

Viceministerio de Servicios Técnicos y Pedagógicos

10 de agosto de 2026

Para: Unidad Operativa de Compras y Contrataciones (MINERD)

De: Viceministerio de Servicios Técnicos y Pedagógicos

Asunto: Estudio previo y de mercado para la contratación de servicios de consultoría para diagnóstico e implementación de proyecto para el desarrollo de trayectorias técnicas, microcredenciales y Estudios de Diseño e Innovación en centros de educación técnico-profesional del MINERD solicitado por medio de oficio VSTP No. 765-2026, d/f 10/08/2026

Cortésmente, tenemos a bien dirigirnos a esa Unidad Operativa en el marco de las necesidades previstas en el Plan de Compras y Contrataciones del Viceministerio de Servicios Técnicos y Pedagógicos, a los fines de rendir el presente estudio previo y de mercado como parte de los documentos preparativos del procedimiento de contratación de referencia.

Para fines de mejor comprensión y análisis por parte de la Unidad Operativa de Compras y Contrataciones, el presente informe se organiza en las secciones que se desarrollan a continuación.

I. Área requirente, necesidad y su justificación

Concepto	Detalle
Área solicitante	Viceministerio de Servicios Técnicos y Pedagógicos (MINERD).
Responsable	Ancell Scheker, Viceministra de Servicios Técnicos y Pedagógicos.
Objeto de la contratación	Consultoría para diagnóstico e implementación de proyecto para el desarrollo de trayectorias técnicas, microcredenciales y Estudios de Diseño e Innovación en centros de educación técnico-profesional del MINERD
Marco de política pública	Tercer Pilar "Fuerza Laboral y Capital Humano" de la ENFIS (MICM, 2025) y Decreto núm. 324-24, que declara de alta prioridad nacional el desarrollo de la industria de semiconductores.



Necesidad y justificación

La República Dominicana enfrenta una brecha estructural entre la formación que ofrece su sistema educativo técnico-profesional y las competencias que demanda la industria de semiconductores y manufactura avanzada. La ENFIS, en su Tercer Pilar, identifica como brechas críticas: la baja calidad y estructura de la educación en STEM; el desfase entre la formación y las necesidades reales de la industria; la baja valoración de la educación técnica; la ausencia de exposición temprana a industrias estratégicas; y el limitado acceso a contenidos académicos especializados, señalando expresamente que no existen en el mercado nacional ni regional microcredenciales en semiconductores con el nivel de especificidad técnica e industrial requerido.

En su condición de rector del sistema educativo nacional, el MINERD ha asumido la responsabilidad de fortalecer la ruta de educación técnica con enfoque en el desarrollo de talento para semiconductores y manufactura avanzada, conforme al Tercer Pilar de la ENFIS y a la "Hoja de Ruta para el Desarrollo de la Fuerza Laboral de la Microelectrónica para la República Dominicana".

Para atender esta necesidad, el MINERD requiere contratar un modelo integrado de formación técnica que se estructura en tres (3) componentes interdependientes e indisolubles:

- **Componente 1 — Desarrollo de Trayectorias Técnicas:** alineación curricular de la familia profesional de Electricidad y Electrónica con las competencias validadas por la industria, iniciando en tres (3) politécnicos seleccionados por el MINERD.
- **Componente 2 — Estudios de Diseño e Innovación:** creación e implementación de entornos de aprendizaje práctico con equipamiento especializado, configuración instruccional, integración curricular y desarrollo profesional docente en 32 politécnicos.
- **Componente 3 — Microcredenciales:** introducción de microcredenciales técnicas en semiconductores e inteligencia artificial en seis (6) politécnicos, con adaptación al contexto dominicano y formación docente bajo el modelo "formador de formadores".

Los tres componentes constituyen un paquete técnico integrado cuya coherencia pedagógica, tecnológica e instruccional depende de su ejecución articulada por un único proveedor con dominio metodológico, curricular y tecnológico sobre el modelo en su totalidad.

II. Metodología utilizada y documentos de referencia

El presente estudio se elaboró a partir de: (i) la revisión de los Términos de Referencia del proceso y sus anexos técnicos; (ii) la consulta de procesos anteriores según el histórico

del MINERD y del Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas (SECP); (iii) la revisión de los instrumentos institucionales vigentes; y (iv) un levantamiento del mercado nacional de oferentes potenciales mediante fuentes públicas verificables, orientado a identificar la existencia o ausencia de proveedores capaces de suministrar el objeto contratado en las condiciones requeridas.

