

# **UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

## **PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

**VIGENCIA 2020-2024**

### **BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN VIGENCIA 2022**

#### **NOMBRE DEL PROYECTO**

**FORTALECIMIENTO DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL-UPN A  
TRAVÉS DE LA VIRTUALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS Y LA  
FORMACIÓN EN CTEI PARA LA PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD  
BIOCULTURAL URBANA Y RURAL DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ**

#### **NOMBRE DEL COORDINADOR**

**ALEXIS VLADIMIR PINILLA DÍAZ**

#### **DEPENDENCIA RESPONSABLE DEL PROYECTO**

**SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN DE PROYECTOS**

Versión del Proyecto: 02

Fecha de Solicitud: 2022-11-03 08:53:12

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>FORMATO</b>   |  |
|  | <b>FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN</b> |  |
| Código: FOR001PES  | Versión: 03  |  |
| Fecha de Aprobación: 08-03-2017  | Página 2 de 22   |  |

**MODULO I: REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN**

**1. CLASIFICACIÓN**

|   |   |               |               |
|---|---|---------------|---------------|
| <b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>                | Fortalecimiento del Museo de Historia Natural-UPN a través de la virtualización de estrategias educativas y la formación en C-tei para la protección de la diversidad biocultural urbana y rural de Bogotá D, C. Bogotá   | <b>CÓDIGO</b> | Auxiliar 4214 |
| <b>TIPO DE PROYECTO</b>                   | Investigación   |               |               |
| <b>EJE TEMATICO</b>                       | Eje 2: Investigación  |               |               |
| <b>PROGRAMA</b>                           | Proyecto 3. Acompañamiento a investigadores y grupos de investigación   |               |               |
| <b>OBJETIVO INSTITUCIONAL</b>             | Brindar un acompañamiento puntual a las diferentes demandas investigativas de grupos e investigadores, que van desde el apoyo para la creación de grupos y la presentación de proyectos Inter facultades e interinstitucionales, hasta la apropiación social del conocimiento.  |               |               |
| <b>OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO</b>      | Generar una estrategia que permita fortalecer el Museo de Historia Natural-UPN a través de la virtualización de estrategias educativas y la formación en C-tei para la protección de la diversidad biocultural urbana y rural de Bogotá con acompañamiento de los docentes investigadores de la UPN   |               |               |
| <b>OBJETIVO ESPECIFICO DE LA VIGENCIA</b> | Dotar el Museo de Historia Natural-UPN y desarrollar estrategias pedagógicas para consolidar un diálogo de saberes mediante un método educativo fortaleciendo el conocimiento de la diversidad biocultural urbana y rural de Bogotá D, C.   |               |               |
| <b>META DEL PDI</b>                       | <p>Diseñar una ruta de acompañamiento de los profesores y grupos de investigación enfatizando el tema de planeación administrativa de la investigación.</p> <p>Sostener la estrategia de acompañamiento y apoyo a grupos e investigadores para participación en convocatorias de proyectos y mediciones de grupos.</p> <p>Consolidar un modelo de evaluación de la investigación interna de la UPN.</p> |               |               |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>FORMATO</b>   |  |
|  | <b>FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN</b> |  |
| Código: FOR001PES  | Versión: 03  |  |
| Fecha de Aprobación: 08-03-2017  | Página 3 de 22   |  |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>INDICADOR</b> | <p>Una estrategia diseñada sobre planeación administrativa de la investigación para acompañamiento de los grupos de investigación.</p> <p>Número de encuentros y talleres de acompañamiento.</p> <p>Número de grupos e investigadores acompañados en los procesos de medición para categorización.</p> <p>Un documento del modelo de evaluación de la investigación interna de la UPN.</p> |
|------------------|--|

## 2. COORDINACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

|  |   |               |  |
|--|---|---------------|--|
| <b>NOMBRE(S) Y APELLIDO(S) DEL COORDINADOR</b>             | Alexis Vladimir Pinilla Díaz  |               |  |
| <b>TIPO DE VINCULACIÓN (Planta, administrativo, etc..)</b> | Planta.   | <b>CARGO:</b> | Subdirector de Gestión de Proyectos – CIUP |
| <b>CENTRO DE RESPONSABILIDAD:</b>                          | Vicerrectoría de Gestión Universitaria                              |               |  |
| <b>UNIDAD DE SEGUIMIENTO:</b>                              | Vicerrectoría de Gestión Universitaria                              |               |  |
| <b>EVALUADOR:</b>  | Mireya Cecilia González Lara  |               |  |
| <b>OBSERVACIONES</b>                                       | Mireya Cecilia González Lara– Vicerrectora de Gestión Universitaria |               |  |

## 3. DESCRIPCIÓN

El MHN (Museo de Historia Natural) es un espacio que presenta carencias en términos del equipamiento tecnológico e implementos necesarios para el desarrollo de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación que propendan por la conservación de la diversidad biocultural de Bogotá. Actualmente el valor total del inventario del museo es de \$27.370.928,75 pesos compuestos en su mayoría por estanterías y mobiliario (Subdirección de Servicios Generales Planta Física de la UPN, 2021)

En ese sentido y considerando que la UPN no cuenta con otros espacios especializados para el desarrollo de este tipo de actividades y/o dotados con los equipos y materiales que se requieren, se evidencia la necesidad de dotar y fortalecer la Calidad educativa.

