

**INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTAS TÉCNICAS Y FINANCIERAS
PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES REGIONALES DE CTel
EN EL MARCO DEL PROGRAMA ONDAS DEL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

OBJETIVO: Conformar un listado de propuestas de proyecto elegibles en la línea de actividades regionales de CTel del Programa Ondas.

ASUNTO: Invitación a presentar propuesta para implementar el Programa Ondas de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS.

DIRIGIDO A: Instituciones de Educación Superior, con presencia en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cauca, Guajira, Meta, Quindío, Santander y Valle del Cauca, que cuenten con experiencia certificada en ejecución de proyectos o programas de educación en población infantil y juvenil relacionada con investigación, ciencia, tecnología o innovación. Podrán incluirse propuesta de Centros / Institutos reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS en Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación.

PRESENTACIÓN

La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura – OEI, en el marco del convenio 80740-203-2021 con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS, se permite presentar el siguiente documento con los términos de referencia para participar en la invitación a ser Entidad Coordinadora que implemente el Programa Ondas en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cauca, Guajira, Meta, Quindío, Santander y Valle del Cauca.

Con la información enviada, la OEI y MINCIENCIAS analizarán a los proponentes y las características de las propuestas, productos, y/o servicios ofertados, para evaluar y seleccionar a las Entidades Coordinadoras del Programa Ondas en los departamentos antes mencionados. Por lo anterior, la remisión de la propuesta no implica obligatoriedad, ni compromiso alguno de parte de la OEI y MINCIENCIAS para asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyo económico ni ningún otro tipo de beneficios. Asimismo, la presentación de la propuesta tampoco establece ninguna obligación para la OEI y MINCIENCIAS de informar sobre las decisiones adoptadas producto de este análisis.

La presente invitación a presentar propuesta hace parte del Plan de Acción Institucional de MINCIENCIAS y atiende lo dispuesto en el objetivo estratégico de “Fomentar la vocación científica y la formación del capital humano en CTel y promover su vinculación a Entidades del SNCTI”, con el cual se busca apoyar el desarrollo de programas y proyectos que promuevan en los niños, niñas, adolescentes el interés por la investigación y el desarrollo de actitudes y habilidades que les permitan insertarse activamente en una cultura de la ciencia, la tecnología y la innovación y así desarrollar su vocación científica.

Con los recursos disponibles se espera financiar hasta diez (10) propuestas, una (1) por cada departamento.

Los criterios a tener en cuenta para la ejecución del proyecto de ciencia, tecnología e innovación incluidos en la propuesta son los siguientes:

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, establece como uno de sus pactos transversales el “Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro”, el cual define como uno de sus objetivos el “Fomentar la mentalidad y cultura para la ciencia, la tecnología e innovación – CTel”. Asimismo, en el “Pacto por la equidad”, se establece una línea de trabajo denominada “Primero las niñas y los niños” que tiene como una de sus metas: atender a 934.000 niños, niñas y adolescentes en la estrategia de desarrollo naranja. (PND, Ley 1955 del 25 de mayo de 2019. Anexo constitutivo Bases del PND).

Para atender a este objetivo y meta el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del Viceministerio de Talento y Apropiación Social bajo la Dirección de Formación y Vocaciones en CTel, implementa el programa Ondas, que cuenta con una trayectoria de más de 19 años de desarrollo en todo el país y que busca promover en niños, niñas, adolescentes el interés por la investigación y el desarrollo de actitudes y habilidades que les permitan insertarse activamente en una cultura de la ciencia, la tecnología y la innovación y así desarrollar su vocación científica.

Asimismo, el programa Ondas está incluido como una de las estrategias que aporta a la consecución del objetivo del Plan Estratégico Institucional 2019-2022 (PEI) de MINCIENCIAS de “Fomentar la vocación científica y la formación del capital humano en CTel y promover su vinculación a Entidades del SNCTI. Con este propósito, el programa ha desarrollado una propuesta pedagógica y metodológica que genera las condiciones que faciliten a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes realizar investigaciones sobre problemas reales de sus contextos, construyendo así conocimiento que aporte a la solución de tales problemas.

Para su implementación el programa cuenta con una estructura descentralizada en la que MINCIENCIAS cumple la función de entidad nacional coordinadora, la cual brinda lineamientos pedagógicos, metodológicos y operativos, y hace seguimiento a nivel nacional. En la coordinación y operacionalización del programa MINCIENCIAS cuenta con el apoyo de instituciones de educación superior o centros de investigación y desarrollo tecnológico que hacen el papel de entidades coordinadoras departamentales, las cuales se encargan de implementar y fortalecer el programa en cada departamento. Para ello las entidades deben disponer de una estructura humana y técnica que garantice la permanencia de los participantes de los grupos de investigación durante dos años consecutivos y cuya participación sea certificada.

