Propuesta para prestar los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.

Presentado a:
SENA

06 DE AGOSTO DE 2019

La metodología y demás información presentada en esta propuesta es de propiedad intelectual de la Universidad Nacional de Colombia y de sus autores; es de uso confidencial para la Universidad Nacional para fines de contratación y no está autorizada la distribución o difusión de la misma.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

PRESENTACIÓN 4

EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 7

VALOR ÚNICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 7

OBJETO 12

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 12

ALCANCE DE LOS TRABAJOS 13

PRODUCTOS 15

METODOLOGÍA 17

RECURSOS 18

Recursos Técnicos 18

Recursos Humano 19

Recursos Administrativos 19

VALOR DE LA PRESENTE PROPUESTA ($ COP) 20

DURACIÓN 20

LUGAR DE EJECUCIÓN 20

RÉGIMEN LEGAL 20

PROPIEDAD INTELECTUAL 22

VALIDEZ DE LA OFERTA 22

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

El Fondo Emprender es una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, administrada por esta entidad. Fue creado por el artículo 40 de la Ley 789 de 2002; el Decreto 934 de abril de 2003[1] reglamentó su funcionamiento y su reglamento interno lo establece el acuerdo 10 de 2019.

El objeto del Fondo Emprender es *"financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales, cuya formación se esté desarrollando o se haya desarrollado en las Instituciones reconocidas por el Estado, de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen"*[2].

La administración del Fondo Emprender FE está a cargo del Consejo Directivo del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA quien además ejerce las funciones de consejo de administración del mismo, situación por la cual dicha entidad está interesada en suscribir un contrato cuyo objeto es: *"Efectuar las acciones técnicas, administrativas, jurídicas y financieras necesarias para la operación, la administración y gestión de los recursos del "Fondo Emprender", lo cual incluye la recuperación de los mismos"*

Con el fin de consolidar la debida pluralidad de cotizaciones del proceso contractual en mención, el SENA remitió a la Universidad Nacional de Colombia documento en donde describe el objeto de la contratación, plazo, valor del contrato, actividades y eventuales obligaciones del contratista.

Con base en el documento remitido por el SENA, la Universidad Nacional de Colombia elaboró el presente documento que comprende: propuesta técnico-económica para "*Contratar los servicios de gestión de proyectos y administrativos*

---

[1] Compilado por el art. 1.2.4.1, Decreto Nacional 1072 de 2015

[2] Artículo 2 Decreto 934 de 2003 compilado Decreto 1072 de 2015

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.". La propuesta incluye la descripción de las actividades, entregables, metodología, recursos humanos, recursos técnicos y el valor del proyecto.

2. PRESENTACIÓN

La presente propuesta se enmarca en elementos comunes misionales y de visión tanto del SENA como de la Universidad Nacional de Colombia, entendido esto como el aporte que estas dos entidades realizan en todo el territorio colombiano para impactar directamente en la mejora en la productividad; la generación de ingresos; el desarrollo de las regiones y la contribución a una Colombia con mayor nivel educativo, equitativa y en paz a través del trabajo técnico y profesional.

Esta propuesta se cimenta en la sinergia que se puede dar entre las dos entidades por su carácter nacional, su misión de formador e innovador en correspondencia con los valores que les son comunes como la honestidad, compromiso, diligencia, justicia y solidaridad y los elementos misionales de ambas entidades que buscan el cierre de brechas sociales.

La Universidad Nacional de Colombia históricamente, más allá de la formación básica y avanzada de profesionales e investigadores, ha puesto su prestigio y profesionalismo al servicio de la sociedad a través de la ideación, ejecución e interventoría exitosa de proyectos de alto impacto para Colombia.

Así mismo ha sido actor fundamental en las últimas revoluciones industriales en las que Colombia ha estado inmersa y es por esto que ante la propuesta actual, la Universidad se presenta como un ente con grandes capacidades en emprendimiento e innovación en todos los niveles, con alta experiencia en la generación de nuevas ideas a través de asignaturas interdisciplinarias y proyectos de investigación en casi todas las áreas del conocimiento, la consolidación de emprendimientos de base tecnológica y spin-offs y la oferta constante de eventos enfocados a que la tecnología en todas sus formas permee al tejido social y empresarial colombiano.

Es por esto que en el capítulo cuatro de esta propuesta, trascendemos los requerimientos formales que se demandan del proceso de evaluación e interventoría del Fondo Emprender y proponemos como VALOR AGREGADO una estrategia con

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

siete entregables, con base en nuestras capacidades en ciencia, tecnología e innovación y su carácter y cobertura a través de sus nueve sedes que abarcan el territorio nacional. Esta estrategia tiene tres ejes articuladores que en su ejecución contribuirán a que el Fondo Emprender se consolide como un referente internacional en el apoyo a los proyectos productivos generadores de nuevas empresas.

Eje 1. Mejora de la productividad

Eje 2. Integración universidad, empresa, estado

Eje 3. Investigación y desarrollo.

ACERCA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

La Universidad Nacional de Colombia fue creada en 1867 por la Ley 66 del Congreso de la República, como un ente universitario con plena autonomía vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial, de carácter público y perteneciente al Estado.

Cuenta con sedes en: Amazonia, Bogotá, Caribe, De La Paz, Manizales, Medellín, Orinoquia, Palmira y Tumaco, tal como se puede apreciar en el siguiente mapa:

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co



La Universidad Nacional de Colombia cumple funciones no administrativas orientadas a promover en nombre del Estado y bajo su fomento el desarrollo de la educación superior hasta sus más altos niveles, favorecer el acceso a ella y estimular la docencia, la investigación, las ciencias, la creación artística y la extensión para alcanzar la excelencia.

De igual manera, la Universidad Nacional de Colombia ostenta el primer lugar en Colombia en la lista Sapiens Research. Tomando en cuenta indicadores internacionales se ubica segunda en la lista QS Latin American University Ranking, segunda en la lista U.S. NEWS & WORLD REPORT Best Global University Rankings y tercera en la lista THE Latin America University Rankings.

La Universidad Nacional de Colombia tiene como fines:

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

1. Contribuir a la unidad nacional, en su condición de centro de vida intelectual y cultural abierto a todas las corrientes de pensamiento y a todos los sectores sociales, étnicos, regionales y locales.
2. Estudiar y enriquecer el patrimonio cultural, natural y ambiental de la nación y contribuir a su conservación.
3. Asimilar críticamente y crear conocimiento en los campos avanzados de las ciencias, la técnica, la tecnología, el arte y la filosofía.
4. Formar profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, dotándolos de una conciencia crítica que les permita actuar responsablemente frente a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo, así como liderar creativamente procesos de cambio.
5. Formar ciudadanos libres y promover valores democráticos, de tolerancia y de compromiso con los deberes civiles y los derechos humanos.
6. Promover el desarrollo de la comunidad académica nacional y fomentar su articulación internacional.
7. Estudiar y analizar los problemas nacionales y proponer, con independencia, formulaciones y soluciones pertinentes.
8. Prestar apoyo y asesoría al Estado en los órdenes científico y tecnológico, cultural y artístico, con autonomía académica e investigativa.
9. Hacer partícipes de los beneficios de su actividad académica e investigativa a los sectores sociales que conforman la nación colombiana.
10. Contribuir a la promoción y al fomento del acceso a educación superior de calidad, a través de la cooperación con otras universidades e instituciones del Estado.

3. EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

La Universidad Nacional de Colombia ha desarrollado proyectos con diferentes entidades relacionados con Ciencia, Tecnología e Innovación, fortalecimiento de modelos empresariales, planes de negocios en diferentes sectores, tal como se detalla en el anexo 2.

4. VALOR ÚNICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

La Universidad Nacional de Colombia ofrece un valor único al Fondo Emprender soportado en sus capacidades, a través del desarrollo del VALOR AGREGADO que integra el Modelo 4K. Para cumplir con esta propuesta de valor, la Universidad constituirá un equipo de investigación, coordinado por el Grupo de Investigación innovaTE - UN que tendrá como objetivo, utilizar métodos de análisis cualitativos y cuantitativos para generar siete productos acordes con los siguientes tres ejes:

Eje 1. Mejora de procesos de atención al emprendedor:

Enfocado en evaluar los procesos que actualmente realiza el Fondo Emprender, y proponer cambios a dichos procesos a través de la identificación de oportunidades de mejora en la ruta de servicio que el emprendedor experimenta en el proceso de evaluación e interventoría.

Productos:

1. Análisis de la Ruta de Servicio actual que sigue el emprendedor en su relación con el Fondo Emprender. Fecha: Mes 15.

Informe ejecutivo de diagnóstico de la ruta que sigue el emprendedor en su camino con el Fondo Emprender, con base en la información histórica y la experiencia del SENA y los operadores del Fondo. Este informe de diagnóstico concluirá con unas recomendaciones orientadas a enriquecer la experiencia del emprendedor en Colombia en la ruta de servicio que sigue en su relación con el Fondo Emprender, y dará cuenta de las oportunidades de mejora en la operación, teniendo como eje las sedes regionales de la Universidad Nacional de Colombia.

2. Propuesta de recomendaciones de cambio o mejora en los procesos evaluación e interventoría del Fondo Emprender con recomendaciones que consideren la Digitalización y el Modelo 4K.
   Fecha: Mes 24.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Documento con recomendaciones y propuestas de cambio o mejora en los procesos de evaluación e interventoría, buscando mitigar los riesgos en la operación relacionados con la generación de cartera, bajo los principios de pertinencia, eficiencia, eficacia y equidad y considerando las prácticas y principios de Gobierno Digital.

3. Propuesta de Campus Virtual para Startups.
   Fecha: Mes 27

Documento con especificaciones de los componentes, interacciones, y requerimientos técnicos generales de un espacio virtual para los emprendedores de Fondo Emprender que sirva de lugar de encuentro e incentive la interacción y articulación con los actores del ecosistema, especialmente aquellos que pueden generar crecimiento o fortalecimiento a los emprendimientos como: clientes, usuarios, canales, instituciones de crédito o inversionistas. Esto, tanto para mejorar la experiencia del usuario, como para aumentar las posibilidades de éxito de los emprendedores, con base en los estudios realizados en el Eje 3 y de los demás informes producidos en los ejes uno y dos.

