

CONCURSO 2-3-1-19-1

PROGRAMA DE INNOVACIÓN Y CAPITAL HUMANO PARA LA COMPETITIVIDAD COMPONENTE II: CAPITAL HUMANO AVANZADO PARA LA COMPETITIVIDAD SUBCOMPONENTE II.3: PROGRAMA DE CALIFICACIÓN PROFESIONAL

BASES DEL CONCURSO

Las bases del presente concurso están fundamentados en lo dispuesto en la Ley No.9218, "Aprobación del Contrato de Préstamo No.2852/OC-CR suscrito entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo para Financiar el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad"; así como en el Manual de Operaciones del Programa.

I. Objetivo

Mediante la Ley No.9218, publicada en el Alcance No.9 a La Gaceta No.64 del 1° de abril del 2014, se aprobó el Contrato de Préstamo No.2852/OC-CR, suscrito entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo para financiar el Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad (PINN).

El Organismo Ejecutor del Proyecto es el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), quien actúa por intermedio de una Unidad Ejecutora.

Una de las prioridades del PINN es satisfacer la demanda de capital humano avanzado requerido por el sector productivo que impulse la competitividad e innovación en las áreas de impacto del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, fortaleciendo el sector empresarial, acortando la brecha de género y beneficiando a zonas de bajo índice de desarrollo social, contribuyendo con ello al desarrollo sostenible y equitativo del país.

En aras de alcanzar una sociedad más justa y con mayores probabilidades de lograr un alto nivel de desarrollo, una de las estrategias del MICITT en el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología (PNCTI) vigente es el promover, incentivar y fortalecer la formación de capital humano en ciencia y tecnología de alta demanda en el país a través de diferentes programas y proyectos vinculados con el sector educativo, formativo y empresarial.

Lo anterior mediante la implementación de programas de promoción de talento en ciencia, tecnología e innovación, que faculte la creación de capacidades y destrezas del recurso humano, dedicado a la generación de conocimiento, a la innovación, creación de personal especializado y capacitado según los requerimientos que demanda el mercado mundial.

El recurso humano especializado en las áreas de impacto definidas en el PNCTI se ha convertido en una herramienta de atracción de inversión y de desarrollo de habilidades, incrementando la competitividad del país. Como lo señala el PNCTI, el capital humano es, además, el corazón de todo sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación.

Una de las actividades a realizar para alcanzar estos objetivos, es el **Programa de Calificación Profesional**. En la etapa 1 de este Programa se conformó un registro de proveedores autorizados para ofrecer servicios de capacitación y/o certificación (<https://bit.ly/2rMrnlt>)

En la actual etapa 2, se abre la postulación para profesionales interesados en recibir capacitaciones y/o certificaciones requeridas para su desempeño en actividades de alto valor agregado, mejorando la productividad de los profesionales y aumentando la competitividad de las empresas en las áreas de impacto del PNCTI.

II. Perfil del postulante, requisitos de elegibilidad y documentación a presentar

- a) Costarricense por nacimiento o por naturalización, o extranjeros con residencia permanente en Costa Rica. Se verificará mediante copia de la cédula de identidad.
- b) Estar domiciliado en el territorio nacional. Se verificará mediante declaración jurada.
- c) Contar con grado mínimo de bachillerato universitario en alguna de las áreas de impacto del PNCTI, principalmente en Ingeniería, Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. Para mayor información, puede consultar el PNCTI en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2AQLfYF> Se verificará mediante copia del título universitario.
- d) Tener experiencia profesional comprobable de al menos de un año, desarrollada en el sector privado en alguna de las áreas de impacto del PNCTI. Se verificará mediante certificación de experiencia emitida por el representante legal o el encargado de Recursos Humanos de la empresa que indique al menos el puesto ocupado, las funciones realizadas y el tiempo laborado.
- e) Demostrar la intención de alguna empresa domiciliada en Costa Rica, de contratar al solicitante una vez que finalice la capacitación u obtenga la certificación. Se verificará mediante una nota firmada por el representante legal de la empresa, donde se exprese la relación de la capacitación y/o certificación a obtener con la estrategia de la empresa, con las áreas de impacto del PNCTI y las detalladas en esta convocatoria.
- f) Currículum Vitae. Únicamente se recibirá el CV elaborado en el formato disponible en el siguiente link:
 - <https://drive.google.com/drive/folders/1cWCsbjMznoKHeWhb-oxkeuicyCZTnk9i?usp=sharing>
- g) Documentos que demuestren la existencia de la contrapartida, cuando corresponda.
- h) Rendir declaración jurada que está disponible en el siguiente link:
 - <https://drive.google.com/drive/folders/1cWCsbjMznoKHeWhb-oxkeuicyCZTnk9i?usp=sharing>
- i) Formulario de solicitud de financiamiento: El postulante debe completar en idioma español la totalidad del formulario de solicitud de financiamiento, el cual se encuentra disponible en el siguiente link:
 - <https://drive.google.com/drive/folders/1cWCsbjMznoKHeWhb-oxkeuicyCZTnk9i?usp=sharing>
- j) Cualquier otro documento que se requiera en el formulario de solicitud de financiamiento.

