JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÒN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE Y ANALISIS DE MERCADO PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES "PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES 1 PARA BRINDAR ASESORÍA TÉCNICA EN LA FASE DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS BENEFICIADOS EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN NO. 112721-093-2025 CELEBRADO ENTRE FIDUCOLDEX - FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA. EN AQUITANIA**"**

FECHA DE ELABORACIÓN: 29/07/2026.

ESTUDIO DE MERCADO

El valor del contrato a celebrarse es por la suma de $7.318.000 SIETE MILLONES TRESCIENTOS DICIOCHO MIL PESOS M/CTE). Lo anterior de acuerdo a la circular No.01 de 2026.

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE SELECCIÒN

Atendiendo las directrices fijadas en el Numeral 4 del Artículo 24 del Acuerdo 074 de 2010 modificado por el artículo 10 del Acuerdo 064 de 2019, este tipo de contratos por su cuantía puede ser contratado de manera directa. Dicha norma expresa lo siguiente:

"Artículo 24. Contratación Directa. *Se podrá contratar directamente en los siguientes casos:*

1. (…)
4. "Cuando se celebren contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión"

(SE DEBERÁ TENER EN CUENTA EL NUMERAL DE CONTRATACIÒN DIRECTA CONFORME AL CASO)

Tomando en cuenta que el servicio a contratar es propio de las actividades profesionales y se trata de servicios exclusivos ofrecidos por el proveedor se considera pertinente y viable el proceso de contratación.

De igual manera ante la carencia de personal de planta (o la insuficiencia del personal existente según corresponda), debidamente certificada por **GLORIA SUSANA BÁEZ** o de quien haga sus veces, y que se trata de un servicio de carácter temporal atendiendo la demanda y las necesidades de la Universidad, sin que se altere el giro regular de los negocios de ésta, se encuentra plenamente comprobada la posibilidad de realización de contratación directa, prevista en el Artículo 24 y Numerales anteriormente mencionados.

De igual manera, se considera viable la contratación por no adecuarse a un contrato de consultoría sino eminentemente a una prestación de servicios

CONVENIENCIA, JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DEL OBJETO A CONTRATAR

Conveniencia:

En el marco del CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN No. 112721-093-2025, entre FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR S.A. FIDUCOLDEX actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Fondo Francisco José de Caldas, el MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, el DEPARTAMENTO DE BOYACÁ y la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA. Que tiene por objeto:"*Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para diseñar e implementar una estrategia asociada a Innovación Empresarial, basada en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), en el marco de la Misión Ciencia para la Paz, promoviendo procesos de apropiación social del conocimiento y la participación de jóvenes entre 18 y 28 años de edad en el Departamento de Boyacá*".

Se establece como compromisos y obligaciones a cargo de UPTC, entre otros, los siguientes:

"*11. Seleccionar y* ***acompañar el fortalecimiento*** *de 50 ideas de negocio y/o prototipos innovadores con enfoque en CTeI lideradas por jóvenes entre 18 y 28 años en el Departamento de Boyacá de los 62 municipios de las 64 comunidades de conectividad, a través del fortalecimiento de capacidades.*

(…) 13. ***Garantizar la contratación, desembolsos de recursos, acompañamiento y seguimiento a las ideas de negocio y/o prototipos innovadores con enfoque en CTeI, aprobados previamente por el comité técnico del convenio****.*

*14****. Implementar el plan de ejecución de los presupuestos de los proyectos de innovación****, dado que los recursos de financiamiento no podrán ser entregados en efectivo a los beneficiarios del programa, y serán administrados y ejecutados por parte del Departamento de Boyacá*".

Por su parte, los Términos de Referencia que rigen la CONVOCATORIA JÓVENES EN CIENCIA PARA LA PAZ – CAPÍTULO BOYACÁ establecen:

"*VI.2. Apoyo económico para la financiación de los proyectos de innovación*

Para la ejecución de los proyectos de innovación *(con una duración máxima de 4 meses)* ***definidos en la etapa de Acompañamiento a la estructuración de los proyectos de innovación****, y debidamente aprobados por el comité técnico del convenio, el cual se encuentra integrado por representantes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Gobernación de Boyacá y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,* ***se destinará un valor de hasta $20.000.000 de pesos como apoyo económico****, los cuales* ***deben destinarse exclusivamente a gastos relacionados con la ejecución técnica del proyecto de innovación, de acuerdo con los principios de eficiencia, pertinencia y transparencia.***

Es fundamental aclarar ***que los recursos económicos no serán entregados en efectivo a los jóvenes beneficiarios****. En su lugar,* ***la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia gestionará los procesos de compra y contratación de los bienes y servicios aprobados en el plan de inversión, siempre en comunicación y acuerdo con el equipo de jóvenes y previa aprobación del Comité Técnico.***

Nota: Los procesos de adquisición de bienes o servicios se realizarán de acuerdo con los procesos internos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia".