**Algunas causas directas que generan el problema son:**

Escasos equipos tecnológicos que promuevan la interactividad y la apropiación social de la biodiversidad cultural de la ciudad en el Museo de Historia Natural.

Débiles medios educativos actuales para la implementación de estrategias educativas que permitan el reconocimiento, comprensión, valoración y conservación de la diversidad biocultural bogotana.

Limitado conocimiento de los escenarios de diversidad biocultural de Bogotá.

**Causas indirectas**

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>FORMATO</b>   |  |
|  | <b>FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN</b> |  |
| <b>Código: FOR001PES</b>   | <b>Versión: 03</b>   |  |
| <b>Fecha de Aprobación: 08-03-2017</b>   | <b>Página 4 de 22</b>  |  |

Insuficiencia de recursos económicos para el fortalecimiento tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional para propiciar la formación del conocimiento científico y de la apropiación de la diversidad biocultural.

Pocos recursos materiales y físicos para el desarrollo de actividades de CTel que generen conocimiento del medio ambiente natural de la ciudad.

Procesos pedagógicos actuales con poca incidencia para la comprensión de la diversidad biocultural urbana y rural, que permitan que las comunidades conozcan los impactos que sus hábitos producen en el ambiente.

**Algunos efectos directos que generan el problema son:**

Aumento de la segregación entre comunidades científicas y educativas frente a la construcción de conocimiento científico recursos económicos para el fortalecimiento tecnológico de la Universidad Pedagógica Nacional para propiciar la formación del conocimiento científico y de la apropiación de la diversidad biocultural.

Menor incidencia de los procesos pedagógicos orientados a la proyección de la diversidad biocultural de la ciudad.

Débiles capacidades institucionales para la información en Ctel de la comunidad universitaria.  
Continuación

**Efectos indirectos**

Incremento de brechas en formación científica que generan exclusión e inequidad.

Aumento del riesgo de pérdida de la diversidad biocultural de Bogotá

Deterioro del ambiente y calidad de vida de los habitantes de la ciudad y afectaciones a los seres vivos presentes en el territorio

Información tomada de documento Técnico de Soporte

**4. JUSTIFICACIÓN**

Mediante Ley 2056 de 2020 “por la cual se regula la organización y el funcionamiento del sistema general de regalías” señala que se realizara Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación buscando “Mejorar la capacidad científica, tecnológica, de innovación promoviendo el desarrollo empresarial y la competitividad de las regiones, mediante proyectos de inversión”

Durante la vigencia 2021 se conformó una Mesa de Técnica de Trabajo que buscaba fortalecer el Museo de Historia Natural (MHN) con el apoyo de la comunidad investigativa y el área administrativa se presentó, a la convocatoria No. 011 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación con la construcción de un proyecto para fortalecer el Museo desde una estrategia investigativa.

la UPN fue informada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) del Sistema General de Regalías (SGR), que se viabilizó, priorizó y aprobó el proyecto BPIN 2021000100070 denominado “FORTALECIMIENTO DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL- UPN A TRAVÉS DE LA VIRTUALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS Y LA FORMACIÓN EN CTEI PARA LA PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>FORMATO</b>   |  |
|  | <b>FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN</b> |  |
| Código: FOR001PES  | Versión: 03  |  |
| Fecha de Aprobación: 08-03-2017  | Página 5 de 22   |  |

BIOCULTURAL URBANA Y RURAL DE BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ”, designando como entidad ejecutora a la UPN

En atención a los considerandos anteriores la UPN mediante la asignación de los recursos de Fondo de Ciencia y Tecnología durante la vigencia 2022 realizará la dotación del museo acompañado simultáneamente de una estrategia pedagógica mediada por docentes investigadores con el objetivo de fortalecer las capacidades institucionales de la UPN como parte de las IES de la región centro oriente, así como los beneficios que traerá consigo la formación en diversidad biocultural de Bogotá, los departamentos que componen la región centro oriente, incluida la ciudad de Bogotá, son actores cooperantes en tanto aportarán los recursos requeridos para lograr el impacto esperado.