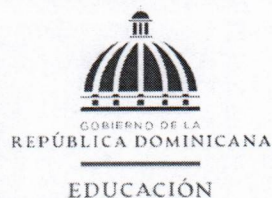
Los principales documentos de referencia son los siguientes:

- Decreto núm. 324-24, de 13 de junio de 2024, que declara de alta prioridad nacional el desarrollo de la industria de semiconductores.
- Estrategia Nacional de Fomento a la Industria de Semiconductores (ENFIS), MICM, 2025, y su Hoja de Ruta de Implementación.
- Memorando de Entendimiento (MOU) MICM – Universidad de Purdue (mayo de 2024).
- Memorando de Entendimiento (MOU) INTEC – Universidad de Purdue, de 14 de octubre de 2024.
- Acuerdo de Representación Regional y Co-Entrega (Regional Representation and Co-Delivery Agreement) INTEC – Universidad de Purdue (2026), mediante el cual Purdue designa a INTEC como su representante y socio de co-entrega de la Oferta Autorizada, microcredenciales en línea de Purdue Online y servicios de IN-MaC, en la República Dominicana.
- Términos de Referencia de la presente contratación y ficha técnica de los tres componentes.

III. Identificación de los proveedores disponibles en el mercado, su clasificación empresarial y cobertura

A los fines de determinar la existencia de proveedores capaces de suministrar el objeto de la contratación en las condiciones técnicas requeridas, se realizó un levantamiento del mercado nacional. El análisis parte de la naturaleza del objeto contratado, que no constituye una consultoría educativa genérica ni un suministro de equipamiento escolar, sino un modelo propietario, integrado y sistémico de formación técnica en semiconductores y manufactura avanzada, que combina de manera inseparable: (a) un entorno físico de aprendizaje: el Estudio de Diseño e Innovación; (b) trayectorias de formación técnica validadas con la industria; y (c) cursos en línea de semiconductores e inteligencia artificial con credenciales de reconocimiento internacional.

Sobre esta base, se identificaron y clasificaron los actores nacionales con presencia en el ámbito de la educación técnica, la ingeniería y la formación en tecnologías avanzadas, según se detalla a continuación.



Actores nacionales identificados

Actor	Clasificación	Ámbito de actuación y cobertura
INTEC — Instituto Tecnológico de Santo Domingo	Universidad nacional de ciencia y tecnología; socio académico nacional, representante y socio de co-entrega de la Universidad de Purdue en RD (Acuerdo de Co-Entrega 2026).	Primera universidad del país con ingenierías acreditadas por ABET; MOU vigente con Purdue (oct. 2024) y Acuerdo de Representación Regional y Co-Entrega (2026); laboratorios MakerSpace y de domótica; centro de investigación en manufactura avanzada y semiconductores. Cobertura nacional.
PUCMM — Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra	Universidad nacional privada.	Ingenierías acreditadas por ABET; y promueve un laboratorio de semiconductores de uso interuniversitario. Actúa a nivel de investigación universitaria y diseño/fabricación de chips. Cobertura nacional.
ITLA — Instituto Tecnológico de Las Américas	Institución pública de educación superior técnica.	Forma técnicos en áreas de alta tecnología (semiconductores, nube, IA, ciberseguridad). Entidad estatal descentralizada, no oferente del mercado en régimen de consultoría. Cobertura nacional.
INFOTEP — Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional	Organismo rector público de la formación técnico-profesional.	Rectoría y ejecución de formación profesional a escala nacional; red de centros regionales. Ente regulador y ejecutor público, no proveedor de mercado del modelo requerido. Cobertura nacional.
Otras universidades (UASD, UNPHU, UNAPEC, UTESA, O&M)	Universidades nacionales.	Ofertan ingenierías y carreras técnicas de carácter general. No disponen de un modelo propietario de Estudio de Diseño e Innovación ni de microcredenciales propias en semiconductores. Cobertura nacional.
IEET — Iniciativa Empresarial para la Educación Técnica	Organización sin fines de lucro.	Articula al sector empresarial con la educación técnica. No provee el modelo objeto de la contratación. Cobertura nacional.
Instituto Técnico Superior Comunitario (ITSC)	Institución pública de educación superior técnica.	Actualmente se encuentra en un proceso de contratación pública para la Adquisición, Instalación y Puesta en Marcha de un Laboratorio de Semiconductores. El proceso aún no se ha adjudicado.