Ahora bien, las líneas programáticas de la OEI están dirigidas a la ejecución de programas y proyectos cuyo objetivo es el desarrollo integral de los países miembros. Esto ha permitido acumular experiencias y conocimientos que son transferidos a las entidades en el marco de los convenios de cooperación y asistencia técnica. La programación de la OEI guarda estrecha coherencia con las líneas estratégicas del plan cuatrienal y se estructura en torno a un conjunto de áreas, ejes y líneas que intentan facilitar un tratamiento integrado del ciclo de gestión de la misma, y evitar los riesgos de la dispersión temática.

Las áreas de trabajo de la OEI se enfocan en:

- Cooperación educativa
- Cooperación científica
- Cooperación cultural

El área de cooperación científica: Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación en Iberoamérica parte del hecho de reconocer que el hecho científico y tecnológico ha sido considerado, a lo largo de muchos años, como un espacio de trabajo atendido por los científicos y los ingenieros de forma exclusiva. Esta práctica se basaba en

el modelo lineal de desarrollo: a más ciencia, más tecnología, y por tanto, más desarrollo, representado simbólicamente con las siglas I+D. De esta manera, tanto la ciencia como la tecnología quedaban separadas de la sociedad, cuyo papel se limitaba al de financiadora externa de la ciencia.

El cruce de ambos componentes -aspectos sociales y ambientales de la ciencia y la tecnología y de la innovación tecnológica como modelo de desarrollo participativo- significó la constitución de un enfoque propio de la OEI que ha sido muy bien acogido tanto desde los ámbitos académicos como desde los gubernamentales. Tanto es así que la cultura CTS+I empieza a ser considerada como un campo de estudio adecuado para los países iberoamericanos, en los se espera que la innovación mejore la calidad de vida de los ciudadanos y favorezca el crecimiento económico, promoviendo al mismo tiempo la sensibilidad y la implicación ciudadana en ese proceso, junto con la comprensión pública de sus incertidumbres, desafíos, riesgos y beneficios.

En ese sentido, la OEI viene coordinando su actuación con UNESCO, BID, SECAB, OEA y CYTED mediante los siguientes ejes programáticos:

Eje programático 1: Ciencia y Sociedad

En la región iberoamericana, los indicadores de recursos humanos disponibles para las actividades de ciencia y tecnología muestran insuficiencia en comparación con países de mayor desarrollo económico. Por ello, además de aumentar la cultura científica de los ciudadanos iberoamericanos, se deben promover las vocaciones hacia la ciencia y la tecnología para que Iberoamérica pueda garantizar las posibilidades de incrementar su desarrollo socioeconómico.

Es preciso, por tanto, fomentar en los jóvenes el interés por la ciencia, dando a cada alumno los conocimientos básicos para desarrollar una ciudadanía participativa en el terreno científico, y para motivarlos a elegir carreras científicas y a tener actitudes emprendedoras y creativas. La enseñanza de la ciencia y la tecnología, crucial para el futuro desarrollo de los países, debe basarse en dos líneas principales y complementarias: educar para innovar y educar para participar. Este eje busca articular las actuaciones que desde la OEI se promueven con las universidades y con la propia sociedad. Siendo esta convocatoria una acción primordial para desarrollar las apuestas que desde la OEI se impulsan en este eje programático.

1.1 OBJETIVO GENERAL

Seleccionar las entidades coordinadoras que implementarán el Programa Ondas en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cauca, Guajira, Meta, Quindío, Santander y Valle del Cauca de acuerdo con los lineamientos de MINCIENCIAS.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar la revisión y verificación de las propuestas presentadas, con el fin de determinar el nivel de cumplimiento de requisitos y condiciones de los proponentes, sus características, productos y/o servicios ofertados que respondan con los lineamientos de Minciencias.
- Evaluar y seleccionar a las Entidades Coordinadoras para la implementación del Programa Ondas en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cauca, La Guajira, Meta, Quindío, Santander y Valle del Cauca.

- Realizar la contratación de las entidades coordinadoras y hacer el seguimiento correspondiente a la ejecución del Programa en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cauca, Guajira, Meta, Quindío, Santander y Valle del Cauca

2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA A EJECUTAR

Ondas es un programa de la Dirección de Vocaciones y Formación en CTel, del Viceministerio de Talento y Apropiación Social de MINCIENCIAS, que busca que los niños, niñas y adolescentes se interesen por la investigación y desarrollen actitudes y habilidades para que encuentren en la ciencia y la investigación una pasión y un posible proyecto de vida.