El documento tiene como objetivo que la plataforma pueda contener o articularse, entre otros, con los siguientes aspectos:

- Marketplace de servicios
- Networking de negocios y aprendizajes
- Red de emprendedores
- Red de mentores
- Opciones para encontrar financiación para etapas intermedias y avanzadas.
- Otras convocatorias de interés

Esté cambio en la plataforma se propondrá utilizando metodologías de pensamiento de diseño, prototipado de servicios Service Blueprint[3], y teniendo en cuenta el Modelo 4K.

---

[3] El Service Blueprint es una técnica usada hoy ampliamente para diseñar servicios, para la innovación en procesos, y también para diagnosticar problemas de eficiencia operativa, propuesto en un principio por G. Lynn Shostack en 1984 en Harvard Business Review. Recuperado de [https://hbr.org/1984/01/designing-services-that-deliver].

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Eje 2. Integración universidad, empresa, estado:

Enfocado en acercar a los emprendedores al ecosistema del emprendimiento colombiano para que generen redes de aliados con los que puedan complementar sus capacidades según el Modelo 4K.

Productos:

4. Diagnóstico del Ecosistema del Emprendimiento en relación con el Fondo Emprender.
   Fecha: mes 18.

Informe que mostrará los potenciales vínculos que los emprendedores de Fondo Emprender pueden tener con diferentes actores del ecosistema, de los sectores privado, público y educativo. Este documento contendrá:

   a. Diagnóstico del Ecosistema de Emprendimiento en relación con el Fondo Emprender.
   b. Mapa de Actores indicando capacidades e intereses que pueden aportar al proceso.

5. Relacionamiento de los emprendedores con el ecosistema

   Invitación a los emprendedores de Fondo Emprender a la participación en eventos de capacitación y relacionamiento con el ecosistema, a nivel nacional e internacional. Son ejemplos de los segundos: evento Tres Días de Emprendimiento 3DE, ActInSpace y FabSpace y otros organizados por la Universidad Nacional de Colombia.

   Fecha: anual o bianualmente, según la periodicidad de los eventos.

Igualmente invitaremos a los emprendedores de Fondo Emprender a eventos que son organizados o en los que participa el Grupo de Investigación innovaTE UN de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia Bogotá.

Eje 3. Investigación y desarrollo:

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Enfocado en generar nuevo conocimiento para el SENA con base en el estudio de la operación actual y en la información recolectada durante los 17 años de funcionamiento del Fondo Emprender y en el Modelo 4K, siempre "colocando al emprendedor en el centro", se podrán evaluar multidimensionalmente los resultados obtenidos en los procesos de emprendimiento, los impactos y su relación con los mercados y con el entorno regional e internacional.

Productos:

6. Informe de resultados utilizando como herramientas procesos estadísticos y de minería de Datos realizado a los datos históricos que disponga el SENA. Fecha: mes 12

Informe que evalúa de manera multidimensional los resultados obtenidos históricamente en los procesos de emprendimiento realizados por Fondo Emprender, para identificar brechas y oportunidades de mejora, y generar información para optimizar la toma de decisión informada.

7. Informe de análisis de datos de operación actual del Fondo, que aporten a la comprensión de los procesos y sus oportunidades de mejora. Fecha: mes 9.

Informe de análisis de la operación actual del Fondo que comprenda los siguientes aspectos:

a. Ruta y procesos de emprendimiento del Fondo Emprender y puntos críticos en la operación de Fondo Emprender en las Regiones.
b. Entorno digital del Fondo Emprender para el emprendedor.
c. Medios de relación del Fondo Emprender o los emprendedores con el ecosistema del emprendimiento.

8. Propuesta de un modelo para la "identificación, fomento y evaluación de las habilidades blandas" de los emprendedores de Fondo Emprender. Fecha: mes 21.

Propuesta de un modelo para caracterizar el estado de habilidades blandas en el emprendedor que adicionalmente identifique herramientas gratuitas existentes,

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

como MOOCs, para apoyar el desarrollo de capacidades emprendedoras y capacidades empresariales o posibles herramientas que el SENA pueda desarrollar posteriormente.

El modelo tendrá en cuenta los desarrollos de diversos autores reconocidos en el ecosistema, ejemplo David McClelland, para el emprendimiento, la Educación STEM, la formación en las Tecnologías y Habilidades de la Cuarta Revolución Industrial y la experiencia del Grupo innovaTE UN orientando a los emprendedores de la Universidad Nacional de Colombia Bogotá, estos temas son objeto de estudio del Grupo de Investigación innovaTE UN.

5. OBJETO

Celebrar un contrato interadministrativo cuyo objeto es: *"Contratar los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.".*

6. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La Universidad Nacional de Colombia efectuará "*...los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.*"

Los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos están divididos en las siguientes cinco (5) Especificaciones Técnicas del objeto a contratar:

Especificaciones técnicas	**No.**
a. Gestión y manejo financiero de los recursos entregados a la luz del contrato.	01
b. Gestión de procesos administrativos para el desarrollo y soporte del fondo emprender.	02

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

c. Evaluación de los proyectos presentados en plataforma.	03
d. Gestión integral del área de interventoría a los proyectos financiados por el fondo emprender.	04
e. Gestión del manejo de cartera generada en la operación de los recursos otorgados por el fondo emprender.	05

Cada una de las especificaciones técnicas descritas tienen una serie de actividades y obligaciones conexas que se delimitaron en el documento remitido por el SENA.

De igual manera el proyecto incluye como una acción adicional el fortalecimiento que comprende una serie de conferencias mensuales dictadas por expertos para aquellas empresas enmarcadas en fortalecimiento empresarial y sostenibilidad, en temas: i) jurídicos, ii) financieros y tributarios; y iii) Gerencia y administración. Cabe señalar que para la realización de esta acción adicional se contemplarán estrategias que incluyan la utilización de herramientas tecnológicas, como por ejemplo: Moodle.

7. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La Universidad Nacional de Colombia asumirá el manejo financiero de los recursos de monetización del Fondo Emprender, con la condición de ser usados para capital semilla y gastos administrativos de cuatro (4) convocatorias nacionales que realizarán la evaluación de pertinencia técnica, financiera y operativa de los proyectos que se presenten en búsqueda de financiación, con el fin de determinar su sostenibilidad y factibilidad de desarrollo, además de la interventoría de dichos proyectos, según lo dispuesto en el marco legal y reglamentario del Fondo Emprender, a través de la medición de una serie de indicadores que servirán como insumo para la decisión de reembolso de recursos por parte del consejo directivo.

En caso tal de una terminación anticipada del contrato entre el Emprendedor y el Fondo Emprender, o si es emitida una resolución de condonación / no condonación de los recursos otorgados, la Universidad Nacional de Colombia

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

realizará el manejo de cartera generada en la operación de los recursos del Fondo.

Teniendo en cuenta que la presente propuesta, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, tomó como insumo el documento redactado por el SENA, se aclara que el presupuesto se elaboró basándose en la proyección realizada por el SENA para el 2019, es decir, se espera que sea aprobada la viabilidad técnica de alrededor de 900 planes de negocio.

El desplazamiento de los enlaces territoriales en las cinco (5) regiones[4] se acordará con el SENA de conformidad con el presupuesto destinado para tal fin por la Universidad Nacional de Colombia en el marco de la presente propuesta, de igual manera las acciones de fortalecimiento se atenderán de conformidad con la misma lógica económica.

Alcance del objeto:

- Gestión de procesos administrativos y técnicos para el desarrollo y soporte del Fondo Emprender.

- Gestión de acciones asociadas a la acreditación y evaluación de los proyectos presentados en el Sistema de Información del Fondo Emprender.

- Gestión de los procesos de contratación de los proyectos financiados por el Fondo Emprender de conformidad con las condiciones establecidas en los términos de referencia de cada una de las convocatorias nacionales o cerradas, de acuerdo a la reglamentación y manuales vigentes.

- Gestión integral del seguimiento y aprobación de pagos a los proyectos financiados por el Fondo Emprender.

- Adelantar las acciones administrativas y jurídicas necesarias frente a aquellos proyectos que no están cumpliendo los indicadores de condonación, ya sean de forma preventiva desde el escenario de interventoría o si hay lugar de cobro y recuperación de los recursos desembolsados por el Fondo Emprender, sobre los cuales la interventoría recomienda la no condonación de los mismos.

---

[4] Caribe, Pacífico, Andina, Orinoquía y Amazonía

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

- Gestionar los recursos que por vía de convenios y contratos nacionales o internacionales que tengan como finalidad acrecentar los recursos del Fondo Emprender.

- Adelantar las acciones y trámites descritos en los manuales, o las normas que la modifiquen aplicado al Fondo Emprender.

- Realizar la contratación derivada para la gestión y desarrollo del Fondo Emprender y sus actividades conexas.

8. PRODUCTOS

Los productos entregados por esta propuesta para la ejecución del proyecto se clasifican en Productos Principales, Productos Derivados de las Obligaciones Contractuales y los Productos de la Propuesta de VALOR AGREGADO.

