



Leticia, Amazonas, 07 de octubre de 2024.

Señor(a)  
**NELSON HUMBERTO MUR MALATESTA**  
**C.C. N° 5826153 de Ibagué**  
Coordinador Técnico Proyecto.  
Proyecto BPIN 2021000100442

**ASUNTO:** NOTIFICACIÓN DE SUPERVISIÓN CONTRATO N° 26 DE 2024.

Cordial saludo:

De conformidad con el contrato de la referencia que tiene como objeto **“CONTRATAR LA REALIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LA CTEI POR MEDIO DE INSTRUMENTOS DE COOPERACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, CON CÓDIGO BPIN 2021000100442”**, me permito comunicarle que ha sido designado como supervisor del mismo, dicha labor se desarrollara de conformidad a los articulo 83 y 84 de la ley 1437 de 2011 y demás normas que la modifiquen, adicionen o complementen su labor consistirá:

1. Informar al contratista sobre el inicio de la ejecución del contrato siempre y cuando este cumpla con los requisitos en la cláusula de perfeccionamiento y ejecución.
2. Exigir al contratista la ejecución idónea del objeto del contrato.
3. Verificar el cumplimiento frente al pago del sistema de seguridad social integral.
4. Informar al área jurídica los motivos o causas por las cuales deba suspenderse o terminarse el contrato.
5. Llevar el control sobre la ejecución y cumplimiento del contrato, informando oportunamente y durante el término de ejecución al área jurídica sobre cualquier situación de irregularidad, deficiente cumplimiento con la debida sustentación a fin de que se imponga los correctivos o sanciones a que haya lugar.



6. Emitir concepto técnico y recomendación oportuna a **UP HOLDING SAS** sobre la conveniencia de las prórrogas, modificaciones o adiciones al contrato.
7. Remitir al área jurídica copia de todas la comunicaciones recibidas y enviadas al contratista, así como de las actas, cuadros, informes y demás documentos producidos en desarrollo del contrato.
8. Informar al área jurídica cualquier, cualquier evento que altere o modifique las condiciones pactadas en el contrato, a fin de que se estudien y proyecten los actos respectivos para firmas de las partes.
9. Realizar el informe mensual de supervisión en donde se indique el estado de ejecución y el cumplimiento de obligaciones por parte del contratista.
10. Realizar la evaluación de prestación de servicios del contratista de conformidad al formato establecido por el SGC.

Atentamente,



**MARISOL CARANTÓN AGUDELO**  
Representante Legal UP HOLDING S.A.S



Leticia, Amazonas, 07 de octubre de 2024.

Señor(a)  
**GABRIEL ANDRÉS VARGAS YEPES**  
C.C. N° 93.238.198 de Ibagué  
Representante Legal IT MAKERS S.A.S. BIC  
**NIT 900700322-5**  
Ciudad.

**ASUNTO: NOTIFICACIÓN DE SUPERVISIÓN CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PROFESIONALES N° 026 DE 2024**

Cordial saludo:

De conformidad con el contrato de la referencia que tiene como objeto: **“CONTRATAR LA REALIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE LA CTEI POR MEDIO DE INSTRUMENTOS DE COOPERACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS, CON CÓDIGO BPIN 2021000100442”**, me permito comunicarle que ha sido designado como supervisor del contrato el señor **NELSON HUMBERTO MUR MALATESTA**, identificado con C.C. N° 5826153 de Ibagué, en calidad de Coordinador Técnico del Proyecto, en el cual adquiere las demás obligaciones que se desprenden de la Constitución Política de la República de Colombia, las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar y aquellas contenidas en otros apartes del presente documento y las consignadas específicamente las siguientes:

**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** Durante la ejecución del objeto contractual, el ejecutor de la actividad además de las obligaciones inherentes a su naturaleza y las derivadas de las disposiciones legales sobre la materia debe cumplir las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar el objeto del contrato en los términos y condiciones establecidos en el estudio previo.
2. Despliegue logístico y operativo para el programa de formación de generación de capacidades en seguimiento y control de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en el departamento de Amazonas.
3. Formación de mínimo 30 beneficiarios en mediación de prototipado.
4. Garantizar 78 horas presenciales- y 42 horas virtuales de formación, coordinada y evaluada.
5. Garantizar 45 días de seguimiento a resultados post-diplomado con el fin de evaluar la aplicación de conocimientos adquiridos.



6. Pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, pensión y ARL–, los aportes parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación– y subsidio familiar, a que hubiere lugar, de todos sus empleados, especialmente del personal dispuesto por la organización del contratista para el cumplimiento del contrato, de acuerdo con las disposiciones del Régimen laboral colombiano y presentar en su oportunidad la respectiva certificación de cumplimiento de estas obligaciones, expedida por el revisor fiscal o su representante legal, de conformidad con las disposiciones del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.
7. Asumir el pago de todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
8. Disponer y cumplir para el desarrollo de los procesos contractuales y de la logística requerida de la actividad E2-A02 Desarrollar programa de generación de capacidades en seguimiento de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.
9. Responder ante terceros por los daños que ocasione y que provengan de causas que le sean imputables.
10. Velar por el cumplimiento y la calidad de los servicios contratados y responder por ellos, de conformidad con las disposiciones del numeral 4 del artículo 5 de la Ley 80 de 1993, independientemente de las garantías ofrecidas.
11. Informar por escrito al supervisor del contrato de la ocurrencia de situaciones constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito, así como de cualquier novedad o anomalía que se presente durante el desarrollo del contrato, a la mayor brevedad posible luego del conocimiento de la ocurrencia de la situación, a más tardar dentro de los tres días siguientes a los hechos.
12. Atender solicitudes formuladas por la supervisión, resolver inconvenientes y realizar las propuestas necesarias para la buena ejecución del contrato con plazo máximo de 2 días, posterior al acta de inicio.
13. Cumplir con todas las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza de este contrato, que se requieran para el cabal, oportuno, eficiente y correcto cumplimiento del objeto.
14. Cumplir las condiciones técnicas, económicas y comerciales presentadas en su propuesta, en atención a lo requerido.
15. Responder oportunamente, en un plazo que no supere 5 días, los requerimientos que durante el desarrollo del contrato formule la entidad contratante, a través de la Supervisión que ejerza la vigilancia y el control sobre la ejecución del contrato.
16. Mantener la confidencialidad de la información que obtenga, conozca o produzca con ocasión de la ejecución del contrato, salvo requerimiento expreso de Autoridad competente.
17. Cumplir con la normatividad vigente aplicable para la ejecución del objeto del contrato. Obtener la autorización por parte de los participantes del tratamiento de datos y uso de imágenes y videos
18. Poner al servicio de la ejecución del Contrato, toda la capacidad administrativa, organizativa y operativa para el cumplimiento del objeto contractual.
19. Informar oportunamente al supervisor del contrato para que por su intermedio solicite prórroga o suspensión del contrato, si a ello hay lugar.
20. Suscribir el acta de iniciación, actas parciales, adiciones, prorrogas, otrosíes, final del contrato y el acta de liquidación del contrato, de forma conjunta con el supervisor del contrato. El acta de liquidación también será suscrita por el ordenador del gasto.



21. Aportar con cada acta de pago todos los documentos y soportes necesarios para tramitar el pago de acuerdo con la lista de chequeo o de requisitos que le suministre el supervisor del contrato.
22. Reportar información de acuerdo con los lineamientos de la entidad.
23. Dar cumplimiento en los plazos establecidos en el cronograma de ejecución establecido en la Actividad E2-A02, con sus debidos soportes y recibo a satisfacción por parte de la supervisión.
24. Realizar informe final consolidando el total de la información producto del desarrollo de todas y cada una de las actividades derivadas del cumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente contrato. Así como de los respectivos soportes y anexos solicitados y aprobados por el supervisor del contrato, y la Acreditación de los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales. Dicho informe debes ser entregado de forma física original (foliada conservando el consecutivo) y digital (escaneada versión final foliada y en Excel, después de validación de supervisión) con plazo máximo de 5 días luego de la finalización de actividades.

### ALCANCE Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO DEL CONTRATO:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	META PROGRAMADA
<b>E2A02 - DESARROLLAR PROGRAMA DE GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN</b>	Generar capacidades en principios fundamentales de la gestión del tiempo y costo en las etapas de planificación, ejecución y seguimiento de proyectos de CTel. La ejecución se realizará en Leticia durante 3 meses, y el operador será responsable de planificar, implementar y evaluar todas las actividades del programa, siguiendo un cronograma establecido.	Esta actividad busca formar a 30 personas en seguimiento de proyectos de CTel, mediante un programa de 120 horas (78 horas presenciales y 42 horas virtuales).

- **METODOLOGÍA:**

La metodología para desarrollar el programa de generación de capacidades en seguimiento de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) se basa en principios reconocidos internacionalmente como el concepto de valor ganado del PMI y la metodología PM4R del BID. Estos enfoques permiten controlar la ejecución de un proyecto a través de su alcance, cronograma y recursos, midiendo el desempeño real frente a lo planificado.