En el marco de la presente invitación y para atender la razón de ser del programa Ondas, las propuestas presentadas deben considerar los siguientes aspectos:

La implementación del Programa Ondas debe ejecutarse según los lineamientos pedagógicos actualizados. Esto implica, el reconocimiento y uso de la ruta metodológica del programa, de las líneas de investigación establecidas, de los materiales y contenidos pedagógicos (así como también todos los materiales que disponga el ministerio para cubrir el escenario de alternancia como la estrategia Ondas en casa) y de los instrumentos para el seguimiento y reporte de los procesos de investigación dados por MINCIENCIAS (Los lineamientos pedagógicos: La investigación en el programa Ondas, lineamientos para maestros del programa Ondas, pueden ser consultados en la página web <http://ondas.minciencias.gov.co/>).

La marca Programa Ondas es propiedad de MINCIENCIAS, por tanto, su representación es exclusiva de esta.

Las entidades coordinadoras son aliadas de MINCIENCIAS y del programa mediante la relación vigente establecida por convenio. Por tanto, el uso de la marca está sujeto a la correcta utilización y aprobación según guía de uso de marca Gobierno de Colombia - MINCIENCIAS.

Toda publicación producto de este convenio, sea o no financiada por el mismo, requiere aprobación de MINCIENCIAS y ha de hacer uso de la imagen institucional. Los derechos patrimoniales de tales publicaciones recaerán en MINCIENCIAS y en la Entidad Coordinadora; los derechos morales, por su parte, recaen en las personas que participen como autores, según lo estipulado en la Ley 23 de 1982 sobre los derechos de autor.

Las producciones derivadas de los proyectos de investigación de los grupos Ondas, deberán seguir las indicaciones estipuladas en la publicación La propiedad intelectual y el Programa Ondas. Protocolo para la elaboración de acuerdos (Colciencias, 2017).

3.1 ACTORES Y ROLES DENTRO DEL PROGRAMA ONDAS¹

A continuación, se describen los actores principales para la implementación del programa y sus roles.

Actores y roles en la implementación del Programa Ondas	
Actor	Descripción del rol

¹ Adaptado del *Manual de apoyo a la gestión y construcción del Programa Ondas* (2013), en proceso de actualización y de los recientes lineamientos del *Proyecto Tipo N° 34 - Ondas* (2017).

<p>MINCIENCIAS</p>	<p>Ejerce como entidad coordinadora nacional del Programa Ondas. Su función es brindar lineamientos pedagógicos, metodológicos y operativos, así como hacer seguimiento a la ejecución técnica y financiera del programa. Asimismo, es la titular de los derechos de representación del Programa Ondas. Por tanto, todo proceso en que se use esta marca registrada debe pasar por aprobación de MINCIENCIAS.</p>
<p>OEI</p>	<p>Ejerce como Entidad Aliada. Al ser un organismo internacional de carácter intergubernamental para la cooperación entre los países iberoamericanos en el campo de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura, permitirá aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros que conlleven al logro de los objetivos planteados en el marco del programa Ondas para promover la vocación científica y tecnológica en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes en Colombia.</p> <p>Será la encargada de convocar, evaluar, contratar y hacer seguimiento a la implementación del programa Ondas en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Cauca, Guajira, Meta, Quindío, Santander y Valle del Cauca.</p>
<p>Entidad coordinadora</p>	<p>Es una institución de educación superior, Centros / Institutos de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico, Centros de Innovación y Productividad o Centros de Ciencia reconocido por MINCIENCIAS con presencia en el territorio donde se implementa el programa Ondas y que cuenta con experiencia certificada en la ejecución de proyectos o programas de educación dirigidos a la población infantil y juvenil, y relacionados con investigación, Ciencia, Tecnología o Innovación.</p>
<p>Comité departamental</p>	<p>Está integrado por MINCIENCIAS, como entidad coordinadora nacional, la OEI y por un conjunto de aliados estratégicos del programa en el territorio² que realizan diferentes aportes para la implementación del programa Ondas y su fortalecimiento del programa a nivel local.</p>
<p>Asesores</p>	<p>Son profesionales vinculados laboralmente a la entidad coordinadora, o contratados por prestación de servicios, y con experiencia en investigación o formación disciplinar afín con los proyectos que asesoran. Sus aportes son necesarios para el desarrollo del proyecto y se materializan en el acompañamiento a los grupos de investigación. Producen materiales de tipo pedagógico y administrativo que figuran como entregables de su contrato.</p>
<p>Investigadores principales</p>	<p>Niños, niñas, adolescentes y jóvenes, representados legalmente por un adulto responsable, que lideran y desarrollan todas las actividades propias de los proyectos de investigación en el marco del Programa Ondas.</p>
<p>Maestros coinvestigadores</p>	<p>Profesionales docentes que apoyan técnica y operativamente las actividades de los proyectos de investigación del Programa Ondas. Su participación en el programa es voluntaria, pero está sujeta a su vinculación laboral a una institución educativa pública o privada de educación preescolar, básica y media. Intervienen directamente en los proyectos desde su campo de experticia o disciplinar.</p>