Las ayudas financieras complementarias y no reembolsables a adjudicar, se otorgarán **preferiblemente** a beneficiarios cuyo domicilio permanente se ubique dentro de los cantones con menor índice de desarrollo social, según el índice elaborado al efecto por MIDEPLAN (art. 10 de la Ley No.9218). Para la determinación de los cantones con menor índice de desarrollo social, se utilizarán los valores de corte para la clasificación de Áreas de Mayor y Menor Desarrollo Relativo 2017 establecidos en el Índice de Desarrollo Social 2017 (IDS 2017) elaborado por MIDEPLAN. Para acceder a este documento denominado "Índice de Desarrollo Social 2017" ingrese aquí: <https://bit.ly/2D77D3x>

III. Capacitaciones y certificaciones por financiar

Las ayudas financieras complementarias y no reembolsables a otorgar, se destinarán a financiar programas a tiempo parcial o completo para adquirir las competencias, calificaciones y/o certificaciones requeridas por profesionales para su desempeño en actividades de alto valor agregado, mejorando la productividad de los profesionales y aumentando la competitividad de las empresas en las áreas de impacto. Estos programas se encuentran enfocados mediante una metodología de estrategia empresarial, para los siguientes programas de capacitación:

- Especialización en Estadística Empresarial
 - **Descripción:** Con la formación que se ofrece en esta especialidad, se pretende que los participantes mejoren tanto su desempeño profesional en el campo o área de trabajo en que actúan, como en la empresa donde laboran, con base en el dominio de métodos y técnicas estadísticas. Los estudiantes del Programa pertenecen a los segmentos empresariales tales como analistas o controladores de datos, así como producción e inteligencia de negocios, los cuales son el mercado objetivo del Programa y son funcionarios de empresas que desempeñan labores en el campo de Administración, Ingeniería de Sistemas, Analistas Económicos, Desarrollador de base de datos y/o Recolectores de Información; además de profesionales liberales que están interesados en ampliar su conocimiento en el campo estadístico para el análisis de la información.
 - **Duración:** 5.5 meses.
 - **Precio:** 665.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 31 de agosto.

- Especialización en Tecnologías 5G
 - **Descripción:** En esta especialización se examinan los fundamentos de la Tecnología 5G y su aplicación, a través de diferentes modelos de negocios en diferentes sectores de la industria. Esto debido a que, con el paso del tiempo, las organizaciones se están volviendo cada vez más complejas dentro de sus mercados, productos, sectores o entornos gracias a la acelerada evolución de la era digital, llevándolas a evolucionar y mantenerse en la vanguardia en sus procesos, tecnologías y proyectos en función de la estrategia de la organización. Sin embargo, estos constantes cambios impactan las finanzas, la infraestructura y los recursos que se encuentran disponibles, llevando a las empresas a la necesidad de interrelacionarse de forma más eficiente y proteger sus datos de forma segura.
 - **Duración:** 5.5 meses.
 - **Precio:** 665.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 31 de agosto.

- Especialización en Blockchain
 - **Descripción:** El acelerado desarrollo de la era digital ha traído consigo nuevas formas de hacer negocios e intercambiar información, convirtiendo los datos en el nuevo petróleo del siglo XXI, esto ha llevado a la búsqueda constante de tecnologías que permitan intercambiar este tipo de información y realizar transacciones de forma rápida y segura. Dentro del programa de estudio, se examinará el entorno en donde se desarrolla el trading digital y la tecnología de

Blockchain, los procesos pertinentes y su organización, así como las mejores prácticas en la industria.

