

## DESCRIPCIÓN DEL RETO DE INNOVACIÓN ABIERTA

### 1. Identificación

|  |  |
|--|--|
| Nombre de la empresa solicitante               | ENERGIA Y CALOR SOLAR DEL ATLANTICO SL   |
| Sector de actividad                            | ENERGÍAS RENOVABLES  |
| Título del proyecto propuesto como reto        | Transformación Digital en Energía Solar Canarias: Innovación Tecnológica para la Gestión Eficiente de la Energía Renovable |
| Nombre de la startup comprometida (en su caso) | TEAM GALAGA SL   |

### 2. Resumen del proyecto propuesto como reto de innovación y motivación de iniciación del mismo:

Energía Solar Canarias se propone desarrollar e implementar una solución tecnológica completa que incluya un sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM), un panel de control personalizado (dashboard), una aplicación web interactiva y un módulo de análisis de eficiencia energética a sus clientes. Esta iniciativa tiene como objetivo ofrecer a los clientes de Energía Solar Canarias una experiencia integral y personalizada en la gestión de su energía solar, optimizando la interacción con la empresa, mejorando la eficiencia operativa y promoviendo el uso sostenible de la energía.

#### **Motivación de Iniciación del Proyecto:**

- Optimización de la interacción con los clientes.
- Mejora de la eficiencia operativa de la empresa.
- Promoción del uso sostenible de la energía solar.

**Actividades a Realizar con Detalle de Tareas, Tecnologías y Fases:** El proyecto se estructura en varias actividades detalladas que abarcan desde el diseño e implementación del CRM hasta las pruebas y ajustes de las soluciones implementadas. Cada actividad se divide en tareas específicas, tecnologías a utilizar y fases de desarrollo, asegurando una implementación eficiente y oportuna del proyecto.

En resumen, el proyecto de innovación propuesto por Energía Solar Canarias y Team Galaga SL busca transformar la forma en que los clientes gestionan su energía solar, ofreciendo soluciones tecnológicas avanzadas que no solo optimizan el consumo de energía y reducen costos, sino que también promueven la sostenibilidad ambiental y mejoran la experiencia del cliente en el sector energético.

### 3. Actividades a realizar con detalle de tareas, tecnologías y fases:

#### **A1: Diseño e Implementación del CRM (Customer Relationship Management):**

##### **Tareas:**

- Definición de requisitos específicos del CRM para la gestión de relaciones con los clientes.
- Diseño de la arquitectura del CRM, considerando la integración con sistemas existentes.
- Desarrollo de la interfaz de usuario intuitiva y funcional.
- Integración del CRM con la base de datos de clientes de Energía Solar Canarias.

##### • **Tecnologías:**

- Utilización de plataformas CRM.
- Desarrollo en lenguajes de programación.
- Integración con APIs de terceros para la sincronización de datos.

##### • **Fases:**

- Análisis de necesidades y requisitos del CRM.
- Diseño técnico del CRM.
- Desarrollo e implementación del CRM.
- Pruebas de funcionamiento y ajustes para garantizar su eficacia.

## A2: Creación de un Dashboard Personalizado:

### • Tareas:

- Identificación de los KPIs clave a visualizar en el dashboard.
- Diseño de la interfaz del dashboard para una visualización clara y efectiva.
- Integración de datos en tiempo real para una monitorización actualizada.
- Personalización de las visualizaciones según las necesidades de los clientes.

### • Tecnologías:

- Uso de herramientas de visualización de datos como Tableau, Power BI o Google Data Studio.
- Conexión con bases de datos y APIs para la obtención de datos en tiempo real.
- Desarrollo de paneles interactivos para una experiencia de usuario mejorada.

### • Fases:

- Definición de los indicadores clave a mostrar en el dashboard.
- Diseño y desarrollo del dashboard personalizado.
- Implementación de la visualización de datos.
- Pruebas de usabilidad y ajustes según la retroalimentación recibida.

## A3: Desarrollo de una WebApp para Clientes:

### • Tareas:

- Diseño de la experiencia de usuario de la aplicación web para una interacción intuitiva.
- Desarrollo de la WebApp con funcionalidades de gestión de energía personalizadas.
- Integración de la WebApp con el CRM y el Dashboard para una experiencia completa.

### • Tecnologías:

- Utilización de frameworks web como React.js, Angular o Vue.js.
- Desarrollo tanto del frontend como del backend de la aplicación.
- Conexión con bases de datos en la nube para el almacenamiento de información.
- Implementación de medidas de seguridad para proteger los datos de los clientes.

### • Fases:

- Diseño de la interfaz de la WebApp centrado en la experiencia del usuario. Desarrollo de las funcionalidades específicas de gestión de energía.
- Integración con los sistemas existentes de Energía Solar Canarias.
- Realización de pruebas de rendimiento y seguridad para garantizar su eficacia.