### 5. DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO

|  |   |  |                   |
|--|---|--|-------------------|
| <b>FECHA DE INICIO</b><br>(Tiempo Total de Ejecución)  | Abril de 2022   | <b>FECHA DE TERMINACIÓN</b><br>(Tiempo Total de Ejecución) | Diciembre de 2022 |
| <b>DURACIÓN</b><br>(No. Meses de la totalidad del proyecto)  | 9 meses   |  |                   |
| <b>5.1 FASES DEL PROYECTO</b>  |   |  |                   |
| <b>FASES TOTALES:</b><br>Determine y describa las fases del proyecto   | <p><b>Fase (año) 1:</b> Fortalecer el Museo de Historia Natural-UPN.</p> <p>Etapa 1: Dotar el MHN-UPN con herramientas tecnológicas.<br/> Etapa 2: Elaborar propuesta pedagógica que permita la virtualización y fortalecer la exposición del MHN-UPN.<br/> Etapa 3: Mediante trabajo de campo e implementación de estrategias investigativas generar un banco de actividades en información de la Biota.</p> <p><b>Fase (año) 2:</b> Describir y resaltar la biota de 5 escenarios locales</p> <p>Etapa 1: Establecer una propuesta metodológica para la exposición de la Biota en 5 escenarios locales.<br/> Etapa 2: Realizar una exposición en el MHN que tenga la cualificación museográfica</p> |  |                   |
| <b>FASES REALIZADAS:</b><br>Especificar las fases ejecutadas en vigencias anteriores   | N/A   |  |                   |
| <b>FASE A EJECUTAR:</b><br>Especificar la fase que se va a ejecutar durante la vigencia actual   | <p><b>Fase (año) 1:</b> Fortalecer el Museo de Historia Natural-UPN.</p> <p>Etapa 1: Dotar el MHN-UPN con herramientas tecnológicas.<br/> Etapa 2: Elaborar propuesta pedagógica que permita la virtualización y fortalecer la exposición del MHN-UPN.<br/> Etapa 3: Mediante trabajo de campo e implementación de estrategias investigativas generar un banco de actividades en información de la Biota.</p>   |  |                   |
| El adecuado manejo del tiempo facilita la organización de las actividades, la comprensión del proyecto como un ejercicio finito -con un inicio y un fin-, y permite un oportuno proceso de seguimiento y evaluación. |   |  |                   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>FORMATO</b>   |  |
|  | <b>FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN</b> |  |
| <b>Código: FOR001PES</b>   | <b>Versión: 03</b>   |  |
| <b>Fecha de Aprobación: 08-03-2017</b>   | <b>Página 6 de 22</b>  |  |

## 6. POBLACIÓN OBJETIVO

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>CARACTERIZACIÓN</b> | <p>Beneficiario directo: Comunidad universitaria dedicada a la investigación o a la formación en investigación (docentes, estudiantes, egresados, agentes externos y grupos de investigación internos y externos)</p> <p>Beneficiario Indirecto: Estudiantes de pregrado posgrado matriculados en 2022 en la Universidad Pedagógica Nacional, comunidad con que se socialice el proyecto</p>  |
| <b>CANTIDAD</b>        | <p>Beneficiario directo: Grupos de investigación clasificados en Minciencias (59 grupos de la medición 833/2018) y grupos de investigación registrados en la plataforma PRIME (aproximadamente 20 adicionales a los clasificados en Minciencias)</p> <p>Beneficiario Indirecto: Aproximadamente 800 docentes de la universidad, 10.000 estudiantes internos (pregrado y posgrado),</p> <p>La comunidad externa que se beneficie con la exposición e intervención de la comunidad investigativa.</p> |
| <b>LOCALIZACIÓN</b>    | Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá   |

## 7. CONTEXTO TEÓRICO

En cuanto a la diversidad biocultural como eje estratégico del museo y como propósito del mismo, como ya se planteó, de las 163.000 hectáreas de extensión de Bogotá, 122.000 corresponden a territorio rural, aproximadamente un 75% y de los más de 7 millones de habitantes con los que cuenta Bogotá, tan sólo 51.203 habitan en el territorio rural. El territorio rural está disperso en nueve de las 20 localidades de la capital: Sumapaz, Usme, Ciudad Bolívar, Usaquén, Santa Fe, San Cristóbal, Chapinero, Suba y Bosa. Bogotá también cuenta con 2 áreas protegidas del orden nacional (Parque Nacional Natural Sumapaz y Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental), 1 área protegida del orden regional (Área de Reserva Forestal Regional del Norte), 3 santuarios distritales de flora y fauna (Bosque de las Mercedes, Pantanos Colgantes y Lagunas de Bocagrande), 47 áreas forestales distritales, 4 parques ecológicos de montaña y 12 parques ecológicos de humedal. No obstante, esta entidad no ofrece una información detallada sobre las especies de plantas y animales que se encuentran en dichas zonas (Secretaría Distrital de Ambiente, sf).

Como anota Hernández (2019), los enlaces a las páginas institucionales del Distrito solo ofrecen cifras generales sin especificar los grupos taxonómicos de animales o mencionan algunos bienes conocidos como las aves. Este autor recurrió a la herramienta digital Naturalist para intentar estimar las cifras de la fauna bogotana, que se resume a continuación: 30 especies de mamíferos, 200 de aves, 6 de reptiles, 8 de anfibios, 7 de peces y 300 de insectos. Sin embargo, es enfático al afirmar que estas cifras no son precisas, pues algunos de estos registros corresponden a especies introducidas, mal determinadas, ejemplares que en algún momento fueron mantenidos en cautiverio y fueron liberados y en el caso de los insectos, la cifra se queda corta ante la inmensa diversidad que probablemente exista, pues solo se registran las especies más comunes y vistosas, sin olvidar que para grupos como las arañas, crustáceos, ciempiés, milpiés, caracoles, lombrices otros invertebrados no hay información. La carencia de una apropiada documentación sobre la biota local se constituye en un obstáculo tanto para las acciones de conservación, como las necesarias actividades

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>FORMATO</b>   |  |
|  | <b>FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN</b> |  |
| <b>Código: FOR001PES</b>   | <b>Versión: 03</b>   |  |
| <b>Fecha de Aprobación: 08-03-2017</b>   | <b>Página 7 de 22</b>  |  |

educativas que deben acompañarlas para que la comunidad se apropie e intervenga activamente en su protección.