La formación propuesta detalla procesos y herramientas orientadas en buenas prácticas y que han sido aceptadas a nivel internacional con el objetivo de acercar al uso de esta tecnología disruptiva. Por tanto, el estudiante adquirirá las habilidades y destrezas requeridas para la realización de las prácticas que deba ejecutar, a la luz de una estrategia organizacional, para provocar su transformación a través de una verdadera gestión estratégica de los datos.

- **Duración:** 5.5 meses.
 - **Precio:** 665.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 31 de agosto.
-
- Especialización en Big Data Empresarial
 - **Descripción:** Al finalizar el Programa, la empresa para la que labore el egresado de la Especialización en Big Data Empresarial dispondrá de una persona capaz de entender la aplicación sistemática de la toma de decisiones, y proponer nuevos enfoques que permitan aprovechar el valor de los datos para el posicionamiento estratégico de la empresa. Por otro lado, el alumno tendrá la capacidad de entender, identificar y evaluar las oportunidades y beneficios que aporta el Big Data Analytics y su aprovechamiento para la estrategia competitiva de la empresa y personal.
 - **Duración:** 6 meses.
 - **Precio:** 860.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 19 de octubre.
-
- Especialización en Ciberseguridad
 - **Descripción:** Este programa está orientado a que el participante adquiera los conocimientos necesarios relacionados con la seguridad de la información, las leyes que se encargan de proteger la privacidad de los datos, la regulación nacional y las normas internacionales. El participante logrará al final del programa conocer y dominar los fundamentos de hacking ético, informática forense y leyes asociadas.
 - **Duración:** 5.5 meses.
 - **Precio:** 665.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 31 de agosto.

- **Especialización en Inteligencia Artificial**
 - **Descripción:** Los desarrollos actuales de los científicos se dirigen al estudio de las capacidades humanas como una fuente de nuevas ideas para el diseño de las nuevas máquinas. Así, la Inteligencia Artificial es un intento por descubrir y describir aspectos de la inteligencia humana que pueden ser simulados mediante máquinas. Esta disciplina se ha desarrollado fuertemente en los últimos años teniendo aplicación en algunos campos como visión artificial, demostración de teoremas, procesamiento de información expresada mediante lenguajes humanos, entre otros. En este curso, el participante será capaz de establecer la relación entre los diferentes modelos de negocio de la organización y los modelos de redes artificiales con la finalidad de identificar modelos competitivos que beneficien a la empresa.
 - **Duración:** 6 meses.
 - **Precio:** 860.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 19 de octubre.

- **Especialización en Cloud Computing**
 - **Descripción:** El programa de Especialización en Cloud Computing se centra en una amplia gama de aplicaciones como el comercio electrónico, los servicios móviles, las redes sociales en línea, sistemas peer-to-peer y los servicios Web. Lo que es común entre todas estas aplicaciones es que las fuentes de información y de control están descentralizadas en múltiples centros de datos de la red y sus sistemas subyacentes y se convierten distribuida, reconfigurable y adaptable. Todo esto hace que el proceso de desarrollo de sistemas de software distribuidos significativamente más compleja que para los sistemas centralizados.
 - **Duración:** 5.5 meses.
 - **Precio:** 665.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 31 de agosto.

- **Especialización en Machine Learning**
 - **Descripción:** Este curso proporciona una descripción general en donde los estudiantes conocerán diferentes técnicas de aprendizaje automático para encontrar patrones y análisis de datos, a través de procesos automatizados que ayudan a las organizaciones a ser más eficientes y garantiza una ventaja competitiva en el corto, mediano y largo plazo. Durante el desarrollo del curso se realizará una revisión de la literatura existente y de vanguardia, junto con actividades prácticas que le permitirán al participante realizar una incursión exitosa en los modelos de negocio a través del aprendizaje automático (Machine Learning).
 - **Duración:** 5.5 meses.
 - **Precio:** 665.000 colones.
 - **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
 - **Fecha de inicio:** 8 de abril.
 - **Fecha de finalización:** 31 de agosto.