El **concepto de Valor Ganado (EVM)** del PMI es una herramienta esencial que facilita la gestión efectiva de proyectos. A través de este método, se puede comparar el trabajo planificado con lo que realmente se ha completado, determinando si los costos, los tiempos y las tareas se están cumpliendo según lo estipulado. Los indicadores clave utilizados en esta metodología incluyen el costo real (AC), valor planificado (PV), valor ganado (EV), variación del costo (CV), variación del cronograma (SV), índice de desempeño del costo (CPI) e índice de desempeño del cronograma (SPI).



La **metodología PM4R del BID** complementa este enfoque, proporcionando herramientas prácticas para gestionar proyectos con un enfoque en resultados. La Gestión del Valor Ganado permite controlar la ejecución de un proyecto mediante la evaluación continua del alcance, cronograma y recursos, lo que posibilita medir de manera simple el desempeño del proyecto en comparación con lo planificado.

El desarrollo del programa comenzará con la **convocatoria a los participantes**, que incluye la difusión del contenido temático y la selección de beneficiarios entre las entidades del sistema de CTel. Los requisitos de inscripción y los criterios de selección estarán claramente establecidos para asegurar la participación de los candidatos más adecuados.

La **ejecución del programa de formación** se llevará a cabo mediante la implementación de sesiones presenciales y virtuales. Para facilitar este proceso, se utilizará una plataforma LMS (Learning Management System) que permitirá el acceso a materiales educativos en diversos formatos y actividades virtuales. Los participantes recibirán acompañamiento continuo por parte de expertos metodológicos en proyectos, asegurando que puedan aplicar los conocimientos adquiridos de manera efectiva.

La **evaluación y certificación** de los participantes se realizará de manera continua mediante pruebas teóricas y prácticas. Al finalizar el programa, se entregarán certificaciones a los participantes que hayan cumplido con los requisitos establecidos, completando así las 120 horas de formación y cumpliendo con los entregables propuestos durante el proceso.

El **monitoreo del desempeño** del programa será una actividad constante, aplicando los principios de valor ganado para medir el progreso. Se llevará a cabo un monitoreo continuo del cronograma, los costos y el alcance del proyecto, permitiendo identificar y corregir cualquier desviación respecto a la línea base acordada.

Finalmente, se realizará un **seguimiento post-diplomado** durante 45 días después de la finalización del programa. Este seguimiento incluirá el acompañamiento técnico para asegurar la implementación efectiva de los proyectos desarrollados por los participantes. Además, se evaluará la aplicación de los conocimientos adquiridos en proyectos reales, elaborando informes periódicos y finales sobre el progreso y los resultados del programa. Las recomendaciones resultantes de estas evaluaciones se utilizarán para mejorar futuras ediciones del diplomado.



**PROGRAMA DE GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

ESPECIFICACIÓN	DETALLE
Duración	120 horas (78 horas presenciales y 42 horas virtuales / trabajo autónomo) de formación en generar capacidades en el seguimiento y control de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación.
Certificación	El participante tendrá que cumplir con las 120 horas de formación y cumplir con los entregables propuestos durante el proceso de formación para recibir la certificación
Plataforma	Plataforma de formación virtual
Total, Cupos	30 cupos disponibles

**TEMÁTICAS PARA DESARROLLAR EN EL PROGRAMA**

MÓDULO	TEMAS	HORAS PRESENCIAL	HORAS VIRTUALES / TRABAJO AUTÓNOMO
Módulo 1: Sensibilización e introducción	<p>Socialización de los procesos de formación y generalidades de la formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Buenas prácticas en gestión de proyectos</li> <li>● Gestión de proyectos en Colombia</li> <li>● Índice de gestión de proyectos de regalías</li> <li>● Generalidades en la gestión de proyectos</li> </ul>	4	8
Módulo 2: Fundamentos de la gestión de proyectos	<p>Dentro de este módulo se presentarán de manera generar los fundamentos de la gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mentalidad y equipo ágiles</li> <li>● Rol de director de proyectos</li> <li>● Ciclo de vida de proyectos y las fases del proyecto</li> <li>● Los 12 principios de la gestión de proyectos</li> </ul>	14	2
Módulo 3: Planeación de los proyectos	<p>Dentro de este módulo se detallará el grupo de procesos de planeación, con los diferentes temas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Planeación de alcance</li> <li>● Planeación de costo</li> <li>● Planeación de tiempo</li> <li>● Planeación de recurso</li> </ul> <p>Dentro de este proceso se deberán alienar en el proceso de formación casos reales con proyectos que estén en ejecución.</p>	12	16