Las siguientes son, según Bernal (2011), las principales amenazas que enfrentan los humedales y las cuales son necesarias atender para evitar la desaparición de estos ecosistemas claves del Distrito:

- Poca o nula educación ambiental, indiferencia y falta de apropiación de los ciudadanos; seguramente si se entendiera y si se le diera importancia a la problemática ambiental, quizás los problemas no seguirían ocurriendo.
- La extensión de la avenida ALO produce la fragmentación y destrucción del hábitat, varios de ellos ricos en biodiversidad, donde viven especies endémicas o clave para los procesos de migración de algunas especies.
- Construcciones legales e ilegales, que invaden las rondas de los cuerpos de agua y disminuyen aún más las áreas 16 de especies en extinción (sin olvidar los costos económicos y de salud causados por las inundaciones).
  - Rellenos que reflejan la imposición de intereses económicos por encima del bienestar general de las comunidades.
  - Conexiones erradas y residuos sólidos, que generan contaminación de los cuerpos de agua con basuras y aguas residuales, lo cual nuestra pobre cultura ciudadana.
  - Diferencias en los procesos de gestión de los humedales, también impactan a estos ecosistemas.
  - Falta de declaración legal de muchos humedales capitalinos lo cual los deja desprotegidos frente a algunas las acciones anteriormente descritas, dado el desconocimiento de la importancia y las funciones ecosistémicas de los humedales.

Por lo tanto, la UPN evidencia que el Museo de Historia Natural como un escenario que permite la construcción de conocimiento que fortalezca los repositorios de información interna y a nivel distrital.

Para la vigencia 2022 se incorporan recursos en el presupuesto de la UPN así:

Mediante Resolución 171 del 2022, "Por la cual se incorporan recursos del Sistema General de Regalías del Bienio de 2021 – 2022, en un capítulo presupuestal independiente del presupuesto de la Universidad Pedagógica Nacional", se apropiaron al proyecto \$1.359.605.781.18



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

**Código: FOR001PES**

**Versión: 03**

**Fecha de Aprobación: 08-03-2017**

**Página 8 de 22**

**8. ACTIVIDADES E INDICADORES DE PROCESO**

| OBJETIVO ESPECÍFICO  | METAS   | INDICADOR DE PROCESO   | MEDIOS DE VERIFICACIÓN  | ACTIVIDADES  | PERIODO DE REALIZACIÓN |
|--|---|--|---|--|------------------------|
| Objetivo 1: Fortalecer tecnológicamente el Museo de Historia Natural - UPN para el desarrollo del proyecto educativo y el fomento de la apropiación social de la diversidad biocultural e Bogotá | Meta 1: Realizar una (1) dotación con elementos tecnológicos al MHN-UPN   | Cantidad de elementos adquiridos para la dotación tecnológica. | -Estudios y términos de referencia para la selección del Contratista.   | - Realizar trámites precontractuales                                 | Mayo- Diciembre        |
|  |   |  | -Documentos Contractuales: Contrato, acta de inicio, actas de ejecución, acta de terminación, informes del contratista, informes del supervisor y registro fotográfico. | - Hacer seguimiento a la ejecución del contrato                      | Mayo-Diciembre         |
|  | Meta 2: Crear un (1) banco con actividades educativas sobre la diversidad biocultural de Bogotá que garantice la sostenibilidad y permanencia de las experiencias del proyecto educativo en las comunidades escolares | Un (1) banco con actividades educativas                        | -Informe de docentes avance.<br>-Banco de actividades sobre diversidad  | -Reuniones<br>-Levantamiento de información<br>-Banco de actividades | Septiembre-Diciembre   |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

**Código: FOR001PES**

**Versión: 03**

**Fecha de Aprobación: 08-03-2017**

**Página 9 de 22**

|   |   |                                       |  |   |                      |
|---|---|---------------------------------------|--|---|----------------------|
| Objetivo 2: Diseñar e implementar un proyecto educativo con actividades mediadas por herramientas tecnológicas, a través de las cuales se posibilite el reconocimiento, comprensión, valoración y conservación de la diversidad biocultural bogotana. | Meta 1: Desarrollar un (1) guion curatorial de realidad mixta para generar procesos educativos de apropiación de la diversidad biocultural bogotana                   | Un (1) guion realizado                | -Actas de reuniones<br><br>-Documento con evidencias de los guiones curatoriales | -Reuniones para evidenciar avances del proceso<br>-Documento consolidado de avance de la investigación                      | Septiembre-Diciembre |
|   | Meta 2: Implementar un (1) sitio virtual para alojar las actividades de realidad mixta en torno a la diversidad biocultural de la ciudad, para su apropiación social. | Un (1) sitio virtual implementado     | -Documento con evidencias del avance del sitio web                               | -Reuniones para evidenciar avances del proceso<br>-Documento consolidado de avance del sitio web<br><br>-Link del minisitio | Septiembre-Diciembre |
| Objetivo 3. Identificar y caracterizar al menos cinco (5) escenarios de diversidad biocultural en Bogotá, desde un enfoque participativo  | Realizar cinco (5) salidas de campo para caracterizar los escenarios de diversidad biocultural  | Cinco (5) salidas de campo realizadas | -Documento de solicitud de salidas de campo                                      | Documento solicitud salida de campo.<br><br>Informes de la salida<br><br>Legalización de la salida                          | Abril – Diciembre    |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

Código: FOR001PES

Versión: 03

Fecha de Aprobación: 08-03-2017

Página 10 de 22

**MODULO II: PROGRAMACIÓN DE RECURSOS**

Espacio para cuantificar los recursos humanos, físicos y financieros que se requieren para obtener el objetivo general del proyecto.

