



## PROYECTO DE APOYO A LA RECONVERSIÓN DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA SUPERIOR PÚBLICA DEL ECUADOR

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### “DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE COMPETENCIAS PARA EL APRENDIZAJE EN INSTITUTOS SUPERIORES PÚBLICOS”

#### 1. ANTECEDENTES

El Proyecto de Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador tiene el propósito de reconvertir la formación técnica y tecnológica superior pública del país, dotando de infraestructura física, equipamiento e implementación de carreras ligadas a los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos esenciales, con el fin de aportar al cambio de la matriz productiva del Ecuador.

El 22 de diciembre de 2016, la República del Ecuador, a través del Ministerio de Finanzas, y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento suscribieron el Convenio de Préstamo No. 8667-EC, para la ejecución parcial del "Proyecto de Apoyo a la Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador".

Mediante Decreto Ejecutivo No. 364, el 9 de abril de 2018 se creó la Entidad Operativa Descentralizada (EOD) Proyecto de Apoyo a la Reconversión de la Educación Técnica y Tecnológica Superior Pública del Ecuador”, y el 4 de mayo de 2018, el secretario de SENESCYT emitió el Acuerdo Ministerial No. 31, que establece las condiciones operativas de esta EOD, con autonomía administrativa, financiera y operativa. Dicha entidad está facultada por excepción a realizar todos los procedimientos de contratación para la adquisición de bienes, prestación de servicios, incluidos los de consultoría, y ejecución de obras de infraestructura, con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos por la SENESCYT para dicho proyecto, con arreglo a lo dispuesto en los contratos de préstamo suscritos con los organismos multilaterales de crédito que financian el proyecto, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General de aplicación, Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública y demás normativa aplicable.

#### 2. JUSTIFICACIÓN

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación tiene por objeto ejercer la rectoría de la política pública de Educación Superior; promover la investigación científica, innovación tecnológica y saberes ancestrales.

La SENESCYT, a través de la entonces, Subsecretaría de Formación Técnica y Tecnológica, en enero de 2018, presentó al país el Plan Nacional de Fortalecimiento y Revalorización de la Formación Técnica y Tecnológica que responde a las diferentes necesidades actuales de este tipo de formación en el Ecuador. Los aspectos sobre los que hace énfasis el Plan Nacional son: a) lograr una formación teórica-práctica y transdisciplinaria, b) estimular la formación integral de la persona, c) fortalecer la vinculación con el





sector social y productivo, d) aumentar la inserción laboral y emprendimientos, y e) generar investigación, innovación y transferencia tecnológica; de manera que el Ecuador cuente con una educación superior técnica y tecnológica de calidad que desarrolle destrezas, habilidades y el saber hacer integral.

Estimular la formación integral de la persona constituye un aspecto importante para el desarrollo de los países. En los últimos años se ha evidenciado un significativo proceso de transformación en la sociedad, que se expresa de manera distinta en cada uno de ellos, y que hace necesario relacionar la educación con el mundo del trabajo para implementar opciones educativas que respondan a los nuevos requerimientos de las empresas y sus procesos productivos impulsados por la tecnología y una economía del conocimiento interconectada y globalizada. Este proceso de transformación no es una excepción en Ecuador, donde se requiere profesionales con nuevas competencias laborales, capaces de enfrentar con éxito los nuevos retos que plantea la sociedad, donde se destaca la necesidad de promover en los estudiantes el pensamiento crítico y creativo para la resolución de problemas y la innovación, así como aspectos interpersonales de relación con los demás y valores éticos. (Pérez, Miño, Miño, & Feijó, 2017).

En este sentido, es necesario orientar la acción educativa a la formación integral del mismo, es decir, desarrollar a la persona en lo cognitivo, en lo afectivo y en lo social; en el entendido de que el desarrollo de la persona no es solamente acumulación de conocimientos, de datos y experiencias, sino que además de ello, se debe fortalecer sus competencias transversales y socioemocionales. La formación humana es fundamental, ya que la crisis de hoy, no es tecnológica, sino que es una crisis de relaciones entre los hombres, es una crisis de significado humano; por lo tanto, la misión de la educación será educar integralmente, con nuevas competencias, incluyendo aquellas orientadas al aprendizaje.

