



ANEXO 1. FOMULARIO DE POSTULACIÓN PARA EL BANCO DE RETOS APLICANDO CIENCIA DE DATOS. 2021

Fecha: 07/05/2021

Ciudad: Bogotá D.C

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 2021, 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	
Nombre de su empresa u organización	PROCOLOMBIA
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
Descripción general de la empresa u organización.	PROCOLOMBIA es la entidad gubernamental, asociada al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, encargada de la promoción comercial de las exportaciones no minero-energéticas, el turismo internacional, la inversión extranjera en Colombia y la promoción de la marca país en el mundo. A través de la red nacional e internacional de oficinas, ofrece apoyo y asesoría integral a los clientes, mediante servicios o instrumentos dirigidos a facilitar el diseño y ejecución de su estrategia de internacionalización, que busca la generación, desarrollo y cierre de oportunidades de negocios.
Describe el problema que desea resolver con este proyecto.	En ProColombia es necesario identificar empresas con potencial de inversión en el país. Por lo tanto, cada año se hace un ejercicio de segmentación para identificar leads que el área comercial pueda atraer al país a través de la gestión comercial. Para este ejercicio utilizamos múltiples fuentes de información a partir de las bases de datos que tiene la empresa como plataformas con el listado de empresas de todo



	<p>el mundo, las cifras de empresas que nos proveen, otras empresas que listan las inversionistas.</p> <p>El desarrollo del ejercicio consume demasiados recursos en horas hombres en relación con el producto entregable porque emparejar o hacer match entre las diferentes bases de datos requiere de algoritmos que garanticen que se está uniendo la información de la misma empresa. Actualmente la entidad no tiene la capacidad operativa y se hace de forma sencilla y con herramientas como Excel cuando se puede utilizar Python que es más robusto y flexible. Una vez unida las diferentes fuentes de información se debe correr un modelo estadístico o econométrico para indicar las empresas que tienen más probabilidad de invertir en Colombia.</p> <p>El listado de empresas es un producto estratégico para la entidad ya que permite reconocer las compañías internacionales que son potenciales para que inviertan en Colombia o compradores de los diferentes productos colombianos.</p>
¿Por qué es importante resolver este problema?	<p>El ejercicio es importante porque el país requiere atraer inversión extranjera que le permita al país transformar su aparato productivo. Identificar las empresas con más potencial es de suma importancia para Colombia y ayudar a reactivar la economía nacional, generar empleo, reducir la pobreza, sofisticar la producción nacional.</p> <p>Por lo anterior, es importante optimizar los procedimientos manuales que se ejecutan en la descarga, almacenamiento y desarrollo del producto. Así se tendrá más disponibilidad de tiempo en determinar los insights de valor de la información, lo cual se traducirá en mayores oportunidades para las grandes y pequeñas empresas de Colombia, y en inversión de valores en las regiones del país.</p>
¿Cuáles son los resultados esperados de este proyecto?	<p>Se espera un producto conjunto, que contenga un algoritmo actualizable, un manual de usuario, un repositorio de información con los datos descargados en la nube o desktop funcional y una estructura final de presentación para los clientes internos de la entidad.</p>



¿Tiene su proyecto algún impacto sanitario, ambiental, social, gubernamental o público?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Si la respuesta anterior es "Si". Describa el impacto sanitario, ambiental, social, gubernamental o público:	Determinar las empresas compradoras del exterior agiliza la dinámica comercial, incrementando las compras de los productos nacionales e incentivando así beneficios económicos para el país y la sociedad. A su vez, la identificación de las potenciales empresas inversionistas, incentiva la generación de empleo, y la inversión de valor, incrementa la transformación social en las regiones y genera estrategias de crecimiento en los diferentes sectores económicos.
¿Cuáles son los conjuntos de datos que puede dar a los participantes para resolver este problema?	Contamos con bases de datos internacionales que dan acceso a empresas en el mundo con Información financiera, histórico de inversión, subsidiarias, presencia internacional, montos de exportaciones, frecuencia de exportación, entre otras variables que permiten crear un modelo para ver la propensión a invertir.
Enumere todos los conjuntos de datos que puede proporcionar para resolver este proyecto.	Base de empresas inversionistas a nivel internacional. Base de empresas que exportan a Colombia. Base de empresas instaladas de Colombia. Base de empresas con señales de inversión en el mundo.
Describa los conjuntos de datos que enumeró anteriormente, incluidos los campos de datos importantes o la información relacionada con el problema:	<ul style="list-style-type: none">• Base de empresas inversionistas a nivel internacional.<ul style="list-style-type: none">○ NIT○ Nombre de la empresa○ Sector○ Variables Financieras (ingresos, egresos, utilizadas, otras)○ Cantidad de empresas en el mundo○ Subsidiarias○ Otras variables• Base de empresas que exportan a Colombia.<ul style="list-style-type: none">○ NIT○ Nombre de la empresa○ Sector○ Monto de exportación○ Frecuencia de exportación



	<ul style="list-style-type: none">○ Otras variables● Base de empresas instaladas de Colombia.<ul style="list-style-type: none">○ NIT○ Nombre de la empresa○ Sector○ Monto de inversión○ Empleos generados○ Otras variables● Base de empresas con señales de inversión en el mundo.<ul style="list-style-type: none">○ NIT○ Nombre de la empresa○ Sector con inversión○ Otras variables
¿Posee usted o puede conseguir un diccionario de datos de los conjuntos de datos anteriormente listados?	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
¿Necesitarán los participantes información o bases de datos adicionales para resolver este proyecto que usted no proporcionará directamente?	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No
Si la respuesta anterior es "Sí". Liste cualquier información o bases de datos adicionales que usted crea necesarias para resolver el problema.	
¿Hay alguna otra información sobre su proyecto que le gustaría compartir?	El equipo que asuma el reto contará con el apoyo del área de Analítica de la Entidad. Tendrá la posibilidad de presentar los resultados a los directivos de la entidad.

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.