**1. PROGRAMACIÓN DEL RECURSO HUMANO**

| ITEM | PERFIL A VINCULAR   | OBJETO DE CONTRATO   | TIEMPO DE VINCULACIÓN (En meses) | CANTIDAD   | COSTO TOTAL (En pesos)  |
|------|---|--|----------------------------------|------------|---|
| 1    | Ingenieros desarrolladores de aplicaciones web para realidad aumentada, Backend y Frontend. | Desarrollar aplicaciones web de realidad aumentada para el desarrollo del proyecto<br><br><b>2.3.2.02.02.008<br/>SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION</b>                              | Nueve (9) meses                  | Cuatro (4) | Fuente: 10.11<br>\$39.952.000<br><br>Fuente: 10.16<br>\$89.123.692<br><br>Fuente: 10.13<br>\$13.829.539<br><br>Fuente: 10.15<br>81.806.769<br><br><b>Total = \$224.712.000</b><br>Auxiliar 4214 |
| 2    | Museólogo o museógrafo  | Realizar los guiones museógrafos y demás actividades requeridas para la puesta en marcha del Museo de Historia Natural UPN<br><br><b>2.3.2.02.02.009<br/>SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD SOCIALES Y PERSONALES</b> | Nueve (9) meses                  | Uno (1)    | Fuente 10.16<br>\$21.013.714<br><br>Fuente 10.13<br>\$14.009.143<br><br>Fuente 10.15<br>\$14.009.143<br><br><b>Total = \$49.032.000</b><br>Auxiliar 4214  |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

**Código: FOR001PES**

**Versión: 03**

**Fecha de Aprobación: 08-03-2017**

**Página 11 de 22**

|   |                                      |  |                 |           |   |
|---|--------------------------------------|--|-----------------|-----------|---|
| 3 | Asesor validación proyecto educativo | Realizar la validación del proyecto educativo planteado en el marco proyecto.<br><br><b>2.3.2.02.02.008<br/>SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION</b> | Nueve (9) meses | Uno (1)   | Fuente 10.11<br>\$14.124.444<br><br>Fuente 10.16<br>\$5.649.778<br><br>Fuente 10.15<br>\$5.649.778<br><br><b>Total = 25.424.000</b><br>Auxiliar 4214                                    |
| 4 | Ingeniero capacitador tecnológico    | Realizar las capacitaciones tecnológicas requeridas para el proyecto<br><br><b>2.3.2.02.02.009<br/>SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD SOCIALES Y PERSONALES</b>                     | Nueve (9) meses | Uno (1)   | Fuente 10.11<br>\$8.000.000<br><br><b>Total = \$8.000.000</b><br>Auxiliar 4214  |
| 5 | Talleristas                          | Realizar los talleres que se requieren en el marco del proyecto<br><br><b>SERVICIOS PARA LA COMUNIDAD SOCIALES Y PERSONALES<br/>2.3.2.02.02.009</b>                          | Nueve (9) meses | Cinco (5) | Fuente 10.16<br>\$47.803.619<br><br>Fuente 10.13<br>\$2.982.127<br><br>Fuente 10.14<br>\$2.982.127<br><br>Fuente 10.15<br>\$2.982.127<br><br><b>Total = 56.750.000</b><br>Auxiliar 4214 |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

**Código: FOR001PES**

**Versión: 03**

**Fecha de Aprobación: 08-03-2017**

**Página 12 de 22**

|   |                            |   |                       |           |   |
|---|----------------------------|---|-----------------------|-----------|---|
| 6 | Secretario/a               | <p>Apoyar procesos administrativos de para el desarrollo del proyecto</p> <p><b>2.3.2.02.02.008</b><br/><b>SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION</b></p>             | Nueve (9) meses       | Uno (1)   | <p>Fuente 10.11<br/>\$22.944.592</p> <p>Fuente 10.16<br/>\$10.429.360</p> <p>Fuente 10.13<br/>\$4.171.744</p> <p>Fuente 10.14<br/>\$2.085.872</p> <p>Fuente 10.15<br/>\$10.429.360</p> <p><b>Total = 50.060.928</b><br/>Auxiliar 4214</p> |
| 7 | Profesional administrativo | <p>Realizar las labores administrativas requeridas para la ejecución del proyecto</p> <p><b>2.3.2.02.02.008</b><br/><b>SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION</b></p> | Nueve (9) meses       | Uno (1)   | <p>Fuente 10.11<br/>\$51.459.008</p> <p>Fuente 10.16<br/>\$23.390.458</p> <p>Fuente 10.13<br/>\$9.356.183</p> <p>Fuente 10.14<br/>\$4.678.092</p> <p><b>Total = 88.883.741</b><br/>Auxiliar 4214</p>                                      |
| 9 | Monitores de Investigación | <p>Vinculación de monitores de investigación para el desarrollo del proyecto.</p>   | Segundo Semestre 2022 | Doce (12) | <p>Fuente: 10.15<br/><b>Total = \$ 23.697.551</b><br/>Auxiliar 4214</p>   |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