PRODUCTOS PRINCIPALES

Corresponden a los productos relacionados para los desembolsos: (según las Obligaciones Específicas)

- → Plan Operativo aprobado e Informe de Contratación del Equipo Técnico.
- → Informe consolidado de Avance de las Convocatorias aperturadas en los primeros diez (10) meses de ejecución del contrato.
- → Informe de recomendación de condonación y no condonación de los contratos de cooperación ejecutados en los dieciséis (16) meses de ejecución del contrato.
- → Informe de avance de liquidación de los contratos de cooperación terminados en los veinticuatro (24) meses de ejecución del contrato.
- → Informe de la finalización de la etapa de liquidación, gestión de recaudo de cartera y demás procesos inherentes a la liquidación

PRODUCTOS DERIVADOS DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Informes mensuales requeridos: (según las Obligaciones Específicas)

- → Informe de Ejecución Financiera, donde se reporten los pagos efectivos derivados de la ejecución del contrato.
- → Informe de Gestión, deberá contener componente técnico, administrativo y jurídico el cual incluye como mínimo aspectos precontractuales, contractuales, post-contractuales, financieros y de ejecución presupuestal, los cuales serán elaborados y presentados en el formato diseñado por el SENA.
- → Informe de Convenios, y demás figuras jurídicas utilizadas para la colocación de recursos al Fondo, el cual deberá incluir como mínimo fecha de ingreso, rendimientos, amortización de intereses y rendimientos, aplicación del capital semilla, aplicación de otros gastos o costos, recursos remanentes.
- → Informes adicionales que sean solicitados por el SENA, que serán entregados en el término establecido por la entidad.

Productos e informes de avance: (según las Especificaciones Técnicas)

- → Informe de la Gestión y Manejo Financiero de los Recursos Entregados a la Luz del Contrato.
- → Informe de la Gestión de Procesos Administrativos para el Desarrollo y Soporte del Fondo Emprender.
- → Informe de Evaluación de Proyectos Presentados en Plataforma.
- → Informe de la Gestión Integral del Área de Interventoría a los Proyectos Financiados por el Fondo Emprender.
- → Informe de Gestión del Manejo de Cartera Generada en la Operación de los Recursos Otorgados por el Fondo Emprender.
- → Informe Final que establece, entre otros, los productos y resultados obtenidos, y que evidencien el cumplimiento de las actividades y ejecución presupuestal del contrato.

Productos: (según las Obligaciones Específicas)

- → Cronograma mensual y memorias de las conferencias ofrecidas, en temas jurídicos, financieros, tributarios, gerenciales y administrativos.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

→ Estrategias, procesos y procedimientos a implementar en la ejecución del objeto contractual, diseñados en conjunto con el SENA - Fondo Emprender.

PRODUCTOS DE LA PROPUESTA DE VALOR AGREGADO

Hacemos propuesto ocho productos de valor agregado que se describen en el numeral 4 de esta propuesta.

9. METODOLOGÍA

Desde el punto de vista metodológico acogemos en su totalidad los procesos, procedimientos y protocolos establecidos en las denominadas Especificaciones Técnicas, y los controles y seguimientos descritos en el Manual de Financiación, Manual de Operación, Manual de Interventoría, Manual de Imagen, Modelo 4K, Los Pilares Transformadores, la Línea de Atención para la Creación de Empresas Fondo Emprender y demás normas reglamentarias del Fondo Emprender.

Según las actividades para la Gestión y manejo financiero de los recursos entregados a la luz del contrato; Gestión de procesos administrativos para el desarrollo y soporte del fondo emprender; Evaluación de los proyectos presentados en plataforma; Gestión integral del área de interventoría a los proyectos financiados por el fondo emprender; y Gestión del manejo de cartera generada en la operación de los recursos otorgados por el fondo emprender.

Adicionalmente consideraremos las buenas prácticas internacionales para la gestión de proyectos descritas en PMBOK dadas por el Project Management Institute (PMI).

Para los productos o entregables de Valor Agregado:

- Metodologías de diagnóstico y evaluación de procesos desarrollados por la Universidad Nacional de Colombia.
- Aprendizaje organizacional. Para la mejora continua de los procesos, la generación de conocimiento y su gestión se tomarán los principios de los modelos de aprendizaje de Chris Argyris y Nonaka y Takeuchi
- En materia de investigación se utilizarán las metodologías de cuantitativas y cualitativas generalmente aceptadas en la comunidad académica.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Como herramientas consideraremos entre otras.

- Modelo de negocios de Alexander Osterwalder.
- Modelo para diseño de servicios Service Blueprint.
- Metodologías de minería de datos basadas en inteligencia artificial u otras según las necesidades de proceso.

Como base de conocimiento y capacidades de la Universidad Nacional

- Modelo de acompañamiento a emprendimientos de base tecnológica del Programa de emprendimiento innovaTE.
- Modelos de atención desarrollados en las diferentes sedes.
- Experiencias en emprendimiento basados en conocimiento como:
    - Evento 3DE, Tres Días de Emprendimiento. Co-creado con la Cámara de Comercio de Bogotá y otras universidades, que ha permitido congregar emprendedores durante los cinco últimos años y reunir 12 universidades bogotanas.
    - Evento ActInSpace. Evento internacional que promueve el emprendimiento basándose en el conocimiento de las agencias aeroespaciales europeas. La Universidad Nacional y la de los Andes organizamos el primer evento en el año 2018 en la ciudad de Bogotá. La Universidad Nacional representó al país en Francia, obteniendo un lugar destacado y conociendo el ecosistema relacionado.
    - Nodo internacional FabSpace. La universidad Nacional pertenece a este nodo que permite la creación de emprendimientos con base en imágenes satelitales de observación de la tierra.

10. RECURSOS

10.1. Recursos Técnicos

Dentro de los recursos técnicos contamos con las capacidades de investigación, docencia y extensión de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia representados en conocimientos y experiencias a disposición de la ejecución del proyecto.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Para el desarrollo del objeto contractual, la Universidad Nacional de Colombia dispone de infraestructura con la capacidad suficiente para alojar a más del los 14 profesionales del Personal Mínimo Requerido.

Según las condiciones del momento en que se tome la decisión y según las preferencias, se puede optar por alguna de las siguientes opciones de localización del lugar de operaciones en Bogotá:

- Una oficina de más de 100 m² en la Calle 20 #7-15, Sede Las Nieves de la Universidad Nacional de Colombia, que cuenta con la infraestructura de servicios y mobiliario necesaria para la ejecución del contrato, aislada de los incidentes que pudiesen ocurrir en el campus de la Sede Bogotá.
- Una oficina de 70 m² aproximadamente en la Unidad Camilo Torres de la Universidad Nacional de Colombia, ubicada en la Calle 44 #45-67, que cuenta con la infraestructura de servicios y mobiliario necesaria para la ejecución del contrato.
- El arriendo de una oficina cercana a las instalaciones del SENA en Chapinero, cuya ventaja se verá reflejada en las reuniones presenciales con el equipo espejo del proyecto.

10.2. Recursos Humano

Proponemos dos componentes. Uno es el Equipo Mínimo Requerido solicitado en los términos de referencia y otro conformado por un equipo de I+D que desarrollarán el componente de VALOR AGREGADO al que se hizo referencia anteriormente.

10.3. Recursos Administrativos

La Unidad Administrativa es una dependencia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, cuyo equipo de trabajo se encarga de la gestión y seguimiento de los procesos administrativos y financieros de los proyectos en sus etapas precontractual, contractual y poscontractual. Cada año se llevan a cabo más de 5.000 órdenes de prestación de servicios.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

11. VALOR DE LA PRESENTE PROPUESTA ($ COP)

$ 7,700,000,000
Son: Siete mil setecientos millones de pesos

12. DURACIÓN

El tiempo de ejecución del contrato será de treinta y seis (36) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, los cuales corresponden a treinta (30) meses de ejecución y seis (6) meses para el proceso de liquidación.

13. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los servicios objeto del contrato se prestarán en el nivel nacional, y como domicilio contractual se establece la ciudad de Bogotá D.C.

14. RÉGIMEN LEGAL

Dentro del marco jurídico, la Universidad Nacional de Colombia por su calidad de Entidad Académica Pública del orden nacional, resulta ser un organismo idóneo con capacidades administrativas, técnicas y humanas de alto perfil para ejecutar las actividades relacionadas con la presente propuesta.

Que el Decreto 1210 de 1993 "Por el cual se reestructura el Régimen Orgánico Especial de la Universidad Nacional de Colombia" define en el artículo 1, la naturaleza de la Universidad Nacional de Colombia como "...un ente universitario autónomo del orden nacional, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial, cuyo objeto es la educación superior y la investigación, a través del cual el Estado, conforme a la Constitución Política, promoverá el desarrollo de la Educación Superior hasta sus más altos niveles, fomentará el acceso a ella y desarrollará la investigación, la ciencia y las artes para alcanzar la excelencia."

Que el artículo 2 señala como fines de la Universidad Nacional de Colombia, entre otros: "... c) Asimilar críticamente y crear conocimiento en los campos avanzados de las ciencias, la técnica, la tecnología, el arte y la filosofía; d) Formar

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, dotándolos de una conciencia crítica, de manera que les permita actuar responsablemente frente a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo y liderar creativamente procesos de cambio; h) Prestar apoyo y asesoría al Estado en los órdenes científico y tecnológico, cultural y artístico, con autonomía académica e investigativa. ..."

Que en el acuerdo 036 de 2009 expedido por el Consejo Superior Universitario "Por el cual se reglamenta la Extensión en la Universidad Nacional de Colombia" en sus artículos 1° y 2° se establece como definición y objeto "(...)La Extensión es una función misional y sustantiva de la Universidad, a través de la cual se establece una interacción privilegiada y recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y los saberes y necesidades de la sociedad, y de las organizaciones e instituciones que hacen parte de ella. ASÍ MISMO, "...La Extensión tiene como fin el intercambio, la aplicación y la integración, en forma dinámica y coordinada, del conocimiento científico, tecnológico, artístico y cultural que se produce en la Universidad Nacional de Colombia, en interacción con el entorno económico, político, cultural y social del país. Busca mejorar el bienestar de las comunidades y aumentar la productividad y la competitividad del aparato productivo..." y como una de sus modalidades encontramos "...Consultorías y Asesorías. Son trabajos especializados que se realizan con el fin de entender y redefinir problemáticas existentes, encontrar y recomendar las soluciones más apropiadas en materia científica, técnica, tecnológica, política, económica, social, ambiental, artística y cultural..."Que en la naturaleza jurídica de la Universidad Nacional, se ha establecido que se encuentran exentos de impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes nacionales, departamentales y municipales conforme al Artículo 22 del Estatuto Tributario y en particular el artículo 92 de la Ley 30 de 1992 establece que la Universidad NO es responsable de facturar IVA.

