FECHA SOLICITUD	22	07	2026
	DIA	MES	AÑO

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

1.1. Antecedentes:

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchi", es una entidad creada por el artículo 20 de la Ley 99 de 1993, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, organizada como una corporación civil sin ánimo de lucro, de ciencia y tecnología, de carácter público, sometida a las normas de derecho privado, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio, al cual se aplican las normas previstas para las corporaciones civiles sin ánimo de lucro del Código Civil y demás disposiciones pertinentes.

El Instituto SINCHI ejerce funciones de autoridad científica a través del desarrollo y ejecución de proyectos de investigación, que involucran aspectos de la biodiversidad, alternativas productivas sostenibles para el mejoramiento de la calidad de vida, estudios sobre los procesos y dinámicas de ocupación y generación de información georeferenciada de la región.

Para dar cumplimiento a su objeto misional, el Instituto SINCHI cuenta con programas misionales e instrumentales: Ecosistemas y Recursos Naturales, Sostenibilidad e Intervención, Dinámicas Socioambientales y Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad, Gestión Compartida y Fortalecimiento Institucional.

El Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de resolución No. 0016 de 14 de enero de 2026, ordenó el giro de recursos al Instituto Sinchi, para la ejecución del proyecto "Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la Amazonia colombiana Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés"

1.2. Justificación Técnica:

El proyecto "Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la Amazonia colombiana Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés" contempló para esta vigencia, las actividades 2.1.1 Generar conocimiento de la biodiversidad en diferentes niveles de expresión para dar cuenta del estado de los ecosistemas amazónicos (flora, fauna, suelos, microrganismos, recursos genéricos, ecosistemas acuáticos); y 2.3.1 Realizar la curaduría de colecciones biológicas. Teniendo en cuenta los avances tecnológicos y las tendencias actuales en la gestión, almacenamiento y difusión de información científica digital, se hace necesario que el Instituto Sinchi fortalezca sus capacidades tecnológicas para garantizar la disponibilidad, seguridad, escalabilidad y acceso eficiente a la información generada en sus procesos de investigación.

En este contexto, la migración e implementación del Herbario Virtual en infraestructura de nube constituye una estrategia fundamental para fortalecer la preservación digital, consulta y divulgación de la información asociada a la línea de Flora del Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales. De igual manera, se requiere realizar el ajuste e implementación de la aplicación web de la colección de microorganismos COLMIS, con el fin de facilitar el acceso, consulta y aprovechamiento de la información asociada a la línea de Recursos Genéticos.

Estas acciones contribuyen a la democratización del conocimiento científico generado por el Instituto, fortalecen la interoperabilidad y visibilidad de las colecciones biológicas institucionales y promueven el acceso oportuno a la información por parte de investigadores, entidades públicas, comunidades locales y demás usuarios interesados.

En relación con lo anterior, se requiere la contratación de un profesional en el área de la ingeniería de sistemas con conocimiento y experiencia en la actualización y desarrollo de aplicaciones web, motor de base de datos MySQL, aplicaciones PHP (Laravel), JavaScript y herramientas de configuración, conexión y salida de la información, para Apoyar el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI mediante la migración e implementación del Herbario Virtual en infraestructura de nube, así como el ajuste, implementación y puesta en operación de la aplicación web de la colección de microorganismos COLMIS, garantizando la disponibilidad, seguridad, integridad, accesibilidad y adecuada gestión de la información científica generada por las líneas de Flora y Recursos Genéticos del Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales.

