

ANÁLISIS MULTIDISCIPLINAR DE LAS CAUSAS DE LA CLANDESTINIDAD Y RECOMENDACIONES PARA SU PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN QUE PUEDAN SER APLICADAS AL SECTOR TIC CON COMPETENCIA SOBRE EL USO DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

1.	PRESENTACIÓN	2
2.	OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA.....	2
3.	DIRIGIDO A	3
4.	REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR.....	3
5.	DOCUMENTOS PARA PARTICIPAR	3
6.	PRESUPUESTO	5
7.	INSCRIPCIÓN.....	6
8.	PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS DE LOS PROYECTOS.....	6
9.	CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA.....	7
10.	MAYOR INFORMACIÓN.....	7
11.	TITULO DE LA INVESTIGACIÓN	8
12.	DESCRIPCION Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD	8
13.	OBJETIVOS GENERALES	12
14.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
15.	OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE LA UNIVERSIDAD	13
16.	PLAZO DE EJECUCIÓN	14
17.	LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL	15
18.	PRESUPUESTO DEL CONVENIO	16
19.	ENTREGABLES Y DESEMBOLSOS.....	16
20.	PROCESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN.....	18
21.	ANEXO 1: DEFINICIONES.....	20
22.	ANEXO 2. DESCRIPCIÓN CONTENIDO DEL PROYECTO	22
23.	ANEXO 3. CARTA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	27
24.	ANEXO 4. CARTA DE COMPROMISO	30
25.	ANEXO 5. AVISO DE PRIVACIDAD – AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS	31

1. PRESENTACIÓN

La Agencia Nacional del Espectro (en adelante ANE), unidad administrativa especial del orden nacional, con personería jurídica, autonomía técnica, administrativa, financiera y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante MinTIC), cuyo objeto es brindar soporte técnico para la gestión, planeación y ejercicio de la vigilancia y control del espectro radioeléctrico, cumpliendo con su función de formular y ejecutar programas de investigación, conocimiento y divulgación del espectro radioeléctrico, ha incluido dentro de sus iniciativas estratégicas la Gestión de Conocimiento e Innovación.

Dentro de los objetivos de la iniciativa mencionada se encuentra, entre otros, el de crear mecanismos para impulsar la investigación en temas de interés para la ANE. En este sentido, la Entidad busca, de conformidad con lo establecido en el Decreto 393 de 1991, asociarse con la academia, para adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y desarrollo de tecnologías, mediante la celebración de convenios especiales de cooperación.

Esta convocatoria busca propiciar la generación de nuevo conocimiento y el desarrollo de tecnologías en temáticas relacionadas con la gestión, planeación, atribución, vigilancia y control del espectro radioeléctrico en Colombia, que aporten en el corto, mediano y largo plazo a establecer alternativas para abordar la solución de problemas desde una perspectiva de creación de capacidades propias y endógenas que aporten a posicionar a la ANE como una entidad técnica especializada e innovadora en los ámbitos nacional e internacional.

La presente convocatoria no es vinculante, es decir, será potestad de la ANE decidir la ejecución o no de los proyectos tras el proceso de evaluación. Así mismo, la ANE decidirá si es pertinente realizar modificaciones o ajustes a los proyectos antes de la posible ejecución, en concertación con las entidades que los presentan, sin que en ningún caso afecte lo que fue objeto de calificación por parte de los evaluadores.

2. OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA

a. Objetivo General

Impulsar la generación y construcción de conocimiento científico a través de la ejecución de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en temáticas de gestión, planeación, atribución, vigilancia y control del espectro radioeléctrico (ver Anexo 1).

b. Objetivos específicos

- Fortalecer los vínculos y establecer sinergias con la academia y grupos de investigación interesados en trabajar los temas que conciernen a la ANE.
- Fortalecer las capacidades y competencias de la ANE en gestión, atribución, vigilancia y control del espectro radioeléctrico en Colombia.

3. DIRIGIDO A

Instituciones de Educación Superior autorizadas por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia que cuenten con grupos de investigación en las temáticas de interés de la presente convocatoria. A su vez, las Instituciones de Educación Superior podrán realizar alianzas con otra u otras Instituciones de Educación Superior o centros de investigación y desarrollo, o entidades cuyo objeto social incluya la generación y el desarrollo de conocimiento científico y tecnológico.

4. REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR

- Presentar la propuesta siguiendo los lineamientos detallados en el Anexo 2, de acuerdo con el cronograma de la convocatoria.
- Contar con el aval institucional para el desarrollo del proyecto (Anexo 3).
- Asumir por lo menos el 30% de los costos del proyecto a manera de contrapartida. Estos recursos podrán constituir tanto aportes en dinero como en especie.
- Presentar la totalidad de la documentación detallada en el numeral 5 "Documentos para participar".

5. DOCUMENTOS PARA PARTICIPAR

- Carta de presentación de la propuesta (ver Anexo 3) avalando el proyecto para la presente convocatoria. Dicha carta deberá mencionar los grupos de investigación que participarán en el proyecto, así como certificar los compromisos de contrapartida de la entidad o entidades participantes. En caso de que el proyecto sea presentado por más de una institución, deberá

indicarse claramente cuál de ellas estaría a cargo de la administración de los recursos. En caso de que el representante legal no cuente con la competencia para asumir los compromisos asignados en la carta institucional, deberá presentar documento que lo faculta firmado por el órgano competente.

Para dar cumplimiento a este punto deberá acreditar la calidad de representante legal de quien suscribe la carta de presentación de la propuesta, con la resolución de nombramiento y con el acta de posesión, cédula de ciudadanía o documento idóneo que acredite la representación legal.

En caso de presentarse en alianza deben diligenciar la carta de compromiso (ver Anexo 4).

Las Instituciones de Educación Superior deberán aportar el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por el Ministerio de Educación Nacional.

Los centros de desarrollo tecnológico o de investigación dependientes deberán presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona jurídica a la cual pertenecen y una certificación del representante legal en la cual conste la existencia del centro de desarrollo tecnológico o de investigación.

Los centros de desarrollo tecnológico o de investigación independientes deberán presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona jurídica.

- Presentación de la propuesta de acuerdo con el cronograma establecido en el presente documento.
- Formato "Aviso de privacidad – autorización de tratamiento de datos" (ver Anexo 5).
- Documento que relacione la experiencia y trayectoria investigativa de los grupos de investigación, incluyendo el soporte de la clasificación actual del grupo, en concordancia con el modelo de medición de grupos que tiene actualmente el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

- Documento que relacione la clasificación del investigador principal según reconocimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

NOTAS:

- La ANE se reserva el derecho a verificar en cualquier momento la información presentada y a solicitar información adicional o faltante.
- Los documentos deben presentarse en formato PDF de forma individual.

