



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION - COLCIENCIAS -

CONVOCATORIA PARA LA INVERSIÓN ESTRATÉGICA EN EL FORTALECIMIENTO DEL CAPITAL HUMANO NACIONAL PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO BAJO ESTÁNDARES Y PLATAFORMAS INTERNACIONALES

1. PRESENTACIÓN

COLCIENCIAS, como ente rector de la ciencia, la Ciencia, Tecnología e Innovación en el país, en alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, busca con esta convocatoria el fomento, la promoción y el desarrollo del capital humano especializado en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para avanzar en la competitividad del talento humano de la industria nacional TIC, así como el fortalecimiento de la oferta académica.

De acuerdo con lo anterior, la presente convocatoria está orientada a la formulación de proyectos de formación cuyo propósito sea la certificación internacional de profesionales colombianos en tecnologías de información y comunicaciones de vanguardia.

Las propuestas que se presenten en el marco de la presente convocatoria deberán estar enmarcadas en el desarrollo y fortalecimiento del talento humano colombiano.

2. OBJETIVOS

GENERAL:

Financiar programas-planes de formación y de certificación internacional orientados al fortalecimiento de las capacidades y competencias profesionales en tecnologías de información y comunicaciones a través del dominio y desarrollo de nuevas tecnologías para la competitividad del capital humano del sector TIC nacional.

ESPECÍFICOS:

- Fortalecer la oferta de talento humano especializado colombiano en tecnologías mundialmente utilizadas así como también en nuevas tecnologías de información y comunicaciones
- Generar alianzas estratégicas entre empresas internacionales líderes del



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



sector TIC y universidades colombianas

- Promover las condiciones óptimas de inversión extranjera en TIC para la competitividad del sector
- Fortalecer la cultura de innovación en el país apalancado en un sector TIC altamente innovador.
- Fortalecer los vínculos entre sectores productivos, gubernamentales y académicos a nivel nacional
- Fomentar el flujo de conocimiento y experiencia internacional de empresas líderes en tecnologías de información y comunicaciones hacia universidades con miras a aumentar su competitividad

NOTA: Los proyectos presentados en el marco de la presente convocatoria, una vez surtido el debido proceso de evaluación, serán apoyados con recursos financieros según disponibilidad de los mismos; sin implicar obligatoriedad para COLCIENCIAS o Ministerio TIC de garantizar los recursos.

3. DIRIGIDO A

ALIANZAS ESTRATÉGICAS, UNIONES TEMPORALES O CONSORCIOS ENTRE INSTITUCIONES EJECUTORAS Y EMPRESAS BENEFICIARIAS

Las alianzas entre Instituciones Ejecutoras y Empresas Beneficiarias podrán presentarse mediante una alianza estratégica, unión temporal o consorcio. A continuación se presenta la definición del tipo de instituciones participantes.

- **INSTITUCIONES EJECUTORAS:** Se consideran instituciones ejecutoras a las Instituciones de Educación Superior públicas y privadas. Así mismo se incluyen las respectivas facultades del sector TIC al momento de participar en la presente convocatoria.
- **EMPRESA BENEFICIARIA:** Las empresas deberán evidenciar ser líderes del mercado internacional en el sector TIC en plataformas, modelos y/o nuevas tecnologías seleccionadas para el programa-plan de formación a desarrollar. Se consideran empresas beneficiarias las personas jurídicas, de economía mixta o privadas, con ánimo de lucro del sector productivo y de servicios extranjeras con representación legalmente constituidas en Colombia.

NOTAS GENERALES

- a- Las alianzas estratégicas, uniones temporales o consorcios deben estar conformadas, como mínimo, por una institución ejecutora y una empresa beneficiaria (podrá haber más de una de cada una de éstas).



