



INVITACIÓN PÚBLICA No. 6 DE 2022 CENTRO DE RECURSOS INFORMÁTICOS Y EDUCATIVOS

JUSTIFICACIÓN: ANTECEDENTES

La Universidad Tecnológica de Pereira celebró convenio 652 de 2022 cuyo objeto es: “Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para llevar a cabo procesos de formación académica en programación, mediante el desarrollo de la Ruta de aprendizaje 1 definida por MinTIC, de acuerdo con el contenido curricular y demás características contempladas para el proyecto Misión TIC 2022”

El proyecto tiene como antecedentes las estrategias adelantadas por el Ministerio TIC, desde el 2019, denominada: Talento Digital que busca fortalecer las habilidades digitales en la ciudadanía iniciando desde la educación básica primaria hasta superior, generado posibilidades de formación en temas relacionados con pensamiento computacional, ciencias de la computación, emprendimiento e industrias culturales y creativas.

En este sentido, se han estructurado tres líneas estratégicas así:

1. Formación de Talento Humano en habilidades 4.0:
2. Fortalecimiento de Competencias TI
3. Cualificación de Recurso Humano

Es por lo expuesto, que durante el primer semestre de 2020, MINTIC inició un proceso de estructuración de una ruta de aprendizaje en programación, a través de la participación y consulta de las siguientes organizaciones públicas y privadas, este ejercicio de estructuración se articuló puntualmente con: i) 15 empresas del sector TI, ii) 5 agremiaciones entre ellas, ANDI, Fedesoft, Intersoftware, Cámara de Comercio de Bogotá y Consejo de empresas americanas; y iii) un comité asesor, integrado por emprendimientos de base tecnológica como Habi, Chipper, Frubana, Leal, BlackSip, Muni tienda, Addi, Rappi, Super Fúds, Niantic y Los Zuper.

En esta medida, los 100.000 colombianos correspondientes a la población beneficiaria del proyecto Misión TIC 2022, adelantarán sus procesos de formación de manera organizada a través del curso de las vigencias en las que se desarrollará la iniciativa. Por tanto, para el año 2022, se fijó como meta por parte del Ministerio realizar 50.000 procesos de formación (10.000 beneficiarios para la Ruta 1 y 40.000 beneficiarios para la Ruta 2).

Es importante resaltar que, desde su inicio el proyecto de Misión TIC 2022 concibió como una iniciativa de carácter plural e incluyente, situación por la cual se estructuraron y definieron los esquemas de participación que a partir de los elementos característicos del mercado habilitó la articulación con Instituciones de Educación Superior de diversas regiones del país, tanto públicas como privadas. Estructura que quedó concebida así:



- Cinco instituciones de educación superior de carácter público aliadas (Mediante contratación directa a través de 5 convenios interadministrativos individuales suscritos con: la universidad Nacional, la Universidad Industrial de Santander, la universidad de Caldas, la Universidad de Antioquia y la Universidad Tecnológica de Pereira) para la ejecución de la ruta de aprendizaje 2, cada una con una asignación de 4.000 cupos.
- Cinco instituciones de educación superior de carácter privado aliada (Mediante proceso abierto a través de 5 convenios de asociación individuales suscritos con la Universidad del Bosque, Sergio Arboleda, del Norte, Pontificia Bolivariana y Universidad Autónoma de Bucaramanga) para la ejecución de la ruta de aprendizaje 2, cada una con una asignación de 4.000 cupos.
- Una institución de educación superior de carácter público aliada (Mediante contratación directa a través de un convenio interadministrativo suscrito con la Universidad Tecnológica de Pereira) para la ejecución de la ruta de aprendizaje 1 con una asignación de 10.000 cupos.

La Universidad Tecnológica de Pereira ha realizado la ejecución de este tipo de programas así:

Ruta de aprendizaje 2 año 2020 Contrato No. 0239 de 2020

Ruta de aprendizaje 1 año 2021 Convenio No. 822 de 2021

Además de otros enfocados a proyecto TIC que le otorgan una amplia experiencia.

Es por ello que se requiere la vinculación de profesionales idóneos a fin que se conforme el equipo de formadores para la ejecución del proyecto de conformidad con el convenio interadministrativo 652 de 2022 y anexo técnico.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Los correspondientes pagos se harán con cargo a la identificación presupuestal 511-23-131-134 de la vigencia 2022.

