

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE UN PROFESIONAL PARA DESARROLLAR LA APLICACIÓN INFORMÁTICA DEL RECONOCIMIENTO “SELLO BT”

1. ANTECEDENTES

De acuerdo con lo establecido en el **Artículo 43** de la LOEI, el Bachillerato Técnico es una opción dentro del Bachillerato General, donde los estudiantes pueden elegir una formación técnica en la figura profesional que seleccionen. En este bachillerato, los educandos, además de las asignaturas del Tronco Común, estudian los módulos formativos técnicos, para lo cual la malla curricular establece una carga horaria mínima de 10 períodos semanales en el primer año de bachillerato, 10 en el segundo y 25 en el tercero; según lo determina el Artículo 34 del Reglamento General a la LOEI. El Bachillerato Técnico es una elección válida para aquellos estudiantes que desean o necesitan incorporarse tempranamente al mundo laboral; sin embargo, los egresados de este bachillerato también están preparados para continuar sus estudios de nivel superior.

Actualmente, el Bachillerato Técnico adquiere relevancia por el requerimiento de perfiles técnicos, derivado de la estrategia nacional para el cambio de la matriz productiva, los sectores priorizados y las agendas zonales de desarrollo.

El Bachillerato Técnico Productivo es una oferta formativa establecida en la LOEI (Artículo 44) que se caracteriza por ser un bachillerato complementario a la formación del Bachillerato General, es de carácter optativo, tiene 1 año de duración y su único requisito de ingreso es haber obtenido el título de bachiller. Esta oferta desarrolla en los estudiantes capacidades y competencias específicas, adicionales a las del Bachillerato Técnico, la vigencia de las figuras profesionales del BTP es temporal y depende de la demanda que exista en el campo laboral. La oferta de figuras profesionales está vinculada a sub-sectores específicos de la economía, localizados en territorios con potencial desarrollo (proyectos estratégicos).

El Bachillerato Técnico Productivo coadyuva a promover la cultura del trabajo y la producción, para el desarrollo territorial sustentable del país y sus regiones.

Mediante **oficio Nro. MINEDUC-MINEDUC-2019-00233-OF**, de fecha 13 de marzo 2019, el Señor Ministro de Educación, solicita apoyo al Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural – RIMISP *“a través de una Asistencia Técnica, que en el corto plazo permita construir un sello que identifique y reconozca a las empresas que apoyan el fortalecimiento de la Educación Técnica, promoviendo así sus programas de responsabilidad social.”*

Mediante correo electrónico de fecha 03 de abril del 2019 la Directora Nacional de Bachillerato, emite los términos de referencia en versión final para llevar a cabo la consultoría para la construcción del SELLO BT, a Ney Barrionuevo, Director del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural RIMISP con la finalidad de que proceda con la contratación respectiva.

Con fecha 24 de abril del 2019, el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural - RIMISP, llevó a cabo un taller con el Grupo de Dialogo Rural, en el marco de la relación Empresas y Colegios Técnicos Agropecuarios, así como también inició la consultoría para el desarrollo del reconocimiento “SELLO BT”, incluyendo en la agenda una encuesta para verificar la factibilidad de implementar el reconocimiento.

Mediante reunión de trabajo realizada el 16 de agosto de 2018, el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural – RIMISP entregó los productos de la consultoría donde se detalla la propuesta de esquema de reconocimiento, los resultados de las encuestas a empresarios, instrumentos y recomendaciones para poder implementar el reconocimiento “SELLO BT”. Dentro de la consultoría se emitió la recomendación de: *“Establecer un sistema informático (en línea) para el manejo eficiente y efectivo del sello, iniciando desde la solicitud para acceder al sello hasta la verificación y el control aleatorio”*.

Mediante Hoja de Ruta del Memorando MINEDUC-SEEI-2021-01150-M, del 13 de julio del 2021, se realizó la aprobación del Viceministerio de Educación y del Viceministerio de Gestión Educativa del Instructivo para el otorgamiento y uso del Sello del Bachillerato Técnico, Sello BT.