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



- b- Las dos (o más) entidades miembros de alianzas estratégicas, uniones temporales o consorcios serán igualmente firmantes del contrato que se llegase a generar para el desarrollo del proyecto y por lo tanto solidariamente responsables de la ejecución del mismo.
- c- Las Instituciones de Educación Superior que participen como ejecutores, independientemente del esquema o modalidad que adopten para la participación en esta convocatoria, deberán contar con registro actualizado en Colciencias: registro debidamente aprobado en el InstituLac
- d- Indistintamente del esquema que se adopte para la presentación de la propuesta, esto es: alianzas estratégicas, uniones temporales o consorcios, los proponentes aceptan sin condicionamiento alguno la existencia de una obligación solidaria en relación con la presentación de la propuesta, la suscripción y legalización del contrato, así como de su cumplimiento y liquidación (responsabilidad solidaria en las fases pre-contractual, contractual y post-contractual). Los proponentes mantendrán los términos de la propuesta durante el desarrollo y ejecución de la misma y no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de COLCIENCIAS y el Ministerio TIC. De igual manera, los miembros de la alianza estratégica, de la unión temporal o del consorcio que presentan propuesta, deben designar la persona que, para todos los efectos, hará su representación y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. Para la existencia de la obligación solidaria solamente será necesario que la oferta se presente en forma conjunta, en consecuencia no se requiere que se refiera a esta circunstancia de manera expresa.
- e- Las propuestas presentadas por la alianza estratégica, consorcios o uniones temporales, sus integrantes deberán mantener, desde la fecha de entrega de la propuesta y hasta la terminación del contrato que se derive del proceso y cuatro (4) meses más, la misma participación porcentual y los regímenes de solidaridad dentro de la Propuesta Conjunta, que se acredite al momento de la presentación de la propuesta.
- f- Si se presentan en esquema de asociación (Unión Temporal o Consorcio):
 - Carta de compromiso de constitución del esquema de asociación con un término igual al tiempo propuesto para desarrollar el proyecto y cuatro (4) meses más, en el Anexo 1 se presenta modelo de carta con los aspectos mínimos de constitución de Unión Temporal o Consorcio.
- g- Si se presentan en alianzas Ejecutora-Beneficiaria:



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



- Carta de compromiso de constitución del esquema de alianza con un término igual al tiempo propuesto para desarrollar el proyecto y cuatro (4) meses más, en el Anexo 1 se presenta modelo de carta con los aspectos mínimos de constitución de la alianza

4. REQUISITOS MÍNIMOS

Los requisitos mínimos para participar en la presente convocatoria, son los siguientes:

4.1 GENERALES.

1. La carta institucional suscrita por los representantes legales de las entidades participantes en el proyecto o por quien esté facultado por éstos para hacerlo, avalando la presentación del proyecto para la presente convocatoria. En caso que el representante legal no cuente con la competencia para asumir los compromisos consignados en la carta institucional, deberá presentar documento que lo faculte firmado por el órgano competente. Ver Anexo 2.
2. Inscripción del proyecto en el Sistema integrado de Gestión de Proyectos de COLCIENCIAS – SIGP a través del formulario electrónico disponible en el portal de COLCIENCIAS (www.colciencias.gov.co).
3. Cada una de las empresas beneficiarias deberá acreditar como mínimo veinticuatro (24) meses de constituidas. Las empresas extranjeras deberán cumplir al menos una de las siguientes condiciones: i) estar asociada con una empresa nacional que cumpla con el requisito descrito ii) tener representación legal en Colombia con mínimo un año de presencia.
4. El término de duración del proyecto deberá ser máximo doce (12) meses.
5. La finalidad del proyecto será desarrollar planes de formación con miras a otorgar certificaciones de nivel avanzado en el uso/desarrollo/soporte/gestión de modelos/metodologías o plataformas y/o tecnologías de interés seleccionadas y justificadas (ver numeral 4.1.6). Para ello se deberá incluir la descripción de la metodología que permite definir claramente la selección de una (o varias) tecnología(s) particular(es) y cómo las certificaciones permiten alcanzar el objetivo del programa-plan de formación y generar el mayor impacto posible.
6. Deberá entregarse como parte de la propuesta un Estudio (Análisis) de Mercado sobre la demanda actual, necesidades e impacto de las certificaciones de nivel avanzado en el uso/desarrollo/soporte/gestión de



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



plataformas y/o tecnologías propuestas en el mercado laboral nacional y regional correspondiente en el sector/industria nacional TIC.