Análisis del mercado y condiciones de excepción

El levantamiento confirma que la República Dominicana cuenta con un ecosistema académico e institucional creciente en materia de semiconductores y formación técnica, lo que constituye un activo estratégico para el país. No obstante, ninguno de los actores identificados reúne simultáneamente las condiciones técnicas, académicas, institucionales y jurídicas necesarias para ejecutar, de forma íntegra y articulada, el objeto de la presente contratación.

En particular, el análisis distingue el nivel y la naturaleza de la actuación de cada actor respecto de lo requerido:

- **Nivel educativo distinto.** PUCMM e ITLA operan en el nivel universitario y de educación superior técnica (diseño y fabricación de chips, formación de técnicos superiores), mientras que el objeto contratado se dirige al nivel preuniversitario técnico-profesional (politécnicos del MINERD), con un modelo instruccional específico para ese nivel.
- **Ausencia de propiedad intelectual del modelo.** El modelo de Estudio de Diseño e Innovación —diseño del entorno, catálogo de equipamiento por nivel, integración curricular, metodología instruccional y sistema de formación docente— es propiedad intelectual exclusiva del Centro de Competitividad Manufacturera de Indiana (IN-MaC) de la Universidad de Purdue. El ITSC, por su parte, se encuentra en proceso de instalación de un laboratorio de semiconductores que al momento de la preparación de este informe no se encuentra listo para validar su alineación con el requerimiento de contratación. Hasta donde se pudo documentar, ningún actor nacional, a excepción de INTEC, puede implementar el modelo requerido sin incurrir en infracción a esos derechos.
- **Ausencia de plataforma académica equivalente.** Los cursos en línea de semiconductores e inteligencia artificial del Componente 3 están desarrollados, alojados y administrados exclusivamente por Purdue Online, con credenciales de reconocimiento internacional. No se identificaron cursos equivalentes, con el mismo nivel de especificidad técnica e industrial y adecuados al nivel preuniversitario, disponibles en ninguna otra plataforma o institución con presencia en el país.
- **Ausencia de trayectorias técnicas validadas con la industria.** Las trayectorias de formación en semiconductores y microelectrónica fueron desarrolladas y validadas por IN-MaC junto a empleadores del sector en los Estados Unidos. No se identificó un actor nacional que disponga de trayectorias equivalentes probadas con la industria para este sector.
- **Ausencia de marco jurídico bilateral.** El acceso al modelo, los contenidos y el respaldo técnico exclusivos de la Universidad de Purdue se canaliza a través del



EDUCACIÓN

MOU MICM–Purdue (mayo 2024), del MOU INTEC–Purdue (octubre 2024) y, de manera determinante, del Acuerdo de Representación Regional y Co-Entrega INTEC–Purdue (2026), mediante el cual Purdue designa formalmente a INTEC como su representante y socio de co-entrega de la Oferta Autorizada en la República Dominicana. Estos instrumentos no son transferibles a terceros y habilitan únicamente al INTEC como contraparte nacional para la ejecución de los servicios.

En consecuencia, y sin perjuicio de las capacidades nacionales existentes, el mercado no ofrece un proveedor alternativo capaz de suministrar el paquete integrado objeto de la contratación. El INTEC, en virtud de su vínculo institucional directo y vigente con la Universidad de Purdue y de su designación como representante y socio de co-entrega mediante el Acuerdo de Representación Regional y Co-Entrega de 2026, es la única entidad que canaliza hacia el MINERD el modelo, los contenidos y el respaldo técnico requeridos.

IV. Características de la prestación del servicio, su entrega y costos asociados

El objeto contratado corresponde a servicios de consultoría especializada y asistencia técnica, complementados con la provisión, instalación y configuración del equipamiento de los Estudios de Diseño e Innovación y con la habilitación de licencias de microcredenciales en línea. Sus características principales son:

- Servicios técnicos e intelectuales: diagnósticos, marcos curriculares, trayectorias técnicas, guías de implementación, desarrollo profesional docente e informes de progreso.
- Provisión y configuración de equipamiento especializado para los Estudios de Diseño e Innovación, según catálogo por nivel (introductorio, intermedio y avanzado), incluyendo entrega, instalación e inducción.
- Licencias de microcredenciales de Purdue Online para docentes y estudiantes de los politécnicos seleccionados, con activación remota y soporte.