## A4: Implementación de un Módulo de Análisis de Eficiencia Energética:

### • Tareas:

- Definición de métricas clave para evaluar la eficiencia energética de los clientes.
- Desarrollo de algoritmos de análisis de datos para generar informes detallados.
- Integración con los datos de consumo energético de los clientes.

### • Tecnologías:

herramientas de análisis de datos.

- Integración con bases de datos de consumo energético para acceder a la información necesaria.
- Desarrollo de algoritmos de machine learning para análisis predictivo.

- **Fases:**

- Definición de las métricas de eficiencia energética a evaluar.
- Desarrollo de los algoritmos de análisis de datos.
- Integración con los sistemas existentes de la empresa.
- Validación de los resultados obtenidos a través del módulo de análisis.

## A5: Pruebas y Ajustes de las Soluciones Implementadas:

- **Tareas:**

- Realización de pruebas de funcionamiento para garantizar la operatividad de las soluciones.
- Verificación de la integración entre los diferentes sistemas desarrollados.
- Recopilación de feedback de usuarios para identificar posibles mejoras.
- Ajustes y correcciones basados en la retroalimentación recibida.

- **Tecnologías:**

- Empleo de herramientas de testing automatizado para agilizar el proceso de pruebas.
- Utilización de sistemas de seguimiento de incidencias para resolver posibles problemas.
- Implementación de plataformas de feedback de usuarios para recopilar opiniones.

- **Fases:**

- Realización de pruebas unitarias para cada componente desarrollado.
- Pruebas de integración para asegurar el correcto funcionamiento conjunto de las soluciones.
- Pruebas de aceptación por parte de los usuarios finales.
- Iteraciones de mejora basadas en el feedback recibido para optimizar las soluciones implementadas.

## 4.Resultado e impacto esperado:

### R1: Mejora en la Gestión Energética y Ambiental:

**Optimización del Consumo de Energía:** La implementación de las soluciones propuestas permitirá a los clientes optimizar su consumo de energía al identificar patrones de uso ineficiente y adoptar medidas para reducir el desperdicio energético. Esto se traduce en un uso más eficiente de la energía generada a partir de fuentes renovables, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al ahorro de recursos.

**Reducción de Costos:** Al mejorar la gestión energética, los clientes podrán reducir sus costos asociados al consumo de energía. Esto les permitirá ahorrar en sus facturas energéticas a largo plazo, aumentando su rentabilidad y promoviendo un uso más consciente de los recursos energéticos disponibles.

### R2: Mayor Conciencia y Control del Consumo Energético:

**Empoderamiento de los Clientes:** La plataforma desarrollada permitirá a los clientes de Energía Solar Canarias tener un mayor control sobre su consumo energético. Al brindarles información detallada y herramientas para tomar decisiones informadas sobre su uso de la energía, se empodera a los usuarios para gestionar de manera eficiente sus recursos energéticos y reducir su impacto ambiental.

**Monitorización en Tiempo Real:** Los clientes podrán acceder a datos en tiempo real sobre su consumo energético, lo que les permitirá identificar patrones de uso, detectar posibles problemas y ajustar su comportamiento para optimizar su eficiencia energética. Esta monitorización continua fomenta una mayor conciencia sobre el consumo de energía y facilita la adopción de prácticas más sostenibles.

### R3: Personalización y Experiencia del Cliente Mejorada:

**Experiencia del Cliente Mejorada:** La interfaz intuitiva y personalizada de la plataforma garantizará una experiencia del cliente mejorada. Facilitando la interacción con los servicios de Energía Solar Canarias y aumentando la satisfacción del usuario, se fortalece la relación entre la empresa y sus clientes, promoviendo la fidelización y la confianza en la marca.

**Servicios Personalizados:** La plataforma ofrecerá servicios personalizados adaptados a las necesidades individuales de cada cliente. Al proporcionar recomendaciones y soluciones específicas para optimizar su consumo energético, se mejora la experiencia del usuario y se promueve un uso más eficiente de la energía solar.

#### **R4: Eficiencia Operativa y Reducción de Emisiones:**

**Simplificación de Procesos Internos:** La implementación de las soluciones tecnológicas propuestas permitirá a Energía Solar Canarias simplificar sus procesos internos. Mejorar la gestión de clientes y optimizar la operativa de la empresa resultará en una mayor eficiencia operativa, reduciendo costos y aumentando la productividad.

**Reducción de Emisiones de Carbono:** Al promover el uso de energía renovable y la eficiencia energética, el proyecto contribuirá a la reducción de emisiones de carbono. Ayudando a mitigar el impacto ambiental y fomentando prácticas más sostenibles en el sector energético, se impulsa la transición hacia un modelo energético más limpio y respetuoso con el medio ambiente

**R5: Resultado e Impacto Esperado:** El proyecto de innovación en CRM, Dashboard, WebApp y Análisis de Eficiencia Energética busca ofrecer una solución integral que mejore la gestión energética de los clientes, promueva la sostenibilidad ambiental y optimice la eficiencia operativa de la empresa. Se espera que la implementación de estas soluciones personalizadas genere un impacto positivo en la experiencia del cliente, en la reducción de costos energéticos, en la conciencia ambiental y en la eficiencia operativa de la empresa.

