



## ANEXO 1. FOMULARIO DE POSTULACIÓN DE RETOS

Fecha: 11/05/2020  
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 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:	Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
2. Tipo de empresa o entidad:	Empresa privada: _____ Sector: _____ Entidad pública: <input checked="" type="checkbox"/> X Nacional <input checked="" type="checkbox"/> X Territorial _____ Otra - Cual? _____
3. Área/ departamento o Dirección de la empresa o entidad a la que está asociada el reto.	<b>Secretaría General – Oficina para la Gestión de Ingresos del Fondo</b>
4. Punto de contacto operativo para el Proyecto ( <b>Líder</b> )	
Nombres y apellidos	<b>Luz Adriana Barbosa Bautista</b>
Cargo	Jefe Oficina para la Gestión de Ingresos del Fondo
Correo electrónico	<a href="mailto:lbarbosab@mintic.gov.co">lbarbosab@mintic.gov.co</a>
5. Un punto de <b>contacto técnico</b> para el Proyecto que puede responder preguntas técnicas sobre el conjunto de datos y el problema	
Nombres y apellidos	<b>Mónica Cristina Moreno – Enrique Urbina</b>
Cargo	Contratistas de la Oficina para la Gestión de Ingresos del Fondo
Correo electrónico	<a href="mailto:mcmoreno@mintic.gov.co">mcmoreno@mintic.gov.co</a> - <a href="mailto:eurbina@mintic.gov.co">eurbina@mintic.gov.co</a>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
<b>Descripción general de la empresa o entidad pública.</b>	<p>El Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, acorde con la Ley 1978/2019, es una Unidad Administrativa Especial del orden nacional, dotado de personería jurídica y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y tiene como objeto financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal y el servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las tecnologías de la información y las comunicaciones, garantizar el fortalecimiento de la televisión pública, la promoción de los contenidos multiplataforma de interés público y cultural, y la apropiación social y productiva de las TIC, así como apoyar las actividades del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Agencia Nacional Espectro, y el mejoramiento de su capacidad administrativa, técnica y operativa para el cumplimiento de sus funciones.</p> <p>La representación, dirección y administración del Fondo le corresponde al Ministro del MINTIC, quien delegó mediante resolución No. 1863 del 29 de julio de 2019 la representación legal en la Secretaría General del MinTIC.</p> <p>Dentro de la estructura organizacional del Ministerio TIC, se encuentra la Oficina para la Gestión de Ingresos del Fondo, dependencia que apoya a la Secretaría General en los asuntos relacionados con el seguimiento y control sobre los procesos y fuentes generadoras de recursos, asunción de compromisos, presentación de informes y los demás que se requiera, relacionados con el Fondo Único TIC. Para ello, cuenta con el grupo interno de trabajo de seguimiento a la ejecución contractual, la cual tiene dentro de sus funciones efectuar el seguimiento y recomendaciones para la ejecución de los contratos que se celebren con recursos del Fondo, velar porque sus recursos se ejecuten de acuerdo con el programa anual de caja programado y generar alertas tempranas que permitan cumplir con la ejecución programada, así como preparar los informes de control y seguimiento que requieran las distintas instancias, con la colaboración de las dependencias del Ministerio.</p>
<b>Descripción del problema que debe resolverse</b>	<p>La Oficina para la Gestión de Ingresos del Fondo ha logrado compilar, organizar y registrar la información de ejecución financiera y técnica de los mecanismos o herramientas por las que se ejecutan recursos del Fondo Único TIC, a fin de generar información oportuna y de calidad para la toma de decisiones.</p> <p>Actualmente cuenta con un conjunto robusto de información de seguimiento de contratos, órdenes de compra, convenios, contratos derivados y transferencias financiados con recursos de inversión y funcionamiento del Fondo Único de TIC, con estos datos se ha logrado construir un tablero de control soportado en la</p>



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

aplicación PowerBI como herramienta visualización, donde se calcula tres indicadores de seguimiento que permiten la generación de alertas tempranas a supervisores y responsables de seguimiento sobre ejecución de actividades, ejecución financiera y ejecución en tiempo.