Nota: Los pagos derivados de las presentaciones contrataciones, una vez verificado y aprobados por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones serán de acuerdo a la disponibilidad presupuestal y PAC del proyecto.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

Los contratos de prestación de servicio tendrán un plazo de ejecución contado a partir de la suscripción del acta de inicio y hasta el 31 de diciembre de 2022.

Objeto:

Convocar a proceso de selección para proveer la lista de elegibles previa verificación y evaluación del comité evaluador para validación del Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones y posterior contratación por parte de la Universidad Tecnológica de Pereira de



profesionales para la conformación del equipo de formadores para la ejecución del proyecto, acorde con los criterios establecidos en el Convenio Interadministrativo No. 652 de 2022, anexo técnico y condiciones de la presente invitación.

REQUISITOS PARA PARTICIPACIÓN:

Pueden participar en la Invitación Pública No.6 de 2022 del Centro de Recursos Informáticos y Educativos todos los profesionales de áreas del conocimiento convocadas, que cumplan con los requisitos de participación:

Las personas que **NO** se encuentren con inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés para contratar con la UTP, conforme con la Constitución y la Ley.

REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL 1: ROL, FORMADOR ESPECÍFICO – MODULO 1 Y 2 (FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN Y TECNOLOGÍAS DIGITALES)

Perfil: Profesional en NBC: Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines. Educación. Matemáticas, estadística y afines. Ingeniería mecánica y afines. Ingeniería industrial y afines. Ingeniería eléctrica y afines. Ingeniería Biomédica y afines. Otras ingenierías.

Requisitos de evaluación:

Experiencia General: 2 años de experiencia como programador o formador en programación

Experiencia Específica: Programador en lenguaje Python o haber desarrollado proyectos en el referido lenguaje.

Descripción general de la actividad: Es el encargado de realizar las actividades en el curso virtual desde lo disciplinar, en la que se identificarán las estrategias de aprendizaje a desarrollar y las opciones de mejora.

Dedicación: Disponibilidad durante el tiempo de ejecución de la formación, acorde con las secciones asignadas

Las siguientes son algunas de las actividades:

1. Realizar mínimo 8 horas por semana de sesiones sincrónicas.
2. Realizar actividades de enseñanza en introducción a la programación.
3. Gestionar la solución de preguntas e inquietudes realizadas por los beneficiarios.
4. Realizar formación y enseñanza en manejo básico de programación y uso HTTP, HTML, CSS, XML y JSON
5. Manejo de base de datos relacional en Python
6. Realizar formación y enseñanza de programación en el lenguaje Python, de acuerdo con el alcance definido en el objetivo del módulo, siguiendo el plan de contenidos por sesiones aprobado por MinTIC para el operador.
7. Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato en aras del cumplimiento del objeto contractual y en procura del cumplimiento del convenio interadministrativo



Nota: La cantidad de formadores para la ejecución del programa MISIÓN TIC 2022 Ruta de aprendizaje 1 requerido será de 26 formadores. Cada formador tendrá hasta 4 grupos al día, cada grupo de 50 beneficiarios. La contratación y sus obligaciones dependerán exclusivamente del número de personas inscritas y que permanezcan en el programa.

REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL 2: ROL, FORMADOR ESPECÍFICO – MODULO 1 Y 2 (INDUSTRIAS CREATIVAS DIGITALES)

Perfil: Profesional en NBC: Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines. Educación. Matemáticas, estadística y afines. Ingeniería mecánica y afines. Ingeniería industrial y afines. Ingeniería eléctrica y afines. Ingeniería Biomédica y afines. Otras ingenierías.

Requisitos de evaluación:

Experiencia General: 2 años de experiencia como formador en programas del NBC ingeniería de sistemas, telemática y afines.

Experiencia Específica: Evidenciar experiencia como formador en instituciones educativas, entidades públicas o empresas privadas o como formador en programación web en instituciones educativas o entidades públicas o empresas privadas.

Descripción general de la actividad: Es el encargado de realizar las actividades en el curso virtual desde lo disciplinar, en la que se identificarán las estrategias de aprendizaje a desarrollar y las opciones de mejora.

Dedicación: Disponibilidad durante el tiempo de ejecución de la formación, acorde con las secciones asignadas

Las siguientes son algunas de las actividades:

1. Realizar mínimo 8 horas por semana de sesiones sincrónicas.
2. Realizar actividades de enseñanza en introducción manejo herramientas web y administradores de contenido.
3. Gestionar la solución de preguntas e inquietudes realizadas por los beneficiarios.
4. Realizar formación y enseñanza en lenguajes de programación web y HTTP, HTML5 y CSS3.
4. Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato en aras del cumplimiento del objeto contractual y en procura del cumplimiento del convenio interadministrativo.