3.2 REQUISITOS MÍNIMOS PARA ENTIDAD COORDINADORA Y EQUIPO PEDAGÓGICO DEPARTAMENTAL

Actores y perfiles equipo pedagógico departamental Ondas

² Tales como secretarías de educación y planeación; cajas de compensación familiar; fundaciones de carácter educativo o investigativo; instituciones de educación superior, media y básica; centros de investigación; ONG de carácter investigativo o educativo; representantes de los Consejos de CTeI; representantes de gobernaciones o alcaldías; entidades del sector productivo; asociaciones o agremiaciones que trabajen temáticas relacionadas con CTeI.

Rol	Perfil	Observaciones
Entidad coordinadora	<p>Institución de Educación Superior, Centros / Institutos de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico, Centros de Innovación y Productividad o Centros de Ciencia reconocido por MINCIENCIAS que cuente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Presencia con infraestructura física y equipo humano en el territorio en el cual se desarrolle o implemente el Programa Ondas. b. Experiencia comprobada de más de 3 años en la ejecución de proyectos o programas de educación dirigidos a la población infantil y juvenil, y relacionados con investigación, ciencia, tecnología o innovación. c. Posibilidad de generar alianzas estratégicas con grupos de investigación y actores especializados para apoyar el desarrollo de los proyectos de investigación Ondas. d. Capacidad para hacer seguimiento y certificar la participación de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y maestros en los procesos de investigación Ondas. 	
Coordinador departamental	<p>Profesional en cualquier área del conocimiento que cuente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Posgrado en modalidad de especialización o maestría. b. Experiencia de mínimo 3 años en investigación o procesos de acompañamiento formativo a niños, niñas, adolescentes y jóvenes. 	Este rubro es contrapartida de la entidad coordinadora.
Asistente de coordinación	<p>Profesional en cualquier área del conocimiento que cuente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Experiencia de mínimo 1 año en procesos de seguimiento a proyectos. b. Formación o experiencia de mínimo 1 año en investigación. c. Manejo de herramientas ofimáticas relacionadas con bases de datos o procesamiento de información, entre otras. 	Este rubro se carga al presupuesto de MINCIENCIAS.
Asesores	<p>Profesional en cualquier área del conocimiento que cuente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Experiencia de mínimo 2 años en procesos de investigación. Aquí puede presentarse experiencia 	Este rubro se carga al presupuesto de MINCIENCIAS.

	<p>certificada previa al grado en estrategias como semilleros de investigación, asistente de investigación, Jóvenes Investigadores o Nexo Global, entre otras.</p> <p>b. Experiencia de mínimo 1 año en procesos de formación o acompañamiento a niños, niñas, adolescentes y maestros.</p> <p>c. Habilidades para el manejo de herramientas TIC.</p>	
--	---	--

Establecimientos educativos
<p>El impacto total en los establecimientos educativos podrá corresponder a establecimientos oficiales. No obstante, se podrán beneficiar establecimientos educativos no oficiales cuyo valor mensual de pensión no supere el 30% del SMMLV, y que correspondan hasta al 10% de los establecimientos educativos totales beneficiados. En caso de superar dichos montos de valor de matrícula y porcentaje, deberá sustentarse técnicamente y someterse a aprobación previa del comité del convenio. (Dirección Nacional de Planeación - DNP, 2017)</p> <p>Garantizar el cierre de brechas en el territorio a través del diseño de acciones claras con enfoque diferencial por género, etnias, discapacidad, ruralidad, entre otros. (contribuyendo a la participación de establecimientos educativos en zona rural)</p>

3.3 RUTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA ONDAS

La propuesta, debe contemplar los cuatro momentos para la implementación del Programa Ondas, los cuales no son consecutivos; en su mayoría, se trata de actividades de desarrollo simultáneo y varían dependiendo de las dinámicas regionales. Sin embargo, estos momentos establecen los procesos mínimos para la implementación y el proceso de seguimiento.