7. Deberá entregarse como parte de la propuesta un plan de negocio que incluya la creación de una bolsa de empleo cuya finalidad sea el fortalecimiento de la oferta/demanda laboral consecuente al plan de formación y certificación desarrollado.
8. Deberá entregarse como parte de la propuesta la metodología y plan de desarrollo para la promoción – divulgación del plan de formación y certificación diseñado. En la estrategia de mercadeo se deberá indicar apoyo por parte del Ministerio TIC y Colciencias.
9. Presentación del portafolio de certificaciones de empresa internacional disponibles para otorgar en Colombia. La presentación deberá justificar por qué las certificaciones escogidas son ideales y el impacto que se busca generar; ver numeral 4.1.6.
10. La empresa internacional deberá tener y demostrar un posicionamiento como “Líder” en cuadrante mágico de Gartner en la tecnología seleccionada y presentada en la propuesta. Del mismo modo, se deberán indicar claramente por qué se realiza la selección de una o varias tecnologías así como por qué la empresa – entidad beneficiaria – es líder del mercado en la(s) tecnología(s) presentada(s).
11. Documento donde conste el acuerdo entre las entidades participantes en el proyecto con respecto a los derechos patrimoniales sobre la propiedad intelectual de los productos resultantes del proyecto si los hubiere.
12. Carta de autorización de uso y almacenamiento de datos personales de las personas involucradas en el proyecto. Ver Anexo 3.

4.2 ESPECIALES

- a) El Ministerio TIC – Colciencias, en el marco del diseño de políticas TIC focaliza sus esfuerzos en nuevas tecnologías de información y comunicaciones de vanguardia que incluyen, pero no se limitan a, las siguientes:
 - Tecnologías en big data
 - Tecnologías en ciudades inteligentes
 - Tecnologías emergentes en función del hyper-cycle de Gartner
 - Tecnologías en base de datos
 - Tecnologías en sistemas de información
 - Tecnologías en sistemas empresariales



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



- Tecnologías en sistemas educativos
- Tecnologías en ciberseguridad y ciberdefensa

Notas:

- Los interesados deberán cumplir con la totalidad de los requisitos mínimos, en caso contrario no continuarán el proceso.
- Las entidades que se presenten en alianzas, uniones temporales o consorcios que tengan contratos o convenios vigentes con COLCIENCIAS deberán estar a paz y salvo con los compromisos adquiridos; de lo contrario no serán considerados para participar en esta convocatoria.
- COLCIENCIAS, podrá solicitar en cualquier momento, información, documentación adicional y aclaraciones.

5. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

El término de duración de los proyectos a financiar será de hasta doce (12) meses.

Se cuenta inicialmente con doce mil millones de pesos (\$12.000.000.000) para financiar proyectos en esta convocatoria, los cuales corresponden a recursos asignados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El monto máximo a financiar por COLCIENCIAS – Ministerio TIC para un proyecto será de hasta cuatro mil millones de pesos (\$4.000.000.000).

Notas

- El financiamiento del plan de formación se hará ante la presentación de certificaciones otorgadas a profesionales colombianos.
- Ministerio TIC-COLCIENCIAS reconocerá hasta el 80% del precio de lista por cada certificación otorgada.
- La administración de los recursos asignados por COLCIENCIAS – Ministerio TIC, deberá ser ejecutada por la Institución de Educación Superior que integre la alianza estratégica, Unión Temporal o Consorcio adjudicatario de la convocatoria o por las Entidades Ejecutoras.
- El proyecto presentado no podrá ser financiando simultáneamente por otra convocatoria o con recursos de COLCIENCIAS u otras entidades del Estado.
- Del portafolio de certificaciones presentado, COLCIENCIAS y el Ministerio de TIC se reservan el derecho de excluir aquellas certificaciones que a su juicio ya se encuentran cubiertos por otras iniciativas o convocatorias que involucren recursos públicos



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



6. CONTENIDO DEL PROYECTO

Esta convocatoria busca desarrollar planes de formación y certificación a profesionales TIC colombianos en el uso, desarrollo, soporte y gestión en plataformas aceptadas internacionalmente, así como el desarrollo especializado en nuevas tecnologías de información y comunicaciones.

Específicamente, con la presente convocatoria, se espera recibir propuestas que presenten un plan y metodología para el desarrollo de un programa de formación y certificación continua especializada. Dicho programa deberá generar un impacto positivo en el mercado laboral del sector TIC en Colombia. El impacto deberá a su vez impulsar la competitividad del capital humano y de la industria nacional del sector.

Las certificaciones deberán dar fe de las competencias y capacidades de los profesionales. Las certificaciones deberán ser otorgadas por la empresa internacional que participe del proyecto, o en su defecto, por la Institución de Educación Superior colombiana asociada en los casos donde la empresa extranjera no pueda certificar directamente, indicando la validez internacional de la misma.

7. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

Los interesados en presentar proyectos a esta convocatoria deberán seguir los siguientes pasos:

- 1 Descargar, instalar y diligenciar el formulario electrónico disponible en la sección correspondiente a esta convocatoria del portal institucional de COLCIENCIAS (www.colciencias.gov.co). El formulario electrónico es específico para esta convocatoria, asegúrese de diligenciar efectivamente el formulario en cuestión.
- 2 Una vez el proyecto sea enviado al Sistema Integrado de Gestión de Proyectos de COLCIENCIAS -SIGP-, el Sistema emitirá una respuesta automática, cuyo número garantizará el recibo exitoso de la misma, y le permitirá al usuario hacer el seguimiento del proceso. Tome nota de este número de confirmación.
- 3 En caso de tener más de un (1) archivo (.pdf, Word, Excel, PowerPoint, tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas, etc.), guárdelos en una sola carpeta y adjúntelas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), puesto que al subir al sistema una carpeta o archivo adicional se eliminará



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



la totalidad de lo anteriormente cargado como adjunto. El sistema emitirá una pantalla de confirmación de recibido de los adjuntos.

- 4 **Importante:** el formulario solo admite un archivo anexo, por lo que al cargar un archivo nuevo, éste remplazará el anterior. Puede verificarse el archivo que se anexó a través del portal institucional www.colciencias.gov.co, en el módulo de SIGP con el número de confirmación y la clave asignada a la propuesta.

Notas:

- Se aceptarán únicamente lo proyectos que se presenten a través del formulario electrónico con toda la información solicitada en la presente convocatoria.
- No se recibirán proyectos en físico ni por otro medio diferente al mencionado.
- Los proyectos que se reciban fuera de la fecha límite establecida en calendario, no participarán en el proceso de selección y posterior evaluación.
- Los proyectos que se reciban sin el lleno de los requisitos establecidos en esta convocatoria, no participarán en el proceso de selección para ser incorporados al Banco de Elegibles.
- COLCIENCIAS-Ministerio TIC se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento la documentación adicional que da soporte a los proyectos.
- COLCIENCIAS-Ministerio TIC se reserva el derecho de verificar la información y documentación presentada, en cualquier momento antes de la fecha de publicación de resultados.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con la totalidad de los requisitos mínimos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

No.	Criterio	Puntaje Máximo
1	Calidad y metodología del proyecto	30
2	Estudio (Análisis) de Mercado de demanda, necesidades, resultados e impactos esperados del proyecto para el desarrollo de un programa de certificación especializada	40
3	Plan de Negocio: Incluyendo análisis del número de	30



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



	certificaciones otorgadas contrastado con el estado actual – línea base – de las mismas en Colombia y en Latinoamérica	
Total		100

Para consultar la información detallada de los anteriores criterios, ver Anexo 4.

En el proyecto se deberá aportar toda la información necesaria para su evaluación conforme a lo requerido en los numerales 4 – Requisitos Mínimos y 6 – Contenidos del Proyecto.

9. PROCESO DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos mínimos, serán evaluados por pares y/o panel de expertos seleccionados por COLCIENCIAS, teniendo en cuenta los criterios de evaluación descritos en el numeral 8.

Los proyectos se clasificarán en una lista en orden descendente de mayor a menor acorde a la calificación y puntaje obtenido. El puntaje mínimo para la declaración de elegibilidad, será de ochenta (80) puntos.

Toda información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los expertos evaluadores estarán cobijados por cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.

De acuerdo con el CRONOGRAMA de la convocatoria, se concederá un término para solicitar aclaraciones y/o modificaciones a la publicación preliminar del banco de elegibles, una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación del banco definitivo de proyectos elegibles.

10. BANCO DE ELEGIBLES

Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web de COLCIENCIAS (www.colciencias.gov.co) en las fechas establecidas en el CRONOGRAMA.

Las propuestas que superen ochenta (80) puntos ingresarán al banco de elegibles y se asignarán los recursos hasta su agotamiento en estricto orden descendente.