La ejecución se organiza en fases secuenciales, con entrega de informes trimestrales de progreso y un informe final consolidado. Los costos asociados incluyen la asistencia técnica especializada, el equipamiento y su logística de instalación, las licencias de plataforma, el desarrollo profesional docente y los desplazamientos necesarios para la instalación y capacitación. Los productos intelectuales generados específicamente para el MINERD serán de propiedad exclusiva del Estado dominicano.

V. Regulación aplicable

La contratación se rige por el siguiente marco normativo:

- Constitución de la República Dominicana, de 26 de enero de 2025.
- Ley núm. 47-25 de Contrataciones Públicas, de 28 de julio de 2025 (en particular sus artículos 77 y 78, numeral 6).
- Decreto núm. 52-26, Reglamento de Aplicación de la Ley núm. 47-25, de 28 de enero de 2026.
- Resolución PNP-01-2026 de la Dirección General de Contrataciones Públicas (DGCP) y resolución de umbrales tope vigente para el año 2026.
- Decreto núm. 324-24 y Estrategia Nacional de Fomento a la Industria de Semiconductores (ENFIS).

VI. Necesidad que se pretende satisfacer

Con la presente contratación, el MINERD pretende elevar el perfil profesional de los egresados de educación técnico profesional en áreas especializadas de interés nacional, a través de la implementación de un modelo integrado de desarrollo de fuerza laboral técnica en semiconductores y manufactura avanzada que permita: alinear el currículo de la educación técnico-profesional con la demanda real de la industria; dotar a los politécnicos de entornos de aprendizaje práctico con equipamiento y metodología especializados; y ofrecer a docentes y estudiantes acceso a contenidos académicos de alto nivel en semiconductores e inteligencia artificial. Todo ello en cumplimiento del Tercer Pilar de la ENFIS y de los hitos de la Hoja de Ruta derivada del Decreto núm. 324-24.

VII. Objeto del contrato, naturaleza, características y especificaciones

El objeto del contrato es la prestación de servicios de consultoría especializada para el desarrollo integrado de los tres componentes descritos. La contratación se formalizará mediante un contrato de servicios en el que el proveedor adjudicado deberá cumplir con la totalidad de las especificaciones y características técnicas contenidas en los Términos de Referencia y sus anexos. Por su naturaleza, el paquete de servicios es indivisible: el modelo físico (Estudios de Diseño e Innovación), el currículo y las trayectorias técnicas, los cursos en línea y la formación docente conforman una solución única que debe entregarse de manera integral y coherente.

VIII. Recomendación de modalidad de selección y su justificación

Del análisis de mercado precedente se concluye que las características particulares del objeto a contratar determinan la existencia de un solo proveedor capaz de suministrar los servicios requeridos. En consecuencia, se recomienda tramitar la presente



EDUCACIÓN

contratación bajo la modalidad de excepción por Proveedor Único, prevista en el Artículo 78, numeral 6, de la Ley núm. 47-25 de Contrataciones Públicas, en concordancia con el Artículo 77 de la misma ley, el Decreto núm. 52-26 y la Resolución PNP-01-2026.

Esta recomendación se fundamenta en que el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), en su condición de socio académico nacional y contraparte de la Universidad de Purdue en virtud del MOU de 14 de octubre de 2024 y del Acuerdo de Representación Regional y Co-Entrega de 2026 —que lo designa como representante y socio de co-entrega de la Oferta Autorizada de Purdue en la República Dominicana, es la única entidad que reúne simultáneamente las condiciones necesarias para ejecutar la contratación en su totalidad, según lo verificado en la Sección III y de conformidad con el Informe de Justificación para el presente proceso.