1.3. Justificación para la contratación directa:

Teniendo en cuenta las responsabilidades derivadas del proyecto "*Investigación en conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, socioeconómica y cultural de la Amazonia colombiana - BPIN"*, En el marco del Programa de Investigación "Ecosistemas y Recursos naturales del Coordinador del proyecto **DANNY VELEZ VELANDIA**, solicitó a la Subdirección Administrativa y Financiera, la contratación de profesional en el área de Ingenieria de sistemas o áreas afines con posgrado y experiencia de veinte (20) meses en aplicaciones web para la publicación de información sobre biodiversidad amazónica, por lo que se solicita la contratación directa de **OTONIEL HUMBERTO CASTAÑEDA RODRIGUEZ**, quien es Ingeniero de Sistemas egresado de la Universidad Piloto de Colombia, con Especialización en desarrollo de bases de datos egresado de la Universidad Jorge Tadeo Lozano, además de una especialización en ingeniería de software egresado de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Maestría en Analítica de datos de la Universidad Central y cuenta con la experiencia laboral de más de veinte (20) meses, toda vez que ha estado vinculado con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "SINCHI" prestando sus servicios profesionales: a) para el diseño y desarrollo del mapa interactivo del estado del conocimiento de la flora amazónica, además de realizar los procesos migración y consulta requeridos dentro del servidor y el herbario virtual, mediante el **contrato 362 de 2023** desde el 09 de agosto de 2023 hasta el 09 de noviembre de 2023, el diseño y desarrollo de un servicio web para la interoperabilidad entre las aplicaciones de las colecciones mediante el **contrato 048 de 2023** desde el 06 de febrero de 2023 hasta el 06 de julio de 2023, Apoyo el diseño y desarrollo de un tablero de control que permita exponer información consolidada de registros de la colección de peces CIACOL, mediante el **contrato 444 de 2022** desde el 21 de octubre de 2022 al 21 de noviembre de 2022. Apoyar el desarrollo de una aplicación Web y un módulo básico de informes que permitan administrar de la hoja de vida de la base de datos de la colección de microorganismos del instituto sinchi-COLMIS mediante el **contrato 322 de 2022** desde el 03 de junio de 2022 hasta el 03 de octubre de 2022. Apoyo el diseño y desarrollo de un tablero de control y un buscador geográfico para los registros del catálogo de la COMAC, mediante el **contrato 427 de 2021** desde el 11 de noviembre de 2021 hasta el 11 de diciembre de 2021. Mantenimiento y actualización de los buscadores del herbario y desarrollo de un tablero de control que permita exponer la información consolidada de la flora amazónica mediante el **contrato 239 de 2020** desde el 13 de julio de 2020 hasta el 13 de diciembre de 2020. Implementar una aplicación Web para los datos de fauna mediante contrato **346 de 2018** desde el 29 de agosto de 2018 hasta el 15 de diciembre de 2018. Diseño y desarrollo de un motor de consulta interactiva para hacer visibles resultados del indicador de captura de peces comerciales en amazonia en el portal Web del instituto Sinchi, mediante **contrato 387 de 2017** desde el 18 de octubre de 2017 hasta el 10 de diciembre de 2017. La siguiente experiencia profesional b. Universidad central como docente en la dirección de comunicación, desarrollar soluciones informáticas en lenguajes PHP, JSP, JAVA, SERVLETS, HTML, ASP, Visual C++; sobre base de datos en PostgresSQL, MySQL, SQL Oracle, Server, Access y Servidor Web Apache Tomcat, para fortalecer el modelo de comunicación virtual en la Universidad. Del 08 de febrero de 2010 al 15 de diciembre de 2010, 11 de enero de 2011 y del 17 de diciembre de 2011, del 12 de enero de 2012 al 21 de diciembre de 2012 y del 13 de enero de 2014 y del 15 de julio de 2014. Como desarrollador Web del 16 de julio de 2014 al 13 de diciembre de 2014, del 13 de enero

de 2015 al 15 de diciembre de 2015 y del 13 de enero de 2016 y del 16 de diciembre de 2016.De acuerdo con lo anterior, se permite evidenciar que la contratista cuenta con las capacidades necesarias para ejecutar el objeto contractual. Adicionalmente por tratarse de una contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, debidamente autorizada por la Dirección General del Instituto. Es procedente realizar la respectiva contratación directa.

1.4. Normas aplicables a la contratación:

En virtud del régimen jurídico establecido en el artículo 20 de la Ley 99 de 1993, este proceso de contratación se regirá por el Manual de contratación del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "SINCHI" y las Resoluciones que lo modifiquen y adicionen. Especialmente se establece que: *"Contratos para el desarrollo de actividades cientificas y tecnológicas, siempre y cuando la Dirección General del Instituto asi lo autorice".*

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

El contratista se obliga con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchi" a apoyar la migración e implementación del Herbario Virtual en infraestructura de nube, así como el ajuste, implementación y puesta en operación de la aplicación web de la colección de microorganismos COLMIS, garantizando la disponibilidad, seguridad, integridad, accesibilidad y adecuada gestión de la información científica generada por las líneas de Flora y Recursos Genéticos del Programa de Ecosistemas y Recursos Naturales.

3. ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN:

3.1 Actividades: contratista en desarrollo del objeto contractual deberá desarrollar las siguientes actividades:

Actividad 1: Ajustar e implementar la aplicación web de la colección COLMIS y configurar el alojamiento para la salida en la página institucional.

Actividad 2: Realizar la migración e implementación del Herbario Virtual en a la nube, garantizando la disponibilidad, integridad, seguridad y acceso a la información, así como la adecuada transferencia de datos, la optimización del desempeño de la plataforma y la continuidad de su operación.

Actividad 3: Actualizar el micrositе del Herbario Amazónico Colombiano COAH

3.2 Productos:

Producto 1: Un documento que contenga el Informe técnico donde se evidencie la Salida web para consulta al público de la colección COLMIS, el cual debe contener el desarrollo del nuevo micrositе web de la colección COLMIS.

Producto 2: Actualización y desarrollo del micrositе web interactivo para las salidas de información de la colección de plantas no vasculares del Herbario Amazónico Colombiano COAH

Producto 3: Actualizar la salida web de micrositе del Herbario Amazónico Colombiano COAH", de acuerdo a las indicaciones dadas por parte del supervisor del contrato y el Líder de la Línea de Flora.

3.3 Término de Ejecución:

El término de ejecución del presente contrato será de dos (02) meses, una vez cumplidos los requisitos para su ejecución. **Parágrafo**. El plazo de ejecución no podrá superar la fecha de terminación del Proyecto.

3.4 Término de Vigencia del Contrato:

El Término de vigencia será igual al término de ejecución.

3.5 Valor:

El valor total del contrato será por **ONCE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($11.656.000).** El valor del contrato incluye el valor del IVA en el caso en que el/la contratista pertenezca al régimen común.

3.6 Forma de pago:

El valor total del contrato será por **ONCE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL PESOS M/CTE ($11.656.000).** Para lo cual se realizarán en Dos (2) pagos cada uno por el valor de **CINCO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL PESOS M/CTE ($ 5.828.000)** contra entrega de los productos pactados. **Parágrafo**: Para la realización de los pagos es necesaria la presentación previa de la certificación de cumplimiento expedida por quien supervise el contrato, junto con el recibo de pago por concepto de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y ARL.

3.7 Cargo Presupuestal:

Esta contratación se cargará presupuestalmente al proyecto Investigación científica transformativa para potenciar el bienestar, la conservación y la gobernanza ambiental en la Amazonia colombiana Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Meta, Putumayo, Vaupés BPIN 202300000000285, Rubro 910121102, Actividades 2.1.1 – Generar conocimiento de la biodiversidad en diferentes niveles de expresión para dar cuenta del estado de los ecosistemas amazónicos (flora, fauna, suelos, microrganismos, recursos genéricos, ecosistemas acuáticos), 2.3.1. Realizar curaduría de colecciones biológicas.

3.8 Lugar de Ejecución:

La ejecución del contrato será en Bogotá- D.C.

3.9 Supervisión:

Con el objeto de verificar el cumplimiento del presente contrato la supervisión estará a cargo de **SONIA SUA TUNJANO** o por quien designe la subdirección administrativa y financiera.

4. Garantías:

N/A

5. RIESGOS

FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: Eventos fuera del control de las partes, que impiden continuar con la ejecución del contrato temporal o definitivamente. En caso de ocurrencia las obligaciones afectadas se suspenderán hasta que se pueda reanudar el contrato o, en caso de persistir y hacer imposible su continuación, se dará por terminado el contrato. No habrá lugar a reclamaciones, ni reconocimientos de una parte a la otra, por la imposibilidad del cumplimiento de sus obligaciones.

6. CERTIFICACIÓN: La Oficina de Recursos Humanos expedirá una certificación en donde conste si existe o no personal de planta para ejecutar las actividades que se van a contratar, si existiere, determinar si dispone del tiempo para atender esta labor.

Firma:



DANNY VELEZ VELANDIA
Coordinador del Proyecto