Módulo 4: Seguimiento y control de proyectos	<p>Este módulo desarrollará los conceptos claves de valor ganado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo Real (AC/Actual Cost):</li> <li>• Valor Planificado (PV/Planned Value)</li> <li>• Valor Ganado (EV/Earned Value)</li> <li>• Variación del costo (CV/Cost Variance):</li> <li>• Variación del cronograma (SV/Schedule Variance)</li> <li>• Índice de desempeño del costo (CPI/Cost Performance Index)</li> <li>• Índice de desempeño del cronograma (SPI/Schedule Performance Index)</li> </ul>	24	8
Módulo 5: Metodología de Índice de gestión de proyectos de regalías	<p>Dentro de este módulo se desarrollará competencias en herramienta de gestión y control del índice de gestión de proyectos de regalías (IGPR):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de la metodología (Universo de medición, estructura del índice, cobertura de información, resultados esperados)</li> <li>• Medición y ejemplos de para proyectos sin contratar</li> <li>• Medición y ejemplos de proyectos en ejecución</li> <li>• Medición y ejemplos de proyectos terminados</li> </ul>	24	8

• **ENTREGABLES:**

Entregable	Contenido Mínimo Ajustado
Documento de Términos y Condiciones (T&C)	Plan de trabajo detallado, lista del equipo técnico con roles y responsabilidades, cronograma ajustado y detallado de actividades.
Informe de Convocatoria y Recepción de Solicitudes	Anuncio de la convocatoria, registro de solicitudes recibidas con información básica, informe de seguimiento de la convocatoria.
Listado de Solicitudes Seleccionadas y Evaluadas	Lista de preseleccionados y seleccionados con justificación, informe de criterios de evaluación, notificaciones enviadas y recibidas. listado de personas inscritas y evaluadas con nombre, número de cédula, número de celular, municipio, entidad, género y edad la información debe estar debidamente digitalizada.
Informe de Divulgación de Resultados	Publicación de la lista final con detalles y metodología, reporte de medios utilizados.
Informe de Reclamaciones Recibidas	Detalles y fechas de reclamaciones, descripción del proceso de resolución y evidencia de ajustes.
Informe Detallado de la Etapa Pre-Diplomado	Documentación completa de inscripción, copias de contratos firmados, informe detallado del proceso de formalización de inscripciones.
Informe de Implementación del Programa de Formación	Reporte inicial, registro de asistencia con confirmaciones, evaluaciones parciales con análisis, informes mensuales de progreso.
Informe Detallado de la Etapa Post-Diplomado	Informe final con análisis de seguimiento, evaluación de aplicación de conocimientos, recomendaciones para futuras ediciones.



- **MATERIALES E INSUMOS**

Elemento	Descripción	Unidad	Cantidad
Material de los Eventos	Libreta de apuntes tamaño A4, 100 hojas, encuadernación en espiral, cubierta laminada a full color, esfero retráctil con tinta negra.	UNIDAD	30
Materiales Generales de Formación	Cartilla laminada a full color, mínimo 50 páginas, incluye herramientas teóricas, prácticas y recursos virtuales.	UNIDAD	30
Materiales Necesarios para el Desarrollo de la Actividad	Suministros para ejecución del diplomado, papel, carpetas, bolígrafos, marcadores, pizarras, software de seguimiento.	UNIDAD	3
Kit de bioseguridad para cada grupo	Mascarillas desechables, gel antibacterial, toallas desinfectantes, guantes desechables, protectores faciales.	KIT	1
Pendones publicitarios para eventos	Pendones tipo araña 1,25 x 0,90 metros, impresos a full color, incluye transporte y montaje.	UNIDAD	2

- **REQUERIMIENTO TÉCNICO -LOGÍSTICA**

Elemento	Descripción	Unidad	Cantidad
Alquiler de Aula de clase	Espacio con capacidad para 50 personas, equipado con sistema de audio, sillas, video Beam y computador. Calculado por 6 horas de formación en 13 sesiones.	HORAS	78
Refrigerios	Un refrigerio básico para cada participante en cada sesión, que incluye un alimento y una bebida (agua, jugo o refresco).	REFRIGERIOS	390

**NOTA1:** El oferente deberá presentar 2 opciones de menú para los refrigerios al supervisor para la aprobación de este.