Condición de excepción	Fundamento
Propiedad intelectual del modelo	El modelo de Estudio de Diseño e Innovación es propiedad exclusiva de IN-MaC (Universidad de Purdue); su implementación por terceros no autorizados constituiría infracción de derechos.
Plataforma académica exclusiva	Los cursos en línea de semiconductores e IA están desarrollados y alojados exclusivamente por Purdue Online; no existen equivalentes adecuados al nivel preuniversitario en la región.
Designación como representante y socio de co-entrega	El Acuerdo de Representación Regional y Co-Entrega INTEC–Purdue (2026), con vigencia de cinco (5) años, designa a INTEC como representante y socio de co-entrega de la Oferta Autorizada de Purdue en la República Dominicana.
Marco jurídico bilateral vigente	El MOU MICM–Purdue (mayo 2024) y el MOU INTEC–Purdue (oct. 2024) no son transferibles y habilitan únicamente a INTEC como contraparte nacional.
Naturaleza indivisible del paquete	Modelo físico - currículo - cursos en línea - formación docente conforman una solución única que solo Purdue, a través de INTEC, puede entregar de forma integrada.
Prioridad nacional y plazos de la ENFIS	El Decreto núm. 324-24 y la Hoja de Ruta de la ENFIS establecen hitos cuyo cumplimiento resulta incompatible con los plazos de un procedimiento ordinario.

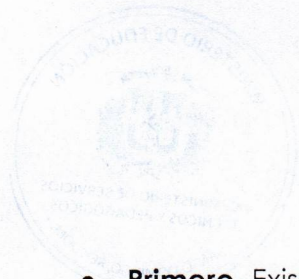
IX. Presupuesto o valor estimado necesario para la adquisición

El pago se realizará en pesos dominicanos (DOP) conforme al siguiente presupuesto vinculado al cumplimiento satisfactorio de los entregables, conforme al esquema de desembolsos establecido en los Términos de Referencia:

Desembolso	Condición de Pago	% del Contrato	Mes	Monto estimado RD\$
1er Pago	Suscripción y registro del contrato en la Contraloría General de la República y entrega del Plan de Trabajo detallado aprobado por el MINERD	20%	Mes 1	29,129,598.00
2do Pago	Acta de recepción conforme de los primeros 4 estudios instalados y operativos (C2) + informe de evaluación de necesidades aprobado (C1) + docentes capacitados como formadores de formadores (C3)	30%	Mes 6	43,694,397.00
3er Pago	Acta de recepción conforme de 14 estudios adicionales instalados y operativos (C2) + informe final consolidado de los Componentes 1 y 3 aprobado por el MINERD, incluyendo el Marco de Desarrollo de Trayectorias en Semiconductores y Microelectrónica	30%	Mes 12	43,694,397.00
4to Pago	Acta de recepción conforme de 14 estudios adicionales instalados y operativos (C2) + informe final consolidado del Componente 2 aprobado por el MINERD	20%	Mes 18	29,129,598.00
TOTAL				145,647,990.00

XI. Conclusiones y recomendaciones

Sobre la base del análisis técnico, institucional, jurídico y de mercado presentado, este Viceministerio concluye:



EDUCACIÓN

- **Primero.** Existe una necesidad institucional debidamente justificada de contratar el modelo integrado de formación técnica en semiconductores y manufactura avanzada, en cumplimiento del Tercer Pilar de la ENFIS y del Decreto núm. 324-24.
- **Segundo.** El levantamiento del mercado nacional confirma que, si bien el país cuenta con un ecosistema académico e institucional en desarrollo, ningún actor nacional reúne simultáneamente la propiedad intelectual del modelo, la plataforma de microcredenciales y las trayectorias validadas con la industria, en línea con los acuerdos jurídicos bilaterales vigentes.
- **Tercero.** El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) constituye el proveedor único identificado conforme al Artículo 78, numeral 6, de la Ley núm. 47-25, en su condición de contraparte académica nacional de la Universidad de Purdue.
- **Cuarto.** Las condiciones de excepción verificadas hacen improcedente un procedimiento ordinario de comparación de precios o licitación, por no existir un proveedor alternativo capaz de suministrar el objeto en las condiciones requeridas.

En tal virtud, se recomienda tramitar la presente contratación mediante el procedimiento de excepción por Proveedor Único, dando cumplimiento a los requisitos formales establecidos en la Ley núm. 47-25, el Decreto núm. 52-26 y la Resolución PNP-01-2026, incluyendo el presente estudio y el correspondiente Informe de Justificación de Excepción.



Ancell Scheker

Ancell Scheker

Viceministra de Servicios Técnicos y Pedagógicos

Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)