



## ANEXO 1. FOMULARIO DE POSTULACIÓN DE RETOS

Fecha: 2020/05/20

Ciudad: Bogotá DC

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 necesaria para que el equipo pueda desarrollar el proyecto.

DATOS BÁSICOS	
1. Nombre de la entidad o empresa:	<b>IT AUTOMATIZACIÓN LTDA</b>
2. Tipo de empresa o entidad:	Empresa privada: <input checked="" type="checkbox"/> X Sector: _____ Entidad pública: _____ Nacional _____ Territorial _____ Otra - Cual? _____
3. Área/ departamento o Dirección de la empresa o entidad a la que está asociada el reto.	<b>DESARROLLO</b>
<b>4. Punto de contacto operativo para el Proyecto (Líder)</b>	
Nombres y apellidos	<b>YOHANY ACOSTA AGUILAR</b>
Cargo	<b>REPRESENTANTE LEGAL / GERENTE DE INGENIERÍA</b>
Correo electrónico	<b>y.acosta@itautomatizacion.com</b>
<b>5. Un punto de contacto técnico para el Proyecto que puede responder preguntas técnicas sobre el conjunto de datos y el problema</b>	
Nombres y apellidos	<b>BRAYAN DAVID RUIZ</b>
Cargo	<b>INGENIERO DE DESARROLLO EN TELEMÁTICA</b>
Correo electrónico	<b>b.ruiz@itautomatizacion.com</b>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
Descripción general de la empresa o entidad pública.	<p><b>IT AUTOMATIZACIÓN</b> Es una compañía que brinda soluciones para optimizar los procesos industriales en eficiencia de producción, eficiencia energética y optimización de equipos contribuyendo también a la producción más limpia, mediante el uso de herramientas tecnológicas.</p> <p>Una de las líneas de negocio de la compañía es la gestión de calderas mediante sistemas tecnológicos de punta. Estos sistemas de Gestión están diseñado para optimizar la combustión en calderas industriales o comerciales modernas y antiguas.</p>
Descripción del problema que debe resolverse	Para nuestros clientes, en la operación de las calderas se requiere predecir las posibles causas de fallas, anunciar con anticipación y diagnosticarlas en caso de que éstas ocurran.
¿Por qué es importante este problema?	Porque evitará paros inoportunos en la empresa, lo cual representará enormes costos por perdida de producción.
¿Cuáles son los conjuntos de datos que los participantes pueden acceder para resolver este problema?	<p>Medición de los distintos sensores de la caldera como son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presión actual de vapor</li><li>• Intensidad del quemador</li><li>• Horas de operación</li><li>• Nivel de agua</li><li>• Temperatura de gases</li><li>• Estado de operación de las válvulas</li><li>• Estado de operación del motor</li><li>• Alarmas presentadas</li></ul>
Enumere y describa el conjunto de datos específicos	Los datos se toman electrónicamente cada minuto, mediante sensórica y actualmente son usados por la caldera para control. Un caso en particular, por ejemplo, es identificar si las superficies internas de calentamiento están presentando incrustaciones a partir de la variación de intensidad de fuego comparada con la presión de la caldera, temperatura de los gases, la apertura de las válvulas.
¿Qué tipo de conjuntos de datos externos pueden ser de interés para el problema?	Datos climáticos, temperaturas ambiente.



<b>Resultados esperados del proyecto.</b>	<b>Se espera identificar los potenciales riesgos que pueda tener la caldera y que están fuera del alcance del control electrónico existente.</b>
---	--

**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.**