El procesamiento periódico de los formatos en los que se reporta el seguimiento individual de cada componente de seguimiento (contratos, órdenes de compra, convenios, contratos derivados y transferencias) además de depender de archivos o formatos en Excel es dispendioso y aunque se ha mejorado en eficiencia en el procesamiento y consolidación y en la estandarización del reporte, demanda gran trabajo.

Otro aspecto a mencionar está relacionado con la incidencia que se puede presentar por cambios de las políticas o directrices de la entidad y la dinámica en la ejecución de cada convenio, contrato, orden de compra, entre otros, estos asuntos afectan las variables consideradas en el modelo, lo que complejiza el ejercicio de procesamiento, consolidación y el seguimiento y la generación de reportes y alarmas que permitan la adecuada ejecución de recursos y la identificación de situaciones que requieren intervención.

Las circunstancias mencionadas generan muchas veces inconsistencias en la medición de indicadores, los datos son estáticos o no permiten adelantar seguimiento en un periodo de tiempo, para algunos componentes, esto por supuesto dificulta la generación de alertas oportunas, que permitan la toma de decisiones en tiempo real. Actualmente se han identificado las siguientes situaciones a resolver:

- Seguimiento particular acorde a cada contrato para comparar el avance técnico frente al avance financiero.
- Diagnóstico y revisión de las fuentes de información existentes.
- Análisis agregados de la información existente.
- Formulación, procesamiento y cálculo de los indicadores para consulta y generación de reportes e informes.
- Análisis, interpretación y visualización completa y adecuada de las variables que permitan generar todo lo relacionado con el seguimiento los contratos y demás componentes de la ejecución de los recursos, que sea dinámica en el tiempo, con niveles de agregación y desagregación disponibles y requeridos.
- Incorporación de nueva información relacionada con transferencia de recursos.
- Integración de diferentes periodicidades para el seguimiento.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
<b>¿Por qué es importante este problema?</b>	<p>Solucionar este problema resulta de importancia estratégica para la entidad, para la generación de alertas tempranas adecuadas frente a la ejecución de recursos del Fondo; es una herramienta fundamental para los encargados de adelantar la supervisión y seguimiento a contratos, convenios, órdenes de compra y transferencias, a través de esta solución poder identificar oportunamente riesgos de incumplimiento, así como posibles retrasos, entre otras.</p> <p>Es importante resaltar que la contratación estatal es parte integral de la inversión pública con la que se contribuye al cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan sectorial 2018 – 2022 “El Futuro Digital es de Todos”. Por lo que, un seguimiento adecuado, dinámico y que considere las particularidades de cada contrato, conllevará la disponibilidad de información y conocimiento confiable y oportuno de la ejecución y sus resultados, que apoyen la toma de decisiones del Fondo.</p>
<b>¿Cuáles son los conjuntos de datos que los participantes pueden acceder para resolver este problema?</b>	<p>La Oficina para la Gestión de Ingresos del Fondo para este proceso cuenta y consolida seis matrices de Excel que alimentan un tablero de control desarrollado en PowerBI:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Matriz de seguimiento a la ejecución de contratos y convenios.</li><li>• Matriz de seguimiento a la ejecución de contratación derivada.</li><li>• Matriz de seguimiento a la ejecución de contratos de prestación de servicio y órdenes de compra.</li><li>• Matriz de seguimiento a transferencias</li><li>• Matriz de seguimiento a la legalización de recursos de contratos y convenios.</li><li>• Matriz conciliación saldos convenios.</li></ul>