Ruta de implementación del Programa Ondas		
Etapa	Actividades clave	Entregables mínimos
<p>Momento 1 Planeación y convocatoria</p> <p>Tiempo: 1 a 3 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conformación del equipo base departamental. - Conformación del comité departamental Ondas. - Desarrollo del esquema de convocatoria departamental: estrategias de difusión, focalización territorial, líneas de investigación e indicadores. - Formación del equipo pedagógico departamental. - Elaboración de los términos de referencia de la convocatoria y difusión de esta. - Selección de los grupos de investigación a acompañar. 	<p>Bases de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Equipo base. b. Comité departamental. <p>Documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Esquema de convocatoria departamental. b. Términos de referencia de la convocatoria. c. Acta de la selección de los grupos de investigación firmada por la instancia que toma la decisión.

<p>Momento 2 Acompañamiento</p> <p>Tiempo: Mínimo 7 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del esquema de acompañamiento a grupos: asignación de asesores, cronograma, rutas de acompañamiento. Cada asesor debe tener a su cargo máximo 15 grupos. - Asesoría a grupos: mínimo 2 visitas al mes o acompañamiento efectivo de al menos 7 horas de trabajo mensual con el grupo de investigación. - Diseño y desarrollo del plan de formación de maestros. - Registro de actores y participación en la comunidad virtual Héroes Ondas, de acuerdo con las orientaciones del equipo técnico nacional. - Orientación a los grupos de investigación para el registro por etapas del proceso de investigación en la bitácora y elaboración de informe de investigación. - Desembolso y seguimiento a la ejecución del capital semilla entregado a grupos de investigación. 	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Plan general de acompañamiento. b. Registro preliminar de actores. c. Informe de avance técnico y financiero según los formatos de MINCIENCIAS. d. Registro de participantes en Héroes Ondas. e. Plan de formación a maestros. <p>Nota: A fin de hacer un apropiado manejo de datos de los participantes del programa Ondas, es necesario que la entidad coordinadora cuente con consentimientos informados de los maestros y tutores legales de los niños, niñas y adolescentes.</p>
<p>Momento 3 Divulgación</p> <p>Tiempo: 10 meses / Ejecución del convenio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del esquema de planeación de espacios de divulgación a nivel institucional, municipal (intermunicipal o zonal) y departamental según los lineamientos de MINCIENCIAS. El número de encuentros se revisará a partir de la focalización territorial, pero se deben cumplir todas las instancias propuestas. - Ejecución de los espacios de divulgación planteados y selección de máximo 5 grupos de investigación Ondas, representados por un maestro y dos estudiantes por grupo, para que participen en el encuentro regional. - Inscripción y participación de los grupos de investigación seleccionados en el encuentro regional o nacional según los lineamientos de MINCIENCIAS. 	<p>Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Plan de acción y cronograma de realización de los espacios de divulgación. b. Informe de ejecución del circuito —a nivel institucional, municipal (intermunicipal o zonal) y departamental— de acuerdo a lo establecido en los lineamientos de MINCIENCIAS. c. Informes de investigación finales como requisito para la inscripción de los grupos en los encuentros regionales, el encuentro nacional y las ferias internacionales.
<p>Momento 4 Seguimiento y sistematización</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización final del proceso de investigación Ondas en el departamento según los lineamientos de MINCIENCIAS. 	<p>Documentos:</p>

	<p>- Certificación de la participación de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y maestros, de acuerdo con los lineamientos de MINCIENCIAS.</p>	<p>a. Informe final técnico y financiero. b. Caracterización final del proceso de investigación Ondas en el departamento según los lineamientos de MINCIENCIAS. c. Registro final de actores. d. Reporte de niños certificados. e. Reporte de maestros formados.</p>
--	---	---

Observaciones

Sobre el comité departamental

Si a la fecha de la presentación de la propuesta, el departamento no cuenta con un comité departamental — bien sea porque no se venía implementando el programa o porque no estaba vigente esta instancia—, la propuesta deberá contemplar una estrategia de conformación o reactivación de este y la elaboración de un plan de trabajo, lo cual será un indicador de resultado del convenio.

MINCIENCIAS, a través del equipo técnico nacional de Ondas, y la OEI deberá formar parte de dicho comité. En esa medida debe ser informado oportunamente de sus reuniones para asistir de manera presencial o virtual.