Por otro lado, según Scott (2015) “las competencias de aprendizaje (gestión, organización, capacidades metacognitivas y habilidad de convertir las dificultades en oportunidades o de transformar la percepción del fracaso y la respuesta al mismo)”, además de “las competencias personales” y “competencias sociales” son esenciales en el mundo laboral del siglo XXI. De igual manera, menciona cuatro principios presentados como los “cuatro pilares de la educación”: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos, donde el “aprender a ser” contempla competencias sociales e interculturales; iniciativa, autonomía y responsabilidad personal; competencias de producción de sentido; competencias meta-cognitivas; competencias de pensamiento emprendedor; aprender a aprender y hábitos de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

La educación con enfoque por competencias contribuye al desarrollo de capacidades amplias en las personas, que les permitan aprender, a lo largo de toda su vida para adecuarse a situaciones cambiantes (Cano, 2008). En este sentido, los sistemas educativos, se han visto forzados a revisar continuamente tanto los contenidos y la organización de su enseñanza como las formas que usan para lograr que los estudiantes aprendan y para verificar esos aprendizajes.

Los contenidos, por cuanto día a día aparecen nuevos que agregan, modifican o cancelan los previos; las formas, porque los profesores ya no tienen que tomar mucho de su tiempo de contacto con los alumnos para proveerlos de la información necesaria para el proceso de enseñanza aprendizaje, y porque ahora disponen de un mayor arsenal de soportes para lograr los aprendizajes; la verificación de los aprendizajes,





dado que ahora puede hacerse de manera tal que se explore la capacidad o competencia de los alumnos para usar los conocimientos adquiridos y se visualice el dominio que de ella tienen.

En este sentido, es importante considerar que las competencias de los estudiantes, manifestadas en los párrafos anteriores, también pueden estar influenciadas por las competencias de los docentes que, tomando como referencia la definición propuesta por Monereo (2011), se entiende como *“el conjunto de conocimientos y estrategias que le permiten a un docente afrontar con éxito, los problemas, conflictos y dificultades que de forma más habitual se le presentan durante su ejercicio profesional”*. La prueba DESCAES (Desarrollo y Evaluación General de Competencias para el Aprendizaje en Educación Superior), es una prueba estandarizada para cuantificar las competencias cognitivas básicas necesarias para ser exitoso en la educación superior. A través de DESCAES, se busca evaluar las competencias de los docentes de los institutos y obtener un diagnóstico, con el objetivo de intervenir de manera adecuada tanto en ellos como en los estudiantes para su mejora y perfeccionamiento.

Las tasas de abandono escolar siguen siendo altas en muchos países, y un largo período de desconexión académica, como ha acontecido en el contexto de la reciente pandemia introducida por el virus COVID-19, tienden a aumentar, sobre todo en los estudiantes más vulnerables socioeconómicamente. Ir a una institución de educación superior no tiene como único objetivo dominar un conocimiento específico, sino también las relaciones sociales y las interacciones entre pares, aprender a ser ciudadano y desarrollar habilidades sociales. Para todos los estudiantes, este es también un momento para desarrollar habilidades socioemocionales y aprender más sobre cómo contribuir a la sociedad como ciudadano.

La emergencia sanitaria declarada a partir del COVID 19 evidencia la necesidad de crear nuevos modelos educativos implica establecer los principios pedagógicos que la orienten y reconocer que la enseñanza en el aula no es únicamente lo que el estudiante aprende. Enseñar no significa transferir información unidireccionalmente, ni llegar al aula de clases a responder preguntas.

Al respecto, las tecnologías digitales y la mejor comprensión de las formas en que se aprende están transformando la educación técnica y tecnológica. La tendencia internacional lleva hacia una mayor integración de la instrucción formal con la experiencia práctica, y a una preparación que capacite a los estudiantes en habilidades, destrezas y actitudes que les permitan enfrentarse al mundo del trabajo, adaptándose con rapidez a los cambios que en él se den de forma propositiva e innovadora. Esto es, que los provean de herramientas genéricas que los habiliten para comunicarse, aprender a aprender, y pensar de manera independiente en un mundo digital.