**NOTA 2.** El Contratista deberá garantizar los espacios de formación con la calidad requerida y que cumplan con el 100% de los requisitos que se mencionan anteriormente y lo verificará en campo la supervisión del contrato.

- **TALENTO HUMANO**

El contratista debe cumplir mínimo con el siguiente talento humano para el desarrollo de cada actividad, el cual se deberá allegar en la propuesta presenta por el oferente la hoja de vida del personal sus respectivos soportes académicos y de experiencia, así como tarjeta profesional en caso de que se requiera.



Rol	Cantidad	Nivel de Formación	Experiencia General
Experto metodológico en proyectos	3	Profesional en áreas de conocimiento como economía, administración, contaduría, ingeniería o afines, que cuente como mínimo con especialización. (Pregrado / Posgrado: Especialización)	Experiencia mínima de 5 años en la participación de proyectos (Exp: 1 a 5 años de experiencia)
Coordinador Logístico	1	Bachiller con excelente relacionamiento, manejo de peticiones, quejas y reclamos, enfocado en atención al usuario.	Experiencia de 1 a 5 años en el acompañamiento y gestión de mesa de ayuda a los usuarios
Enlace Regional	1	Bachiller con excelente relacionamiento, manejo de peticiones, quejas y reclamos, enfocado en atención al usuario.	Experiencia de 1 a 5 años en el acompañamiento y gestión de mesa de ayuda a los usuarios

**Nota:** El contratista deberá garantizar y proporcionar que el personal asignado cumple con los requerimientos técnicos, de experiencia y de formación requeridos en el perfil. En caso de que ese requiera el cambio del personal propuesto, el contratista suministrar un perfil adecuado que cumpla con los criterios establecidos.

- **SERVICIOS TECNOLÓGICOS REQUERIDOS**

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
Plataforma de formación LMS	<p>Parametrización completa de la plataforma LMS, incluyendo contenido educativo, soporte técnico 24/7, mantenimiento, y funciones adicionales como seguimiento y evaluación, interacción y comunicación, y acceso y usabilidad. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Contenido:</b> Creación y carga de materiales educativos en diversos formatos (videos, presentaciones, documentos PDF, cuestionarios interactivos, etc.) alineados con el programa del diplomado.</li> <li>- <b>Soporte Técnico:</b> Asistencia técnica 24/7 para los participantes y administradores del curso, garantizando la resolución de problemas técnicos y el mantenimiento del sistema en óptimas condiciones.</li> <li>- <b>Mantenimiento de la Plataforma:</b> Actualizaciones periódicas de software, mejoras en la usabilidad y seguridad, y optimización del rendimiento de la plataforma para asegurar una experiencia de usuario fluida y eficiente.</li> <li>- <b>Seguimiento y Evaluación:</b> Herramientas para monitorear el progreso de los participantes, generar reportes de rendimiento, y gestionar las evaluaciones y retroalimentaciones.</li> <li>- <b>Interacción y Comunicación:</b> Foros de discusión, chats en tiempo real, y herramientas de colaboración para fomentar la interacción entre los participantes y los instructores.</li> <li>- <b>Acceso y Usabilidad:</b> Interfaz amigable y accesible desde dispositivos móviles, con opciones de personalización según las necesidades del usuario.</li> </ul>	MESES	3



- **REQUERIMIENTO TÉCNICO-GASTOS DE VIAJE**

Elemento	Descripción	Unidad	Cantidad
Viáticos para dos expertos.	Alimentación, hospedaje y transporte local para dos expertos que lideran el evento de transferencia de metodología. Incluye tres comidas diarias por experto, alojamiento en hotel de categoría media, y transporte local.	DÍAS	26
Viajes (Tiquetes Aéreos Ida - Regreso)	Transporte aéreo para expertos. Incluye vuelos de ida y regreso en clase económica, contabilizando un total de cuatro trayectos (dos trayectos por experto).	TRAYECTOS	4

- **REQUERIMIENTO TÉCNICO -CERTIFICACIÓN DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.**

El oferente deberá con la propuesta allegar la carta de intención debidamente firmada por (01) una institución de educación superior, que garantice la certificación del proceso de formación, así mismo deberá presentar los documentos legales mínimos como la cédula del representante legal, certificado de existencia y representación legal expedido por el Ministerio de Educación Nacional o expedido por la cámara de comercio en caso de que aplique.

Atentamente,



**MARISOL CARANTÓN AGUDELO**  
Representante Legal UP HOLDING S.A.S