Sobre los grupos de investigación

Los grupos de investigación del Programa Ondas pueden presentar proyectos de dos tipos: abiertos o preestructurados. Los abiertos son aquellos que parten de los intereses y necesidades de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Los preestructurados son propuestos por el programa, en alianza con diferentes sectores y entidades, y plantean a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes la investigación para aportar a soluciones de problemas de interés nacional (MINCIENCIAS, 2018)

Los grupos de investigación, tanto de proyectos abiertos como preestructurados, estarán conformados por mínimo 20 y máximo 30 estudiantes, se debe garantizar la conformación de al menos c50 grupos de investigación y la participación como mínimo de 1.000 niños, niñas y adolescentes.

Sobre el proceso de acompañamiento a grupos

Para el desarrollo del proyecto de investigación es necesario garantizar al menos 7 meses de acompañamiento a los grupos después de la convocatoria.

Facilitar el acceso a los grupos de investigación Ondas a los ambientes de aprendizaje de la entidad coordinadora que potencien las investigaciones. (Bibliotecas, laboratorios, centros de recursos, centros de escritura, entre otros)

Facilitar el acceso a los grupos de investigación a los recursos electrónicos y bases de datos suscritas por la entidad coordinadora.

Brindar formación a los grupos de investigación sobre el uso de la biblioteca universitaria y el uso de los recursos electrónicos y bases de datos de los que disponga la entidad coordinadora.

Gestionar cuando se estime pertinente, el acceso de los grupos de investigación a la agenda académica especializada que tenga la entidad en los temas que se estén investigando en los grupos Ondas (conferencias, simposios, seminarios, entre otros)

Garantizar la participación de actores de la implementación de Ondas (asesores, docentes y estudiantes) en las actividades de revisión y retroalimentación de materiales pedagógicos y metodológicos de Ondas Minciencias, así como en el desarrollo de pilotos de estrategias asociados a Ondas, en caso de que sea requerido por el equipo técnico nacional del Programa.

Sobre la estrategia Ondas en Casa

En el marco de la pandemia por COVID – 19, MINCIENCIAS diseñó la estrategia ONDAS EN CASA para la atención de niños, niñas y adolescentes que participan en el programa Ondas, y esta se compone de lineamientos y guías de actividades para que niños, niñas, adolescentes, maestros y asesores den continuidad a las diferentes fases de la ruta de investigación del programa de forma virtual, a través de redes sociales y asesoría telefónica.

En el caso de aquellos establecimientos educativos que no retornen a la presencialidad, o de que el Ministerio de Educación y/o de Salud restrinjan la presencialidad en las instituciones educativas, se puede contemplar la atención a través de la estrategia Ondas en Casa. (Para descargar los materiales de Ondas en Casa a través del siguiente enlace <http://ondas.minciencias.gov.co/noticia/2>)

Sobre los formatos de informes

MINCIENCIAS y la OEI darán los lineamientos para la elaboración de informes y de otros productos derivados de la implementación del programa, así como de la suscripción del convenio.

3.4 ORIENTACIONES PRESUPUESTALES

A continuación, se describen los rubros presupuestales básicos que son objeto de esta propuesta. Están establecidos en términos de valores máximos. No obstante, pueden ser costeados por valores inferiores atendiendo al historial de implementación del programa, pero siempre y cuando se asegure el cumplimiento de los requisitos mínimos que se plantean en esta invitación.

Estos rubros se encuentran en el **Anexo de presupuesto**.

Rubros presupuestales para la implementación del programa	
Actor	Presupuesto según el rol
Honorarios de asesores	Honorarios mensuales de \$ 3.000.000, adicionalmente se podrá incluir un auxilio de transporte de \$100.000. Estos honorarios se proyectarán de acuerdo con el número de meses de acompañamiento a los grupos.
Asistente de coordinación	Honorarios mensuales de \$4.000.000, por un período de contratación de un año.
Capital semilla para grupos de investigación	Para los grupos de investigación se asignan como capital semilla un valor \$700.000 con recursos de OEI - MINCIENCIAS. Se puede presentar una propuesta con asignación mayor si se suma el aporte de aliados regionales. No obstante, la propuesta estará sujeta a revisión y aprobación.
Actividades de formación a maestros	Máximo 10% del valor total de los aportes de OEI - MINCIENCIAS. El plan de formación está sujeto a la revisión y aprobación por parte de MINCIENCIAS del esquema y contenidos de formación.
Espacios de divulgación	Máximo 15% del valor total de los aportes de OEI - MINCIENCIAS.