Código: FOR001PES

Versión: 03

Fecha de Aprobación: 08-03-2017

Página 13 de 22

|                                       |                             | SERVICIOS PARA LA<br>COMUNIDAD SOCIALES Y<br>PERSONALES<br>2.3.2.02.02.009   |   |  |   |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|---|--|---|
| 10                                    | Personal de apoyo educativo | Amparar la vinculación de personal profesional y de apoyo requerido por el proyecto.<br><br>SERVICIOS PARA LA<br>COMUNIDAD SOCIALES Y<br>PERSONALES<br>2.3.2.02.02.009 | El tiempo que el líder del proyecto solicite. | La cantidad que solicite el líder de proyecto. | Fuente 10.11<br>\$59.714.739<br><br>Fuente 10.16<br>\$29.532.345<br><br>Fuente 10.13<br>\$48.889.084<br><br>Fuente 10.14<br>\$3.202.628<br><br>Fuente 10.15<br>\$53.445.205<br><br><b>Total = \$194.784.001</b> |
| <b>(1) TOTAL, RECURSO HUMANO (\$)</b> |                             |  |   |  | <b>\$721.344.221</b>  |

**2. GASTOS GENERALES**

| A) MATERIALES / ÚTILES DE OFICINA                     | DESCRIPCIÓN                                | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   | OBSERVACIONES                                   |
|---|--|----------------|---|---|
| Materiales requeridos para el desarrollo del proyecto | Materiales de investigación vigencia 2022. | N/A            | Fuente: 10.15<br>\$ 4.360.373<br><br><b>Total =\$ 4.360.373</b> | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

Código: FOR001PES

Versión: 03

Fecha de Aprobación: 08-03-2017

Página 14 de 22

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   | <b>PRODUCTOS METÁLICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE<br/>2.3.2.02.01.004</b>  |   | <b>Auxiliar 4214</b>   |   |
| Materiales requeridos para el desarrollo del proyecto | Materiales de investigación vigencia 2022.<br><br><b>OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS MAQUINARIA Y EQUIPO)<br/>2.3.2.02.01.003</b> | N/A   | Fuente: 10.15<br>\$ 19.551.975<br>Auxiliar 4214<br><br><b>Total = \$19.551.975<br/>Auxiliar 4214</b> | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |
|   |  | <b>TOTAL MATERIALES / ÚTILES DE OFICINA (A)</b> | <b>\$23.912.348</b>  |   |

| <b>B) EQUIPOS</b>  | <b>DESCRIPCIÓN</b>   | <b>VALOR UNITARIO</b> | <b>VALOR TOTAL</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>                            |
|--|--|-----------------------|---|---|
| Equipos requeridos para el desarrollo del proyecto   | Equipos requeridos por el proyecto<br><b>MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS<br/>2.3.2.01.01.003.03.02</b> | N/A                   | \$4.576.250<br>Fuente: 10.15<br><br>\$ 76.105.170<br>Fuente: 10.14<br>\$ 49.741.987<br>Fuente: 10.13<br><br><b>Total=\$ 130.423.407<br/>Auxiliar 4214</b> | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |
| Equipos requeridos para el desarrollo del proyecto acorde a requerimiento de materiales y suministros del proyecto | Equipos materiales de investigación vigencia 2022.   | N/A                   | <b>\$ 24.954.743</b><br>Fuente: 10.15   | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

**Código: FOR001PES**

**Versión: 03**

**Fecha de Aprobación: 08-03-2017**

**Página 15 de 22**

|  |   |     |  |   |
|--|---|-----|--|---|
|  | <p><b>MAQUINARIA DE INFORMÁTICA Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS</b></p> <p><b>2.3.2.01.01.003.03.02</b></p>   |     | <p><b>Total=\$ 24.954.743</b><br/><b>Auxiliar 4214</b></p>   |   |
| Equipos requeridos para el desarrollo del proyecto | <p>Equipos requeridos por el proyecto</p> <p><b>INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y EQUIPO FOTOGRÁFICO; PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS</b></p> <p><b>2.3.2.01.01.003.06.03</b></p>  | N/A | <p>\$ 89.712.569<br/>Fuente: 10.14</p> <p>\$ 146.730.093<br/>Fuente: 10.13</p> <p><b>Total=\$ 236.442.662</b><br/><b>Auxiliar 4214</b></p>                                   | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |
| Equipos requeridos para el desarrollo del proyecto | <p>Equipos requeridos por el proyecto</p> <p><b>OTROS BIENES TRANSPORTABLES (EXCEPTO PRODUCTOS METÁLICOS MAQUINARIA Y EQUIPO)</b></p> <p><b>2.3.2.02.01.003</b></p> | N/A | <p>\$ 1.065.873<br/>Fuente: 10.15</p> <p>\$ 22.143.002<br/>Fuente: 10.14</p> <p>\$ 392.793<br/>Fuente: 10.13</p> <p><b>Total= \$ 23.601.668</b><br/><b>Auxiliar 4214</b></p> | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