Nota: La cantidad de formadores para la ejecución del programa MISIÓN TIC 2022 Ruta de aprendizaje 1 requerido será de 26 formadores. Cada formador tendrá hasta 4 grupos al día, cada grupo de 50 beneficiarios. La contratación y sus obligaciones dependerán exclusivamente del número de personas inscritas y que permanezcan en el programa.



REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL 3: ROL, FORMADOR DE INGLÉS – TODOS LOS CICLOS

Perfil: Profesional en NBC: Educación, Lenguas modernas, literatura, lingüística y afines

Requisitos de evaluación:

Experiencia General: Dos (2) años de experiencia en formación del idioma inglés.

Experiencia Específica: Al menos (1) año de experiencia en formación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en instituciones educativas.

Dedicación: Disponibilidad durante el tiempo de ejecución de la formación, acorde con los grupos asignados

Nota: La cantidad de formadores en inglés para la ejecución del programa MISIÓN TIC 2022 Ruta de aprendizaje 1 requerido será de 29 profesionales. Cada formador tendrá hasta 6 grupos al día, cada grupo de 50 beneficiarios. La contratación y sus obligaciones dependerán exclusivamente del número de personas inscritas y que permanezcan en el programa.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD: Es el encargado de realizar las actividades de enseñanza en el idioma inglés.

Las siguientes son algunas de las actividades específicas:

1. Realizar hasta 5 horas de sesiones sincrónicas a la semana por grupo hasta 6 grupos al día.
2. Realizar actividades de enseñanza en el idioma inglés
3. Gestionar la solución de preguntas e inquietudes realizadas por los beneficiarios.
4. Documentar los casos propuestos por los beneficiarios que estén en proceso de formación.
5. Generar mínimo cada semana los reportes que el operador de formación determine.
6. Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato en aras del cumplimiento del objeto contractual y en procura del cumplimiento del convenio interadministrativo

REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL 4: ROL, EXPERTO CON RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

Perfil: Profesional en NBC: Ingeniería de Sistemas, Telemática y afines. Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines. Educación. Matemáticas, estadística y afines. Ingeniería mecánica y afines. Ingeniería industrial y afines. Ingeniería eléctrica y afines. Ingeniería Biomédica y afines. Otras ingenierías.

Requisitos de evaluación:

Experiencia General: mínimo tres (3) años de experiencia como programador o formador en lenguajes de programación orientados al desarrollo de software o aplicaciones web y móviles con dominio de más de un lenguaje de programación como: Python o Java o C o C++ o C# o haber



desarrollado como mínimo tres proyectos en los lenguajes mencionados, programación web o aplicaciones móviles para una entidad pública o empresa privada de carácter internacional.

Experiencia Específica: Un (1) año de experiencia asesorando procesos proyectos, empresas o como formador de jóvenes y adultos en programación.

Cantidad: 2

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD: Compartir sus experiencias y vivencias con los beneficiarios y formadores del programa, que les sirva para adquirir, afianzar y poner en práctica conceptos, habilidades y competencias en las temáticas de formación.

Dedicación: Disponibilidad durante el tiempo de ejecución de la formación, acorde a requerimiento por cada módulo 2 personas por módulo.

Las siguientes son algunas de las actividades específicas:

1. Realizar mínimo 3 horas por nivel sesiones sincrónicas.
2. Realizar actividades de enseñanza en programación a beneficiarios y formadores.
3. Gestionar la solución de preguntas e inquietudes realizadas por los beneficiarios del programa, tutores y formadores.
4. Realizar formación y enseñanza en Manejo aplicaciones WEB.
5. Apoyar la formación y enseñanza en los lenguajes de programación como: Python, Java, C, C++, C#.
6. Apoyar la formación y enseñanza en programación de aplicaciones móviles.
7. Realizar charlas y/o conferencias de convocatoria global para todos los beneficiarios y demás actores del programa de formación.
8. Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato en aras del cumplimiento del objeto contractual y en procura del cumplimiento del convenio interadministrativo

REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL 5: ROL, ASISTENTE DE SEGUIMIENTO PSICOSOCIAL

Perfil: Profesional en áreas relacionadas a las ciencias y humanas (Trabajadores sociales, Psicólogos, Sociólogos, Profesionales en Desarrollo Familiar - PDF) o afines.