<p>Gastos Técnicos - Operativos</p>	<p>Máximo 10% del valor de los aportes de OEI - MINCIENCIAS.</p>
<p>Rubros no financiados actividades excluidas</p>	<p>Pólizas de seguro del convenio. Equipos de oficina. Dotaciones para establecimientos educativos. Procesos de preparación para pruebas de Estado. Dotación de software o material cuyo objetivo sea preparar para pruebas de Estado o competencias específicas en una asignatura. Programas de formación conducentes a título: pregrados, diplomados, especializaciones, maestrías, doctorados. Procesos de formación centrados en áreas de conocimiento. Procesos de formación a nivel de pregrado. Dotación de materiales para la enseñanza de asignaturas específicas. Dotación de software educativo. Dotación de equipos de cómputo (tabletas, computadores, equipos de oficina). Infraestructura física (aulas, mobiliario, laboratorios, etc). Dotación de textos escolares o de materiales para la preparación de pruebas de Estado. Evaluación de políticas públicas o proyectos distintos al que se presente en esta invitación. Cualquier actividad que no se encuentre relacionada con el objeto de la presente invitación.</p>

3.5 SOBRE LA CONTRAPARTIDA DE LA ENTIDAD COORDINADORA

La propuesta deberá presentar una contrapartida que asumirá la entidad coordinadora proponente. Esta contrapartida puede ser en efectivo (sin que esto implique la transferencia de recursos) o en especie. En todo caso deberá valorarse, cuantificarse y asociarse a rubros específicos dentro de la propuesta de implementación (presupuesto), no podrá tener una asignación menor al 20% del presupuesto total de la propuesta sobre esta se ha de dar cuenta en los informes financieros de dicha contrapartida.

3.6. SOBRE OTROS APORTES QUE APOYAN LA IMPLEMENTACIÓN DE ONDAS

Para efectos de esta invitación los proponentes se podrán presentar de manera individual o en alianza.

Entiéndase por alianza el acuerdo entre entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI y de estas con otras entidades, siempre y cuando tenga como objetivo la unión para cooperar en función de sus capacidades y fortalezas intelectuales, técnicas, financieras.

Cualquier aporte que hagan diferentes actores para la implementación del Programa Ondas en el departamento debe ser informado a la OEI y MINCIENCIAS oportunamente. Si estas alianzas se encuentran formalizadas a la fecha de suscripción del convenio con MINCIENCIAS, deberán ser mencionadas en los antecedentes de la propuesta y se deben discriminar en el presupuesto de esta. Si son aportes posteriores a la firma del convenio, deben ser comunicados en los comités técnicos, detallados en los informes de ejecución, actualizados en el presupuesto base de la propuesta, especificando el número de niños, maestros e instituciones que se benefician con ellos.

Estas medidas son necesarias para el apropiado seguimiento del programa, dar el debido reconocimiento a los aliados en cada departamento y contar con información clara y transparente de cara a las entidades de control respectivas.

4. REQUERIMIENTOS DE LA PROPUESTA

De acuerdo con lo anterior, la información de la propuesta deberá contener como mínimo la siguiente información.

- 4.1 Carta de presentación de la propuesta indicando la naturaleza del proponente (persona natural, jurídica, consorcio, unión temporal, etc.) y su experiencia, así como las actividades, premios o reconocimientos técnico, científico u organizacional que pueda ser un factor diferencial por su trayectoria.
- 4.2 Cualquier experiencia técnica deberá ser soportada mediante certificación o acta de liquidación de los contratos y/o convenios que den cuenta de dicha experiencia.
- 4.3 Metodología para llevar a cabo el proyecto o ejecutar el objeto contenido en los requerimientos técnicos.
- 4.4 Perfil del recurso humano que se vinculará en el desarrollo del proyecto, incluyendo su rol, objetivo, nivel educativo, experiencia específica y dedicación.
- 4.5 Cronograma de actividades, indicando el tiempo estimado en que podría llevarse a cabo la propuesta con el desglose de los productos o etapas a desarrollar
- 4.6 Requerimientos técnicos o tecnológicos con los que ejecutará el proyecto o contrato.
- 4.7 Productos o resultados que se esperan alcanzar con el desarrollo del programa, incluyendo indicadores de producto, resultado e impacto que apliquen, según el caso y la duración aproximada y/o estimada de realización.
- 4.8 Valor total por el que ejecutará la propuesta, indicando el valor de los productos o etapas a desarrollar.
- 4.9 Valor agregado u ofrecimientos adicionales para la ejecución del proyecto.
- 4.10 Indicar si la propuesta la ejecutará en alianza y allegar la documentación que acredite la creación de la figura (esta alianza queda sujeta a evaluación y verificación por parte del comité evaluador).

3. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

Ver ANEXO 1. Componentes de la propuesta.

Ver ANEXO 2. Presupuesto.

