**ANEXO 1. FORMULARIO DE POSTULACIÓN DE RETOS**

Fecha: 8/05/2020

Ciudad: \_Medellín\_

Señores

Ministerio MinTIC

Atendiendo a la convocatoria realizada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a continuación, nos permitimos proponer un reto para el proceso de formación que se realizará en Ciencia de Datos durante el 2020, el cual atiende a una necesidad particular de la entidad.

Hemos leído los términos y condiciones de la convocatoria y disponemos de la información necearía para que el equipo pueda desarrollar el proyecto.

|  |  |
| --- | --- |
| **DATOS BÁSICOS** | |
| * + - 1. Nombre de la entidad o empresa: | **Empresas Públicas de Medellín** |
| 1. Tipo de empresa o entidad: | Empresa privada: \_\_\_\_\_  Sector: Servicios públicos Domiciliarios\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Entidad pública: \_\_X\_\_\_\_  Nacional \_\_\_\_\_\_  Territorial \_\_\_\_\_\_  Otra - Cual? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. Área/ departamento o Dirección de la empresa o entidad a la que está asociada el reto. | **Dirección Mantenimiento Redes de Distribución** |
| 1. Punto de contacto operativo para el Proyecto **(Líder)** | |
| Nombres y apellidos | **Will Henry Zapata Castrillón** |
| Cargo | **Profesional Operaciones y Negocios** |
| Correo electrónico | **Will.Zapata@epm.com.co** |
| 1. Un punto de **contacto técnico** para el Proyecto que puede responder preguntas técnicas sobre el conjunto de datos y el problema | |
| Nombres y apellidos | **Eder Alexander Mercado Rodriguez** |
| Cargo | **Profesional Operaciones y Negocios** |
| Correo electrónico | **Eder.mercado@epm.com.co** |
| **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** | |
| **Descripción general de la empresa o entidad pública.** | Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es una Empresa Industrial y Comercial del Estado prestadora de los servicios públicos de agua, energía y gas natural con un enfoque en RSE y sostenibilidad. |
| **Descripción del problema que debe resolverse** | Identificar elementos de la red de distribución de energía, en las fotos capturadas en inspecciones realizadas con Drone:  Son miles las fotos que se toman con un dron y el proceso de identificar los elementos de red en mal estado, se hace de forma manual, requiere recurso humano y toma mucho tiempo revisar foto a foto. |
| **¿Por qué es importante este problema?** | Se necesita agilizar el proceso de revisión de las fotos para elaborar de forma efectiva la orden de trabajo (O.T.) y reparar a tiempo los elementos en mal estado identificados en la red. |
| **¿Cuáles son los conjuntos de datos que los participantes pueden acceder para resolver este problema?** | El conjunto de datos es la Fotografía digital y data base de cada fotografía. |
| **Enumere y describa el conjunto de datos específicos** | * Los datos deben extraerse de cada fotografía, identificando con imagen los elementos en mal estado de la red. * La data base de la fotografía proporciona información de la ubicación donde se tomó la fotografía. |
| **¿Qué tipo de conjuntos de datos externos pueden ser de interés para el problema?** | * Clasificación de los elementos de la red de distribución de energía. * Catalogación de elementos defectuosos y en mal estado de la red de energía. |
| **Resultados esperados del proyecto.** | * Seleccionar de un grupo de imágenes, aquellas que contengan elementos de red deteriorados o en mal estado. * Identificación y ubicación de los elementos de red en mal estado. * Generación de orden de trabajo (O.T.) para reparar y/o cambiar el elemento identificado. |

**Nota: Con la presentación de esta propuesta de proyecto nos comprometemos a dar respeto a todos y cada uno de los términos previstos en la Ley de protección de datos descritas en la Ley 1581 de 2012 así como las normas que la complementen, adicionen o sustituyan.**