Como derroteros y límites de las compras y contrataciones requeridas para la ejecución de los proyectos de innovación, objeto de financiamiento, se encuentran dentro de los definidos el siguiente rubro en los citados Términos de Referencia:

"Rubros financiables

Los recursos otorgados a los proyectos de innovación podrán destinarse a cubrir los siguientes conceptos, siempre que guarden relación directa con el objeto del proyecto de innovación propuesto y estén debidamente justificados en el plan de inversión:

1. *Recurso humano: Hace referencia a la contratación directa de personal cuya labor esté dedicada exclusivamente al desarrollo de actividades inherentes al proyecto de innovación priorizado. Este rubro es aplicable, por ejemplo, si el proyecto requiere incorporar perfiles especializados como ingenieros, químicos, desarrolladores o técnicos con conocimientos específicos. No obstante, no puede ser utilizado para cubrir salarios de personal vinculado previamente a la iniciativa con funciones rutinarias, como vendedores, domiciliarios u operarios ya existentes.*

Lo anterior exige a UPTC garantizar la adquisición y suministro de los bienes y servicios requeridos en cada una de las 50 ideas de negocio, prototipos o emprendimientos innovadores, sin que, en ningún caso, pueda excederse el monto máximo autorizado convencionalmente para apoyar la implementación de cada proyecto y la ejecución de los planes de inversión y validación de prototipos (hasta 20 millones por iniciativa, menos el valor de los equipos de cómputo adquiridos previamente para cada uno de los beneficiarios)

En virtud de lo expuesto anteriormente, se considera conveniente la contratación de proveedores con amplia experiencia en la prestación de los servicios relacionados a **BIOLOGIA**

Justificación:

El desarrollo del proyecto de que trata el CONVENIO 112721-093-2025 demanda la financiación de 50 iniciativas (ideas de negocio, prototipos y/o emprendimientos) innovadoras; financiación que no podrá realizarse con la entrega directa de los recursos económicos a los jóvenes beneficiarios sino a través de la gestión de procesos de compra y contratación de los bienes y servicios requeridos en los 50 proyectos de innovación, previa aprobación del plan de inversión por parte del Comité Técnico del Convenio.

Teniendo en cuenta que cada proyecto presenta multiplicidad de necesidades en materia de bienes y servicios, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia requiere garantizar de manera oportuna los trámites necesarios para la adquisición del talento humano requerido en los presupuestos de los proyectos.

Lo anterior demanda la consecución de **talento humano que cuenten con la experiencia especifica en BIOLOGIA y que garanticen calidad, economía y cumplimiento oportuno en la prestación de los servicios requeridos en cada uno de los proyectos.** Esto, sin afectar la capacidad operativa del equipo de trabajo ya contratado para la ejecución del proyecto.

En consecuencia, se justifica la contratación del profesional que asegure el cumplimiento oportuno y adecuado de las obligaciones que adquiera con UPTC con el fin de lograr la satisfacción de los siguientes objetivos específicos del Convenio 112721-093-2025:

"(…) 5. Apoyar la implementación de proyectos de innovación, mediante la asignación de recursos financieros de hasta VEINTE MILLONES DE PESOS ($20.000.000) por iniciativa, para la ejecución de los planes de inversión y validación de prototipo".

Necesidad del objeto a contratar:

El CONVENIO 112721-093-2025 establece como compromisos- obligaciones a cargo de UPTC las siguientes:

- Garantizar la contratación, desembolsos de recursos, acompañamiento y seguimiento a las ideas de negocio y/o prototipos innovadores con enfoque en CTeI, aprobados previamente por el comité técnico del convenio.

- Implementar el plan de ejecución de los presupuestos de los proyectos de innovación, dado que los recursos de financiamiento no podrán ser entregados en efectivo a los beneficiarios del programa, y serán administrados y ejecutados por parte del Departamento de Boyacá.

- Realizar el acompañamiento técnico y financiero a las 50 iniciativas durante la ejecución del convenio.