6. PRESUPUESTO

La ANE financiará hasta el 70% del valor del proyecto. El aporte de la ANE por proyecto no superará los **DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (\$ 250.000.000)**. El presupuesto deberá presentarse discriminado por rubros de acuerdo con los lineamientos del Anexo 2 en lo concerniente al componente presupuestal. Serán financiados con recursos de la ANE únicamente los siguientes rubros:

- Alquiler de equipos
- Materiales e insumos
- Software
- Suscripción a bases de datos especializadas
- Servicios técnicos
- Salidas de campo
- Gastos de administración (Hasta el 15% del valor total del proyecto)
- Recursos humanos para actividades de CT+I

NOTAS:

- No se financiará con recursos de la ANE ningún otro rubro presupuestal.
- Se entienden como contrapartida todos aquellos aportes que asignen las instituciones que avalan el proyecto presentado. El presupuesto deberá considerar una contrapartida mínima de 30% del costo total del proyecto, la cual podrá constituir aportes tanto en dinero como en especie.
- En caso de que el proyecto presentado haya sido postulado a otra convocatoria en otra entidad y se beneficie de algún tipo de financiación para su ejecución, se debe mencionar claramente en la propuesta. En ninguna circunstancia el proyecto podrá ser financiado simultáneamente y durante el tiempo de ejecución por otras entidades.
- Los aportes de la ANE al proyecto estarán sujetos a entregables según los avances del proyecto; en ningún caso se darán anticipos.

7. INSCRIPCIÓN

La propuesta a presentar debe tener máximo 40 páginas en letra Arial 11 interlineado sencillo. La documentación solicitada en el numeral 5 debe incluirse en una sola carpeta comprimida junto con la propuesta. Esta deberá enviarse a través del correo electrónico investigaciones@ane.gov.co según el cronograma. El asunto del correo debe tener la siguiente estructura:

“CONVOCATORIA_2023: NOMBRE DE LA(S) UNIVERSIDAD(ES)”

NOTAS:

- ✓ Una institución de educación superior NO podrá presentar más de una propuesta.
- ✓ Un investigador principal solo podrá presentarse con una propuesta.

8. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS DE LOS PROYECTOS

Los proyectos contemplarán productos, resultados e impactos como los siguientes:

- ✓ **Productos de generación de nuevo conocimiento:** Aquellos que permiten que los aportes al conocimiento en la gestión, planeación, vigilancia y control del espectro sean discutidos, validados y lleguen a ser incorporados a la discusión científica, a investigaciones destinadas a soportar posiciones técnicas del país frente a organizaciones internacionales como la CITELE y la UIT, al desarrollo de las actividades investigativas, académicas y a la práctica tecnológica. Artículos científicos con alto factor de impacto, libros de investigación, capítulos de libros de investigación, productos tecnológicos patentados o en proceso de concesión de la patente, solicitudes de patente, modelos de utilidad.
- ✓ **Productos de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación:** Dan cuenta de la generación de nuevos productos, estudios científicos, procesos, métodos, herramientas innovadoras o el mejoramiento de aquellos existentes, así como del conocimiento relacionado con todo ello.
- ✓ **Productos de formación de recursos humanos:** Formación de capital humano para la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

con sus correspondientes trabajos de grado en los niveles profesional, de maestría y doctorado.

- ✓ **Productos de apropiación social del conocimiento:** Procesos y prácticas sociales de construcción colectiva, donde actores, que pueden ser individuos, organizaciones o comunidades, interactúan con el fin de intercambiar, discutir, usar y poner a prueba conocimientos y experiencias.

NOTA: La titularidad de la propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el desarrollo del proyecto estarán en cabeza de la ANE y de las entidades ejecutoras de acuerdo con los lineamientos establecidos en el numeral 3 del anexo 3.

9. CRONOGRAMA DE LA CONVOCATORIA

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación convocatoria	1 de noviembre de 2023
Presentación pública por Webminar del alcance de las convocatorias	9 de noviembre de 2023
Solución de comentarios de la convocatoria	14 de noviembre de 2023
Límite de recepción de proyectos	24 de noviembre de 2023, 11:59 p.m.
Evaluación de las propuestas	Hasta el 30 de noviembre de 2023
Celebración del convenio correspondiente	Marzo de 2024

10. MAYOR INFORMACIÓN

Agencia Nacional del Espectro

www.ane.gov.co

e-mail: investigaciones@ane.gov.co

Dirección: Calle 93 # 17 - 45 Piso 4, Bogotá D.C.

Código postal: 110221

11. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Análisis multidisciplinar de las causas de la clandestinidad y recomendaciones para su prevención y mitigación que puedan ser aplicadas al sector TIC con competencia sobre el uso del espectro radioeléctrico.

12. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Según lo previsto en los numerales 4, 10 y 11 del artículo 26 de la Ley 1341 de 2009, a la ANE le compete:

Ejercer la vigilancia y control del espectro radioeléctrico.

Adelantar las investigaciones a que haya lugar, por posibles infracciones al régimen del espectro definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como imponer las sanciones.

Ordenar el cese de operaciones no autorizadas de redes, el decomiso provisional y definitivo de equipos y demás bienes utilizados para el efecto, y disponer su destino con arreglo a lo dispuesto en la ley, sin perjuicio de las competencias que tienen las autoridades Militares y de Policía para el decomiso de equipos.

De acuerdo con el Decreto 093 de 2010, dentro de la ANE se encuentra la Subdirección de Vigilancia y Control, que tiene, entre otras, las siguientes funciones:

Diseñar e implementar elementos de la política y procedimientos para vigilancia y control del espectro, en concordancia con las políticas nacionales y sectoriales y la normatividad vigente.

Establecer y ejecutar los planes de vigilancia y control sobre el uso del espectro por parte de usuarios autorizados, así como la utilización no autorizada o ilegal del mismo; asegurar el oportuno y cabal cumplimiento de estos planes y procesos de control.

Adelantar todas las actuaciones administrativas para establecer posibles infracciones al régimen nacional del espectro.

Informar al Director General sobre el uso clandestino del espectro para que con base en los procedimientos establecidos, se efectúe el decomiso de los equipos utilizados en dicha actividad.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 11 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 8º de la Ley 1978 de 2019, el uso del espectro radioeléctrico requiere permiso previo y expreso, otorgado por el MinTIC:

“Ley 1341 de 2009:

Artículo 11. Acceso al uso del espectro radioeléctrico. El uso del espectro radioeléctrico requiere permiso previo, expreso y otorgado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (...).”

La misma ley dispuso una serie de infracciones y sanciones para aquellos casos de desconocimiento a sus preceptivas, encontrándose que en el numeral 3º de su artículo 64 se prevé:

“Artículo 64. Infracciones. Sin perjuicio de las infracciones y sanciones previstas en otras normas, constituyen infracciones específicas a este ordenamiento las siguientes:

(...)

3. Utilizar el espectro radioeléctrico sin el correspondiente permiso o en forma distinta a las condiciones de su asignación.”
(Subrayado y negrillas fuera del texto original).

Igualmente, el párrafo del referido artículo 64 dispone que cualquier proveedor de red o servicio que opere sin previo permiso para uso del espectro será considerado como clandestino.