Requisitos de evaluación:

Experiencia General: Un (1) de experiencia en procesos de acompañamiento psicosocial con población adolescente (etapa escolar), jóvenes y adultos. Con funciones de acompañamiento psicosocial, líder o gestores de acompañamiento en procesos educativos en una institución educativa, entidad pública, empresa privada y/o proyectos de formación virtual.

Experiencia Específica: Un (1) año de experiencia en la implementación de estrategias de retención y bienestar en procesos educativos, acompañamiento para disminución de factores de riesgos psicosocial y experiencia en trabajo de grupo de niñas, niños adolescentes y jóvenes.

Cantidad: 12



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD: Acompañamiento psicosocial con población adolescente y jóvenes.

Las siguientes son algunas de las actividades específicas:

1. Generar estrategias de apoyo psicosocial para todos los beneficiarios.
2. Reconocer problemáticas de los beneficiarios e identificar las rutas para neutralizarlas.
3. Diseñar encuestas de caracterización.
4. Diseñar e implementar alertas tempranas.
5. Realizar seguimiento telefónico a beneficiarios con inactividad académica en el campus virtual.
6. Realizar seguimiento telefónico a beneficiarios con malos registros académicos
7. Realizar y/o coordinar acompañamiento sincrónico de problemas psicosociales.
8. Apoyar la elaboración del Plan de Retención de beneficiarios que participan en el programa previa para aprobación del Comité Operativo.
9. Realizar el monitoreo y relacionamiento con los estudiantes para conocer las dificultades que se presenten en su proceso formativo, y así brindar soluciones asertivas con recomendaciones y acompañamiento, que permitan disminuir los índices de deserción estudiantil.
10. Apoyar el desarrollo y ejecución de actividades sociales dirigidas a la salud mental y habilidades sociales de los beneficiarios tanto sincrónicas como asincrónicas.
11. Acompañar a los beneficiarios en su proceso de nivelación académica, como estrategia de retención ante el riesgo de deserción.
12. Acompañar y orientar sesiones sincrónicas grupales e individuales psicosociales.
13. Seguimiento y acompañamiento virtual en el desarrollo de retos y actividades académicas.
14. Desarrollar los mecanismos de articulación y activación de rutas de acuerdo con la ruta establecida de salud mental.
15. Realizar seguimiento permanente empleando diferentes medios de comunicación, para garantizar la participación de los beneficiarios en su proceso de formación académica.
16. Apoyo en la realización de análisis de la encuesta de caracterización socio familiar de beneficios del programa Misión TIC.
17. Apoyo en la elaboración de informes semanales y mensuales, con las características requeridas por MINTIC.
18. Apoyo en la construcción de informes cuantitativo y cualitativo de las encuestas realizadas a beneficiarios.
19. Las demás que le sean asignadas por el supervisor del contrato en aras del cumplimiento del objeto contractual y en procura del cumplimiento del convenio interadministrativo

REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPACIÓN PROFESIONAL 6: ROL, ASISTENTE DE SOPORTE TECNOLÓGICO

Perfil: Bachiller, Técnico, Tecnólogo ó Profesional en ingeniería en sistemas o afines.

Requisitos de evaluación:

Experiencia General: Mínimo un (1) año de experiencia en procesos de soporte técnico demostrable, con funciones de Excel intermedio, plataformas de vídeo llamadas o conferencias y preferibles pero no excluyente con conocimiento en plataformas LMS (Sistema de Gestión de Aprendizaje).



Experiencia Específica: Experiencia demostrable de seis (6) meses en: manejo de plataforma de mesa de ayuda, conocimientos básicos en sistemas operativos Linux y Windows, manejo básico de lógica de programación, con conocimientos básicos de Python, Java y desarrollo web, HTML y CSS.