2. BASE LEGAL

Constitución de la República:

Artículo 26, establece que: *“La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”*.

Artículo 27, determina que: *“La educación se centrará en el ser humano y se garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez, impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es*

indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional”.

Artículo 28, de la Constitución manifiesta que: *“La educación responderá al interés público (...). Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad de acceder al nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente”; además, prescribe que “El aprendizaje se desarrollará en forma escolarizada y no escolarizada”; y, que “La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior, inclusiva”.*

Artículo 343, establece que: *“El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.*

Artículo 344, menciona que: *“El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo, regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema”.*

Ley Orgánica de Educación Intercultural:

El **artículo 22**, referente a las competencias de la Autoridad Educativa Nacional, en el literal c) indica: *“Formular e implementar las políticas educativas, los estándares de gestión escolar, de aprendizaje y de desempeño profesional docente y directivo, en todos los niveles y modalidades, y los indicadores de calidad de la provisión educativa; y, velar y vigilar por su cumplimiento en los niveles desconcentrados, de conformidad con los principios y fines de la presente Ley en armonía con los objetivos del Régimen de Desarrollo, y la articulación con el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, en coordinación con las otras instancias definidas en esta Ley;”.*

Acuerdos Ministeriales:

El **Acuerdo Ministerial Nro. 020-12**, donde se emite el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio de Educación (codificado no

oficial), en el artículo 21, de la Unidad Responsable: Dirección Nacional de Bachillerato, en las Atribuciones y Responsabilidades, literales: e, h, j:

- e. *Proponer y poner en consideración del (la) Subsecretario(a) de Educación Especializada e Inclusiva, políticas, estrategias, metodologías e instrumentos técnicos para la implementación y el funcionamiento de Unidades Educativas de Producción en instituciones educativas pertinentes y coordinar con demás instancias del MINEDUC a nivel nacional los procesos que deban desarrollarse para su eficiente implementación.*
- h. *Proponer y poner en consideración del (la) Subsecretario(a) de Educación Especializada e Inclusiva, las políticas y estrategias que propicien la intermediación, inserción laboral y vinculación del bachillerato técnico y bachillerato técnico productivo con los sectores productivos e instituciones públicas, que permita reforzar la formación técnico-práctica de los estudiantes.*
- j. *Definir la metodología e instrumentos técnicos para la implementación de Unidades Educativas de Producción en instituciones educativas pertinentes y coordinar con demás instancias del MINEDUC a nivel nacional los procesos que deban desarrollarse para su eficiente implementación.*

3. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El Ministerio de Educación ha desarrollado la “Estrategia para el Fortalecimiento de la Educación Técnica (2030)”, con el propósito de mejorar la calidad y pertinencia de la oferta formativa del Bachillerato Técnico y así transformar a la educación técnica de nivel medio en un factor coadyuvante en la reducción de la pobreza, la redistribución del ingreso y la riqueza, el incremento de la productividad, la atracción de inversiones y el desarrollo sostenible del país; esta Estrategia está enfocada en los jóvenes, con el propósito de su incorporación al mundo del trabajo, la continuidad en educación técnica en estrecha vinculación con el sector productivo y las prioridades nacionales, la misma que consta de 4 ejes: Trayectoria Técnica Estudiantil, Vinculación con el Sector Productivo y Social, Oferta pertinente y Fortalecimiento Institucional para la educación Técnica.

El eje de Vinculación con el Sector Productivo y Social considera que el sector privado debe jugar un rol preponderante en la implementación de la estrategia. Por esta razón, se requiere desarrollar instrumentos que propicien e incentiven la vinculación del sector social con el sector productivo, para que las y los estudiantes puedan desarrollar competencias laborales para la vida y el trabajo, en las mejores condiciones.

