



## INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN EL ECOSISTEMA DIGITAL DE BOGOTÁ, MEDIANTE FORMACION ESPECIALIZADA EN TI

De manera atenta y en el marco del convenio especial de cooperación 768-543 de 2013 de la alianza COLCIENCIAS – MINTIC, me permito solicitar la presentación de una propuesta, para la ejecución del proyecto de generación de capacidades en el ecosistema digital de Bogotá, mediante la formación especializada en TI.

Con la información enviada por usted, Colciencias realizará un estudio que le permita conocer los potenciales proponentes y las características de los productos, programas, proyecto y/o servicios ofertados, los cuales podrán ser utilizados como referente en la ejecución de programas y proyectos, en el área de la generación de capacidades en el ecosistema digital de Bogotá. Por lo anterior la propuesta no implica obligatoriedad, ni compromiso alguno de parte de Colciencias para asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyo económico ni ningún otro tipo de beneficios. La presentación de la propuesta tampoco establece ninguna obligación para Colciencias de informar sobre las decisiones adoptadas producto de este análisis.

COLCIENCIAS, como ente rector de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el país, en alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, buscan con la presente invitación, contratar una firma que ejecute el proyecto: **“Generación de capacidades en el Ecosistema Digital de Bogotá, mediante la formación especializada en TI”**.

En el marco de la alianza COLCIENCIAS – MINTIC, se han adelantado acciones para promover el ecosistema digital del país a partir de procesos de innovación y desarrollo tecnológico. Algunas apuestas fuertes de esta alianza han contemplado ejercicios de integración de la oferta y la demanda de productos y servicios de tecnología, promoción del uso y apropiación de tecnologías de información y comunicaciones por parte distintos sectores, formación especializada para contribuir al cierre de brecha del Talento TI del país, entre otras apuestas que se enmarcan dentro de los objetivos de los convenios de cooperación, los cuales buscan alcanzar las metas establecidas en el plan Vive Digital liderado por MINTIC y en el plan estratégico de Colciencias 2014-2018.

El proceso que se sigue con esta invitación consiste en evaluar las propuestas que se postulan para la ejecución del mencionado proyecto según las condiciones establecidas en los términos de la presente invitación; para seleccionar una sola firma que cuente con el perfil y experiencia para convertirse en el aliado más pertinente para el logro de los propósitos del proyecto que busca fortalecer el ecosistema digital de Bogotá a partir de formación especializada.



## **Anexo 1: Justificación Técnica del Proyecto**

Los criterios a tener en cuenta para la cabal ejecución del proyecto, son los siguientes:

### **1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar el proyecto denominado “*Generación de capacidades en el ecosistema digital de Bogotá*”, mediante formación especializada en tecnologías de información, impactando en retos y oportunidades reales de las localidades de la ciudad de Bogotá.

### **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar retos en las veinte (20) localidades de la ciudad de Bogotá, que puedan ser resueltos a través de procesos de innovación basados en tecnologías de información y comunicaciones.
- Ejecutar un proceso de formación especializada en tecnologías de información orientado a ciudadanos Bogotanos.
- Desarrollar prototipos de soluciones tecnológicas que den respuesta a algunos de los retos identificados en las localidades de Bogotá, como ejercicio académico.
- Generar espacios de difusión y socialización de los resultados obtenidos tras el proceso de formación especializada, certificación y creación de soluciones tecnológicas.

### **3. DIRIGIDO A**

Personas jurídicas del sector privado, con o sin ánimo de lucro, consorcios o uniones temporales (ya conformados), domiciliados en Colombia, que tengan incluido dentro de su objeto social, actividades relacionadas con fortalecimiento de la industria TIC del país o la formación o promoción del talento humano de este sector.

Las organizaciones deberán contar con mínimo ocho (8) años de existencia y representación legal en Colombia y tener experiencia específica en procesos de formación y apropiación especializada de tecnologías de información y comunicaciones.