De otra parte, el artículo 6º de la Resolución N°2774 de 2013 expedida por el MinTIC¹, sobre amplificadores de señales radioeléctricas (ASR), indica:

ARTÍCULO 6. INSTALACIÓN Y USO DE ASR. Solo las personas naturales o jurídicas que tengan permiso vigente para usar el espectro radioeléctrico están autorizadas para instalar y usar ASR, limitando tal uso a las redes objeto de su habilitación. Los ASR instalados no deben causar interferencia a las demás redes de comunicaciones y deben cumplir con las normas de exposición a campos electromagnéticos vigentes.

Parágrafo Primero: Las personas naturales o jurídicas que operen ASR, bien sea careciendo del permiso para uso del espectro radioeléctrico o, cuando teniéndolo, no se sujeten a las condiciones previstas en el inciso de este artículo, se someterán al régimen de infracciones y sanciones

¹ Por la cual se reglamenta el uso de inhibidores, bloqueadores y amplificadores de señales radioeléctricas.

previsto en la Ley 1341 de 2009, sin perjuicio de las sanciones administrativas o penales a que hubiere lugar.

De comprobarse el incumplimiento de las disposiciones legales citadas en precedencia, los sujetos procesales se verían abocados a la imposición de las sanciones previstas en el artículo 65 de la Ley 1341 de 2009.

De otra parte, como resultado de una consultoría practicada para la formulación de un nuevo modelo de gestión de espectro², se identificaron las actividades que en virtud de las funciones de vigilancia y control ejecuta la ANE, evidenciándose así dificultades relacionadas con los sistemas de información, aspectos operativos y falta de análisis de datos, entre otros.

Así mismo, la Política de Espectro 2020 – 2024, adoptada oficialmente por el MinTIC mediante la Resolución 2759 de diciembre 23 de 2020, en las Líneas de Acción, Estrategias y Plan de Acción, establece que la ANE acogerá formalmente un nuevo modelo de Vigilancia y Control del espectro radioeléctrico. Al respecto, se destaca que el ejercicio de la Vigilancia, Inspección y Control del Estado en materia de espectro radioeléctrico atiende a una serie de necesidades de prevención y corrección de todas aquellas conductas que ponen en riesgo o lesionan el bien jurídico, cuya protección está reservada a la ANE. Todo ello en el marco de la prevalencia del interés general, como valor fundante del Estado Social de Derecho (artículo 1º de la Constitución Política) y en cumplimiento de los fines esenciales del Estado.

Por ende, la formulación de un modelo de Vigilancia, Inspección y Control en el que confluyan tanto la ejecución de la potestad sancionadora (último paso en el recorrido de las actividades de control) como las labores propias de la vigilancia e inspección, resultan de capital importancia para un efectivo quehacer misional de la ANE.

En tal sentido, durante la vigencia 2023 fue aprobado un nuevo modelo de Vigilancia, Inspección y Control para el espectro radioeléctrico en Colombia, con base en una revisión detallada de la normativa actual, de mejores prácticas internacionales y adicionalmente, recoge las experiencias y aprendizajes obtenidos en desarrollo del anterior modelo de vigilancia y control, lo cual permite realizar un diagnóstico y autoevaluación tendientes a la reorientación de actividades en procura de mejores resultados. El enfoque dado al modelo de Vigilancia, Inspección y Control formulado tiene en cuenta las recomendaciones internacionales direccionadas a una inspección basada en riesgos³, lo cual

² TACHYON Consultores. Consultoría para diagnosticar, documentar y analizar el modelo de gestión del espectro que tienen implementado la ANE y el MINTIC en la actualidad, y proponer un nuevo modelo de gestión nacional del espectro, apropiando las mejores prácticas internacionales. Bogotá. 2020

³ OCDE. Regulatory enforcement and inspections, OECD. Best practice principles for regulatory policy. OECD publishing. 2014. Disponible en: https://read.oecd-ilibrary.org/governance/regulatory-enforcement-and-inspections_9789264208117-en#page3

supone una perspectiva preventiva, sin dejar de lado el enfoque tradicional basado en cumplimiento, lo que se traduce para el presente modelo en un sistema mixto preventivo/reactivo.

Ahora bien, de acuerdo con cifras manejadas en la ANE, de las 3.350 investigaciones administrativas sancionatorias que se han adelantado en la entidad desde su creación hasta junio 22 de 2023, el 46.06%, es decir 1.543 investigaciones, están asociadas al uso no autorizado del espectro radioeléctrico o clandestinidad, incluido el uso de amplificadores de señales radioeléctricas.



Gráfica 1. Fenómenos Origen de investigaciones. (Elaboración propia).

Es importante resaltar que esta cifra evidencia la alta afectación que se produce a proveedores de redes y servicios que cumplen con los requisitos legales establecidos dentro de los cuales se encuentra la provisión de servicios, pago por uso del espectro y contraprestaciones asociadas, entre otros. Lo anterior, máxime cuando el Estado tiene a cargo unos deberes para garantizar la gestión eficaz y los derechos adquiridos por los sujetos autorizados para usar el recurso, entre la que se destaca la prevención y eliminación de interferencias, así como adopción de medidas para evitar el uso no autorizado del espectro.

Dentro de la clandestinidad, existe un alto porcentaje de personas que utilizan el espectro radioeléctrico para el servicio de radiodifusión, pues les ha representado la obtención de ingresos de forma ilegal, provenientes de las pautas comerciales, entre otras. También se ha evidenciado la existencia de una gran cantidad de organizaciones religiosas que a lo largo del país utilizan este servicio desconociendo que para el uso del mismo se requiere tener un permiso de uso del espectro con el lleno de requisitos legales.

Si bien la entidad en sus funciones de vigilancia y control del espectro ha logrado evidenciar que este fenómeno de la clandestinidad ocurre a lo largo y ancho del

país, desde ciudades capitales principales hasta municipios apartados, no ha logrado determinar las causas multidisciplinarias (sociales, económicas, técnicas y jurídicas) que dan origen al mismo, por ello se considera importante realizar este estudio, a través de trabajo de campo en las zonas donde se ha presentado mayor clandestinidad, en aras de buscar alternativas para prevenir y mitigar este fenómeno con elementos de política pública y de regulación, en el marco del nuevo Modelo de Vigilancia, Inspección y Control del espectro radioeléctrico vigente.

Además, se ha identificado que los sujetos activos pueden ser personas naturales o jurídicas con conocimiento de las implicaciones que tiene el uso del espectro de forma indebida, pero que a pesar de múltiples advertencias siguen reincidiendo en estas conductas y otras que por falta de conocimiento acuden a la utilización del recurso buscando formas de ingreso. Esto permite evidenciar la importancia de analizar dichas conductas para su prevención y mitigación.

Para ello, se evidenció que es relevante revisar las tendencias internacionales para poder sustraer las mejores prácticas y más eficiente asociadas con el tratamiento que se da a la clandestinidad, esto es el uso del espectro radioeléctrico sin el permiso correspondiente.