En el contexto ecuatoriano no se ha realizado un reconocimiento a quienes promueven la responsabilidad social desde sus espacios de acción, por eso es necesario desarrollar un distintivo que por una parte promueva sus programas de responsabilidad social, y reconozca a las empresas que apoyan al fortalecimiento

de la educación técnica, así como mejorar las oportunidades de desarrollo de conocimientos y competencias y las oportunidades de empleabilidad de las y los bachilleres técnicos y técnico productivos.

Es así que la Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva por medio de la Dirección Nacional de Bachillerato, en el marco de la implementación de las estrategias establecidas en el eje mencionado, ha construido una propuesta de reconocimiento por medio de la marca SELLO BT, con el cual se pretende reconocer la gestión y compromiso de las organizaciones hacia el país y especialmente hacia la educación técnica; permite adicionalmente reforzar la confianza de los clientes y proveedores de las organizaciones poseedoras de este reconocimiento, frente a sus competidores. Para el cumplimiento de esta propuesta es necesario contar con una plataforma de gestión y seguimiento de las postulaciones.

Considerando la reducción de personal en todos los niveles de esta Cartera de Estado, no se cuenta con el personal necesario para desarrollar la aplicación informática del reconocimiento "Sello BT"

4. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar un profesional para desarrollar la aplicación informática del reconocimiento "Sello BT".

5. INFORMACIÓN GENERAL DE LA CONTRATACIÓN

Contratación por servicios profesionales sin relación de dependencia

NIVEL SALARIAL):	(ESCALA	Equivalente a Servidor Público 7 (1.676,00) + I.V.A
DESDE:		7 de octubre del 2021
HASTA:		20 de diciembre del 2021

6. PERFIL PROFESIONAL

Instrucción formal: Título profesional debidamente registrado en la SENESCYT (Técnico, Tecnólogo o Tercer nivel), en Ingeniería en Sistemas Informáticos y de Computación o afines.

Experiencia:

- De acuerdo al título profesional deberá contar con 6, 5 o 4 años 6 meses como mínimo de experiencia laboral en desarrollo de software.
- Mínimo Experiencia de 2 años específica en desarrollo de software con tecnologías Java y HTML, JavaScript, Angular JS, Spring, Frameworks AJAX, JSF, EJB, JPA, Motores de base de datos Oracle, PostgreSQL.

- Configuración básica del servidor Web (Apache, Tomcat, IIS, JBoss etc.).
- Responsabilidad, agilidad y eficiencia en el desempeño de funciones y asignación de tareas.
- Capacidad de trabajo a presión y en equipo.
- Orientación a resultados.

7. PRODUCTOS ENTREGABLES Y FORMA DE PAGO

El/la contratado/a deberá presentar los siguientes productos:

PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA
PRODUCTO 1	<p>Informe que incluya el desarrollo, paso a pre-producción y gestión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis y Diseño de requerimientos funcionales • Modelo Entidad-Relación, diccionario de datos • Permisos a base de datos, GIT, preparación de ambiente de desarrollo • Conexión con el módulo de seguridades del MINEDUC • Pruebas de conexión <ul style="list-style-type: none"> - Pantalla de acceso de usuario - Pantalla Formulario <p>Código fuente en la herramienta de versionamiento.</p> <p>Documentación técnica del análisis y desarrollo</p>	29/10/2021
PRODUCTO 2	<p>Informe que incluya el desarrollo, paso a pre-producción y gestión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla para la elección del Tipo de Sello a que se va a postular • Pantalla de carga de documentos <p>Código fuente en la herramienta de versionamiento.</p> <p>Documentación técnica del análisis y desarrollo</p>	30/11/2021
PRODUCTO 3	<p>Informe que incluya el desarrollo, paso a pre-producción y gestión de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pantalla de revisión de las actividades reportadas y documentos subidos de la empresas u organización que se postula, por parte de la Dirección Nacional de Bachillerato • Pantalla revisión de la carta de intención y verificables adjuntos por parte de la institución educativa, pantalla de observaciones. <p>Código fuente en la herramienta de versionamiento.</p> <p>Documentación técnica del análisis y desarrollo</p>	20/12/2021

Los lineamientos y estándares de desarrollo y base de datos deben estar acorde a la documentación que será entregada por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - DNTIC. Los formatos/documentación

técnica a ser llenada y entregada por el desarrollador para el paso a preproducción también serán entregados por la DNTIC.