Que La Ley 80 de 1993, permite establecer una vinculación inmediata mediante contrato o convenio interadministrativo (dado el carácter oficial de ambas instituciones), con gran ahorro de tiempo en los procesos precontractuales (frente a los tiempos requeridos para efectuar este tipo de contratos con particulares, mediante concurso de méritos, o frente a la vinculación directa de personal), factor que se convierte en ventaja para las partes, traduciéndose en reducción de costos operativos.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Que el contrato para adelantar el objeto de esta propuesta se regula por el artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 derogatorio del art. 24 de la Ley 80 de 1993 y su Decreto reglamentario 2474 del 07 de julio de 2008, que determina que para la suscripción y ejecución del contrato, se hará de forma directa y no será necesario adelantar licitaciones o concursos, por cuanto la calidad de las partes que suscribirían el contrato, cumplen con los requisitos del artículo precitado.

15. PROPIEDAD INTELECTUAL

Para todos los efectos legales la presente propuesta se encuentra amparada por los derechos de propiedad intelectual de la Universidad Nacional de Colombia de conformidad con lo establecido en el acuerdo 035 de 2003 y demás normas concordantes.

16. VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta tiene una validez de 60 días calendario.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Propuesta para prestar los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.

Presentado a:
SENA

06 DE AGOSTO DE 2019

La metodología y demás información presentada en esta propuesta es de propiedad intelectual de la Universidad Nacional de Colombia y de sus autores; es de uso confidencial para la Universidad Nacional para fines de contratación y no está autorizada la distribución o difusión de la misma.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

PRESENTACIÓN 4

EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 7

VALOR ÚNICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 7

OBJETO 12

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 12

ALCANCE DE LOS TRABAJOS 13

PRODUCTOS 15

METODOLOGÍA 17

RECURSOS 18

Recursos Técnicos 18

Recursos Humano 19

Recursos Administrativos 19

VALOR DE LA PRESENTE PROPUESTA ($ COP) 20

DURACIÓN 20

LUGAR DE EJECUCIÓN 20

RÉGIMEN LEGAL 20

PROPIEDAD INTELECTUAL 22

VALIDEZ DE LA OFERTA 22

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

El Fondo Emprender es una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, administrada por esta entidad. Fue creado por el artículo 40 de la Ley 789 de 2002; el Decreto 934 de abril de 2003[1] reglamentó su funcionamiento y su reglamento interno lo establece el acuerdo 10 de 2019.

El objeto del Fondo Emprender es *"financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales, cuya formación se esté desarrollando o se haya desarrollado en las Instituciones reconocidas por el Estado, de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994 y demás que las complementen, modifiquen o adicionen"*[2].

La administración del Fondo Emprender FE está a cargo del Consejo Directivo del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA quien además ejerce las funciones de consejo de administración del mismo, situación por la cual dicha entidad está interesada en suscribir un contrato cuyo objeto es: *"Efectuar las acciones técnicas, administrativas, jurídicas y financieras necesarias para la operación, la administración y gestión de los recursos del "Fondo Emprender", lo cual incluye la recuperación de los mismos"*

Con el fin de consolidar la debida pluralidad de cotizaciones del proceso contractual en mención, el SENA remitió a la Universidad Nacional de Colombia documento en donde describe el objeto de la contratación, plazo, valor del contrato, actividades y eventuales obligaciones del contratista.

Con base en el documento remitido por el SENA, la Universidad Nacional de Colombia elaboró el presente documento que comprende: propuesta técnico-económica para "*Contratar los servicios de gestión de proyectos y administrativos*

---

[1] Compilado por el art. 1.2.4.1, Decreto Nacional 1072 de 2015

[2] Artículo 2 Decreto 934 de 2003 compilado Decreto 1072 de 2015

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.". La propuesta incluye la descripción de las actividades, entregables, metodología, recursos humanos, recursos técnicos y el valor del proyecto.

2. PRESENTACIÓN

La presente propuesta se enmarca en elementos comunes misionales y de visión tanto del SENA como de la Universidad Nacional de Colombia, entendido esto como el aporte que estas dos entidades realizan en todo el territorio colombiano para impactar directamente en la mejora en la productividad; la generación de ingresos; el desarrollo de las regiones y la contribución a una Colombia con mayor nivel educativo, equitativa y en paz a través del trabajo técnico y profesional.

Esta propuesta se cimenta en la sinergia que se puede dar entre las dos entidades por su carácter nacional, su misión de formador e innovador en correspondencia con los valores que les son comunes como la honestidad, compromiso, diligencia, justicia y solidaridad y los elementos misionales de ambas entidades que buscan el cierre de brechas sociales.

La Universidad Nacional de Colombia históricamente, más allá de la formación básica y avanzada de profesionales e investigadores, ha puesto su prestigio y profesionalismo al servicio de la sociedad a través de la ideación, ejecución e interventoría exitosa de proyectos de alto impacto para Colombia.

Así mismo ha sido actor fundamental en las últimas revoluciones industriales en las que Colombia ha estado inmersa y es por esto que ante la propuesta actual, la Universidad se presenta como un ente con grandes capacidades en emprendimiento e innovación en todos los niveles, con alta experiencia en la generación de nuevas ideas a través de asignaturas interdisciplinarias y proyectos de investigación en casi todas las áreas del conocimiento, la consolidación de emprendimientos de base tecnológica y spin-offs y la oferta constante de eventos enfocados a que la tecnología en todas sus formas permee al tejido social y empresarial colombiano.

Es por esto que en el capítulo cuatro de esta propuesta, trascendemos los requerimientos formales que se demandan del proceso de evaluación e interventoría del Fondo Emprender y proponemos como VALOR AGREGADO una estrategia con

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

siete entregables, con base en nuestras capacidades en ciencia, tecnología e innovación y su carácter y cobertura a través de sus nueve sedes que abarcan el territorio nacional. Esta estrategia tiene tres ejes articuladores que en su ejecución contribuirán a que el Fondo Emprender se consolide como un referente internacional en el apoyo a los proyectos productivos generadores de nuevas empresas.

Eje 1. Mejora de la productividad

Eje 2. Integración universidad, empresa, estado

Eje 3. Investigación y desarrollo.

ACERCA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

La Universidad Nacional de Colombia fue creada en 1867 por la Ley 66 del Congreso de la República, como un ente universitario con plena autonomía vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial, de carácter público y perteneciente al Estado.

Cuenta con sedes en: Amazonia, Bogotá, Caribe, De La Paz, Manizales, Medellín, Orinoquia, Palmira y Tumaco, tal como se puede apreciar en el siguiente mapa:

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co



La Universidad Nacional de Colombia cumple funciones no administrativas orientadas a promover en nombre del Estado y bajo su fomento el desarrollo de la educación superior hasta sus más altos niveles, favorecer el acceso a ella y estimular la docencia, la investigación, las ciencias, la creación artística y la extensión para alcanzar la excelencia.

De igual manera, la Universidad Nacional de Colombia ostenta el primer lugar en Colombia en la lista Sapiens Research. Tomando en cuenta indicadores internacionales se ubica segunda en la lista QS Latin American University Ranking, segunda en la lista U.S. NEWS & WORLD REPORT Best Global University Rankings y tercera en la lista THE Latin America University Rankings.

La Universidad Nacional de Colombia tiene como fines:

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

1. Contribuir a la unidad nacional, en su condición de centro de vida intelectual y cultural abierto a todas las corrientes de pensamiento y a todos los sectores sociales, étnicos, regionales y locales.
2. Estudiar y enriquecer el patrimonio cultural, natural y ambiental de la nación y contribuir a su conservación.
3. Asimilar críticamente y crear conocimiento en los campos avanzados de las ciencias, la técnica, la tecnología, el arte y la filosofía.
4. Formar profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, dotándolos de una conciencia crítica que les permita actuar responsablemente frente a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo, así como liderar creativamente procesos de cambio.
5. Formar ciudadanos libres y promover valores democráticos, de tolerancia y de compromiso con los deberes civiles y los derechos humanos.
6. Promover el desarrollo de la comunidad académica nacional y fomentar su articulación internacional.
7. Estudiar y analizar los problemas nacionales y proponer, con independencia, formulaciones y soluciones pertinentes.
8. Prestar apoyo y asesoría al Estado en los órdenes científico y tecnológico, cultural y artístico, con autonomía académica e investigativa.
9. Hacer partícipes de los beneficios de su actividad académica e investigativa a los sectores sociales que conforman la nación colombiana.
10. Contribuir a la promoción y al fomento del acceso a educación superior de calidad, a través de la cooperación con otras universidades e instituciones del Estado.

3. EXPERIENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

La Universidad Nacional de Colombia ha desarrollado proyectos con diferentes entidades relacionados con Ciencia, Tecnología e Innovación, fortalecimiento de modelos empresariales, planes de negocios en diferentes sectores, tal como se detalla en el anexo 2.

4. VALOR ÚNICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

La Universidad Nacional de Colombia ofrece un valor único al Fondo Emprender soportado en sus capacidades, a través del desarrollo del VALOR AGREGADO que integra el Modelo 4K. Para cumplir con esta propuesta de valor, la Universidad constituirá un equipo de investigación, coordinado por el Grupo de Investigación innovaTE - UN que tendrá como objetivo, utilizar métodos de análisis cualitativos y cuantitativos para generar siete productos acordes con los siguientes tres ejes:

Eje 1. Mejora de procesos de atención al emprendedor:

Enfocado en evaluar los procesos que actualmente realiza el Fondo Emprender, y proponer cambios a dichos procesos a través de la identificación de oportunidades de mejora en la ruta de servicio que el emprendedor experimenta en el proceso de evaluación e interventoría.