#### 4. REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Los requisitos que deben cumplir las entidades proponentes, son:

REQUISITO	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA
1. Personas jurídicas con o sin ánimo de lucro del sector privado, consorcios o uniones temporales (ya conformados), domiciliadas en Colombia.	
2. Contar con ocho (8) años de existencia y representación legal en Colombia, cumplidos a la fecha de cierre de la presente invitación. En caso de las uniones temporales o consorcios este requisito debe ser cumplido por mínimo una de las empresas que conforman la asociación.	La alianza se encargará de verificar la existencia de la entidad participante. En caso de ser necesario la alianza Colciencias - MINTIC, podrá solicitar el documento de representación legal o el que haga sus veces
3. Que tenga incluido dentro de su objeto social, actividades relacionadas con fortalecimiento de la industria TIC del país, la formación y promoción del talento humano de este sector.	
4. El proponente deberá acreditar experiencia de <u>mínimo</u> cuatro (4) proyectos terminados en los últimos ocho (8) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación, relacionados con procesos de formación y apropiación especializada en TIC.	Mínimo cuatro (4) documentos que evidencien la ejecución de contratos ejecutados en los últimos ocho (8) años contados hasta la fecha de cierre de esta invitación, relacionados con procesos de formación y apropiación especializada en TIC.  Los documentos pueden ser: Actas de liquidación, contratos o certificaciones de ejecución firmadas por el representante legal de la entidad contratante; que contengan como mínimo la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>○ Objeto del contrato</li><li>○ Valor del contrato</li><li>○ Plazo del contrato</li></ul>



<p>5. La capacidad financiera mínima del proponente, deberá estar dada por los siguientes indicadores que se verifican con los estados financieros del año 2016:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ a. <u>Razón de liquidez (Activo Corriente / Pasivo Corriente)</u>: el proponente debe obtener un porcentaje igual o superior a uno (1.0)</li><li>○ <u>Nivel de Endeudamiento (Pasivo Total / Activo Total)</u>: el proponente debe obtener un porcentaje menor o igual al ochenta por ciento (80%).</li></ul>	<p>○ Partes intervinientes</p> <p>Estados financieros del año 2016, debidamente firmados por contador(a) o revisor(a) fiscal, según tipo de organización.</p>
<p>6. El equipo <u>mínimo</u> del proyecto, debe ser el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Un (1) Gerente de Proyecto:</b> Un profesional en Administración de Empresas, Economía, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Ingeniería electrónica, Administrador de Sistemas Informáticos. Con título de posgrado en Gestión o Gerencia de Proyectos o posgrados relacionados con Planeación o Gerencia Estratégica. Experiencia general mínima de siete (7) años y experiencia específica de mínimo tres (3) años en coordinación de proyectos relacionados con el sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones.</li><li>● <b>Un (1) Coordinador Académico:</b> Un profesional en Administración de Empresas, Economía, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Electrónica, Administrador de Sistemas Informáticos o Profesional en carreras relacionadas con el área</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Se verificará con el Anexo 2 completamente diligenciado, en donde se encuentra un espacio para incluir el equipo de trabajo.</li><li>○ Hojas de vida con soportes de los dos perfiles (soportes académicos y de experiencia).</li></ul>



<p>educativa. Con título de posgrado en Gestión o Gerencia de Proyectos o posgrados relacionados con Planeación o Gerencia Estratégica. Experiencia general mínima de cinco (5) años y experiencia específica de mínimo tres (3) años en coordinación de proyectos relacionados con formación de talento humano, coordinación académica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un (1) profesional en un programa según clasificación SNIES del área del conocimiento de Ciencias Sociales y Humanas y/o Ciencias de la Educación, y/o Economía, y/o Administración de Empresas, y/o Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo. Con (3) tres años de experiencia específica como coordinador o director administrativo, operativo y/o logístico</li><li>• Un (1) Profesional en programa académico según clasificación SNIES del área del conocimiento de Bellas Artes, Ciencias Humanas y/o Ciencias de la Educación. Con experiencia de tres años en procesos de comunicación.</li></ul>	
<p>7. Presentar propuesta técnica y económica con el contenido mínimo expuesto en el Anexo 2 de los presentes términos de referencia y en coherencia con el alcance del proyecto expuesto en el numeral 5 del presente documento. <b>Anexo 2: Contenido de la Propuesta.</b></p>	<p>Anexo 2, completamente diligenciado</p>

