transferencia específica a favor de la Fundación Computación y Tecnologías Avanzadas de Extremadura (COMPUTAEX) para la realización del proyecto “Desarrollo de Proyectos de Investigación en Supercomputación - Proyecto MiPYME Digital” en el ejercicio 2021.

MiPYME Digital aprobado por la Dirección General de Agenda Digital (Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital) de la Junta de Extremadura, en el marco del Programa 332A “Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”, cofinanciado en un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

**Fondo Europeo de
Desarrollo Regional**

“Una manera de hacer Europa”



Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital
Dirección General de Agenda Digital



Unión Europea



**DIGITAL
AGENDA
EXTREMADURA**



Web:

- <https://mipyme.cenits.es> [3]

Source URL: <https://www.cenits.es/en/proyectos/mipyme-digital>

Links

[1] <http://www.cenits.es/agenda/14072021-jornada-presentacion-proyecto-mipyme-digital-hacia-transformacion-digital-micro>
[2] <http://www.cenits.es/agenda/01102021-jornada-preseleccion-empresas-proyecto-mipyme-digital-programa-consultoria-servicios> [3] <https://mipyme.cenits.es/>