#### **5. Presupuesto solicitado:**

A continuación, se presenta un resumen de cómo se distribuirían los recursos financieros en cada una de las áreas mencionadas por Team Galaga SL:

- 1. Consultora de I+D: Costo: 4.655,00€ Actividades incluidas:**
  - Análisis de necesidades tecnológicas
  - Investigación de mercado
  - Desarrollo de estrategias de innovación
  - Asesoramiento en selección de tecnologías
  - Evaluación de viabilidad técnica
- 2. Hardware: Costo: 9.900,00€ Actividades incluidas:**
  - Compra de servidores
  - Estaciones de trabajo
  - Equipos de red
  - Dispositivos de almacenamiento
  - Dispositivos periféricos
- 3. Adaptación Software: Costo: 10.000,00€ Actividades incluidas:**
  - Personalización del CRM
  - Desarrollo de módulos adicionales para el ERP
  - Integración con sistemas existentes
  - Personalización del Gestor de Proyectos
  - Desarrollo de paneles de control y reportes personalizados
- 4. Despliegue, Configuración y Puesta en Servicio: Costo: 10.000,00€ Actividades incluidas:**
  - Instalación de software y configuración inicial
  - Configuración de redes y seguridad
  - Pruebas de integración y funcionamiento
  - Migración de datos
  - Formación inicial del personal
- 5. Servicio: Costo: 10.355,00€ Actividades incluidas:**
  - Soporte técnico continuo

- Actualizaciones y parches de seguridad
- Gestión de incidencias y problemas
- Monitorización del rendimiento
- Formación continua del personal

Cada área de gasto contribuirá a la implementación exitosa de las soluciones tecnológicas y al logro de los objetivos establecidos en el proyecto.

## 6. Calendario de ejecución del proyecto, que en ningún caso podrá superar los 6 meses desde la resolución de concesión hasta el fin de las actividades subvencionables.

El calendario de ejecución del proyecto propuesto, que incluye el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas para la gestión de la energía solar, se detalla a continuación:

### Calendario de Ejecución del Proyecto:

1. **Mes 1:**
  - Definición de requisitos y alcance del proyecto.
  - Diseño e implementación del CRM.
  - Inicio del desarrollo del Dashboard Personalizado.
2. **Mes 2:**
  - Continuación del desarrollo del Dashboard Personalizado.
  - Diseño de la WebApp para Clientes.
  - Inicio del desarrollo del Módulo de Análisis de Eficiencia Energética.
3. **Mes 3:**
  - Finalización del desarrollo del Dashboard Personalizado.
  - Desarrollo de la WebApp para Clientes.
  - Avance en el desarrollo del Módulo de Análisis de Eficiencia Energética.
4. **Mes 4:**
  - Integración del CRM, Dashboard y WebApp.
  - Finalización del desarrollo del Módulo de Análisis de Eficiencia Energética.
  - Inicio de las pruebas de las soluciones implementadas.
5. **Mes 5:**
  - Pruebas de funcionamiento de todas las soluciones.
  - Verificación de la integración entre sistemas.
  - Recopilación de feedback de usuarios y ajustes según retroalimentación.
6. **Mes 6:**
  - Pruebas finales y ajustes de las soluciones implementadas.
  - Validación de resultados del Módulo de Análisis de Eficiencia Energética.
  - Finalización de las actividades subvencionables.

Este calendario de ejecución garantiza que el proyecto se desarrolle de manera eficiente y oportuna, cumpliendo con el plazo máximo de 6 meses desde la resolución de concesión hasta la finalización de las actividades subvencionables.

### 6. Equipo de trabajo propuesto:

1. **Carla Isari Díaz Ortega (Dirección/Desarrollo de Software/Integración de Sistemas):**
  - **Cargo:** Directora.
  - **Experiencia:** Creadora del proyecto y con amplia experiencia en el sector de energías renovables y tecnología. Encargada de la integración e implementación de sistemas del CRM, Dashboard y WebApp, asegurando su funcionamiento conjunto
2. **Marcos Roque Domínguez Pérez (Soporte Técnico):**
  - **Cargo:** Responsable de Soporte Técnico.
  - **Experiencia:** Encargado de brindar soporte continuo a los usuarios, gestionar incidencias y garantizar el correcto funcionamiento de las soluciones implementadas.
3. **David Ramírez Ojeda (Gestión de Proyectos/ Análisis de Datos):**
  - **Cargo:** Director de Proyectos y Obras y Análisis de datos.
  - **Experiencia:** Encargado de coordinar las diferentes fases del proyecto, asegurando el cumplimiento de los plazos y la calidad de la implementación. Experto en análisis de eficiencia energética y en la interpretación de datos para optimizar el consumo de energía.