**Notas:**

- **Nota sobre el requisito 5:** En casos de Proponentes Plurales, la Capacidad Financiera será obtenida como resultado de la suma



ponderada de los rubros financieros consignados en la información financiera y contable de cada uno de sus integrantes que concurra a su acreditación, en proporción a su respectiva participación en la asociación de que se trate, que no puede ser inferior al veinte por ciento (20%). Los integrantes de Proponentes Plurales que hayan acreditado Capacidad Financiera, no pueden ser excluidos de la asociación de que se trate, ni ceder total o parcialmente su participación en ella, durante todo el plazo de ejecución del Contrato proyectado y hasta la liquidación definitiva de los compromisos recíprocos, sin autorización previa, expresa y escrita de COLCIENCIAS/MINTIC, que solamente será impartida si la persona jurídica que haya de reemplazar al cedente cuenta con los mismos o mejores indicadores financieros y asume los mismos compromisos y responsabilidades.

- El proponente podrá acreditar experiencia adicional a la mínima requerida del requisito N° 4, a través de proyectos adicionales relacionados con procesos de formación y/o apropiación especializada en TIC.
- El proponente podrá presentar perfiles superiores a los establecidos en el requisito N° 6, como también podrá presentar un equipo de trabajo adicional al mínimo requerido, de acuerdo con los perfiles que consideren necesarios para el correcto desarrollo del proyecto.
- Para el caso de las Uniones Temporales y Consorcios, estos deberán estar constituidos antes de la fecha de presentación de la oferta, así mismo, la totalidad de los requisitos establecidos para estas entidades deberán ser cumplidos por al menos uno de los miembros que conforman la asociación o por todos en conjunto.
- La alianza MINTIC – COLCIENCIAS, se reserva el derecho de hacer verificaciones o hacer solicitud de documentos adicionales a los proponentes.
- La propuesta podrá incluir valores agregados sobre los requisitos mínimos, los cuales podrán ser tenidos en cuenta en la evaluación.
- Las propuestas deberán allegarse con la totalidad de los documentos requeridos en el presente numeral.
- La propuesta se entregará de manera física a través de las ventanillas externas de COLCIENCIAS a más tardar el día dieciocho (18) de diciembre de 2017 a las 11:00 am, de acuerdo con las indicaciones establecidas en el numeral 8.
- Los interesados deberán cumplir con la totalidad de los requisitos para que su propuesta sea evaluada, en caso contrario no continuarán en el



proceso de evaluación.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 5.1. Componentes