- Especialización en Design Thinking
- **Descripción:** El Programa de Especialización en Design Thinking pretende introducir a los participantes en el fascinante mundo del Design Thinking. Se realizará un recorrido teórico-práctico, donde se abordarán los principales elementos que estructuran y definen el proceso de innovación y la filosofía basada en el Design Thinking. Se partirá de la premisa de la inteligencia colectiva, basada en el diseño, la arquitectura y la estrategia participativa, tomando en cuenta tendencias relacionadas con el Coaching y la Programación Neuro Lingüística (PNL).
- **Duración:** 6 meses.
- **Precio:** 860.000 colones.
- **Cupo disponible:**
 - San Pedro: 30 personas.
 - Alajuela: 30 personas.
- **Fecha de inicio:** 8 de abril.
- **Fecha de finalización:** 19 de octubre.

La fecha de inicio de la capacitación y/o certificación a financiar será el 8 de abril del 2019, la de finalización depende de cada programa.

IV. Condiciones de financiamiento

Las ayudas financieras complementarias y no reembolsables se otorgarán bajo las siguientes condiciones:

- a) El monto máximo por solicitud de ayuda financiera no reembolsable por solicitante será de USD \$20.000,00 por persona.
- b) Se asignará una ayuda financiera por solicitante.
- c) Los gastos complementarios que sean necesarios para garantizar la conclusión de la capacitación y/o certificación deberán ser asumidos como contrapartida por parte del solicitante.
- d) El plazo máximo de ejecución será de 1 año, incluida la certificación cuando corresponda, y se calculará tomando como fecha de inicio la fecha de comienzo del programa de capacitación y/o certificación.
- e) La persona beneficiaria deberá cumplir estrictamente con el plan de estudios establecido por el proveedor que impartirá la capacitación.
- f) En ningún caso se financiará la repetición de materias.
- g) Se otorgará un máximo de 30 beneficios por cada empresa de procedencia de los postulantes.
- h) El financiamiento estará sujeto a disponibilidad presupuestaria.

Una vez presentada la solicitud de financiamiento, no se admitirá ninguna gestión orientada a solicitar nuevos rubros financiables, ni a incrementar el monto solicitado.

V. Rubros por financiar por el PINN

Los rubros elegibles son los siguientes:

- a) **Inscripción:** Pago de matrícula para capacitación. Únicamente se reconocerán por este concepto, los costos directamente relacionados con la capacitación y/o certificación.
- b) **Mensualidad:** Costo de la mensualidad del curso matriculado
- c) **Costo del examen de certificación** cuando corresponda.

VI. Rubros no financiables por el PINN

No se financiará lo siguiente:

- a) Repetición de cursos
- b) Reposición de exámenes.
- c) Capacitación y/o certificaciones que no estén contenidas en las áreas del PNCTI y de esta convocatoria.
- d) Prácticas requeridas por parte del proveedor para concluir la capacitación y/o certificación
- e) Cualquier otro no autorizado en el Manual de Operación del Programa.

VII. Rubros de contrapartida

Si el postulante cuenta con recursos de otras fuentes de financiamiento, deberá aportar la documentación respectiva, ya sea, el contrato de beca, el comunicado oficial del organismo patrocinador de la beca, u otro documento oficial donde se detalle el monto total de la contrapartida y sus componentes.

VIII. Incompatibilidades

No podrán ser beneficiarios de las ayudas financieras complementarias y no reembolsables de este concurso:

- a) Aquellas personas físicas que a la fecha de postulación, o previo a la adjudicación del financiamiento con fondos del Programa PINN, sean beneficiarias de otras fuentes de financiamiento no reembolsables del sector público, que pretendan sufragar el mismo objeto.
- b) Aquellas personas que hayan incurrido en incumplimiento contractual, en razón de la asignación de un beneficio por parte de MICITT o CONICIT, en los últimos cinco años.
- c) Aquellas personas físicas que han sido beneficiarias de cualquier subcomponente del PINN, cuyo proyecto no cuenta con el cierre técnico y financiero.
- d) Aquellas personas físicas investigadas o condenadas por delitos contra los derechos de la propiedad intelectual, delitos contra los derechos de autor y derechos conexos, delitos contra los derechos sobre esquemas de trazado (topografías) de circuitos integrados, divulgación de secretos empresariales, delitos informáticos, contra la fe pública, o legitimación de capitales.
- e) Los funcionarios del MICITT, CONICIT, PROCOMER, BID y cualquier otra entidad involucrada en el proceso de adjudicación de beneficios, funcionarios y proveedores de la UE, miembros de la Comisión de Incentivos (en propiedad y suplentes), así como su