Cantidad: 12

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD: Soporte y mesa de ayuda de la plataforma de formación

Las siguientes son algunas de las actividades específicas:

1. Administrar los servidores web de la plataforma.
2. Velar por el buen comportamiento de la plataforma ajustando las características necesarias para el buen uso de los recursos.
3. Mantener actualizada la plataforma tecnológica acorde a los requerimientos del anexo técnico o nuevas funcionalidades que se requieran por la Universidad Tecnológica de Pereira.
4. Preservar por la conservación e integridad de los datos de la plataforma tecnológica.
5. Realizar la administración del LMS (Learning Management System) Moodle otorgado por la Universidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Aquellos profesionales que cumplan los requisitos de perfil profesional, experiencia general y experiencia específica pasarán al proceso de entrevista y la evaluación se realiza con base en los siguientes criterios:

Criterio	Puntaje
Cumplimiento de la experiencia general	30
Cumplimiento de la experiencia específica	40
Entrevista	30
TOTAL	100 Puntos

CRITERIOS DE DESEMPATE:

1. Con quien haya obtenido el mayor puntaje en la entrevista.
2. Con quien demuestre mayor experiencia en proyectos TIC
3. En caso de persistir el empate se tendrá en cuenta fecha y hora de radicación.
4. Con quien demuestre haber cumplido con el deber de votar en las elecciones inmediatamente anteriores.

REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL MINISTERIO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN:

Nota: Los participantes a la presente invitación publica se someterán a verificación y aprobación por parte del Ministerio de las tecnologías de la información y comunicaciones, una vez se realice la evaluación por parte del comité, dicha solicitud de evaluación se hará con los primeros lugares



de los roles que se designen en la lista de elegibles, en caso que exista un participante que no acepte la contratación o no supere la revisión y aprobación por parte de MINTIC se tomará a la siguiente persona en el orden de lista.

DOCUMENTOS QUE LOS PROPONENTES DEBEN ENTREGAR:

- Hoja de vida en formato establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública debidamente firmada, adjuntando títulos académicos obtenidos por medio de Diploma o Actas de Grado. (En el caso que el título de educación superior sea obtenido en el extranjero, deben anexar la resolución del Ministerio de Educación mediante resuelven la convalidación del mismo.)
- Certificaciones laborales y contractuales en la que conste la experiencia exigida.
- Tarjeta Profesional en las profesiones que apliquen.
- Copia de la cédula de ciudadanía
- Carta dirigida a la Universidad donde manifieste que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Constitución Política y en la Ley. Así mismo que acepta las condiciones de los pliegos de la invitación pública y que entiende que se trata de la conformación de una lista de elegibles y que la verificación final dependerá del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Nota: Es importante indicar que la Universidad Tecnológica de Pereira solicitará documentos precontractuales al momento de ser verificado y validado por MINTIC y previo cumplimiento de los requisitos de la invitación pública con la finalidad de elaboración del contrato de prestación de servicios.

COMITÉ EVALUADOR

El Rector a través de resolución nombrará un comité evaluador, quienes darán respuesta a las observaciones que se presenten, evaluarán las hojas de vida y documentos de los proponentes y conformarán una lista de elegibles según los puntajes obtenidos por cada uno de ellos.

LUGAR Y FECHA DE ENTREGA DE HOJAS DE VIDA:

Los proponentes deberán entregar las hojas de vida con los documentos solicitados en la presente invitación pública al correo electrónico: raul.algecira@utp.edu.co con el siguiente asunto:

Rol - Ruta1 Misión TIC - Nombre

Ejemplo: Formador Inglés - Ruta1 Misión TIC - Pedro Pérez

NOTA 1: Será causal de exclusión en cualquier etapa del proceso: el suministro de información inconsistente.

NOTA 2: Las Hojas de Vida que sean entregadas extemporáneamente o no cumplan con la totalidad de los requisitos exigidos serán rechazadas. Solo se recibirán archivos en extensión .pdf se permitirá máximo 10 MB por la totalidad de los archivos (no se solicitarán accesos a drive)



NOTA 3: No pueden participar en esta invitación pública, las personas que se encuentren con inhabilidades, incompatibilidades o conflictos de interés para contratar con la UTP, conforme con la Constitución y la Ley.

CRONOGRAMA

Criterio	Fecha
Apertura de la invitación pública	Marzo 7 de 2022
Recibo hojas de Vida (documentos exigidos)	hasta el día 11 de marzo de 2022 a las 16:00 p.m.
Publicación de lista de elegibles para entrevistas	15 de marzo de 2022
Entrevistas	16 y 17 de Marzo de 2022
Recepción de observaciones	18 de Marzo de 2022
Publicación definitiva de lista de elegibles	22 de Marzo de 2022.

Oswaldo Agudelo González
Ordenador del gasto delegado proyecto 511-23-131-134
Resolución de rectoría No. 1716