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
<b>Definición de retos con las problemáticas de localidades de Bogotá</b>	<p>Por medio de ejercicios participativos, se identifican problemáticas, retos u oportunidades en las 20 localidades de la ciudad de Bogotá que podrán ser abordados con tecnología. Los retos se definen en líneas temáticas priorizadas por la alianza MINTIC – COLCIENCIAS, durante la ejecución del proyecto. Se tienen identificadas las siguientes líneas: Educación, Seguridad Ciudadana, Medio Ambiente, Cultura Ciudadana, Movilidad y Paz y Convivencia.</p>
<b>Proceso de formación especializada y certificación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <u>Formación en desarrollo web y móvil</u>: El proponente define un contenido temático que se sujeta a evaluación.</li><li>○ <u>Número de horas de formación</u>: 100 horas (mínimo 8 horas a la semana)</li><li>○ <u>Modalidad</u>: Los procesos de formación deben ofrecerse de manera presencial con apoyos virtuales e incluir sesiones remotas de asistencia técnica a las personas vinculadas</li><li>○ <u>Perfil Mínimo de los participantes</u>: Los beneficiarios del proyecto, pueden cumplir con una de las siguientes condiciones:<ul style="list-style-type: none"><li>- Profesionales, tecnólogos, técnicos profesionales y técnicos laborales del área TI</li><li>- Profesionales en el área TI vinculados a entidades públicas que se desempeñan en éstas, en condición de funcionarios o contratistas</li><li>- Profesionales del área TI vinculados a empresas privadas de cualquier sector</li><li>- Beneficiarios del programa de emprendimiento Apps.co e IncubaTI</li><li>- Profesionales de otras áreas diferentes a las de TI con conocimientos en programación y sistemas de información</li></ul></li><li>○ <u>Certificación</u>: Hay dos tipos de certificaciones:</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- La certificación que evidencia la asistencia al curso, la cual se otorga con una asistencia mínima al 80% de las sesiones.</li><li>- Certificación de suficiencia, la cual se practicará a todos los beneficiarios formados. Esta certificación de suficiencia dará cuenta de nivel de conocimiento de los participantes sobre lo transferido durante el proceso de formación. El método de evaluación para la obtención de este certificado, será propuesto por EL PROPONENTE. Se debe lograr que el 75% de la meta de beneficiarios del proceso de formación, adquiera la certificación.</li></ul>
<p><b>Prototipado y modelado de Producto, con aplicación a retos identificados en localidades de la ciudad de Bogotá</b></p>	<p>En línea con los conocimientos adquiridos por los beneficiarios en el proceso de formación, se pondrán a disposición los retos identificados en las distintas localidades de Bogotá, para que los participantes elijan en cual o cuales retos van a trabajar. La fase de prototipado parte de una idea alineada con los retos de las localidades, para pasar al diseño, estructura contando con un entregable final con un prototipo que se pondrá a disposición de la localidad correspondiente (El alcance del prototipo se definirá vía comité técnico de la alianza MINTIC-Colciencias).</p> <p>Consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Se tiene previsto llegar al desarrollo de 120 prototipos en mínimo fase 4 (desarrollo en laboratorio), como ejercicio académico que permita poner en práctica lo aprendido por parte de los participantes durante el proceso de formación enfrentándose a retos reales. Veinte (20) de los prototipos serán elegidos para ser desarrollados y que sean completamente funcionales para las localidades, uno por localidad, de acuerdo a las líneas temáticas priorizadas.</li><li>○ Existen unas líneas temáticas priorizadas para la identificación de los retos, las cuales son: Educación, Seguridad Ciudadana, Medio Ambiente, Cultura Ciudadana, Movilidad y Paz y Convivencia.</li></ul>





<p><b>Socialización y Difusión</b></p>	<p>Se trata de llevar a cabo espacios para socializar con el ecosistema TIC de Bogotá, los resultados del proyecto, consolidando un espacio para inspirar, motivar y generar conexiones estratégicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Espacio de evaluación de los participantes.</li> <li>○ Espacio de reconocimiento a las personas que completaron el programa de formación y reconocimiento a las mejores y más innovadoras soluciones.</li> <li>○ Los ganadores tendrán un acercamiento ante entidades públicas y privadas que puedan financiar el desarrollo de la propuesta de negocio.</li> <li>○ Generación de espacios de interacción entre empresarios TI y los beneficiarios con el fin de brindar oportunidades de vinculación laboral del recurso humano formado</li> </ul> <p>La meta en esta fase del proyecto la participación de por lo menos 2.000 personas en los distintos espacios.</p>
--	--

### 5.2. Metas del Proyecto

ÍTEM	META	ALCANCE
Número de eventos para identificación de retos	20	20 eventos como mínimo, uno (1) por localidad para la definición de retos
Personas formadas en desarrollo web y móvil	3.140	Formación en desarrollo Web, Móvil y prototipado.
Personas certificadas en desarrollo web y móvil	2.355	Personas que aprueban evaluación y suficiencia
Prototipos desarrollados	120	Prototipos con aplicación a la ciudad (localidades)
Prototipos completamente funcionales	20	Un prototipo completamente funcional para cada localidad acorde con líneas priorizadas
Personas que participan en espacios de socialización	2.000	Participantes a través de los eventos y espacios de difusión del proyecto



## NOTAS:

- I. Solo será reconocida económicamente la capacitación que logre el 80% de asistencia en las sesiones programadas, dicho cálculo se hará según el valor unitario presentado en la propuesta técnica y económica para el rubro de formación
- II. Solo será reconocida económicamente la certificación de las personas que logren aprobar la evaluación de suficiencia, dicho cálculo se hará según el valor unitario presentado en la propuesta técnica y económica para el rubro de certificación.

## 6. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DURACIÓN

El plazo de ejecución de la presente propuesta es desde la suscripción del acta de inicio (previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución), hasta transcurridos los diez (10) meses de ejecución, plazo máximo para el proyecto.