En consecuencia, se requiere la realización de una investigación multidisciplinaria, desde los componentes social, jurídico, técnico y económico, que permita: (i) identificar las causas de la clandestinidad o el uso no autorizado del espectro radioeléctrico, (ii) revisar y analizar las mejores prácticas internacionales para abordar dicho fenómeno, y (iii) recomendar mecanismos para la prevención y mitigación de la clandestinidad que puedan ser aplicadas por las entidades del sector TIC, con competencia en el ciclo de gestión del espectro radioeléctrico, que incluya elementos de política pública y de regulación.

13. OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

- Propender por la maximización del bienestar social en el acceso y uso del espectro radioeléctrico.
- Promover, acorde con las tendencias del sector y las evoluciones tecnológicas, esquemas óptimos de vigilancia y control del espectro radioeléctrico.
- Investigar e identificar nuevas tendencias internacionales en cuanto a la vigilancia y control del espectro radioeléctrico.

14. OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

- Investigar e identificar las causas que dan origen a la clandestinidad o uso no autorizado del espectro radioeléctrico, desde los componentes social, jurídico, técnico y económico.
- Revisar y analizar las mejores prácticas internacionales asociadas a la mitigación del fenómeno de la Clandestinidad o uso no autorizado del espectro radioeléctrico.
- Proponer recomendaciones para la prevención y mitigación del fenómeno de la clandestinidad en el uso del espectro radioeléctrico que puedan ser aplicadas por las entidades del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, con competencia para ello.

15. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE LA UNIVERSIDAD

LA UNIVERSIDAD en desarrollo del objeto del convenio tendrá que cumplir con los siguientes compromisos:

1. Emplear los recursos del apoyo económico, exclusivamente a las actividades del proyecto en las cuantías y rubros aportados por la ANE.
2. Adelantar las gestiones necesarias para el logro de los objetivos previstos en el proyecto asignado a su responsabilidad.
3. Efectuar investigación de campo y análisis multidisciplinar desde los componentes social, jurídico, técnico y económico, en las zonas donde se ha presentado mayor clandestinidad (uso no autorizado del espectro) en el país, sobre las causas que dan origen a dicho fenómeno.
4. Realizar la búsqueda, el análisis y la identificación de las mejores prácticas internacionales asociadas a la mitigación del fenómeno de la Clandestinidad (uso no autorizado del espectro), que puedan ser aplicables en Colombia.
5. Efectuar recomendaciones para la prevención y mitigación del fenómeno de la clandestinidad que puedan ser aplicadas por las entidades del sector TIC, con competencia sobre el uso del espectro radioeléctrico, que incluya elementos de política pública y de regulación.
6. Dar cumplimiento a las condiciones establecidas en el presente documento y sus anexos, de acuerdo con las actividades asignadas y a la propuesta presentada.
7. Entregar los informes estipulados en el plan de desembolsos en formato Word y PDF.

8. Cumplir con los objetivos, actividades y metodología consignados en la propuesta presentada por la Universidad.
9. Asistir a las reuniones que citen los supervisores, durante el tiempo de ejecución del convenio, y presentar en ellas los avances de la ejecución del convenio.
10. Informar a la ANE sobre cualquier novedad relacionada con el equipo de trabajo que estará dedicado al proyecto durante toda la ejecución del convenio. En caso de sustitución o cambio en el personal este debe presentarse para aprobación por parte de los supervisores, no obstante, debe disponer del equipo de trabajo en las condiciones establecidas en la propuesta presentada por la Universidad.
11. Elaborar un artículo científico que incluya los resultados del proyecto y divulgar los resultados en un simposio, conferencia, feria de ciencia y tecnología a nivel nacional o internacional, comunicando previamente a la ANE de tales actividades, y en la cual se otorgue el debido reconocimiento a la Entidad. En todo caso, el plazo máximo para dar cumplimiento a esta actividad es un año contado a partir de la finalización del convenio.
12. Entregar certificación emitida por el representante legal, en la que conste que la Universidad cumple con la normativa nacional vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y la autoevaluación realizada por la respectiva ARL, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio.
13. Las demás que sean acordadas entre los supervisores del Convenio y la Universidad.

Nota 1: En caso de que la Universidad utilice equipos de terceros para el desarrollo de la investigación será bajo la responsabilidad exclusiva de la Universidad, quedando la ANE exonerada de cualquier pérdida o daño que se pueda presentar.

Nota 2: En todo caso para la ejecución de las actividades o servicios contratados se deberán aplicar todas las disposiciones sobre bioseguridad, contención y prevención frente al COVID-19 que señalen las autoridades competentes a nivel nacional y territorial, y las propias que disponga la ANE en cumplimiento de las normas vigentes.

16. PLAZO DE EJECUCIÓN

Desde la suscripción del acta de inicio por la Universidad y los supervisores del convenio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, hasta el 31 de diciembre de 2024.

17. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades se desarrollarán en la ciudad de Bogotá y en los siguientes municipios, sin perjuicio que, de conformidad con el alcance del proyecto, se determinen nuevos sitios por la identificación de altos índices de clandestinidad en el uso del espectro radioeléctrico:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
ATLÁNTICO	SOLEDAD
	BARRANQUILLA
	SABANAGRANDE
	PUERTO COLOMBIA
CAUCA	POPAYAN
	SANTANDER QUILICHAO
	SUCRE
ANTIOQUIA	MEDELLIN
	ITAGUI
	LA UNION
	PUERTO TRIUNFO
VALLE DEL CAUCA	CALI
	PALMIRA
	BUENAVENTURA
MAGDALENA	SANTA MARTA
	CIENAGA
	PLATO
	PIVIJAY
	ARACATACA
BOLIVAR	CARTAGENA
	SOPLAVIENTO
	TURBACO
	CICUCO
NORTE SANTANDER	CUCUTA
	PAMPLONA
	LOURDES
	SANTIAGO

Nota: Los anteriores municipios resultaron de la identificación de los lugares de mayor imposición de sanciones en los últimos cinco (5) años por uso no

autorizado del espectro. En todo caso, durante la ejecución del convenio, estos podrán ser priorizados de conformidad con el presupuesto asignado.

No obstante, las partes de común acuerdo establecen que para todos los efectos el domicilio contractual es Bogotá.

18. PRESUPUESTO DEL CONVENIO

El presupuesto de la ANE para el desarrollo de la investigación es de **hasta DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$250.000.000)**.