Productos:

1. Análisis de la Ruta de Servicio actual que sigue el emprendedor en su relación con el Fondo Emprender. Fecha: Mes 15.

Informe ejecutivo de diagnóstico de la ruta que sigue el emprendedor en su camino con el Fondo Emprender, con base en la información histórica y la experiencia del SENA y los operadores del Fondo. Este informe de diagnóstico concluirá con unas recomendaciones orientadas a enriquecer la experiencia del emprendedor en Colombia en la ruta de servicio que sigue en su relación con el Fondo Emprender, y dará cuenta de las oportunidades de mejora en la operación, teniendo como eje las sedes regionales de la Universidad Nacional de Colombia.

2. Propuesta de recomendaciones de cambio o mejora en los procesos evaluación e interventoría del Fondo Emprender con recomendaciones que consideren la Digitalización y el Modelo 4K.
   Fecha: Mes 24.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Documento con recomendaciones y propuestas de cambio o mejora en los procesos de evaluación e interventoría, buscando mitigar los riesgos en la operación relacionados con la generación de cartera, bajo los principios de pertinencia, eficiencia, eficacia y equidad y considerando las prácticas y principios de Gobierno Digital.

3. Propuesta de Campus Virtual para Startups.
   Fecha: Mes 27

Documento con especificaciones de los componentes, interacciones, y requerimientos técnicos generales de un espacio virtual para los emprendedores de Fondo Emprender que sirva de lugar de encuentro e incentive la interacción y articulación con los actores del ecosistema, especialmente aquellos que pueden generar crecimiento o fortalecimiento a los emprendimientos como: clientes, usuarios, canales, instituciones de crédito o inversionistas. Esto, tanto para mejorar la experiencia del usuario, como para aumentar las posibilidades de éxito de los emprendedores, con base en los estudios realizados en el Eje 3 y de los demás informes producidos en los ejes uno y dos.

El documento tiene como objetivo que la plataforma pueda contener o articularse, entre otros, con los siguientes aspectos:

- Marketplace de servicios
- Networking de negocios y aprendizajes
- Red de emprendedores
- Red de mentores
- Opciones para encontrar financiación para etapas intermedias y avanzadas.
- Otras convocatorias de interés

Esté cambio en la plataforma se propondrá utilizando metodologías de pensamiento de diseño, prototipado de servicios Service Blueprint[3], y teniendo en cuenta el Modelo 4K.

---

[3] El Service Blueprint es una técnica usada hoy ampliamente para diseñar servicios, para la innovación en procesos, y también para diagnosticar problemas de eficiencia operativa, propuesto en un principio por G. Lynn Shostack en 1984 en Harvard Business Review. Recuperado de [https://hbr.org/1984/01/designing-services-that-deliver].

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Eje 2. Integración universidad, empresa, estado:

Enfocado en acercar a los emprendedores al ecosistema del emprendimiento colombiano para que generen redes de aliados con los que puedan complementar sus capacidades según el Modelo 4K.

Productos:

4. Diagnóstico del Ecosistema del Emprendimiento en relación con el Fondo Emprender.
   Fecha: mes 18.

Informe que mostrará los potenciales vínculos que los emprendedores de Fondo Emprender pueden tener con diferentes actores del ecosistema, de los sectores privado, público y educativo. Este documento contendrá:

   a. Diagnóstico del Ecosistema de Emprendimiento en relación con el Fondo Emprender.
   b. Mapa de Actores indicando capacidades e intereses que pueden aportar al proceso.

5. Relacionamiento de los emprendedores con el ecosistema

   Invitación a los emprendedores de Fondo Emprender a la participación en eventos de capacitación y relacionamiento con el ecosistema, a nivel nacional e internacional. Son ejemplos de los segundos: evento Tres Días de Emprendimiento 3DE, ActInSpace y FabSpace y otros organizados por la Universidad Nacional de Colombia.

   Fecha: anual o bianualmente, según la periodicidad de los eventos.

Igualmente invitaremos a los emprendedores de Fondo Emprender a eventos que son organizados o en los que participa el Grupo de Investigación innovaTE UN de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia Bogotá.

Eje 3. Investigación y desarrollo:

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Enfocado en generar nuevo conocimiento para el SENA con base en el estudio de la operación actual y en la información recolectada durante los 17 años de funcionamiento del Fondo Emprender y en el Modelo 4K, siempre "colocando al emprendedor en el centro", se podrán evaluar multidimensionalmente los resultados obtenidos en los procesos de emprendimiento, los impactos y su relación con los mercados y con el entorno regional e internacional.

Productos:

6. Informe de resultados utilizando como herramientas procesos estadísticos y de minería de Datos realizado a los datos históricos que disponga el SENA. Fecha: mes 12

Informe que evalúa de manera multidimensional los resultados obtenidos históricamente en los procesos de emprendimiento realizados por Fondo Emprender, para identificar brechas y oportunidades de mejora, y generar información para optimizar la toma de decisión informada.

7. Informe de análisis de datos de operación actual del Fondo, que aporten a la comprensión de los procesos y sus oportunidades de mejora. Fecha: mes 9.

Informe de análisis de la operación actual del Fondo que comprenda los siguientes aspectos:

   a. Ruta y procesos de emprendimiento del Fondo Emprender y puntos críticos en la operación de Fondo Emprender en las Regiones.
   b. Entorno digital del Fondo Emprender para el emprendedor.
   c. Medios de relación del Fondo Emprender o los emprendedores con el ecosistema del emprendimiento.

8. Propuesta de un modelo para la "identificación, fomento y evaluación de las habilidades blandas" de los emprendedores de Fondo Emprender. Fecha: mes 21.

Propuesta de un modelo para caracterizar el estado de habilidades blandas en el emprendedor que adicionalmente identifique herramientas gratuitas existentes,

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

como MOOCs, para apoyar el desarrollo de capacidades emprendedoras y capacidades empresariales o posibles herramientas que el SENA pueda desarrollar posteriormente.

El modelo tendrá en cuenta los desarrollos de diversos autores reconocidos en el ecosistema, ejemplo David McClelland, para el emprendimiento, la Educación STEM, la formación en las Tecnologías y Habilidades de la Cuarta Revolución Industrial y la experiencia del Grupo innovaTE UN orientando a los emprendedores de la Universidad Nacional de Colombia Bogotá, estos temas son objeto de estudio del Grupo de Investigación innovaTE UN.

5. OBJETO

Celebrar un contrato interadministrativo cuyo objeto es: *"Contratar los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.".*

6. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La Universidad Nacional de Colombia efectuará "*...los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos, conforme al modelo 4K del Fondo Emprender, brindando soporte técnico, administrativo, jurídico, financiero y recuperación de cartera.*"

Los servicios de gestión de proyectos y administrativos de recursos están divididos en las siguientes cinco (5) Especificaciones Técnicas del objeto a contratar:

Especificaciones técnicas	**No.**
a. Gestión y manejo financiero de los recursos entregados a la luz del contrato.	01
b. Gestión de procesos administrativos para el desarrollo y soporte del fondo emprender.	02

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

c. Evaluación de los proyectos presentados en plataforma.	03
d. Gestión integral del área de interventoría a los proyectos financiados por el fondo emprender.	04
e. Gestión del manejo de cartera generada en la operación de los recursos otorgados por el fondo emprender.	05

Cada una de las especificaciones técnicas descritas tienen una serie de actividades y obligaciones conexas que se delimitaron en el documento remitido por el SENA.

De igual manera el proyecto incluye como una acción adicional el fortalecimiento que comprende una serie de conferencias mensuales dictadas por expertos para aquellas empresas enmarcadas en fortalecimiento empresarial y sostenibilidad, en temas: i) jurídicos, ii) financieros y tributarios; y iii) Gerencia y administración. Cabe señalar que para la realización de esta acción adicional se contemplarán estrategias que incluyan la utilización de herramientas tecnológicas, como por ejemplo: Moodle.

7. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

La Universidad Nacional de Colombia asumirá el manejo financiero de los recursos de monetización del Fondo Emprender, con la condición de ser usados para capital semilla y gastos administrativos de cuatro (4) convocatorias nacionales que realizarán la evaluación de pertinencia técnica, financiera y operativa de los proyectos que se presenten en búsqueda de financiación, con el fin de determinar su sostenibilidad y factibilidad de desarrollo, además de la interventoría de dichos proyectos, según lo dispuesto en el marco legal y reglamentario del Fondo Emprender, a través de la medición de una serie de indicadores que servirán como insumo para la decisión de reembolso de recursos por parte del consejo directivo.

En caso tal de una terminación anticipada del contrato entre el Emprendedor y el Fondo Emprender, o si es emitida una resolución de condonación / no condonación de los recursos otorgados, la Universidad Nacional de Colombia

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

realizará el manejo de cartera generada en la operación de los recursos del Fondo.

Teniendo en cuenta que la presente propuesta, presentada por la Universidad Nacional de Colombia, tomó como insumo el documento redactado por el SENA, se aclara que el presupuesto se elaboró basándose en la proyección realizada por el SENA para el 2019, es decir, se espera que sea aprobada la viabilidad técnica de alrededor de 900 planes de negocio.

El desplazamiento de los enlaces territoriales en las cinco (5) regiones[4] se acordará con el SENA de conformidad con el presupuesto destinado para tal fin por la Universidad Nacional de Colombia en el marco de la presente propuesta, de igual manera las acciones de fortalecimiento se atenderán de conformidad con la misma lógica económica.

Alcance del objeto:

- Gestión de procesos administrativos y técnicos para el desarrollo y soporte del Fondo Emprender.

- Gestión de acciones asociadas a la acreditación y evaluación de los proyectos presentados en el Sistema de Información del Fondo Emprender.

- Gestión de los procesos de contratación de los proyectos financiados por el Fondo Emprender de conformidad con las condiciones establecidas en los términos de referencia de cada una de las convocatorias nacionales o cerradas, de acuerdo a la reglamentación y manuales vigentes.

- Gestión integral del seguimiento y aprobación de pagos a los proyectos financiados por el Fondo Emprender.

- Adelantar las acciones administrativas y jurídicas necesarias frente a aquellos proyectos que no están cumpliendo los indicadores de condonación, ya sean de forma preventiva desde el escenario de interventoría o si hay lugar de cobro y recuperación de los recursos desembolsados por el Fondo Emprender, sobre los cuales la interventoría recomienda la no condonación de los mismos.