**Código: FOR001PES**

**Versión: 03**

**Fecha de Aprobación: 08-03-2017**

**Página 16 de 22**

|  |  |     |  |   |
|--|--|-----|--|---|
| Equipos requeridos para el desarrollo del proyecto | Equipos requeridos por el proyecto<br><br><b>PRODUCTOS METÁLICOS Y PAQUETES DE SOFTWARE<br/>2.3.2.02.01.004</b>  | N/A | \$12.134.222<br>Fuente: 10.15<br><br>\$ 3.861.927<br>Fuente: 10.14<br><br>\$ 620.727<br>Fuente: 10.13<br><br><b>Total: \$ 16.616.876<br/>Auxiliar 4214</b> | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |
| Equipos requeridos para el desarrollo del proyecto | Equipos requeridos por el proyecto<br><br><b>INSTRUMENTOS Y APARATOS DE MEDICIÓN, VERIFICACIÓN, ANÁLISIS, DE NAVEGACIÓN Y PARA OTROS FINES (EXCEPTO INSTRUMENTOS ÓPTICOS); INSTRUMENTOS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES, SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS<br/>2.3.2.01.01.003.06.02</b> | N/A | \$10.947.255<br>Fuente: 10.14<br><br><b>Total=\$10.947.255<br/>Auxiliar 4214</b>   | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |
| Equipos requeridos para el desarrollo del proyecto | Equipos requeridos por el proyecto<br><br><b>RADIORRECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS,</b>   | N/A | \$ 91.512.601<br>Fuente: 10.14<br><br><b>Total=\$ 91.512.601<br/>Auxiliar 4214</b>   | Sujeto a distribución presupuestal del proyecto |



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL  
*Ministerio de Educación*

**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE  
INVERSIÓN DE LA UPN**

Código: FOR001PES

Versión: 03

Fecha de Aprobación: 08-03-2017

Página 17 de 22

|  |   |                              |                       |  |
|--|---|------------------------------|-----------------------|--|
|  | ALTAVOCES,<br>AMPLIFICADORES, ETC.<br>2.3.2.01.01.003.05.03 |                              |                       |  |
|  |   | <b>TOTAL<br/>EQUIPOS (B)</b> | <b>\$ 534.499.212</b> |  |

| <b>C) IMPRESOS Y<br/>PUBLICACIONES</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>VALOR<br/>UNITARIO</b>                             | <b>VALOR TOTAL</b> | <b>OBSERVACIONES</b> |
|--|--------------------|---|--------------------|----------------------|
| N/A                                    | N/A                | N/A   | N/A                | N/A                  |
|  |                    | <b>TOTAL<br/>IMPRESOS Y<br/>PUBLICACIONES<br/>(C)</b> |                    |                      |

| <b>D) LIBROS Y REVISTAS</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>VALOR<br/>UNITARIO</b>              | <b>VALOR TOTAL</b> | <b>OBSERVACIONES</b> |
|-----------------------------|--------------------|--|--------------------|----------------------|
| N/A                         | N/A                | N/A                                    | N/A                | N/A                  |
|                             |                    | <b>TOTAL LIBROS<br/>Y REVISTAS (D)</b> |                    |                      |

| <b>E) EVENTOS</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>VALOR<br/>UNITARIO</b>    | <b>VALOR TOTAL</b> | <b>OBSERVACIONES</b> |
|-------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|
| N/A               | N/A                | N/A                          | N/A                | N/A                  |
|                   |                    | <b>TOTAL<br/>EVENTOS (E)</b> |                    |                      |

| <b>F) CONTRATOS DE OBRA<br/>Y/O RECURSOS DE<br/>INFRAESTRUCTURA</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>VALOR<br/>UNITARIO</b> | <b>VALOR TOTAL</b> | <b>OBSERVACIONES</b> |
|---|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|
|---|--------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
NACIONAL

Ministerio de Educación

**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

Código: FOR001PES

Versión: 03

Fecha de Aprobación: 08-03-2017

Página 18 de 22

|     |     |                              |     |     |
|-----|-----|------------------------------|-----|-----|
| N/A | N/A | N/A                          | N/A | N/A |
|     |     | <b>TOTAL<br/>EVENTOS (F)</b> |     |     |

| <b>G) OTROS GASTOS GENERALES</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>   | <b>VALOR UNITARIO</b>                             | <b>VALOR TOTAL</b>   | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|----------------------------------|--|---|----------------------|---|
| Servidores web                   | Servidor web para implementar y desplegar el sitio web en donde se divulgarán los aspectos del proyecto.<br><br><b>SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION<br/>2.3.2.02.009</b> | \$ 29.850.000                                     | \$29.850.000         | Fuente 10.13<br>\$9.950.000<br><br>Fuente 10.15<br>\$19.900.000 |
|                                  |  |   |                      |   |
|                                  |  | <b>(2) TOTAL GASTOS GENERALES (A+B+C+D+E+F+G)</b> | <b>\$588.261.560</b> |   |



**FORMATO**

**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

Código: FOR001PES

Versión: 03

Fecha de Aprobación: 08-03-2017

Página 19 de 22

**3. VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE**

| ITEM | DESCRIPCIÓN<br>(Costos de desplazamientos nacionales e internacionales)   | DESTINO VIAJE    | OBJETO DEL VIAJE  | DURACIÓN   | COSTO TOTAL   |
|------|---|------------------|---|--|---|
| 1    | Salidas de Campo de acuerdo a especificaciones<br><br><b>SERVICIOS DE ALOJAMIENTO<br/>SERVICIOS DE SUMINISTRO DE<br/>COMIDAS Y BEBIDAS SERVICIOS DE<br/>TRANSPORTE Y SERVICIOS DE<br/>DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD GAS Y<br/>AGUA<br/>2.3.2.02.02.006</b> | Según cronograma | De acuerdo con las necesidades del proyecto y conforme a la programación del cronograma interno | De acuerdo con el cronograma programado en el proyecto | \$3.783.310<br>Fuente:10.11<br><br>\$9.166.667<br>Fuente:10.13<br><br>\$3.333.333<br>Fuente:10.14<br><br>\$17.083.333<br>Fuente:10.15<br><br>\$16.633.357<br>Fuente:10.16<br><br><b>Total= \$50.000.000<br/>Auxiliar 4214</b> |
|      |   |                  |   | <b>(3)TOTAL VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE</b>             | <b>\$50.000.000</b>   |