19. ENTREGABLES Y DESEMBOLSOS

La entidad requiere al menos los siguientes entregables:

No.	Entregable	Contenido	Porcentaje del valor total del desembolso.
1	Análisis multidisciplinar, producto de la investigación de campo realizada, sobre las causas que dan origen a la clandestinidad o uso no autorizado del espectro radioeléctrico.	<p>Análisis sociológico sobre las causas que dan origen a la clandestinidad o uso no autorizado del espectro radioeléctrico.</p> <p>Análisis económico sobre las causas que dan origen a la clandestinidad o uso no autorizado del espectro radioeléctrico.</p> <p>Análisis regulatorio sobre las causas que dan origen a la clandestinidad o uso no autorizado del espectro radioeléctrico.</p> <p>Análisis técnico sobre las causas que dan origen a la clandestinidad o uso no autorizado del espectro radioeléctrico.</p>	30%
2	Identificación de las mejores prácticas internacionales asociadas a la mitigación del fenómeno de la Clandestinidad (uso no autorizado del espectro).	<p>Búsqueda de prácticas internacionales que mitiguen el fenómeno de la clandestinidad.</p> <p>Análisis de mejores prácticas internacionales que mitiguen el fenómeno de la clandestinidad.</p> <p>Identificación de mejores prácticas internacionales que mitiguen el fenómeno de la clandestinidad que puedan (regulación lo permita) ser aplicadas en Colombia.</p>	30%

No.	Entregable	Contenido	Porcentaje del valor total del desembolso.
3	Recomendaciones e instrumentos para la prevención y mitigación del fenómeno de la clandestinidad que puedan ser aplicadas por las entidades del sector TIC.	<p>Recomendaciones para la prevención del fenómeno de la clandestinidad que puedan ser aplicadas por las entidades del sector TIC. En el cual se debe incluir un borrador de decreto, resolución de acuerdo con las competencias de las entidades del sector, en el que se evidencien las mejores prácticas aplicables y los temas regulatorios a desarrollar.</p> <p>Prevención y mitigación para la prevención del fenómeno de la clandestinidad que puedan ser aplicadas por las entidades del sector TIC. El cual debe incluir las medidas de política pública que se deban implementar por cada entidad del sector TIC, en las cuales se evidencien las mejores prácticas aplicables.</p>	40%
TOTAL			100%

Nota 1: La expedición de facturas o cuentas de cobro se deberán ceñir en su totalidad a los montos autorizados en Plan Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la ANE.

Nota 2: Los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones que surjan del convenio serán sufragados por la Universidad, para el efecto la ANE realizará las retenciones a que haya lugar.

Para efectuar los desembolsos se requerirá la siguiente documentación:

1. Factura con el cumplimiento de requisitos legales.
2. Formato Único para Causación y Pago a Proveedores y Contratistas debidamente diligenciado y suscrito por el supervisor del contrato.
3. Certificación expedida por el Revisor Fiscal y/o Representante Legal del cumplimiento por parte de la Universidad de las obligaciones de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y de los aportes parafiscales de todos los empleados a su cargo, de acuerdo con lo señalado en la Ley 789 de 2002

La **ANE** efectuará los desembolsos correspondientes dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la correcta expedición de la factura electrónica y presentación de los demás documentos exigibles para pago.

20. PROCESO DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

Los proyectos que cumplan los requisitos mínimos establecidos en el numeral 5 de la presente convocatoria serán sometidos a evaluación por expertos de la entidad o externos. La evaluación se hará de forma integral y detallada, según los criterios señalados a continuación, el puntaje máximo que puede obtener un proyecto es de 75 puntos y se considera viable la propuesta con un puntaje igual o superior a 60 puntos:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
Coherencia en la estructura del proyecto	<p>Claridad del planteamiento del problema y oportunidad que justifica la realización del proyecto. (Se le otorgarán máximo 7 puntos)</p> <p>Medida en que los objetivos generales y específicos apuntan a aprovechar la oportunidad o a resolver los problemas tecnológicos planteados. (Se le otorgarán máximo 7 puntos)</p> <p>La metodología de ejecución planteada responde a los objetivos específicos y permite alcanzar el objetivo general. (Se le otorgarán máximo 6 puntos)</p> <p>Viabilidad de los procesos técnicos y científicos en función de los objetivos propuestos. (Se le otorgarán máximo 6 puntos)</p> <p>Adecuación del cronograma a los requerimientos de la ANE (4 puntos)</p>	30
Capacidades para el desarrollo del proyecto	<p>De acuerdo con la clasificación de grupos realizada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se asignarán puntajes así:</p> <p>Grupo de investigación con clasificación A1 se le otorgarán 10 puntos. Grupo de investigación con clasificación A se le otorgarán 8 puntos. Grupo de investigación con clasificación B se le otorgarán 6 puntos. Grupo de investigación con clasificación C se le otorgarán 4 puntos. No tiene clasificación reconocida por Minciencias se le otorgarán 2 puntos.</p> <p>Acreditar a través de publicaciones o conferencias el desarrollo de investigaciones científicas en los últimos 5 años, relacionadas con el alcance del objeto de la presente convocatoria:</p> <p>Tres investigaciones se le otorgarán 5 puntos. Dos investigaciones se le otorgarán 3 puntos. Una investigación se le otorgará 1 punto. Si no acredita investigaciones, no se le otorgarán puntos.</p> <p>De acuerdo con la clasificación de investigadores reconocidos por Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se otorgarán puntajes solamente para el rol de investigador principal, así:</p> <p>Investigador Senior se le otorgarán 10 puntos. Investigador Asociado se le otorgarán 5 puntos. Investigador junior se le otorgarán 2 puntos. Si no acredita investigador principal reconocido por Minciencias, no se le otorgarán puntos.</p>	30

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE MÁXIMO
	Vinculación de un investigador o institución internacional con alguna actividad en el proyecto. Se le otorgarán 5 puntos .	
Productos y Resultados	De acuerdo con el producto o resultado propuesto se asignarán puntajes así: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Generación de nuevo conocimiento en términos de artículos científico que hayan sido publicados en revistas indexadas relacionados con la presente convocatoria. Se le otorgarán 7 puntos ✓ Participación en simposios, conferencias, ferias o congreso de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se le otorgarán 3 puntos 	10
ALCANCE DEL PROYECTO	Se otorgará 5 puntos a la investigación que contemple la totalidad de los lugares identificados por la ANE en el numeral 17 de esta convocatoria y de manera proporcional decreciente a los demás proyectos.	5

- **NOTA 1:** En caso de empate, la ANE dará aplicación a los criterios de desempate establecidos en el Decreto 1860 de 2021.
- **NOTA 2:** En caso de que la propuesta presentada sea respaldada por más de un grupo de investigación, para la asignación del puntaje del criterio "Capacidades para el desarrollo del proyecto" se otorgará el puntaje correspondiente al grupo de investigación con mayor clasificación.
- **NOTA 3:** En cuanto a los productos y resultados, en el caso de las publicaciones de artículos científicos y de la participación en eventos para presentar los resultados del proyecto, se deberá dar el reconocimiento respectivo a la ANE como entidad financiadora del proyecto.

21. ANEXO 1: DEFINICIONES

Actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI): Actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos (Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES, 2015).

Ciencia, Tecnología e Innovación (CT+I): La calificación como proyectos de ciencia tecnología e innovación, en adelante CT+I, comprende las calificaciones establecidas en la ley como proyectos de “carácter científico, tecnológico o de innovación”, “de investigación y desarrollo tecnológico” o “de alto contenido de investigación científica y tecnológica”, así como las demás referencias en esta materia contempladas en la legislación vigente.

Proyecto de CT+I: Es un conjunto coherente e integral de actividades de ciencia, tecnología e innovación, que busca alcanzar un fin último a través de objetivos específicos, utilizando de manera coordinada e interrelacionada una metodología definida en un periodo determinado, con herramientas y recursos humanos, tecnológicos y financieros previamente estimados. Un proyecto de CT+I busca generar nuevo conocimiento, mejorar una situación, aprovechar una oportunidad, responder o solucionar una necesidad o un problema existente.