Con el fin de evaluar y potenciar las competencias mencionadas anteriormente, tanto en docentes como en estudiantes, se ha planteado la aplicación de un instrumento que permita conocer su nivel de desarrollo (Prueba DESCAES); y, a través de esos mismos resultados orientar intervenciones con docentes necesarias a corto plazo, para que introduzcan en los cursos que imparten elementos que conduzcan al desarrollo en sus estudiantes de las competencias de Comunicación, Manejo de información, Solución de problemas y Metacognición.

### 3. OBJETO DEL CONTRATO





El presente proceso tiene por objeto la contratación del **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE COMPETENCIAS PARA EL APRENDIZAJE EN INSTITUTOS SUPERIORES PÚBLICOS**, que consiste en el desarrollo de cursos o talleres a ser implementados a través de comunidades docentes de institutos superiores técnicos y tecnológicos públicos que permitan fortalecer las competencias para enseñar y aprender en el nivel superior, como competencias de Comunicación, Manejo de información, Solución de problemas y Metacognición.

#### 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar a aproximadamente 3000 docentes de institutos superiores públicos en el diseño de estrategias para el desarrollo de competencias para el aprendizaje de acuerdo a los resultados de la evaluación de DESCAES por cada nivel establecido en la misma. Los docentes a capacitar estarán distribuidos de la siguiente manera: aproximadamente, 1000 docentes en el periodo 2020 II y 2000 docentes en el periodo 2021 I.
- Implementar y dar seguimiento a las estrategias docentes diseñadas.
- Generar un reporte de la implementación y diseño de las estrategias de mejora a aplicarse en el siguiente periodo.
- Desarrollar una propuesta de mejora definitiva, ajustada a los resultados de la implementación, a ser incorporada por la SENESCYT.

#### 5. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

El Contratista deberá desarrollar y entregar todos los productos determinados en este TDR.

La contratación de *“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE COMPETENCIAS PARA EL APRENDIZAJE EN INSTITUTOS SUPERIORES PÚBLICOS”* tiene como alcance la implementación de un plan de mejora a ser aplicado por los docentes de los institutos superiores públicos para que introduzcan en los cursos que imparten elementos que conduzcan al desarrollo en sus estudiantes de las competencias de Comunicación, Manejo de información, Solución de problemas y Metacognición.

La consultoría se desarrollará con los siguientes parámetros:

**Supervisión:** Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior y Proyecto de Reconversión de Institutos Técnicos y Tecnológicos del Ecuador.

**Facilidades institucionales:** La Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior entregará toda la información disponible que facilite la ejecución del contrato.

#### 6. INFORMACIÓN QUE POSEE LA ENTIDAD

Para la implementación del plan de mejora, el contratista utilizará los siguientes documentos:





INFORMACIÓN	INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE LA INFORMACIÓN
Plan Nacional de Fortalecimiento y Revalorización de la Formación Técnica y Tecnológica	SENESCYT
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ley Orgánica de Educación Superior (LOES)</li> <li>➤ Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Superior</li> <li>➤ Reglamento de Régimen Académico (RRA)</li> <li>➤ Reglamento de las Instituciones de Educación Superior de la Formación Técnica y Tecnológica</li> </ul>	CES
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cronograma de clases de los Institutos Superiores Públicos</li> </ul>	Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Listado de Institutos Superiores Públicos con sus respectiva ubicación y contactos de autoridades</li> </ul>	Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resultados del piloto de la prueba DESCAES.</li> </ul>	Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resultados de la primera y segunda fase de evaluaciones de DESCAES a estudiantes y docentes.</li> </ul>	Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior

## 7. PRODUCTOS ESPERADOS

Los productos esperados de la presente consultoría serán los siguientes:

### Productos del Desarrollo e Implementación de un Plan de Mejora para el Perfeccionamiento de Competencias para el Aprendizaje en Institutos Superiores Públicos

PRODUCTOS	HITOS	SUBPRODUCTOS
1. PRIMERA ETAPA	1.1 PREPARACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	1.1.1 Documento de análisis de las características y requerimientos para el desarrollo de cada una de las competencias, de acuerdo a los resultados de la prueba DESCAES y los niveles de desarrollo de competencias establecidos en la misma.
		1.1.2 Documento de diseño de estrategias para transversalizarlas en las asignaturas que impartirán en el siguiente periodo académico, resultados esperados, forma de evaluar los resultados y de seguimiento de la implementación de la estrategia.
		1.1.3 Cronograma de planificación del curso o taller que tiene que ser validado con SENESCYT y el administrador del contrato.