<b>Enumere y describa el conjunto de datos específicos</b>	<p><b>1. Matriz de seguimiento a la ejecución de contratos y convenios:</b> contiene la información de seguimiento presupuestal y técnico a los contratos y convenios. La información se obtiene de los datos registrados por los supervisores en el formato GCC-TIC-FM-051 “Informe mensual de supervisión del contrato o convenio” y de la matriz de datos del Grupo Interno de Trabajo de Contratación del Ministerio. La información se recopila de forma mensual. Los campos disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Datos del contratista y/o cooperante:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Periodo del Informe Mes / año</li><li>○ Dependencia responsable</li><li>○ No. cont/ conv-año</li><li>○ Nombre del Contratista/Cooperante</li><li>○ Identificación</li></ul></li><li>• Datos del supervisor<ul style="list-style-type: none"><li>○ No. Del Registro de designación</li><li>○ Fecha del Registro de designación</li></ul></li></ul>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Nombre Completo y Cargo</li><li>○ Identificación</li><li>● Datos del contrato y/o convenio<ul style="list-style-type: none"><li>○ ¿Convenio o Contrato?</li><li>○ Tipo</li><li>○ Modalidad</li><li>○ ¿Legaliza Recursos?</li><li>○ ¿Legaliza bienes?</li><li>○ Objeto</li><li>○ Rubro Presupuestal</li><li>○ Nombre del Rubro Presupuestal</li><li>○ Valor Contrato y/o Convenio</li><li>○ Fechas: Suscripción, inicio, terminación</li><li>○ Plazo de ejecución</li><li>○ No. de proceso</li><li>○ Fecha de Publicación SECOP</li><li>○ Requisitos para el perfeccionamiento: Póliza No., fecha de aprobación, No. de registro presupuestal, Valor del registro, Fecha de registro Presupuestal, fecha suscripción acta de inicio (cuando aplique)</li><li>○ Modificaciones: Número, Fecha de Modificación Contractual, Tiempo de la prórroga, Valor de la Adición o Reducción, Justificación de la Modificación Contractual</li><li>○ Terminación Anticipada, Fecha de Terminación</li><li>○ ¿Acta de Liquidación?, Fecha Acta de Liquidación</li></ul></li><li>● Información financiera y contable<ul style="list-style-type: none"><li>○ Valor aporte FONTIC</li><li>○ Anticipo</li><li>○ Pagos o desembolsos Programados</li><li>○ Desembolsos realizados</li><li>○ Amortización</li><li>○ Solicitudes de legalizaciones</li><li>○ Saldo por girar</li><li>○ Anticipo por amortizar</li><li>○ Rendimientos generados por los recursos del contrato y/o convenio</li><li>○ Rendimientos consignados al FONTIC</li><li>○ Reintegro de recursos no ejecutados</li></ul></li><li>● Ejecución contractual<ul style="list-style-type: none"><li>○ Obligaciones FONTIC: % avance del mes, % acumulado, actividades realizadas</li></ul></li></ul>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Obligaciones del Tercero: % avance del mes, % acumulado, actividades realizadas</li><li>○ Obligaciones del Tercero: % avance del mes, % acumulado, actividades realizadas (Cuando se trate de convenios/contratos con más de un (1) cooperante/contratista deberán incluirse todas las obligaciones y/o compromisos estipulados contractualmente)</li><li>○ Entregables</li><li>○ % acumulado de avance entregables</li><li>○ % Acumulado del Estado de Avance General del Convenio</li><li>○ El contrato/convenio tiene contratación derivada?</li><li>○ Dificultades Técnicas, Administrativas, Financieras, Contables y Jurídicos para la ejecución del objeto contractual (causas, tipo dificultad, Gestión Adelantada, Resultados Obtenidos)</li><li>● Observaciones y recomendaciones</li><li>● Suscripción del informe</li><li>● Indicadores de seguimiento<ul style="list-style-type: none"><li>○ % Avance de Tiempo del contrato (Calculado la fecha de corte de seguimiento menos la fecha de inicio sobre la fecha de terminación menos la fecha de inicio)</li><li>○ % Avance en actividades (lo consignado en el Formato GCC-TIC-FM-051)</li><li>○ % Avance desembolsos programados (desembolsos realizados sobre desembolsos programados)</li><li>○ % Avance ejecución Financiera (valor ejecutado sobre el valor aporte FONTIC)</li><li>○ % Recursos Legalizados (valor legalizado/valor desembolsado)</li><li>○ % de avance en actividades vs % del tiempo transcurrido del contrato (Todos los convenios / contratos)</li><li>○ % de avance de ejecución financiera vs % avance en actividades (solo los convenios / contratos con recursos)</li></ul></li></ul> <p><b>2. Matriz de seguimiento a la contratación derivada:</b> esta matriz aplica para aquellos contratos que se derivan de una convenio o contrato marco. La información se obtiene de los datos registrados por los supervisores en el formato GCC-TIC-FM-051 “Informe mensual de supervisión del contrato o convenio”. La información se recopila de forma mensual. Los campos disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Datos del contrato<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tipo</li><li>○ Convenio/Contrato Marco</li></ul></li></ul>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Iniciativa</li><li>○ N° Contrato</li><li>○ Fechas de Inicio y Terminación</li><li>○ Estado del Contrato</li><li>○ Valor del Contrato</li><li>○ No. Convocatoria</li><li>○ Nombre de la convocatoria</li><li>○ Objeto del Contrato</li><li>○ Nombre o Razón Social</li><li>○ Supervisor</li><li>○ Observaciones</li><li>● Resultados<ul style="list-style-type: none"><li>○ Número de beneficiarios</li><li>○ Número de condonados</li></ul></li><li>● Información financiera y contable<ul style="list-style-type: none"><li>○ Valor Fondo Único TIC</li><li>○ Valor Contrapartida</li><li>○ Valor Presupuestado Recursos Fondo Único TIC</li><li>○ Valor Comprometido Recursos Fondo Único TIC</li><li>○ Valor por Comprometer Recursos Fondo Único TIC</li><li>○ Valor Ejecutado Recursos Fondo Único TIC</li><li>○ Valor por Ejecutar Recursos Fondo Único TIC</li></ul></li></ul> <p><b>3. Matriz de seguimiento a la ejecución de contratos de prestación de servicio y órdenes de compra:</b> contiene la información de seguimiento a la ejecución contractual y presupuestal de los contratos suscritos bajo estas modalidades. La información se obtiene de los datos registrados por los supervisores en el formato GCC-TIC-FM-055 “Informe de ejecución Contrato de Prestación de Servicios / Orden de Compra”, de la matriz de datos del Grupo Interno de Trabajo de Contratación del Ministerio y de las bases de datos de Sistema Integrado de Información Financiera del Ministerio de Hacienda. La información se recopila de forma mensual. Los campos disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Datos del contrato<ul style="list-style-type: none"><li>○ No. contrato-año</li><li>○ Dependencia</li><li>○ No. de Identificación del contratista</li><li>○ Nombre del Contratista</li><li>○ Objeto Contractual</li><li>○ Fecha de suscripción, de inicio y de terminación</li><li>○ Nombre del supervisor</li></ul></li></ul>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cargo del supervisor</li><li>○ Estado del contrato</li><li>● Información financiera y contable<ul style="list-style-type: none"><li>○ Valor inicial del contrato</li><li>○ Valor de las modificaciones</li><li>○ Valor actual del contrato</li><li>○ Valor de los pagos programados a la fecha de revisión</li><li>○ Desembolsos realizados a la fecha de revisión (bruto y neto)</li></ul></li><li>● Ejecución contractual<ul style="list-style-type: none"><li>○ % de Avance General del Contrato</li></ul></li><li>● Observaciones y recomendaciones del supervisor</li><li>● Indicadores de seguimiento<ul style="list-style-type: none"><li>○ % Avance de Tiempo del contrato (Calculado la fecha de corte de seguimiento menos la fecha de inicio sobre la fecha de terminación menos la fecha de inicio)</li><li>○ % Avance Ejecución Financiera (valor bruto acumulado desembolsado sobre el valor actual del contrato)</li><li>○ % Promedio Acumulado del estado de Avance general del contrato (lo consignado en el Formato GCC-TIC-FM-055)</li><li>○ % Avance desembolsos programados (desembolsos realizados sobre desembolsos programados)</li><li>○ % de avance en actividades vs % del tiempo transcurrido del contrato (Todos los convenios / contratos)</li><li>○ % de avance de ejecución financiera vs % avance en actividades (solo los convenios / contratos con recursos)</li></ul></li></ul> <p>Para la alimentación de esta matriz, adicionalmente se cuenta con otros conjuntos de datos complementarios como son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Plan de pagos: contiene la información de programación de desembolsos de cada uno de los registros de la matriz de seguimiento. La información se obtiene de los datos registrados en los registros presupuestales en el Sistema Integrado de Información Financiera del Ministerio de Hacienda. La información se recopila y organiza de forma mensual. Los campos disponibles son:<ul style="list-style-type: none"><li>○ N° contrato</li><li>○ Valor de desembolso programado para cada mes de ejecución del contrato.</li></ul></li><li>● Modificaciones al contrato: contiene la información relacionada con las modificaciones presupuestales y contractuales efectuadas a cada contrato registrado. La información se obtiene de los datos registrados en los registros presupuestales en el Sistema Integrado de Información</li></ul>





DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<p>Financiera del Ministerio de Hacienda. La información se recopila y organiza de forma mensual. Los campos disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Compromiso inicial<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nombre o razón social</li><li>▪ N° de identificación</li><li>▪ N° registro presupuestal</li><li>▪ Fecha registro presupuestal</li><li>▪ Valor inicial, modificaciones y valor actual</li></ul></li><li>○ Modificaciones<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tipo de modificación</li><li>▪ Nombre o razón social</li><li>▪ N° de identificación</li><li>▪ N° registro presupuestal</li><li>▪ Fecha registro presupuestal</li><li>▪ Valor inicial, modificaciones y valor actual</li></ul></li></ul> <p><b>4. Matriz de seguimiento a la legalización de recursos de contratos y convenios:</b> contiene la información de los contratos y convenios que tienen saldos por legalizar y las proyecciones de las legalizaciones. La información se actualiza mensualmente con información parcial y final. La información parcial se actualiza con los datos suministrados por las dependencias del Ministerio y la información final con los datos de la “Matriz conciliación saldos convenios”. Los campos disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Tipo de cuenta con tercero</li><li>● N° convenio</li><li>● Nombre del tercero</li><li>● Vigencia</li><li>● Dependencia</li><li>● Saldo por legalizar al inicio de vigencia</li><li>● Desembolsos en cuentas por pagar</li><li>● Desembolsos programados en la vigencia actual</li><li>● Información mensual de: Proyectado, Proyección Ajustada y Legalización Real</li><li>● Valor legalizado en la vigencia actual</li><li>● Saldo que no se legalizará en la vigencia actual</li><li>● Estado<ul style="list-style-type: none"><li>○ En Proceso de Liquidación</li><li>○ En proceso Judicial</li><li>○ Icetex</li><li>○ Otros</li></ul></li></ul>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fecha corte</li><li>• Estado del corte</li><li>• Saldo por legalizar a la fecha de corte</li><li>• Desembolsos realizados en la vigencia actual a la fecha de corte</li></ul> <p><b>5. Matriz conciliación saldos convenios:</b> contiene la información de las cuentas con terceros (fiducias, patrimonios autónomos y transferencias) indicando el efectivo ejecución de los recursos desembolsados en el marco de los convenios suscritos. La información se actualiza mensualmente y la fuente de la información se encuentra en las cuentas contables. Los campos disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• N° Convenio</li><li>• Nit</li><li>• Nombre del Tercero</li><li>• Saldo por legalizar al cierre de la vigencia anterior</li><li>• Desembolsos a la fecha de corte</li><li>• Legalización a la fecha de corte</li><li>• Reintegro de recursos no ejecutados a la fecha de corte</li><li>• Saldo por legalizar a la fecha de corte</li></ul> <p><b>6. Matriz de seguimiento a los recursos girados mediante transferencias:</b> contiene la información del total de los recursos girados y el seguimiento conforme la ley que habilita la transferencia. La información se actualiza mensual para las transferencias con recursos de inversión y trimestral para los recursos de funcionamiento. La fuente de la información son los