**FORMATO****FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

Código: FOR001PES

Versión: 03

Fecha de Aprobación: 08-03-2017

Página 20 de 22

**4. INGRESOS DE COFINANCIACIÓN Y/U OTROS INGRESOS DEL PROYECTO**

| <b>Nombre de la Institución y/ entidad</b>   | <b>Valor</b>    | <b>OBJETO DEL CONVENIO</b>   | <b>OBSERVACIONES</b>  |
|--|-----------------|--|---|
| OCAD Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación con proyectos de inversión financiados o cofinanciados con recursos de CTel del SGR | \$1.359.605.781 | La universidad Pedagógica Nacional es asignada como entidad ejecutora mediante ACUERDO No. 10 DEL 03/12/2021 "Por medio del cual se adoptan decisiones relacionadas con las convocatorias públicas, abiertas y competitivas de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación y con proyectos de inversión financiados o cofinanciados con recursos de CTel del SGR" | Los recursos asignados son de Sistema de General de Regalías ejecutados por la UPN y serán girados por el Ministerio de Hacienda. |
| <b>TOTAL INGRESOS DE COFINANCIACIÓN Y/U OTROS INGRESOS DEL PROYECTO</b>  | \$1.359.605.781 |  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <br>UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL<br><small>Ministerio de Educación</small> | <b>FORMATO</b>   |  |
|  | <b>FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN</b> |  |
| Código: FOR001PES  | Versión: 03  |  |
| Fecha de Aprobación: 08-03-2017  | Página 21 de 22  |  |

**RESUMEN DE GASTOS DEL PROYECTO:** (Si el proyecto requiere de vigencias futuras, se debe tener la autorización previa para efectuar la contratación)

| ITEM DE RECURSOS  | VALOR TOTAL<br>(EN MILES DE PESOS) |
|---|------------------------------------|
| <b>(1) VALOR TOTAL RECURSOS HUMANO</b>  | <b>\$ 721.344.221</b>              |
| Ingenieros desarrolladores de aplicaciones web para realidad aumentada, Backend y Frontend. | \$224.712.000                      |
| Museólogo o museógrafo  | \$49.032.000                       |
| Asesor validación proyecto educativo  | \$25.424.000                       |
| Ingeniero capacitador tecnológico   | \$8.000.000                        |
| Talleristas   | \$ 56.750.000                      |
| Secretario/a  | \$50.060.928                       |
| Profesional administrativo  | <b>\$88.883.741</b>                |
| Personal de apoyo educativo   | \$ 194.784.001                     |
| Monitores de Investigación  | \$23.697.551                       |
| <b>(2) VALOR TOTAL GASTOS GENERALES</b>   | <b>\$ 588.261.560</b>              |
| A) MATERIALES / UTILES DE OFICINA   | \$23.912.348                       |
| B)EQUIPOS   | <b>\$534.499.212</b>               |
| C)IMPRESOS Y PUBLICACIONES  | N/A                                |
| D)LIBROS Y REVISTAS   | N/A                                |
| E)EVENTOS   | N/A                                |
| F)CONTRATOS DE OBRA Y/O RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA   | N/A                                |
| G)OTROS GASTOS GENERALES  | \$29.850.000                       |
| <b>(2) VALOR TOTAL VIATICOS Y GASTOS DE VIAJE</b>   | <b>\$50.000.000</b>                |
| DE ACUERDO A PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO SALIDAS DE CAMPO                                     | \$50.000.000                       |
| <b>VALOR TOTAL PROYECTO (1+2+3)</b>   | <b>\$1.359.605.781</b>             |



**FORMATO**

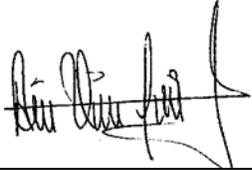
**FICHA DE REGISTRO Y ACTUALIZACIÓN BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN DE LA UPN**

**Código: FOR001PES**

**Versión: 03**

**Fecha de Aprobación: 08-03-2017**

**Página 22 de 22**

| <b>Firma: Coordinador del Proyecto</b>  |                                     | <b>Firma: Unidad de Seguimiento del Proyecto</b>                                    |                                       |
|---|-------------------------------------|---|---------------------------------------|
|  |                                     |  |                                       |
| <b>Nombre:</b>  | Alexis Vladimir Pinilla Díaz        | <b>Nombre:</b>  | Mireya Cecilia González Lara          |
| <b>Cargo:</b>   | Subdirector de Gestión de Proyectos | <b>Cargo:</b>   | Vicerrectora de Gestión Universitaria |

**Al contestar por favor cite estos datos:**

Fecha de Radicado: 2022-11-03 08:52:59

No. de Radicado: 202204100186403