El domicilio contractual será la ciudad de Bogotá D.C., así como el lugar de ejecución.

## 7. PRESUPUESTO

El presupuesto total disponible para la presente invitación es hasta **OCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS VEINTE MIL PESOS (\$8.333.720.000) M/CTE** incluidos los impuestos a que haya lugar.

Los recursos destinados para la presente invitación corresponden a recursos de la alianza COLCIENCIAS - MINTIC, donde se financiarán únicamente los costos asociados al alcance del proyecto, descrito en el numeral 5 del presente documento, por lo que el proponente deberá presentar el presupuesto detallado por rubros donde se evidencie el costo de cada una de las fases, certificaciones, capacitaciones, eventos, gastos de personal y demás costos que se consideren necesarios para el correcto desarrollo del presente contrato.

**Nota:** No serán financiables con recursos de COLCIENCIAS – MINTIC los siguientes rubros presupuestales:

- Construcciones, mantenimiento de equipos e infraestructura, seguros, adquisición de vehículos, mobiliario de oficina, membresías a Sociedades Científicas.
- Pagos de pasivos, aumento de capital de las instituciones participantes.
- Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores



mobiliarios.

- Instalaciones llave en mano.
- Costos asociados a la legalización y perfeccionamiento del contrato, pólizas o rubros diferentes a los ya mencionados.

## 8. PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN

Las propuestas junto con sus anexos deberán ser presentadas en idioma ESPAÑOL y entregadas de manera física en las instalaciones de COLCIENCIAS en la dirección AV. Calle 26 No. 57-83 Torre 8. Piso 2 en la ciudad de Bogotá, a más tardar el dieciocho (18) de diciembre de 2017 a las 11:00 am GTM-5, Bogotá time, utilizando el Asunto: **“INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN EL ECOSISTEMA DIGITAL DE BOGOTÁ, MEDIANTE FORMACION ESPECIALIZADA EN TI”**.

Así mismo tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- La propuesta deberá incluir una Tabla de Contenido donde se relacione toda la información proporcionada, así mismo dicha información será de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación propuesta, relacionando la información suministrada y los anexos debidamente diligenciados.
- La propuesta y sus anexos deberán estar debidamente foliados.
- Los documentos que requieren firma(s), y no vienen con la(s) misma(s), no tendrán validez para el proceso.
- Las propuestas y anexos que se reciban fuera del plazo establecido y por otro medio diferente al indicado en la presente invitación, no serán tenidas en cuenta en el proceso de esta invitación.
- La recepción de las propuestas no obliga de ninguna forma a COLCIENCIAS – MINTIC a la suscripción de contratos.
- Si la propuesta económica del proyecto es presentada en una moneda diferente al PESO COLOMBIANO, ésta será convertida a la TRM del día de la inscripción, es decir, a la fecha de radicación de la propuesta en las ventanillas externas de COLCIENCIAS.
- El envío de la propuesta no implica obligatoriedad, ni compromiso alguno de parte de COLCIENCIAS ni del MINTIC para asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyo económico ni ningún otro tipo de beneficios. La presentación de la propuesta tampoco establece ninguna obligación para Colciencias de informar sobre las decisiones adoptadas producto de este análisis.



- La presentación de la oferta implica la aceptación por parte de los proponentes de las condiciones establecidas en el presente documento.
- Una vez presentada la propuesta, COLCIENCIAS/MINTIC puede solicitar las aclaraciones y documentos que considere necesarios para subsanar los requisitos habilitantes.
- En caso de presentar inquietudes éstas serán recibidas exclusivamente a través del siguiente correo electrónico: [invitacionti@colciencias.gov.co](mailto:invitacionti@colciencias.gov.co), hasta el 13 de diciembre de 2017 y contestadas máximo el día 18 de diciembre de 2017 únicamente por este mismo medio.

**Nota:** Esta invitación ni el correo electrónico de invitación a presentar propuesta, genera obligatoriedad alguna para Colciencias de suscribir contrato, o de entregar información referente al proceso interno que se está adelantando, toda vez que éste es un procedimiento de contratación directa, que tiene su fundamento en la ley 1286 de 2009 y conforme al cual Colciencias en su desarrollo está obligado a garantizar el mérito, calidad e idoneidad.