



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
RESOLUCIÓN No.**

007609 17 MAR 2026

Por medio de la cual se resuelve la solicitud del registro calificado del programa de Tecnología en Gestión Energética de Recursos Renovables articulado por ciclos propedéuticos con el Programa de Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, a ser ofrecido en la modalidad presencial en San Juan del Cesar (La Guajira).

EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

En cumplimiento de lo establecido en los artículos 1, 2 y 3 de la Ley 30 de 1992 y en ejercicio de las facultades contempladas en el inciso 3 del artículo 1 de la Ley 1188 de 2008, artículo 29 del Decreto 2269 de 2023, en el artículo 2.5.3.2.8.2.7. del Decreto 1075 de 2015 «Único Reglamentario del Sector Educación» y en el artículo 1 de la Resolución 6663 de 2010 modificado por el artículo 1 de la Resolución 6081 de 2012 del Ministerio de Educación Nacional.

CONSIDERANDO:

Que la Ley 30 de 1992 señala como objetivo de la educación superior y de sus instituciones, prestar a la comunidad un servicio con calidad referido a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.

Que por virtud del artículo 1 de la Ley 1188 de 2008 y el artículo 2.5.3.2.2.1 del Decreto 1075 de 2015, para poder ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior, se requiere contar previamente con el registro calificado, en atención a las condiciones de calidad que deben demostrar las instituciones de educación superior para su obtención.

Que el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar solicitó a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - SACES, el registro calificado para el programa de Tecnología en Gestión Energética de Recursos Renovables articulado por ciclos propedéuticos con el Programa de Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables a ser ofrecido en la modalidad presencial en San Juan del Cesar (La Guajira), con ciento tres (103) créditos académicos, duración de seis (6) semestres, periodicidad de admisión semestral, y treinta y cinco (35) estudiantes a admitir en el primer periodo.

Que la Sala de Evaluación de Programas Técnicos Profesionales y Tecnológicos de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CONACES, en ejercicio de la competencia asignada en Ley 1188 de 2008, el Decreto 1075 de 2015, el Decreto 2269 de 2023, y la Resolución 10414 de 2018, modificada por la Resolución 17979 de 2021, previo análisis detallado de la información que reposa dentro del expediente administrativo, estudió la información que fundamenta la solicitud formulada y el informe de los pares académicos que realizaron la visita

Continuación de la Resolución "Por medio de la cual se resuelve la solicitud del registro calificado del programa de Tecnología en Gestión Energética de Recursos Renovables articulado por ciclos propedéuticos con el Programa de Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, a ser ofrecido en la modalidad presencial en San Juan del Cesar (La Guajira)".

de verificación, en sesión del 9 de octubre de 2025, emitió concepto que hace parte integral del presente acto administrativo.

Que la Sala de Evaluación de Programas Técnicos Profesionales y Tecnológicos de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CONACES, recomendó a este Despacho, otorgar el registro calificado al programa de Tecnología en Gestión Energética de Recursos Renovables articulado por ciclos propedéuticos con el Programa de Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, a ser ofrecido en la modalidad presencial, con ciento tres (103) créditos académicos, duración de seis (6) semestres, periodicidad de admisión semestral, y treinta y cinco (35) estudiantes a admitir en el primer periodo.

Que este Despacho acoge el concepto de la Sala de Evaluación de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CONACES y encuentra procedente otorgar el registro calificado al programa referido.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Decisión. Otorgar el registro calificado por el término de siete (7) años, al siguiente programa:

Institución:	Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar
Denominación del Programa:	Tecnología en Gestión Energética de Recursos Renovables articulado por ciclos propedéuticos con el Programa de Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables
Título a otorgar:	Tecnólogo en Gestión Energética de Recursos Renovables
Lugar de desarrollo:	San Juan del Cesar (La Guajira)
Modalidad:	Presencial
Créditos académicos:	103
No. De estudiantes 1er periodo:	35

Parágrafo. El concepto emitido en la sesión del 9 de octubre de 2025, de la Sala de Evaluación de Programas Técnicos Profesionales y Tecnológicos de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –CONACES, hace parte integral del presente acto administrativo.

Artículo 2. Registro en el SNIES. El programa identificado en el artículo anterior deberá ser registrado en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES, o en el medio que disponga el Ministerio de Educación Nacional para estos efectos.

Artículo 3. Oferta y publicidad. De conformidad con el artículo 2.5.3.2.11.2 del Decreto 1075 de 2015, y artículo 1 de la Resolución 12220 del 20 de junio de 2016, la oferta y publicidad del programa deberá ser clara, veraz y corresponder con la información registrada en el SNIES o en el que haga sus veces.

Igualmente, en dicha oferta y publicidad se deberá señalar que se trata de una institución de educación superior sujeta a inspección y vigilancia por el Ministerio de Educación Nacional.