2. SEGUNDA ETAPA	2.1 IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO	2.1.1 Informes de implementación, asesoría, acompañamiento y seguimiento a la implementación realizada por institución donde se detalle el avance de cada uno de sus docentes.
3. TERCERA ETAPA	3.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	3.1.1. Reporte de la experiencia y resultados de aprendizaje logrados por los docentes y estudiantes, y recomendaciones de mejora para el siguiente periodo académico.
		3.1.2 Documento de diseño de las estrategias a implementar en el siguiente periodo académico, resultados esperados, forma de evaluar los resultados y de seguimiento de la implementación de la estrategia.

**Elaboración:** Dirección de Gestión Académica de Tercer y Cuarto Nivel.

**DETALLE DE LOS APARTADOS Y PRODUCTOS PARCIALES QUE DEBERÁN CONTENER LOS PRODUCTOS ENTREGADOS POR EL CONTRATISTA:**

➤ **PRODUCTO 1:**

**PRIMERA ETAPA <sup>1</sup>**

Consiste en la planificación de cursos o talleres para capacitar a docentes de los institutos superiores públicos en el diseño de estrategias de mejora de las competencias evaluadas por la prueba DESCAES, para lo cual se debe considerar lo siguiente:

- Niveles de desarrollo de competencias, establecido en la prueba DESCAES.
- Identificar los contenidos de los talleres de formación docente (preparación e implementación de planes de mejora institucionales), en articulación con los contenidos evaluados en la prueba DESCAES, que le permita al docente consolidar sus propias competencias y fortalecerlas en sus estudiantes.
- Identificar un formato de plan de mejora que contenga objetivos, actividades, e indicadores de resultado (basado en un marco lógico claro).
- 
- Capacitación a aproximadamente 3000 docentes de institutos superiores públicos en el diseño de estrategias para el desarrollo de competencias para el aprendizaje, distribuidos en: 1000 docentes en el periodo 2020 II y 2000 docentes en el periodo 2021 I.
- Reflexión sobre las características y requerimientos para el desarrollo de cada una de las competencias.
- Diseño de estrategias para transversalizarlas en el curso que impartirán en el siguiente periodo académico.

<sup>1</sup> La forma de ejecución de la formación se deberá especificar en la propuesta realizada por el consultor, garantizando el cumplimiento de los objetivos planteados en el presente documento.



Se espera que la empresa consultora entregue como resultado de esta primera etapa los subproductos descritos en la tabla *“Productos del Desarrollo e Implementación de un Plan de Mejora para el Perfeccionamiento de Competencias para el Aprendizaje en Institutos Superiores Públicos”*, usando un formato que contenga objetivos, actividades, resultados esperados, e indicadores de resultado

➤ **PRODUCTO 2:**

**SEGUNDA ETAPA**

Consiste en la implementación, seguimiento y acompañamiento en la ejecución de las estrategias diseñadas en la etapa anterior por los docentes de los institutos superiores públicos, que serán incorporadas en las asignaturas que imparten de manera que conduzcan al desarrollo en sus estudiantes de las competencias de Comunicación, Manejo de información, Solución de problemas y Metacognición.

➤ **PRODUCTO 3:**

**TERCERA ETAPA**

Consiste en la presentación del reporte de la experiencia y resultados de aprendizaje logrados por los docentes y estudiantes y recomendaciones de mejora para el siguiente periodo escolar. Además, se deberá acompañar a los docentes en el diseño de las estrategias a implementar en el siguiente periodo académico<sup>2</sup>.

**Nota:**

El desarrollo de estos productos deberá ajustarse a los tiempos establecidos en el cronograma de implementación, que consta como Anexo 1 del presente documento.

## 8. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para dar cumplimiento al objetivo y a los alcances del proyecto, la empresa consultora deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Los actores intervinientes establecerán el cronograma de actividades que permita dar cumplimiento a las especificaciones técnicas detalladas en este documento.
- b) Con el fin de garantizar la calidad de los productos de la consultoría, el administrador del contrato será el encargado de revisar avances y hacer validaciones.
- c) La consultora garantizará los medios necesarios para viabilizar las capacitaciones.
- d) El consultor y el administrador del contrato determinarán los plazos para la entrega de los productos, mismos que deberán constar en la propuesta. El cronograma de implementación del plan de mejora,

---

<sup>2</sup> Los resultados de la primera y segunda aplicación de la prueba DESCAES, mismos que serán proporcionados por SENESCYT, permitirán conocer los logros alcanzados en el plan de mejora.