Para lograr el cumplimiento de dichas obligaciones la Universidad requiere garantizar oportunamente la contratación requerida por los jóvenes beneficiarios de la CONVOCATORIA JÓVENES EN CIENCIA PARA LA PAZ – CAPÍTULO BOYACÁ en cada uno de los 50 proyectos (ideas de negocio, prototipos o emprendimientos innovadores).

Teniendo en cuenta la indisponibilidad de bienes y que la Universidad no cuenta con personal suficiente dentro de su planta para asumir la prestación de los servicios requeridos en los proyectos objeto de financiación, dentro del plazo previsto, es necesario contratar un profesional que asegure cumplimiento oportuno y adecuado en la prestación servicio profesional en **BIOLOGIA**

ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR:

ACTIVIDADES A DESARROLLAR: *(Se deberá indicar las actividades a desarrollar por el contratista y los entregables)*

Las actividades brindan acompañamiento a la iniciativa de AgroCeb-AI en el Municipio de Aquitania-Boyacá

1. Entrenamiento del modelo CNN con transfer learning (EfficientNet/MobileNetV2) usando el dataset local
2. Evaluación del modelo: accuracy, precision, recall, F1-score, matriz de confusión e iteraciones de ajuste
3. Desarrollo del frontend: carga de imagen, visualización de diagnóstico diferencial y ficha técnica de la enfermedad

TIPO DE RIESGO: *RIESGO I*

TIPO DE CONTRATO: *Servicios Profesionales*
PLAZO DE EJECUCION: El plazo y vigencia del presente contrato será del 03/08/2026 al 30/09/2026.

FORMA DE PAGO: La UPTC pagará al Contratista de la siguiente manera:

- Un **primer pago,** por valor de tres millones seiscientos cincuenta y nueve mil pesos m/te ($ 3.659.000) por el periodo comprendido del 03 al 31 de agosto de 2026
- Un **segundo pago,** por valor de tres millones seiscientos cincuenta y nueve mil pesos m/te ($ 3.659.000) por el periodo comprendido del 01 al 30 de septiembre de 2026.

Cada uno junto con el informe presentado por el contratista donde se evidencien las actividades ejecutadas, pago de seguridad social y ARL según el caso, el recibido a satisfacción y la autorización de pago por parte del supervisor.

REQUISITOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN

ITEM	REQUISITOS
FOMARCION	Biología
EDUCACION	N/A
EXPERIENCIA	6 MESES

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Los criterios que se considera deben ser tenidos en cuenta para la selección del contratista son: la **capacidad y experiencia especifica de profesional en BIOLOGIA** , lo cual se hace necesario su vinculación mediante un Contrato de Servicios Profesionales, teniendo en cuenta que no existe personal de planta suficiente en Universidad para atender dicho requerimiento

ANALISIS DE RIESGOS

Este cuadro aplicará en el caso de que el contrato requiera pólizas, en caso contrario se dejará NA.
En caso de persona Natural se registrará lo siguiente:

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN		CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO
		ENTIDAD	CONTRATISTA	
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el objeto del Contrato	N/A	N/A	N/A

(En caso de Persona Jurídica se deberá registrar conforme a las garantías requeridas)

ANALISIS DE GARANTÍAS

Por remisión directa del Artículo 25 del Acuerdo 074 de 2010, modificado por el artículo 11 del Acuerdo 064 de 2019, en materia de garantías y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asciende a la suma de: de (SIETE MILLONES TRESCIENTOS DICIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE) ($7.318.000 M/CTE).

(En caso de requerirse pólizas) el contratista deberá constituir a favor de la Universidad Póliza de:

(En caso de requerirse pólizas) el contratista deberá constituir a favor de la Universidad Póliza de:
(En caso de no requerirse pólizas) Se aplicará lo previsto en el Decreto 1082 de 2015, este decreto expresa lo siguiente: "Artículo 2.2.1.2.1.4.5. No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1.del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos". Teniendo en cuenta que a la luz de nuestro estatuto de contratación la cuantía mínima contemplada es de 120 SMLMV, se entenderá que para este tipo de contratos no será obligatoria la exigencia de garantías.

Para constancia se firma a los 29 días del mes de julio de 2026

.

NORLANDO SANCHEZ RUEDA
CARGO: Supervisor de convenio especial de cooperación No. 112721-093-2025
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Proyectó: Gina Castillo
Cargo: Apoyo Administrativo
Correo: gina.castillo@uptc.edu.co