cónyuge, conviviente o alguno de sus parientes hasta el tercer grado en consanguinidad o afinidad. Esto de conformidad con el artículo 3 y 38 de la Ley No.8422, Ley contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito en la Función Pública. Esta incompatibilidad se mantendrá vigente hasta por 12 meses posteriores a que se extinga esta causal.

IX. Procedimiento para la adjudicación de las ayudas financieras complementarias y no reembolsables

- a) El postulante debe entregar la documentación respectiva a FUNDATEC.
- b) La Unidad Ejecutora (UE) del Programa de Innovación y Capital Humano para la Competitividad del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, verifica el cumplimiento satisfactorio de los criterios de admisibilidad de las solicitudes de financiamiento presentadas en línea por el proveedor, con base en una muestra aleatoria de al menos el 10% de las solicitudes. En caso de que la UE lo estime necesario, podrá verificarse admisibilidad del 100% de las solicitudes presentadas por el proveedor.
- c) Las solicitudes de financiamiento aportadas por los proveedores que cumplan con los requisitos de admisibilidad, serán puestas en conocimiento de la Comisión de Incentivos (órgano colegiado conformado por representantes de la academia, gobierno e industria), la cual emite recomendación de adjudicación del financiamiento.
- d) El BID otorga la no objeción al proceso de recomendación de adjudicación del financiamiento.
- e) El MICITT emite la resolución de adjudicación del financiamiento.
- f) Se firman los contratos de adjudicación.
- g) Se realiza el primer desembolso a FUNDATEC como proveedor de capacitación/certificación, según los términos de esta convocatoria en la ***Etapa 1. Conformación de un "Registro de Proveedores de calificación profesional"***.

El plazo estimado promedio desde que se recibe la solicitud de financiamiento hasta la formalización contractual es de aproximadamente un mes.

X. Formalización contractual

Cada beneficiario deberá suscribir un contrato en conjunto con el proveedor de servicios de calificación profesional y el MICITT, en el que se comprometen a cumplir a cabalidad y en tiempo la capacitación y/o certificación, y a hacer el respectivo reconocimiento al MICITT en cualquier actividad, documento o publicación relacionados con el beneficio otorgado y a guiarse por las normas establecidas en el Manual de Operaciones. En el contrato se estipulará al menos, el plazo de vigencia, los deberes, derechos de las partes y las condiciones de los desembolsos. Para efectos de la evaluación de impacto, tanto los beneficiarios como los proveedores de calificación profesional deberán entregar a solicitud del MICITT, cualquier información requerida para completar los instrumentos de medición, monitoreo, auditorías y evaluación del PINN.

XI. Desembolsos

El beneficiario percibirá el beneficio en especie mediante la capacitación y/o certificación que recibirá, razón por la cual los desembolsos respectivos se depositarán al proveedor de calificación profesional registrado correspondiente.

XII. Seguimiento de la ejecución contractual

FUNDATEC le suministrará al CONICIT oportunamente los informes de seguimiento del cumplimiento por parte del beneficiario del programa de capacitación y/o certificación (informes académicos, de matrícula, etc.).

En caso de que el beneficiario reciba financiamiento para realizar actividades de capacitación y/o certificación en el exterior, deberá presentar ante la UE una liquidación por cada pago recibido, aportando los comprobantes de gasto respectivos.

XIII. Recepción de solicitudes de financiamiento

La recepción de solicitudes de financiamiento permanecerá abierta hasta el día martes 5 de marzo del 2019.

XIV. Contactos

Para consultas en relación con el presente concurs, se puede comunicar a los correos: joquiros@tec.ac.cr y mfwaranjo@tec.ac.cr (debe copiar ambas direcciones) o bien, llamar al 2550 – 9075 y 2281 - 0644.

La información sobre procedimientos de aprobación se encuentra en el Manual de Operaciones del Programa PINN, disponible en <https://bit.ly/2B25l2x>