registros del formato GCC-TIC-FM-060 "Informe mensual de seguimiento a transferencias con recursos de inversión". Los campos disponibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• N° Resolución Transferencia</li><li>• Fecha</li><li>• Nombre del Beneficiario</li><li>• Tipo de Documento del tercero</li><li>• Número de documento del tercero</li><li>• Objeto</li><li>• Fecha de Inicio</li><li>• Fecha de Terminación</li><li>• Estado</li><li>• Valor Aporte Fondo Único TIC</li><li>• Valor Contrapartida</li><li>• Adiciones/Reducciones</li><li>• Valor Actual Fondo Único TIC</li></ul>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valor Actual</li><li>• Valor Programado de Desembolsos al corte de la revisión</li><li>• Valor Desembolsos Realizados</li><li>• Valor Comprometido</li><li>• Valor por Comprometer</li><li>• Valor Ejecutado</li><li>• Valor por Ejecutar</li><li>• Valor Legalizado</li><li>• Saldo por Legalizar</li><li>• Indicadores de seguimiento<ul style="list-style-type: none"><li>○ % Avance en tiempo del contrato</li><li>○ % Avance en Actividades</li><li>○ % Avance de Desembolsos Programados (desembolsos realizados/desembolsos programados)</li><li>○ % Avance de Ejecución Financiera</li><li>○ % Recursos Legalizados</li><li>○ Rendimientos Financieros Generados</li><li>○ Rendimientos Financieros Reintegrados</li><li>○ Dependencia</li><li>○ Responsable Seguimiento</li><li>○ Recomendaciones y Observaciones del responsable del seguimiento</li><li>○ Fecha para cálculo avance en tiempo</li></ul></li><li>• Observaciones del Seguimiento</li><li>• Fecha de Corte</li></ul>
<b>¿Qué tipo de conjuntos de datos externos pueden ser de interés para el problema?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Las bases de datos del Sistema Integrado de Información Financiera del Ministerio de Hacienda – SIIF (compromisos, obligaciones y órdenes de pago de recursos de vigencia y reservas).</li><li>• Las bases de datos que se puedan obtener de Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP.</li></ul>
<b>Resultados esperados del proyecto.</b>	<p>Con el proyecto, se espera poder tener una revisión de las fuentes de datos y con ellas poder tener un análisis, interpretación, consolidación y visualización adecuada mediante la aplicación de las técnicas, metodologías y herramientas de la ciencia de datos que permita la optimización de la información para el seguimiento técnico y financiero de los recursos del Fondo, partiendo de la información disponible e incorporando si se requiere, fuentes adicionales que se identifiquen en el ejercicio a desarrollar.</p>



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	<p>Así mismo, se tiene como objetivo explotar de la mejor forma posible el conjunto de datos, identificando las correlaciones que puedan tener los datos analizados, que generen información y conocimiento como apoyo fundamental a la toma de decisiones.</p> <p>Finalmente, se espera que este ejercicio construya el modelo o modelos o esquemas de visualización para la información, indicadores o alertas, que mediante tableros de control (<i>Dashboard</i>) dinámicos, modernos y de actualización y alimentación automática, sean una herramienta gráfica y autoexplicativa que facilite o apoye la toma de decisiones.</p>

**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.**