La vigencia del banco de elegibles es de un año a partir de su publicación



PROSPERIDAD
PARA TODOS



definitiva. La inclusión de un proyecto en el banco de elegibles, no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de COLCIENCIAS – Ministerio TIC, de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

Notas

- Surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, COLCIENCIAS informará mediante comunicación escrita y/o electrónica a los proyectos que hayan sido seleccionados para ser financiados, indicando las instrucciones y condiciones para suscribir el contrato. A partir de la fecha de comunicación, se contarán quince (15) días calendario como plazo máximo para que los proponentes remitan a COLCIENCIAS la totalidad de la documentación. Vencido el término, en caso que los proponentes no remitan la documentación, se entenderá que desisten de su interés por contratar con COLCIENCIAS y se procederá a financiar el siguiente proyecto del banco de elegibles.
- Una vez remitida la minuta del contrato a los proponentes, éstos contarán con un plazo de cinco (5) días hábiles para devolverla firmada a COLCIENCIAS. En caso de correcciones a la minuta, el plazo de devolución se contará a partir del envío de la minuta ajustada, vencido el término anterior, si los proponentes no remiten el contrato firmado, se entenderá que desisten de su interés por contratar y se procederá a seleccionar el siguiente en orden descendente de la lista del banco de elegibles.

11. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares del banco de elegibles, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios por un período de tres (3) días hábiles. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas y no serán atendidas.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar **exclusivamente** a través del correo electrónico contacto@colciencias.gov.co, con el asunto “Convocatoria #####”.

12. CRONOGRAMA

Todas las publicaciones se harán en las fechas establecidas anteriormente y como hora máxima a las 7 p.m. de cada fecha.

La convocatoria no tiene fecha de cierre predefinida, está abierta constantemente pero aun así define fechas de corte para la recepción de propuestas y posterior



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



revisión y evaluación de las mismas. Las denominadas “fechas de corte” no poseen la misma característica de la fecha de cierre y se mantiene hasta agotar los recursos existentes.

ACTIVIDAD	FECHA LIMITE
Apertura de la convocatoria	28 de junio de 2014
Fecha de Corte 1	25 de julio de 2014
Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles (1ª financiación)	30 de julio
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles	30 de julio al 01 de agosto de 2014
Respuesta a solicitud de aclaraciones	04 de agosto de 2014
Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles	04 de agosto de 2014
Fecha de Corte 2	30 de septiembre de 2014
Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles (2ª financiación)	06 de octubre
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles	06 al 08 de octubre de 2014
Respuesta a solicitud de aclaraciones	14 de octubre de 2014
Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles	14 de octubre de 2014
Cierre de la convocatoria	Indefinido o hasta agotar recursos

13. PROPIEDAD INTELECTUAL

En desarrollo de lo previsto en el artículo 31 de la Ley 1450 de 2011, en la medida en que los proyectos de ciencia, tecnología e innovación que al amparo de esta convocatoria se declaren elegibles, serían financiados con recursos del presupuesto nacional, el Ministerio de TIC y COLCIENCIAS, salvo motivos de seguridad y defensa nacional, podrán ceder a las entidades, uniones temporales y/o consorcios que desarrollen los proyectos financiados, los derechos de



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



propiedad intelectual que le puedan corresponder, según se establezca en el contrato.

Los participantes del proyecto definirán entre ellos la titularidad de los derechos de propiedad intelectual derivados de los resultados de la ejecución del mismo. De esta definición, resultará un documento donde conste el acuerdo entre las entidades participantes en el proyecto respecto a los derechos patrimoniales sobre la propiedad intelectual de los productos del mismo, requisito necesario para participar de la presente convocatoria.

Nota

- En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto se deberá dar el respectivo crédito a COLCIENCIAS y el Ministerio TIC, incluyendo la imagen institucional de las dos instituciones

14. VEEDURIAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas establecidas en la ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante la presente convocatoria, conforme a lo estipulado en dicha normativa.

15. ANEXOS

- Anexo 1: Carta de Asociación
- Anexo 2: Carta de Presentación y Aval
- Anexo 3: Carta de Autorización de Datos Personales
- Anexo 4: Criterios de Evaluación

16. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente convocatoria así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de la misma y para la entrega del beneficio.

De igual forma declaran que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia e inconsistencia en la información o documentación suministrada, COLCIENCIAS podrá en cualquier momento rechazar la postulación o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.



**PROSPERIDAD
PARA TODOS**



MinTIC
Ministerio de Tecnologías de la Información
y las Comunicaciones

17. MAYOR INFORMACIÓN

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - COLCIENCIAS -

Carrera 7 B Bis No. 132-28, Bogotá D.C.
<http://www.colciencias.gov.co>

Centro de Contacto
Teléfono: (+57 - 1) 6258480 Extensión 2081
Línea gratuita nacional: 018000 914446

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor enviar un correo electrónico con el asunto "Convocatoria ####", al correo contacto@colciencias.gov.co.

PAULA MARCELA ARIAS PULGARÍN
Directora