---

[4] Caribe, Pacífico, Andina, Orinoquía y Amazonía

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

- Gestionar los recursos que por vía de convenios y contratos nacionales o internacionales que tengan como finalidad acrecentar los recursos del Fondo Emprender.

- Adelantar las acciones y trámites descritos en los manuales, o las normas que la modifiquen aplicado al Fondo Emprender.

- Realizar la contratación derivada para la gestión y desarrollo del Fondo Emprender y sus actividades conexas.

8. PRODUCTOS

Los productos entregados por esta propuesta para la ejecución del proyecto se clasifican en Productos Principales, Productos Derivados de las Obligaciones Contractuales y los Productos de la Propuesta de VALOR AGREGADO.

PRODUCTOS PRINCIPALES

Corresponden a los productos relacionados para los desembolsos: (según las Obligaciones Específicas)

- → Plan Operativo aprobado e Informe de Contratación del Equipo Técnico.
- → Informe consolidado de Avance de las Convocatorias aperturadas en los primeros diez (10) meses de ejecución del contrato.
- → Informe de recomendación de condonación y no condonación de los contratos de cooperación ejecutados en los dieciséis (16) meses de ejecución del contrato.
- → Informe de avance de liquidación de los contratos de cooperación terminados en los veinticuatro (24) meses de ejecución del contrato.
- → Informe de la finalización de la etapa de liquidación, gestión de recaudo de cartera y demás procesos inherentes a la liquidación

PRODUCTOS DERIVADOS DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Informes mensuales requeridos: (según las Obligaciones Específicas)

- ➔ Informe de Ejecución Financiera, donde se reporten los pagos efectivos derivados de la ejecución del contrato.
- ➔ Informe de Gestión, deberá contener componente técnico, administrativo y jurídico el cual incluye como mínimo aspectos precontractuales, contractuales, post-contractuales, financieros y de ejecución presupuestal, los cuales serán elaborados y presentados en el formato diseñado por el SENA.
- ➔ Informe de Convenios, y demás figuras jurídicas utilizadas para la colocación de recursos al Fondo, el cual deberá incluir como mínimo fecha de ingreso, rendimientos, amortización de intereses y rendimientos, aplicación del capital semilla, aplicación de otros gastos o costos, recursos remanentes.
- ➔ Informes adicionales que sean solicitados por el SENA, que serán entregados en el término establecido por la entidad.

Productos e informes de avance: (según las Especificaciones Técnicas)

- ➔ Informe de la Gestión y Manejo Financiero de los Recursos Entregados a la Luz del Contrato.
- ➔ Informe de la Gestión de Procesos Administrativos para el Desarrollo y Soporte del Fondo Emprender.
- ➔ Informe de Evaluación de Proyectos Presentados en Plataforma.
- ➔ Informe de la Gestión Integral del Área de Interventoría a los Proyectos Financiados por el Fondo Emprender.
- ➔ Informe de Gestión del Manejo de Cartera Generada en la Operación de los Recursos Otorgados por el Fondo Emprender.
- ➔ Informe Final que establece, entre otros, los productos y resultados obtenidos, y que evidencien el cumplimiento de las actividades y ejecución presupuestal del contrato.

Productos: (según las Obligaciones Específicas)

- ➔ Cronograma mensual y memorias de las conferencias ofrecidas, en temas jurídicos, financieros, tributarios, gerenciales y administrativos.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

→ Estrategias, procesos y procedimientos a implementar en la ejecución del objeto contractual, diseñados en conjunto con el SENA - Fondo Emprender.

PRODUCTOS DE LA PROPUESTA DE VALOR AGREGADO

Hacemos propuesto ocho productos de valor agregado que se describen en el numeral 4 de esta propuesta.

9. METODOLOGÍA

Desde el punto de vista metodológico acogemos en su totalidad los procesos, procedimientos y protocolos establecidos en las denominadas Especificaciones Técnicas, y los controles y seguimientos descritos en el Manual de Financiación, Manual de Operación, Manual de Interventoría, Manual de Imagen, Modelo 4K, Los Pilares Transformadores, la Línea de Atención para la Creación de Empresas Fondo Emprender y demás normas reglamentarias del Fondo Emprender.

Según las actividades para la Gestión y manejo financiero de los recursos entregados a la luz del contrato; Gestión de procesos administrativos para el desarrollo y soporte del fondo emprender; Evaluación de los proyectos presentados en plataforma; Gestión integral del área de interventoría a los proyectos financiados por el fondo emprender; y Gestión del manejo de cartera generada en la operación de los recursos otorgados por el fondo emprender.

Adicionalmente consideraremos las buenas prácticas internacionales para la gestión de proyectos descritas en PMBOK dadas por el Project Management Institute (PMI).

Para los productos o entregables de Valor Agregado:

- Metodologías de diagnóstico y evaluación de procesos desarrollados por la Universidad Nacional de Colombia.
- Aprendizaje organizacional. Para la mejora continua de los procesos, la generación de conocimiento y su gestión se tomarán los principios de los modelos de aprendizaje de Chris Argyris y Nonaka y Takeuchi
- En materia de investigación se utilizarán las metodologías de cuantitativas y cualitativas generalmente aceptadas en la comunidad académica.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Como herramientas consideraremos entre otras.

- Modelo de negocios de Alexander Osterwalder.
- Modelo para diseño de servicios Service Blueprint.
- Metodologías de minería de datos basadas en inteligencia artificial u otras según las necesidades de proceso.

Como base de conocimiento y capacidades de la Universidad Nacional

- Modelo de acompañamiento a emprendimientos de base tecnológica del Programa de emprendimiento innovaTE.
- Modelos de atención desarrollados en las diferentes sedes.
- Experiencias en emprendimiento basados en conocimiento como:
    - Evento 3DE, Tres Días de Emprendimiento. Co-creado con la Cámara de Comercio de Bogotá y otras universidades, que ha permitido congregar emprendedores durante los cinco últimos años y reunir 12 universidades bogotanas.
    - Evento ActInSpace. Evento internacional que promueve el emprendimiento basándose en el conocimiento de las agencias aeroespaciales europeas. La Universidad Nacional y la de los Andes organizamos el primer evento en el año 2018 en la ciudad de Bogotá. La Universidad Nacional representó al país en Francia, obteniendo un lugar destacado y conociendo el ecosistema relacionado.
    - Nodo internacional FabSpace. La universidad Nacional pertenece a este nodo que permite la creación de emprendimientos con base en imágenes satelitales de observación de la tierra.

10. RECURSOS

10.1. Recursos Técnicos

Dentro de los recursos técnicos contamos con las capacidades de investigación, docencia y extensión de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia representados en conocimientos y experiencias a disposición de la ejecución del proyecto.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Para el desarrollo del objeto contractual, la Universidad Nacional de Colombia dispone de infraestructura con la capacidad suficiente para alojar a más del los 14 profesionales del Personal Mínimo Requerido.

Según las condiciones del momento en que se tome la decisión y según las preferencias, se puede optar por alguna de las siguientes opciones de localización del lugar de operaciones en Bogotá:

- Una oficina de más de 100 m² en la Calle 20 #7-15, Sede Las Nieves de la Universidad Nacional de Colombia, que cuenta con la infraestructura de servicios y mobiliario necesaria para la ejecución del contrato, aislada de los incidentes que pudiesen ocurrir en el campus de la Sede Bogotá.
- Una oficina de 70 m² aproximadamente en la Unidad Camilo Torres de la Universidad Nacional de Colombia, ubicada en la Calle 44 #45-67, que cuenta con la infraestructura de servicios y mobiliario necesaria para la ejecución del contrato.
- El arriendo de una oficina cercana a las instalaciones del SENA en Chapinero, cuya ventaja se verá reflejada en las reuniones presenciales con el equipo espejo del proyecto.

10.2. Recursos Humano

Proponemos dos componentes. Uno es el Equipo Mínimo Requerido solicitado en los términos de referencia y otro conformado por un equipo de I+D que desarrollarán el componente de VALOR AGREGADO al que se hizo referencia anteriormente.

10.3. Recursos Administrativos

La Unidad Administrativa es una dependencia de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, cuyo equipo de trabajo se encarga de la gestión y seguimiento de los procesos administrativos y financieros de los proyectos en sus etapas precontractual, contractual y poscontractual. Cada año se llevan a cabo más de 5.000 órdenes de prestación de servicios.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

11. VALOR DE LA PRESENTE PROPUESTA ($ COP)

$ 7,700,000,000
Son: Siete mil setecientos millones de pesos

12. DURACIÓN

El tiempo de ejecución del contrato será de treinta y seis (36) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, los cuales corresponden a treinta (30) meses de ejecución y seis (6) meses para el proceso de liquidación.

13. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los servicios objeto del contrato se prestarán en el nivel nacional, y como domicilio contractual se establece la ciudad de Bogotá D.C.

14. RÉGIMEN LEGAL

Dentro del marco jurídico, la Universidad Nacional de Colombia por su calidad de Entidad Académica Pública del orden nacional, resulta ser un organismo idóneo con capacidades administrativas, técnicas y humanas de alto perfil para ejecutar las actividades relacionadas con la presente propuesta.

Que el Decreto 1210 de 1993 "Por el cual se reestructura el Régimen Orgánico Especial de la Universidad Nacional de Colombia" define en el artículo 1, la naturaleza de la Universidad Nacional de Colombia como "...un ente universitario autónomo del orden nacional, vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial, cuyo objeto es la educación superior y la investigación, a través del cual el Estado, conforme a la Constitución Política, promoverá el desarrollo de la Educación Superior hasta sus más altos niveles, fomentará el acceso a ella y desarrollará la investigación, la ciencia y las artes para alcanzar la excelencia."

Que el artículo 2 señala como fines de la Universidad Nacional de Colombia, entre otros: "... c) Asimilar críticamente y crear conocimiento en los campos avanzados de las ciencias, la técnica, la tecnología, el arte y la filosofía; d) Formar

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, dotándolos de una conciencia crítica, de manera que les permita actuar responsablemente frente a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo y liderar creativamente procesos de cambio; h) Prestar apoyo y asesoría al Estado en los órdenes científico y tecnológico, cultural y artístico, con autonomía académica e investigativa. ..."