Investigación y desarrollo experimental (I+D): La investigación y el desarrollo experimental comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones. El término investigación y desarrollo experimental engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental”:

- Investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.
- Investigación aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.
- Desarrollo experimental “Consiste en trabajos sistemáticos fundamentados en los conocimientos existentes obtenidos por la investigación o la experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos, a establecer nuevos procedimientos, sistemas o servicios o a mejorar considerablemente los que ya existen” (OECD, 2015, p.30)”.

Para mayores detalles sobre la tipología de proyectos acorde al tipo de investigación, sus características, posibles resultados y una descripción de los objetivos para cada tipología, al igual que los proyectos que no son de ciencia, tecnología e innovación, se recomienda revisar el siguiente enlace:

https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/documento_de_tipologias_-_version_5_vf.pdf

Por su parte, en lo que concierne a los planes estratégicos del sector y de la entidad, se sugiere consultar:

- Plan TIC 2023 – 2026 <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Planes/Planes-de-Accion/>
- Política de espectro 2020-2024:
<https://www.ane.gov.co/SitePages/planeacion-investigacion-desarrollo/index.aspx?p=900>
- Plan estratégico de la ANE 2023-2026
<https://www.ane.gov.co/SitePages/la-entidad/index.aspx?p=4562>
- Plan Maestro de Gestión de Espectro 2021-2025.
<https://www.ane.gov.co/SitePages/Gesti%C3%B3n%20t%C3%A9cnica/index.aspx?p=24>

22. ANEXO 2. DESCRIPCIÓN CONTENIDO DEL PROYECTO

COMPONENTE CIENTÍFICO-TÉCNICO

- **Título del proyecto**
- **Equipo del proyecto:** Este debe tener como mínimo: Gerente del proyecto, investigador principal y coinvestigadores, se deben especificar el rol y las funciones de cada uno en el proyecto y adjuntar las hojas de vida correspondientes.

El gerente del proyecto debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

Experiencia específica: Líder o director o gerente o coordinador de mínimo 3 proyectos de ciencia, tecnología e innovación en TIC.

Esta experiencia se verificará en la hoja de vida de la persona propuesta en el rol de gerente de proyecto.

- **Resumen ejecutivo:** Información mínima necesaria para comunicar de manera precisa los contenidos y alcances del proyecto.
- **Palabras claves:** Corresponde al vocabulario que se considera importante en el contexto del proyecto para facilitar la comprensión de este por cualquier lector.
- **Planteamiento del problema:** Descripción clara de una pregunta o problema delimitado y concreto, o una situación a cuya solución, entendimiento o comprensión se contribuirá con la realización de proyecto.
- **Justificación:** Factores que hacen necesaria y pertinente la realización del proyecto.
- **Objetivos:**
 - **Objetivo General:** Muestra una relación clara y consistente con el planteamiento del problema o necesidad. Es uno solo, y corresponde a lo que se espera lograr en ese proyecto en términos de generación y uso del conocimiento o desarrollo de tecnología.
 - **Objetivos Específicos:** Enunciados que dan cuenta de la secuencia lógica para alcanzar el objetivo general del proyecto.
- **Marco Teórico:** Marco de referencia teórico, textual, legal u otros pertinentes a juicio de los proponentes. Síntesis del contexto (nacional o internacional) en el cual se ubica el objeto del proyecto. Estado actual del conocimiento del problema de investigación, las brechas que existen y el vacío que llenaría el desarrollo del

proyecto. Presentación clara de los enfoques epistemológicos y teóricos desde donde se abordará el problema planteado.

- **Metodología:** Exposición en forma organizada y precisa de cómo se desarrollará y alcanzará el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos del proyecto, a través de diferentes actividades, presentando los métodos a emplear para el logro de estos.
- **Productos y resultados esperados:** Tener en cuenta los descritos en el numeral 8 de los términos de la convocatoria.
- **Cronograma:** Distribución de actividades, resultados y productos a lo largo del tiempo de ejecución del proyecto con la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) correspondiente. Además, una tabla con los entregables y fecha de entrega de cada uno.
- **Presupuesto discriminado.**
- **Mecanismos de verificación y validación de resultados.**
- **Bibliografía:** Fuentes bibliográficas empleadas en cada uno de los ítems anteriormente especificados. Se hará referencia únicamente a aquellas fuentes empleadas en el suministro de la información del proyecto respectivo. Las citas en cada uno de los campos del formulario se harán empleando el número de la referencia dentro de paréntesis cuadrados (p.ej.[1]).

COMPONENTE PRESUPUESTAL

- **Alquiler de Equipos:** Alquiler de equipos necesarios para la ejecución del proyecto. Se debe describir y justificar con claridad cada uno de los equipos que serán usados en el desarrollo del proyecto. No se acepta incluir por este rubro el uso de equipos que posee la universidad.⁴

Si por la naturaleza del proyecto se requiere la adquisición de equipos nuevos, esta deberá ser asumida por parte de la Universidad, la cual pondrá como contrapartida de su aporte.

- **Materiales e insumos:** Incluye el costo de adquisición de los materiales, elementos de laboratorio o campo e insumos necesarios en la ejecución del proyecto que estén justificados en la metodología. Algunos ejemplos de elementos que se pueden incluir por este rubro son:
 - ✓ Antenas y accesorios para antenas
 - ✓ Cables, conectores, adaptadores, abrazaderas, atenuadores, acopladores, tornillería etc.

⁴ Los equipos que posee la Universidad y que sean necesarios para el desarrollo del proyecto se podrán justificar como contrapartida en especie.

- ✓ Materiales electrónicos
- ✓ Discos de estado sólido para almacenamiento de datos

Cuando los materiales o insumos no sean consumibles y su depreciación sea mayor del año de ejecución del convenio, finalizado el proyecto la Universidad asumirá su tenencia y los costos de su disposición final.

- **Software:** Se reconocerá la adquisición de licencias especializadas y destinadas al desarrollo del proyecto de carácter científico, tecnológico o de innovación. No se acepta la compra de sistemas operativos y programas básicos como Office, Windows o sistemas de información tales como ERP, CRM entre otros.
- **Suscripciones a bases de datos especializadas:** Sólo lo relacionado con el proyecto de carácter científico o tecnológico. Se reconocerá en este rubro la suscripción a redes de información para consulta de la base de datos y redes especializadas necesarias para la temática del proyecto.
- **Servicios Técnicos:** Contrataciones que se hacen únicamente con personas jurídicas nacionales o internacionales para la prestación de servicios especializados cuya necesidad esté suficientemente justificada. No constituye gastos de personal. Como ejemplos de este rubro se tienen: ensayos, pruebas, análisis, caracterizaciones, traducciones, diseño, desarrollo, prototipado, etc.
- **Salidas de campo:** Costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias para la consecución de los objetivos del proyecto.
- **Gastos de administración:** Son las erogaciones o gastos tales como: los salarios del personal administrativo⁵, materiales y suministros de oficina, servicios generales claramente identificados, que sean necesarios para la ejecución del proyecto. Se reconocerá hasta un quince por ciento (15%) del valor total del proyecto, lo cual deberá estar justificado en su formulación.
- **Recursos humanos para actividades de CT+I:** Costo del personal o pago de honorarios de profesionales que realizarán labores directas y exclusivas para el desarrollo del proyecto, cuya participación sea necesaria para la obtención de los resultados.
 - Personal con formación científica y técnica, que cuenta con título profesional, además de doctorado o de maestría, que estaría a cargo de las actividades investigativas propias de la ejecución del proyecto según el planteamiento científico-técnico. En esta categoría se encuentran el investigador principal, co-investigadores y asesores nacionales o internacionales.