Los honorarios por la entrega de cada producto aprobado, será de **USD \$ 1.676,00 + IVA (MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 00/100), más IVA.**

La contratación del profesional se realizará conforme la siguiente estructura presupuestaria:

PROGRAMA	59	CALIDAD EDUCATIVA
PROYECTO	000	SIN PROYECTO
ACTIVIDAD	006	ADMINISTRACION Y GESTION PARA EL FORTALECIMIENTO DEL BACHILLERATO TÉCNICO
PARTIDA	530606	Honorarios por Contratos Civiles de Servicios
RUBRO	1.1.1.4	Honorarios por Contratos Civiles de Servicios para la contratación de un profesional para desarrollar la aplicación informática del reconocimiento "Sello BT"
SUBTOTAL		USD\$ 5.028,00
IVA		USD\$ 603,36
TOTAL		USD\$ 5.631,36

El informe de los productos entregados, suscrito por el profesional contratado; más el informe de conformidad, suscrito por quien recibe y aprueba los productos, que en este caso será la **Dirección Nacional de Bachillerato**, y la factura serán los documentos habilitantes para la cancelación del honorario profesional.

8. REPORTE Y SUPERVISIÓN

La supervisión directa será realizada por la Dirección Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y aprobada por la Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva, a través de la Dirección Nacional de Bachillerato.

9. PROHIBICIÓN Y CONFIDENCIALIDAD

El/la profesional se obliga a cumplir con el Acuerdo Ministerial No. 0455-12, de 24 de octubre de 2012, mediante el cual se expide el Código de Ética del Ministerio de Educación, especialmente en cuanto al artículo 4, que señala: *“Ámbito de aplicación. – El presente Código de Ética es de aplicación obligatoria para los servidores del Ministerio de Educación bajo cualquier modalidad de vinculación y en todas las instancias desconcentradas y unidades educativas”.*

Además, deberá mantener reserva sobre la información y documentos que por el cumplimiento de sus actividades conozca o estén bajo su responsabilidad. El/la contratado/a será informado/a y aceptará, en atención a la naturaleza de la

información que recibirá, generará y que estará bajo su responsabilidad, el compromiso por los riesgos que su mal uso y/o divulgación impliquen para el Ministerio de Educación. Por lo tanto, el/la contratado/a se comprometerá a mantener en forma estrictamente reservada y confidencial toda la información que se le proporcione o a la que tenga acceso en función de las actividades a cumplir, y se abstendrá de usarla, disponer de ella, divulgarla y/o publicarla por cualquier medio oral o escrito, y en general, aprovecharse de ella en cualquier otra forma para efectos ajenos a los intereses del Ministerio y del país.

El/la profesional será notificado/a y aceptará que la “*información institucional*” comprende toda la documentación física o digital, archivos temporales o permanentes, bases de datos, clases, sistemas de información institucionales, códigos y/o cualquier otra que le sea proporcionada, que el/la contratado/a llegare a poseer, que tenga relación a su labor en el Ministerio de Educación, o que se halle en custodia de esta Cartera de Estado.

Acción	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Elaborado por:	Karla Salvador Erazo	Analista	06-10-2021	
Revisado por:	Paulina Cadena López	Directora Nacional de Bachillerato	06-10-2021	
	José Caiza Suquillo	Director Nacional de Tecnologías de Información y Comunicaciones (e)	06-10-2021	
Aprobado por:	Daniel Crespo Alvarez	Subsecretaria de Educación Especializada e Inclusiva	06-10-2021	