- será establecido una vez suscrito el contrato y deberá ser aprobado por el administrador del contrato.
- e) La contratante entregará al consultor el listado de docentes y el listado de los IST que participarán en este proceso.
  - f) Todo el proceso de intervención y capacitación, deberá ser registrado mediante la nómina de participantes y entregado por el contratista al administrador del contrato.
  - g) El consultor deberá entregar al administrador del contrato la metodología de intervención, entre otros materiales relacionados con la intervención.
  - h) El consultor podrá cambiar a los expertos evaluadores propuestos en su oferta inicial, siempre y cuando dicho cambio haya sido debidamente justificado y autorizado por el administrador del contrato, por escrito.
  - i) Al finalizar la intervención, el consultor entregará al administrador de contrato los resultados de la de su implementación a nivel nacional, provincial e institucional.
  - j) El consultor, debe asegurarse de la capacitación a los rectores de los IST y otros funcionarios de SENESCYT, para entender los reportes institucionales y saberlos aplicar en sus políticas educativas en busca de disminuir la deserción estudiantil.
  - k) El consultor en coordinación con los capacitadores deberá coordinar la entrega de un registro fotográfico de cada proceso, para anexarse en cada informe a elaborarse. Este registro fotográfico deberá ser entregado al administrador del contrato en formato digital.
  - l) Trabajar coordinadamente durante todo el proceso de ejecución del contrato con el administrador(a).

## 9. OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

Son obligaciones del consultor, cumplir con los productos detallados en las especificaciones técnicas, adicional a esto se deben considerar los siguientes puntos:

- a) Para el cumplimiento de la intervención contará, durante la vigencia del contrato, con el personal técnico clave señalado en su oferta técnica, conforme al cronograma de actividades consensuado por las partes.
- b) El consultor deberá revisar toda la información que la parte contratante ponga a su disposición. En caso de que esta información esté incompleta, deberá notificar inmediatamente al administrador del contrato.
- c) Adicional al personal mínimo exigido por la parte contratante, el contratista podrá incorporar a su equipo de trabajo, los profesionales que crea conveniente para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin que esto implique un incremento en el monto del contrato.
- d) Proporcionar al contratante los documentos relevantes (incluido los micro datos) resultantes luego de la intervención.





#### 10. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- a) Proporcionar al consultor los documentos, accesos e información relevante relacionada con los trabajos de consultoría, de los que dispusiera, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante.

#### 11. PLAZO DE EJECUCION DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tendrá un plazo de (273) doscientos setenta y tres días calendario, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en el presente término de referencia y los tiempos estipulados en este documento y deberá ser desarrollada de forma continua hasta la finalización de las actividades correspondientes al objeto de la contratación.

#### 12. FONDO DISPONIBLE PARA LA CONSULTORÍA

Se ha establecido un valor referencial de 120.000,00 (CIENTO VEINTE MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 00/100 CENTAVOS) SIN incluir el IVA, que se desglosa de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	MONTO (SIN IVA)
"DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE COMPETENCIAS PARA EL APRENDIZAJE EN INSTITUTOS SUPERIORES PÚBLICOS"	USD 120.000,00

Los precios, así como el cumplimiento de las especificaciones técnicas presentados por el oferente, son de su exclusiva responsabilidad.

Cualquier omisión se interpretará como voluntaria y tendiente a conseguir precios o condiciones que le permitan presentar una oferta más ventajosa.

#### 13. CONFIDENCIALIDAD

La Contratante establece que toda la información que llegue a conocimiento del consultor en razón de la ejecución del presente contrato será considerada no divulgable. Por lo tanto, estará prohibida su utilización en beneficio propio o de terceros o en contra del dueño de tal información.

#### 14. DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Los productos objeto de la contratación son de propiedad exclusiva de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, la que podrá utilizarla en sus actividades en el territorio ecuatoriano.

#### 15. ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

El administrador del contrato será designado por la EOD.