⁵ Siempre que sus actividades se relacionen con el proyecto que se desarrollará.

- Personal con formación en carreras técnicas y tecnológicas con capacidades para apoyar la ejecución de actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Los costos irán distribuidos de acuerdo con el perfil de los individuos de la siguiente manera:

Categoría investigadores	Límite máximo en salarios mínimos legales vigentes
Doctorado + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación	Hasta 13
Doctorado, poca experiencia	Hasta 11
Maestría + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación	Hasta 10
Maestría, poca experiencia	Hasta 8
Especialización	Hasta 5.5
Título profesional únicamente	Hasta 5.0
Técnólogo / técnico	Hasta 3.0
Operario	Hasta 2.0

Además, se debe tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- No serán financiados con recursos de la ANE, honorarios o bonificaciones especiales a personal de nómina de tiempo completo de entidades públicas o privadas. No obstante, estas sí pueden ser financiadas con recursos de contrapartida.
 - Podrán considerarse costos de personal superiores a los contemplados en la tabla 1, siempre y cuando la adición constituya recursos de contrapartida.
 - Los costos por dedicación a tiempo parcial serán considerados según la tabla 1, proporcionales al tiempo de dedicación correspondiente.
 - En todos los casos, la experiencia a la que se hace referencia en la tabla 1 es exclusiva en Proyectos de Investigación o Desarrollo Tecnológico.
 - Para efectos de la construcción del presupuesto deberá considerarse un incremento anual del salario mínimo correspondiente al incremento registrado para el 2023.
 - Para este rubro se debe indicar la dedicación en tiempo (meses y horas semanales) para todo el personal que requiere la ejecución del proyecto.
- Publicaciones y patentamiento:** Este rubro NO será financiado por la ANE, pero podrá considerarse como aporte en contrapartida por parte de la Universidad.

Corresponde a costos de publicación de artículos científicos en revistas indexadas con un alto factor de impacto. Costos de publicación de libros, manuales, videos, cartillas, posters, etc. que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de divulgación o apropiación social. En caso de que el desarrollo del proyecto conduzca a algún desarrollo o una innovación patentable, se podrán cargar a este rubro los costos asociados a la solicitud de la patente.

-
- **Eventos académicos:** Este rubro NO será financiado por la ANE, pero podrá considerarse como aporte en contrapartida por parte de la Institución de Educación Superior.

Corresponde a los gastos ocasionados por la participación en eventos tales como paneles, simposios, talleres, seminarios, congresos, ferias de CT+I, etc., con el único propósito de presentar productos y resultados del proyecto.

23. ANEXO 3. CARTA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Bogotá, D.C (fecha de suscripción de la carta)

Señores

AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO

Calle 93 # 17-45, Piso 4

Bogotá

Asunto: Aval y compromiso institucional del proyecto (nombre del proyecto)

Respetados señores:

Por medio de la presente, NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD EJECUTORA DE LA PROPUESTA, identificado(a) con cédula de ciudadanía número (Número de identificación), como Representante Legal de (Nombre de la entidad), avalo el proyecto titulado (nombre del proyecto), a ser presentado a la convocatoria de proyectos de CT+I de la ANE, en temáticas relacionadas con la gestión, planeación, atribución, vigilancia y control del espectro radioeléctrico en Colombia.

De la misma forma, mediante la presente me permito establecer los **compromisos que enuncio a continuación:**

1. Interlocución⁶:

Informo a la ANE que la(s) persona(s) encargada de ejercer la función de interlocutor(es) válido(s) del proyecto es (son):

Nombre del interlocutor:

Documento de identidad: (Tipo y Número de identificación).

Correo electrónico:

Teléfono:

2. De la aceptación de las condiciones y términos de referencia que establece la ANE

⁶ Esta interlocución puede ser de carácter administrativo o técnico científico, se sugiere relacionar la persona encargada de administrar los recursos y al investigador principal del proyecto, respectivamente.

Como representante legal **ACEPTO** expresa e irrevocablemente que conozco detalladamente las características, requisitos y condiciones de la Convocatoria para presentar proyectos de CT+I en temáticas relacionadas con la gestión, planeación, atribución, vigilancia y control del espectro radioeléctrico en Colombia – 2023, de manera que me someto a lo establecido en los Términos de Referencia determinados por la ANE para el desarrollo de la misma y para la entrega del recurso en caso de que el proyecto resulte financiable.

Con la presente manifestación inequívoca de voluntad, declaro que, en caso de ser beneficiados en la convocatoria, el recurso de financiación será recibido en los términos que la ANE establezca; comprendo y acepto que la falta de aceptación o el incumplimiento de alguna de las condiciones establecidas dará lugar a la pérdida definitiva del recurso.

Declaro que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia o inconsistencia en la información o documentación suministrada, la ANE podrá en cualquier momento rechazar esta propuesta o finiquitar el beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

3. Intención de acuerdo de propiedad intelectual

Las partes abajo firmantes convienen la intención de acuerdo que se regirá bajo las siguientes cláusulas: I) La titularidad de la propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el desarrollo del presente proyecto/programa estará en cabeza de la ANE y (Entidad Ejecutora). II) La distribución de los derechos patrimoniales sobre todos y cada uno de los entregables generados se establecerá de acuerdo con el porcentaje de los aportes desembolsables y no desembolsables que las partes realicen, los cuales se determinarán en el acta de liquidación del convenio. III) De igual manera, cualquiera de las partes podrá iniciar los mecanismos de protección correspondientes garantizando el respeto de los porcentajes que a cada una corresponden sobre los resultados. Por su parte, las demás entidades se comprometen a disponer de los recursos necesarios para facilitar que se conceda por la autoridad competente el mecanismo de protección que se determine. IV) La custodia y cuidado de los productos tecnológicos y prototipos, que se materialicen estará a cargo de (Entidad Ejecutora) durante la ejecución del proyecto. La tenencia posterior de dichos productos deberá definirse de común acuerdo previa suscripción del convenio o contrato y deberá quedar establecido en ese documento. V) Los derechos de autor que le correspondan a estudiantes, profesores o investigadores que hayan participado en una determinada obra como autores o coautores serán siempre reconocidos a estos por la persona jurídica que los represente. VII) Ninguna de las partes podrá publicar, comunicar, divulgar, revelar ni permitir que los investigadores y personal vinculado al contrato publiquen, comuniquen, revelen o utilicen la información resultado del mismo, sin previo aviso y aprobación por escrito de la ANE. VIII) Sin perjuicio de lo anterior, las partes podrán efectuar modificaciones al presente documento de acuerdo con las condiciones de desarrollo del proyecto.