Que en el acuerdo 036 de 2009 expedido por el Consejo Superior Universitario "Por el cual se reglamenta la Extensión en la Universidad Nacional de Colombia" en sus artículos 1° y 2° se establece como definición y objeto "(...)La Extensión es una función misional y sustantiva de la Universidad, a través de la cual se establece una interacción privilegiada y recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y los saberes y necesidades de la sociedad, y de las organizaciones e instituciones que hacen parte de ella. ASÍ MISMO, "...La Extensión tiene como fin el intercambio, la aplicación y la integración, en forma dinámica y coordinada, del conocimiento científico, tecnológico, artístico y cultural que se produce en la Universidad Nacional de Colombia, en interacción con el entorno económico, político, cultural y social del país. Busca mejorar el bienestar de las comunidades y aumentar la productividad y la competitividad del aparato productivo..." y como una de sus modalidades encontramos "...Consultorías y Asesorías. Son trabajos especializados que se realizan con el fin de entender y redefinir problemáticas existentes, encontrar y recomendar las soluciones más apropiadas en materia científica, técnica, tecnológica, política, económica, social, ambiental, artística y cultural..."Que en la naturaleza jurídica de la Universidad Nacional, se ha establecido que se encuentran exentos de impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes nacionales, departamentales y municipales conforme al Artículo 22 del Estatuto Tributario y en particular el artículo 92 de la Ley 30 de 1992 establece que la Universidad NO es responsable de facturar IVA.

Que La Ley 80 de 1993, permite establecer una vinculación inmediata mediante contrato o convenio interadministrativo (dado el carácter oficial de ambas instituciones), con gran ahorro de tiempo en los procesos precontractuales (frente a los tiempos requeridos para efectuar este tipo de contratos con particulares, mediante concurso de méritos, o frente a la vinculación directa de personal), factor que se convierte en ventaja para las partes, traduciéndose en reducción de costos operativos.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Que el contrato para adelantar el objeto de esta propuesta se regula por el artículo 2 de la Ley 1150 del 2007 derogatorio del art. 24 de la Ley 80 de 1993 y su Decreto reglamentario 2474 del 07 de julio de 2008, que determina que para la suscripción y ejecución del contrato, se hará de forma directa y no será necesario adelantar licitaciones o concursos, por cuanto la calidad de las partes que suscribirían el contrato, cumplen con los requisitos del artículo precitado.

15. PROPIEDAD INTELECTUAL

Para todos los efectos legales la presente propuesta se encuentra amparada por los derechos de propiedad intelectual de la Universidad Nacional de Colombia de conformidad con lo establecido en el acuerdo 035 de 2003 y demás normas concordantes.

16. VALIDEZ DE LA OFERTA

Esta oferta tiene una validez de 60 días calendario.

Carrera 30 No. 45-03
Instituto de Extensión e Investigación, Edif. 406 Oficina 218
57 (1) 3165513 PBX 3165000 Ext. 13301/02/27
Bogotá, Colombia
Página Electrónica: www.ing.unal.edu.co/iei
insei_bog@unal.edu.co

Anexo No. 2
EXPERIENCIA

Bogotá D.C., 5 de agosto de 2019

Número Contrato	Nombre del Contratante	Objeto	Valor del contrato	Plazo del contrato
107 de 2007	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica de los negocios jurídicos suscritos y por suscribir directamente por el SENA, o a través de gerencias integrales de proyectos para la ejecución de los proyectos aprobados en los programas y líneas programáticas que el SENA estableció para la ejecución de los recursos de que trata el artículo 16 de la ley 344 de 1996.	$11.250.796.321	12 meses
15 de 2005	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica de los convenios marco y los convenios o contratos derivados suscritos y en proceso de suscripción con los operadores y beneficiarios y los que se encuentran proyectados para ser celebrados directamente por el SENA, a través de los convenientes para la ejecución de los programas y proyectos de innovación y desarrollo tecnológico que adelanta la entidad.	$6.774.376.077	24 meses
438 de 2011	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Interventoría técnica, administrativa, legal, financiera de los convenios suscritos como resultado de la Convocatoria DG – 006 de 2011 del Programa de Formación Especializada y Actualización Tecnológica del Recurso Humano, desde su legalización hasta su liquidación.	$3.024.161.292	4 meses
273 de 2013	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	Desarrollar un modelo de fortalecimiento empresarial con base en la Innovación en proceso, gestión y producto micro y pequeñas empresas de la ciudad que impulsen su productividad y competitividad.	$2.457.720.000	20 Meses
214 de 2015	Secretaría Distrital de Desarrollo Económico	Fortalecimiento del mejoramiento de la productividad, el desarrollo empresarial y la innovación a través de la operación de los servicios prestados en el Centro de Servicios empresariales-Zasca Calzado y Marroquinería- de la aglomeración	$1.158.000.000	8 Meses

31

		del Restrepo ampliado de la ciudad de Bogotá, en el marco del proyecto de inversión 689.		
389 de 2011	Instituto para el Desarrollo de Antioquia - IDEA	Prestar servicios de interventoría técnica, financiera y administrativa y jurídica de los negocios jurídicos suscritos entre el IDEA y los convenientes en el marco del Convenio Interadministrativo radicado CF17-0012 gobernación/ 993 de 2010 IDEA y sin número para el SENA. Suscrito entre el departamento de Antioquia (Secretaria de Minas), el SENA y el IDEA, mediante el cual se adelanta la segunda convocatoria de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico para el sector minero de Antioquia y transferencia tecnológica a los centro SENA.	$245.980.000	6 meses
005 de 2011	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Realizar seis (6) estudios, uno por cada región de intervención del proyecto DEL, en los que se identifiquen los sectores productivos promisorios y/o una o varias cadenas productivas en función de las características y potencialidades del territorio y sus perspectivas futuras que incluyan planes de negocios, estudios de mercados, nuevos negocios con sus respectivos requerimientos tecnológicos, en las zonas de intervención del proyecto con el número de identificación en Licitación de Servicios 06-2010.	$210.000.000	6 meses
052 de 2008	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Definición de un modelo para la planeación de largo plazo del desarrollo tecnológico con enfoque en prospectiva de nuevos negocios y dentro de sistemas de gestión de tecnología I&D de cuarta generación - 4G, aplicado al sector panelero para que pueda ser utilizado por el sector productivo de la agroindustria.	$125.000.000	3 Meses
P040291 de 2010	Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial - COTECMAR	Actualización del diagnóstico tecnológico de Corporación como herramienta de soporte a los procesos de planificación de ciencia, tecnología e innovación	$70.000.000	8 Meses

Certifico que la información relacionada es veraz y anexo los soportes requeridos.

Atentamente,

Nombre o Razón Social: *Universidad Nacional de Colombia*

NIT: *899.999.063-3*

Representante Legal: *José Félix Vega Stavro, Decano (E) Facultad de Ingeniería*

C.C. No. *79.602.747 de Bogotá D.C.*

Dirección: *Carrera 30 # 45 – 03, Edificio 401, Segundo piso*

Teléfono: *316 5000 Ext: 13552*

Ciudad: *Bogotá D.C.*

FIRMA:

35

Anexo No. 3
COTIZACIÓN

Bogotá D.C., Agosto 1 de 2019

Factor Económico	Valor ofertado
Cuota de gerencia	$7.700.000.000

Notas:

- La cotización se debe realizar en pesos colombianos.
- El valor de la cotización debe incluir todos los costos directos e indirectos, gastos de personal, valores agregados y demás acciones administrativas para la operación del proyecto.
- Los costos y gastos en que incurran los cotizantes para la elaboración y presentación de la cotización, serán de su propia cuenta y riesgo. No se reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto.
- Todos los gastos no previstos en la cotización, serán a cargo del contratista.
- Se deberá cotizar un valor único que cubre la cuota de gerencia, por los treinta y seis (36) meses de ejecución del contrato.
- El valor en lo relacionado con costos de operación, entre otros para la operación de los siguientes ítems, será el valor que surja de la diferencia entre cuota de gerencia propuesta y 103.747.800.000:
    - **a)** Gestión y manejo financiero de los recursos entregados a luz del contrato.
    - **b)** Gestión de procesos administrativos para el desarrollo y soporte del Fondo Emprender.
    - **c)** Evaluación de los proyectos presentados en plataforma.
    - **d)** Gestión integral del área de interventoría a los proyectos financiados por el Fondo Emprender.
    - **e)** Gestión del manejo de cartera generada en la operación de los recursos otorgados por el Fondo Emprender.
    - **f)** Gestión de acciones asociadas en el sistema de información del Fondo Emprender - plataforma.

Nota: No se aceptarán cotizaciones parciales, ni condicionadas, ni modificadas la presentación de la propuesta de cotización implicara la aceptación total de las condiciones de la cotización y cualquier anotación en esta que no sea concordante con la solicitud se tendrá como no escrita.