4. CRITERIO DE EVALUACIÓN

Las propuestas inscritas dentro de los plazos establecidos para la presente invitación y que cumplan con la totalidad de los requisitos mínimos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	Puntaje	Puntaje
1. Calidad técnica y presupuestal de la propuesta.		
1.1 Coherencia en la estructura de la propuesta: descripción de la propuesta de implementación, ruta de implementación del programa, el presupuesto, el cronograma de actividades, los resultados y productos esperados.	15	35
1.2. Concordancia entre el presupuesto, los objetivos planteados, duración del proyecto y las actividades.	10	
1.3 La propuesta presenta de manera explícita, la ruta metodológica para alcanzar el fortalecimiento de las vocaciones en CTel de niños, niñas y adolescentes a través de la implementación del programa Ondas.	10	
2. Idoneidad y trayectoria de la entidad responsable de la presentación de la propuesta e implementación del programa Ondas y demás participantes.		
2.1 Experiencia adicional a la mínima exigida del proponente en proyectos relacionados con el mecanismo de participación que de cuenta de su capacidad técnica, administrativa y financiera.	10	20
2.2 Conveniencia de la alianza y su modelo de gobernanza establecido en función del cumplimiento de los objetivos y alcance del proyecto.	10	
3. Contribución al desarrollo regional		
3.1 Vinculación y pertinencia de actores locales en la ejecución del programa Ondas.	10	25
3.2 Contribución al cierre de brechas en territorio a través del diseño de acciones claras con enfoque con enfoque diferencial de género, etnias, discapacidad, ruralidad, entre otros. (contribuyendo a la participación de establecimientos educativos en zona rural)	15	
4. Valores agregados		
4.1 El acceso a experiencias, prácticas y materiales relacionadas con el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación. Estrategia de seguimiento y evaluación que contemple varios elementos (técnico, administrativo, financiero y el impacto de este en sus beneficiarios) en la cual se evidencien procesos de análisis y reflexión sobre el proceso de implementación del programa.	20	20
TOTAL		100

Nota: Para que un proyecto sea declarado elegible deberá obtener una calificación mínima de 35 puntos en el criterio de calidad y un puntaje total mínimo de 70 puntos.

4.1 COMITÉ EVALUADOR

La OEI y MINCIENCIAS realizarán el proceso de evaluación de manera conjunta. El comité evaluador estará integrado por el personal que al interior de la OEI y MINCIENCIAS se designe.

PLAZO DE EJECUCIÓN O DURACIÓN:

El plazo de ejecución de la propuesta es de doce (12) meses.

4.2 VALOR:

La propuesta presentada podrá solicitar a MINCIENCIAS un monto máximo de hasta DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS (\$240.000.000) MILLONES DE PESOS.

El desembolso de los recursos se realizará de la siguiente forma:

- Un primer desembolso correspondiente al 40% del valor total de los aportes del MINCIENCIAS-OEI, al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del convenio y la entrega y la aprobación de: Plan de Acción y Cronograma de actividades ajustado. Términos de referencia de la convocatoria a grupos de investigación. Esquema de acompañamiento a grupos de investigación. Documento que contenga la estrategia de formación a maestros co-investigadores. Documento que contenga la planeación de los espacios de socialización y divulgación.
- Un segundo desembolso correspondiente al 60% del valor total de los aportes del MINCIENCIAS-OEI, al mes 6 del primer desembolso y a la entrega y aprobación de: Informe de avance de la ejecución técnica y financiera que dé cuenta de la implementación del programa. Informe de resultados del proceso de selección de los grupos. Registro de actores en el formato indicado por el MINISTERIO - OEI. Documento soporte de la entrega de capital semilla a grupos de investigación.

5. CRONOGRAMA

Actividad	Fecha y hora	Lugar
Apertura de la Convocatoria	09 de julio de 2021	https://oei.int/oficinas/colombia/xxxxxxxxx
Recepción de Propuestas Técnico-Financieras	Del 09 al 20 de julio de 2021 hasta las 5:00 pm en punto	
Evaluación	21 al 23 de julio de 2021	Oficina Regional OEI
Publicación del listado del banco de proyectos	23 de julio de 2021	https://oei.int/oficinas/colombia/xxxxxxxxx
Suscripción del convenio/contrato	Dentro de los 10 días hábiles siguientes	

6. ANEXOS

Hacen parte de la presente invitación a presentar propuesta los siguientes anexos:

Anexo 1. Componentes de la propuesta.

Anexo 2. Presupuesto.

Nota: Esta invitación ni el correo electrónico de invitación a presentar propuesta, genera obligatoriedad alguna para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la OEI de suscribir contrato, o de entregar información referente al proceso interno que se está adelantando.