Asimismo, el suscrito declara que:

- El proyecto referido no se está presentando simultáneamente a otra convocatoria ni está siendo financiado por ninguna otra fuente.
- En caso de que el proyecto sea objeto de financiación por parte de la ANE, la (Entidad(es) que presenta(n) el proyecto) se compromete a respaldarlo con recursos por valor de (valor contrapartida) correspondientes al (valor porcentaje) % de su costo total.
- El grupo de investigación que ejecutará el proyecto es: (Nombre grupo de investigación) el cual trabaja en la(s) línea(s) de investigación (Nombre líneas de investigación)
- La entidad que presenta el proyecto será quien administrará los recursos de este.
- La (Entidad(es) que presenta(n) el proyecto) manifiesta(n) que la información suministrada es veraz y no fija condiciones artificiales.
- La(s) (Entidad(es) que presenta(n) el proyecto) acepta(n) y autoriza(n) a la ANE para que verifique la información presentada en el proyecto.
- Que en cualquier publicación o divulgación se mencione la ANE y a las instituciones que participaron en el proyecto.

Atentamente,

FIRMA

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL

CC

NOMBRE DE LA ENTIDAD

DIRECCIÓN

TELÉFONO

Anexo: (Documentos que acreditan la capacidad del firmante para la presentación del proyecto y firma de convenio)

NOTA: En caso de que el representante legal no cuente con la capacidad jurídica para asumir los compromisos consignados en la carta institucional, deberá presentar el documento que lo faculte firmado por el órgano competente.

24. ANEXO 4. CARTA DE COMPROMISO

Los suscritos, _____ (nombre del Representante Legal) y _____ (nombre del Representante Legal), debidamente autorizados para actuar en nombre y representación de _____ (nombre o razón social del integrante) y _____ (nombre o razón social del integrante), respectivamente, manifestamos por este documento, que hemos convenido aliarnos, para participar en la convocatoria de investigaciones 2023 para presentar proyectos de CT+I en temáticas relacionadas con la gestión, planeación, atribución, vigilancia y control del espectro radioeléctrico en Colombia, por lo tanto, expresamos lo siguiente:

1. La duración de esta alianza será igual al término de la ejecución y liquidación del contrato.

2. La alianza está integrada por:

3. El representante de la alianza es _____ (indicar el nombre), identificado con C.C. No. _____ de _____, quien está expresamente facultado para firmar, presentar la propuesta y, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del convenio, firmarlo y tomar todas las determinaciones que fueren necesarias respecto de su ejecución y liquidación, con amplias y suficientes facultades.

En constancia, se firma en _____, a los ____ días del mes de ____ de 2023.

(Nombre y firma del Representante Legal de cada uno de los integrantes de la alianza)

(Nombre y firma del Representante convencional o apoderado)

25. ANEXO 5. AVISO DE PRIVACIDAD – AUTORIZACIÓN DE TRATAMIENTO DE DATOS

La Agencia Nacional del Espectro como responsable del tratamiento de datos personales informa al titular que los datos suministrados serán recolectados, almacenados, procesados, usados, compilados, transmitidos o transferidos (según corresponda), actualizados y dispuestos conforme lo establecen la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013, el capítulo 25 del Decreto Único Reglamentario 1074 de 2015 y la Política de Tratamiento de Datos Personales de la ANE, atendiendo de forma estricta los deberes de confidencialidad, privacidad y seguridad que ordena la ley, con las siguientes finalidades:

	Autorizo	
	SÍ	NO
Mantener, gestionar y facilitar la relación durante todas las etapas del proceso contractual y dar cumplimiento a los deberes de carácter legal relacionados con el contrato.		
Dar cumplimiento a las obligaciones contractuales o laborales (según sea el caso) contraídas por la Agencia Nacional del Espectro con el titular de la información.		
Realizar invitaciones a eventos, conferencias, congresos, presentación de propuestas, cursos y grupos de estudio en temas relacionados con el uso, la gestión y planeación técnica del espectro y la vigilancia y control del mismo.		
Gestionar solicitud de trámites, peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias.		
Contactar al titular a través de medios electrónicos (Correo o SMS) para el envío de noticias relacionadas con las gestiones adelantadas por la Agencia Nacional del Espectro, noticias de interés sobre tendencias nacionales o internacionales en materia de gestión de espectro, así como la realización de encuestas, estudios o confirmación de datos personales.		
Compartir información del quehacer técnico de la Agencia Nacional del Espectro para la gestión, la planeación y la vigilancia y control del espectro radioeléctrico.		

El titular de los datos podrá ejercer en cualquier momento los derechos de acceso, actualización o rectificación, cancelación u oposición, así como solicitar prueba de la autorización otorgada, revocarla o solicitar la supresión de algún dato, y los demás derechos consagrados en el artículo 8 de la Ley 1581 de 2012.

La Agencia Nacional del Espectro con NIT 900.334.265-3, responsable del tratamiento de los datos personales suministrados, ha establecido los siguientes canales para que los derechos mencionados puedan ser ejercidos: a) Canal presencial: el titular podrá presentar personalmente solicitud relacionada con el tratamiento de sus datos personales en la Agencia Nacional del Espectro ubicada en la Calle 93 #17-45 Piso 4 de Bogotá. b) Canal Telefónico: el titular podrá comunicarse a la línea telefónica PBX +57 (1) 600 0030. c) Canal Virtual: Página web www.ane.gov.co a través del link http://www.ane.gov.co/layouts/15/IntegrationRestAPI/Pages/PQR_Test.aspx?form=PQRS o al Correo electrónico: contactenos@ane.gov.co

Agencia Nacional del Espectro

Dirección: Calle 93 # 17-45 Piso 4. Bogotá D.C.

Conmutador: (+57) 60 (1) 6000030

Correo Institucional: contactenos@ane.gov.co

La Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales se encuentra disponible para su consulta en nuestra página web:

<https://www.ane.gov.co/gestion-tecnica/SitePages/gestionc-Archivos.aspx?P=-2>

De acuerdo con el AVISO DE PRIVACIDAD anterior, AUTORIZO de manera previa, explícita e inequívoca a la Agencia Nacional del Espectro para el tratamiento de los datos personales suministrados dentro de las finalidades legales, contractuales, comerciales informadas en el presente documento. Declaro que soy el titular de la información reportada en este formulario y autorizo el tratamiento de mis datos personales, los cuales he suministrado de forma voluntaria, completa, confiable, veraz, exacta y verídica:

Fecha	
Nombre	
Apellidos	
Correo electrónico	
Teléfono	
Celular	
Dirección	

NOTA: El presente anexo debe ser diligenciado por todos los miembros del equipo de trabajo.