Atentamente,

Nombre o Razón Social: *Universidad Nacional de Colombia*

NIT: *899.999.063-3*

Delegado en la Función contractual: *José Félix Vega Stavro, Decano (E) Facultad de Ingeniería*

C.C. No. *79.602.747 de Bogotá D.C.*

Dirección: *Carrera 30 # 45 – 03, Edificio 401, Segundo piso*

Teléfono: *316 5000 Ext: 13552*

Ciudad: *Bogotá D.C.*

FIRMA: _____

emprendedores en los diferentes municipios del país, ya sea de manera presencial o con el apoyo de herramientas tecnológicas virtuales que busquen disminuir los tiempos de respuesta de usuarios en las periferias municipales			eficiencias de este proceso.
EJE UNO Mejora de la productividad. Componente Optimización del proceso. Para la mejora de la productividad, se realizará un diagnóstico del procedimiento de administración de los recursos del Fondo Emprender, analizando la ruta, los tiempos y los procesos que se llevan a cabo, identificando brechas y oportunidades de mejora en toda la ruta que sigue el emprendedor, desde la evaluación hasta la condonación A partir de la información disponible y de las demandas de información que se den en el proceso, el equipo de I+D buscará comprender de mejor forma el perfil del emprendedor y de sus necesidades, acorde con sus contextos locales, con el fin de diseñar mejores estrategias de atención y gestión	Mes 17	Documento con: Diagnóstico y análisis de la ruta y procesos identificando las brechas. Propuesta de modelo óptimo, pertinente, eficaz y eficiente que considere la digitalización y la filosofía 4K	Este diagnóstico se realizará bajo la perspectiva de los 4K. Desarrollado con las metodologías Canvas y Service Blue Print. Reuniones con personal del SENA
EJE UNO Mejora de la productividad. Componente: Mejora de la Productividad. Tecnología. Para mejorar la experiencia del usuario, se diseñarán de manera general la propuesta de un modelo de campus virtual para startups, con el que se pretende mejorar la conectividad y articulaciones de los emprendimientos y las entidades pertenecientes al ecosistema.	Mes 24	Documento con el Modelo de plataforma denominado CAMPUS VIRTUAL PARA STARTUPS.	Se requiere recolectar DATA de usuarios emprendedores y entrevistas a funcionarios del SENA Reuniones con SENA
EJE 2. Integración universidad,	Mes 24.	Documento	Encuestas con

Anexo No. 4

OFRECIMIENTOS TÉCNICOS ESPECIALES

Bogotá D.C., Agosto 1 de 2019

Por tratarse de un proceso realizado con universidades de caracter público, además busca la adquisición de nuevas tecnologías y conocimientos que mejoren las condiciones de servicio al cliente y los tiempo y servicios ofrecidos, se solicita en el presente documento presentar la oferta de valor adicional concebida a partir de la experiencia del conocimiento universitario y de las capacidades instaladas.

Ofrecimiento	**Plazo de materialización ofrecimiento**	**Entregable del ofrecimiento**	**Condiciones especiales**
Constitución de un equipo de I+D soportado en el grupo de investigación Innovate – UN que tendrá como objetivo general utilizar métodos de investigación cualitativos y cuantitativos para mejorar la oferta de valor agregado al Fondo Emprender.	Mes 5 a partir de la firma del contrato	Agenda de investigación del equipo. Mes 5	
EJE UNO. Mejora de la Productividad. Proceso atención. Proponer un proceso o un canal de atención al emprendedor soportado en las sedes de la Universidad Nacional (Bogotá, Medellín, Manizales, Leticia, Valledupar, Arauca, Tumaco, Palmira y San Andrés), para la oportuna recepción de solicitudes y solución de inquietudes por parte de los emprendedores. El equipo de I+D emitirá recomendaciones con el fin de crear un mecanismo o canal de respuesta que aumente la eficiencia y la eficacia en la atención a los	Mes 1 en la Sede Bogotá. Mes 3 En las sedes Medellín, Palmira, Leticia. Mes 5 en las demás sedes acorde con estudio de necesidades	Proceso de atención en las sedes. Informe trimestral de avance en el proceso.	Desde el inicio el canal será soportado por el equipo de enlace pero se propondrá durante la ejecución del contrato, cambios en el canal o en su operación con base en las recomendaciones del equipo de I+D y de nuevas herramientas que se puedan incorporar para mejorar las

empresa, estado. Para aumentar el éxito de los emprendedores se debe mejorar la articulación de los actores del ecosistema del emprendimiento, para esto se realizará un diagnóstico a nivel nacional, para sugerir posibles vinculaciones que aporten en todo el proceso de emprendimiento.		que incluye: Diagnóstico del ecosistema emprendedor que incluye: Mapa de actores del ecosistema Propuesta de alianzas para mejorar la experiencia del emprendedor	Centros del SENA para el levantamiento de información
EJE 3. Investigación y desarrollo. Minería de datos. Para evaluar de manera multidimensional los resultados obtenidos históricamente de los procesos de emprendimiento, se realizará minería de datos que permitirá evaluar impactos y necesidades del programa, como por ejemplo identificar los mercados en los cuales el Fondo Emprender ha tenido mayor impacto en cada región, necesidades de los emprendedores con base en su experiencia.	Mes 28	Informe estadístico con base en la minería de datos realizada.	Disponibilidad de la información por parte del SENA
EJE 3. Investigación y desarrollo. Producción y difusión de conocimiento Producir publicaciones académicas (artículos, reportes de investigación o publicaciones) que muestren los resultados más relevantes de la experiencia obtenida por el Fondo Emprender en la última década.	Durante el desarrollo del contrato	Productos de investigación desarrollados. (publicaciones académicas) Dos artículos o publicación	Articulación con el SENA para obtener los datos de análisis. Articulación con el SENA para desarrollo de encuestas a funcionarios y emprendedores
EJE 3. Investigación y desarrollo Componente: Modelo de evaluación de habilidades	Mes 24	Documento con el modelo para	Entrevistas a los emprendedores vinculados

blandas: Para mejorar las habilidades blandas del emprendedor, se desarrollará un modelo para identificar, fomentar y evaluar dichas habilidades.		identificar, fomentar y evaluar habilidades blandas en los emprendedores.	

Atentamente,

Nombre o Razón Social: *Universidad Nacional de Colombia*

NIT: *899.999.063-3*

Representante Legal: *José Félix Vega Stavro, Decano (E) Facultad de Ingeniería*

C.C. No. *79.602.747 de Bogotá D.C.*

Dirección: *Carrera 30 # 45 – 03, Edificio 401, Segundo piso*

Teléfono: *316 5000 Ext: 13552*

Ciudad: *Bogotá D.C.*

FIRMA:

Anexo No. 5
RUTAS DE CONTRATACIÓN

Bogotá D.C., Agosto 1 de 2019

El presente formato se deberá describir la ruta de contratación de los aspectos más relevantes de la operación a saber:

Evaluación
Contrato de cooperación emprendedores
Interventoría
Fiducia
Personal al servicio de la Universidad
Personal al servicio del SENA
Pólizas de seguro de vida emprendedores
Cartera
Confecámaras

Contrato	Marco Legal	Plazo de celebración	Procesos de contratación	Requisitos o condiciones especiales que afecta la contratación	Suscriptor
1. Evaluación	La Universidad Nacional de Colombia se rige por lo establecido en el Artículo 69 de la Constitución Política, la Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior. En materia de contratación, el Artículo 93 de la citada ley, establece que los contratos celebrados por las universidades estatales u oficiales se regirán por el derecho privado y sus efectos se sujetarán a las normas civiles y comerciales, con excepción	Si el contratista ha tenido vinculación previa con la universidad, 5 días hábiles; en caso contrario, 12 días hábiles.	El tipo de contratación en general para los contratistas jurídicos y profesionales vinculados al proyecto es la modalidad de Orden de Prestación de Servicios por productos pactados; Servicios académicos remunerados para el caso de los docentes vinculados al proyecto y Remuneraciones académicas no laborales para el caso de estudiantes vinculados,	Aprobación precontractual establecida por el SENA	Contratista Universidad Nacional
2. Contrato de Cooperación Emprendedores		9 días hábiles.		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Emprendedores Universidad Nacional SENA
3. Interventoría		Si el contratista ha tenido vinculación previa con la universidad, 5 días hábiles; en caso		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Contratista Universidad Nacional

43

	de los contratos de empréstito, que se regirán por las normas generales de contratación. En consecuencia, la Universidad tiene la facultad de regirse prioritariamente por su propio régimen orgánico especial, que en la actualidad lo da la Resolución 1551 de 2014. Así las cosas, la contratación de la operación se hará de conformidad con el marco legal anteriormente reseñado, concordado con lo establecido en la Ley 789 de 2002; el Decreto 934 de abril de 2003 reglamentó su funcionamiento y su reglamento interno lo establece el acuerdo 10 de 2019	contrario, 12 días hábiles.	principalmente bajo la modalidad de pasantes. A través de un formato de creación de terceros, la universidad crea al contratista en el sistema financiero (este paso de omite si el contratista ha tenido vinculación previa con la Universidad). Una vez es creado, se procede a realizar el contrato, y se obtienen las firmas de las partes.		
4. Fiducia		Entre 10 y 15 días hábiles dependiendo del tiempo de revisión y aprobación final jurídica del documento contractual, por ambas partes.		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Fiducia Universidad Nacional SENA
5. Personal al servicio de la UN		Si el contratista ha tenido vinculación previa con la universidad, 5 días hábiles; en caso contrario, 12 días hábiles..		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Contratista Universidad Nacional
6. Personal al servicio del SENA		Si el contratista ha tenido vinculación previa con la universidad, 4 días hábiles; en caso contrario, 9 días hábiles.		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Contratista Universidad Nacional SENA
7. Pólizas de seguro de vida Emprendedores		5 días hábiles		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Contratista Universidad Nacional SENA
8. Cartera		Si el contratista ha tenido vinculación previa con la universidad, 5 días hábiles; en caso contrario, 12 días hábiles..		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Contratista Universidad Nacional SENA
9. Confecamaras		Entre 10 y 15 días hábiles dependiendo del tiempo de revisión y aprobación final jurídica del documento contractual, por ambas partes.		Aprobación precontractual establecida por el SENA	Confecamaras Universidad Nacional SENA

El presente cuadro es vinculante para la cotización y hará parte integral de las condiciones del contrato, igualmente se recuerda que la ejecución de los diferentes contratos se deberá realizar en la ciudad de Bogotá D.C.

Atentamente,

Nombre o Razón Social: *Universidad Nacional de Colombia*
NIT: *899.999.063-3*
Representante Legal: *José Félix Vega Stavro, Decano (E) Facultad de Ingeniería*
C.C. No. *79.602.747 de Bogotá D.C.*
Dirección: *Carrera 30 # 45 – 03, Edificio 401, Segundo piso*
Teléfono: *316 5000 Ext: 13552*
Ciudad: *Bogotá D.C.*

FIRMA:



AS