Finalmente, de conformidad con lo establecido por el artículo 2.5.3.2.2.9 del Decreto 1075 de 2015, hasta tanto el Ministerio de Educación Nacional asigne al programa académico el código o códigos en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES, la institución que desee realizar publicidad y oferta del programa académico deberá publicar en su página web oficial la copia digital del acto administrativo que otorgó o renovó el registro calificado o que autorizó las modificaciones.

Artículo 4. Inspección y Vigilancia. El programa descrito en el artículo 1 de esta Resolución podrá ser objeto de visita de inspección y vigilancia y, en caso de encontrarse que no mantiene las condiciones

Continuación de la Resolución "Por medio de la cual se resuelve la solicitud del registro calificado del programa de Tecnología en Gestión Energética de Recursos Renovables articulado por ciclos propedéuticos con el Programa de Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, a ser ofrecido en la modalidad presencial en San Juan del Cesar (La Guajira)".

de calidad requeridas para su desarrollo, se ordenará la apertura de investigación en los términos establecidos en las normas vigentes.

Artículo 5. Renovación del Registro Calificado. Renovación del Registro Calificado. En los términos establecidos en el artículo 2.5.3.2.3.2.12 del Decreto 1075 de 2015 o las normas que lo complementen o sustituyan, la institución de educación superior deberá solicitar al Ministerio de Educación Nacional, la renovación al registro calificado aquí otorgado, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior –SACES- o del sistema que haga sus veces.

Artículo 6. Modificación del Registro Calificado. En los términos establecidos en los artículos 2.5.3.2.10.1 y 2.5.3.2.10.2 del Decreto 1075 de 2015, las modificaciones sobre las condiciones de calidad de carácter institucional y de programa, deberán ser informadas por la institución al Ministerio de Educación Nacional a través de la herramienta tecnológica o mecanismo que se disponga para ello.

En este caso, cuando las modificaciones al registro calificado requieran aprobación previa y expresa por parte del Ministerio, según lo dispuesto en el artículo 2.5.3.2.10.3 del Decreto 1075 de 2015, la institución de educación superior deberá solicitarla, allegando los documentos exigidos por el Ministerio para ello, a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior –SACES- o del sistema que haga sus veces.

Artículo 7. Notificación. Por conducto de la Subdirección de Relacionamento con la Ciudadanía de este Ministerio, notificar la presente resolución al representante legal de la institución, a su apoderado, o a la persona debidamente autorizada por él para notificarse, acorde a lo dispuesto en los artículos 67 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

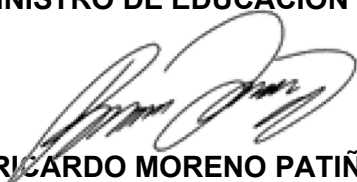
Artículo 8. Recursos. Contra este acto administrativo procede únicamente el recurso de Reposición dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 74 y 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 9. Vigencia. De conformidad con lo previsto en el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo la presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá D. C.,

EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,



RICARDO MORENO PATIÑO

Revisó: Luis Mauricio Urquijo Tejada - Director Técnico de la Dirección de Calidad para la Educación Superior
Revisó: Martha Elena Hernández Duarte – Subdirectora Técnica de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
Proyectó: LMS

Cód. Proceso. RD25927 - RD25836



Bogotá D.C., 9 de octubre de 2025

Concepto de la Sala de Evaluación

Sala de Evaluación: Sala de Evaluación de Técnicos Profesionales y Tecnológicos

Etapas: Radicación de solicitud de Registro Calificado

Tipo Trámite: Registro Calificado Nuevo

Recomendación sala CONACES: Se recomienda otorgar Registro Calificado

Sesión:

Código Sesión	Tipo Sesión	Desarrollo de Sesión	Fecha Inicio	Fecha Fin
STPT-100	Estudio de Proceso	Virtual	09/10/25 8:00 a.m.	09/10/25 5:00 p.m.

ANTECEDENTES

Datos de la Institución:

- Código SNIES de la Institución: 4102



Educación

- Nombre de la Institución: INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICA PROFESIONAL DE SAN JUAN DEL CESAR
- NIT de la Institución: 8604021939
- Naturaleza jurídica: Oficial Nacional
- Carácter académico: Institución Técnica Profesional
- Redefinida por Ciclos Propedéuticos: Si
- Nombre del representante legal: LUIS ALFONSO PEREZ GUERRA (lperez@infotep.edu.co)
- Número de caso: RD25927
- Radicado del Sistema de Gestión Documental: 2025-ER-0310329
- Lugar de desarrollo nuevo: Si

Lugar de desarrollo para el que se adelanta la solicitud de registro calificado:

Lugar de desarrollo solicitado	Departamento
San Juan del Cesar	La Guajira

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE CALIDAD

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.5.3.2.8.2.6. del Decreto 1075 de 2015, la Sala de Evaluación de Sala de Evaluación de Técnicos Profesionales y Tecnológicos de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES, evidencia para cada condición de calidad institucional, lo siguiente:

Condición	Normatividad	Cumplimiento de la Condición
Denominación del programa	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Justificación del programa	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Aspectos curriculares	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Organización de actividades académicas y proceso formativo	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo	Si



Educación

	2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	
Investigación, innovación y/o creación artística y cultural	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Relación con el sector externo	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Profesores	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Medios educativos	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si
Infraestructura física y tecnológica	De acuerdo con lo anteriormente expresado, en el marco de lo contemplado en el Artículo 2.5.3.2.3.1.7. del Decreto 1075 de 2015	Si

Análisis de la Sala: Conforme a los documentos aportados por la Institución, los informes de los pares verificadores y la evaluación realizada por los integrantes de sala designados para la presente sesión, se evidencia:

1. INFORMACIÓN GENERAL Y DE RADICACIÓN DEL PROGRAMA

CÓDIGO DEL PROCESO: RD25927

TIPO DE PROCESO: OTORGAMIENTO REGISTRO CALIFICADO

INSTITUCIÓN: INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN JUAN DEL CESAR

NOMBRE DEL PROGRAMA: TECNOLOGÍA EN GESTIÓN ENERGÉTICA DE RECURSOS RENOVABLES

TÍTULO A OTORGAR: TECNÓLOGO EN GESTIÓN ENERGÉTICA DE RECURSOS RENOVABLES

LUGAR DE DESARROLLO: San Juan del Cesar (La Guajira)

AMPLIACIÓN DEL LUGAR DE DESARROLLO: N/A

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



NIVEL DE FORMACIÓN: TECNOLÓGICA
 MODALIDAD: PRESENCIAL
 NÚMERO DE CRÉDITOS: 103
 DURACIÓN DEL PROGRAMA: SEIS (6) SEMESTRES
 PERIODICIDAD DE LA ADMISIÓN: SEMESTRAL
 NÚMERO DE ESTUDIANTES A ADMITIR EN PRIMER PERÍODO: 35
 CICLO PROPEDÉUTICO CON: TÉCNICA PROFESIONAL EN OPERACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES (RD25836)
 CAMPO AMPLIO: Ingeniería, industria y construcción
 CAMPO ESPECÍFICO: Ingeniería y profesiones afines
 CAMPO DETALLADO: Electricidad y energía
 ÁREA DE CONOCIMIENTO: Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines
 NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO: Ingeniería eléctrica y afines
 NORMA INTERNA DE CREACIÓN: Acuerdo No. 029 de 6/12/2024 de Consejo Directivo
 INSTITUCIÓN ACREDITADA: NO

2. ANTECEDENTES

Se lleva a cabo la visita de verificación de condiciones de programa los días 21 y 22 de agosto de 2025 por parte del par académico: MARIA VILMA GARCIA BUITRAGO

3. OBSERVACIÓN(ES)

De acuerdo con lo anterior, la Sala de Evaluación de Programas Técnicos Profesionales y Tecnológicos de la CONACES presenta las siguientes consideraciones:

1. En plataforma nuevo saces en la pestaña ciclos propedéuticos de editar programa aparece en ítem nombre programa “undefined” en vez del nombre del programa que corresponde.
2. La denominación “Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables” es nueva, no se encuentra registrada en SNIES.
3. La denominación “Tecnología en Gestión Energética de Recursos Renovables” es nueva, no se encuentra registrada en SNIES.
4. La institución para el programa en el nivel técnico profesional designa, en plataforma Nuevo Saces, como campo detallado de la clasificación CINE el campo de Ingeniería y procesos químicos. En documento maestro de condiciones de calidad “PROGRAMA TECNICA PROF EN OST ENERGIAS RENOVABLES v2_compressed.pdf” especifica el campo detallado de electricidad y energía que corresponde.
5. La institución allega documento “imagen de carga drive evidencias 2025 Infotep.png”. En documento “1. MODELO ACTA 2025 MEN.pdf”, página 5, allegado por el par académico

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.
 PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953
www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



Educación

en plataforma nuevo Saces se indica que “La institución dispuso para el par académico el siguiente link en google drive con la finalidad de cargar cada una de las evidencias solicitadas durante la visita: https://drive.google.com/drive/folders/1SGwtC-dOVMxuKQ-TS0X_wFf2e2QelEE-. Se accede al link especificado y se descargan las evidencias relacionadas.

6. La institución en plataforma nuevos saces presenta las observaciones al informe del par.

4. EVALUACIÓN DE CONDICIONES DE PROGRAMA

4.1 DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA (Artículo 2.5.3.2.3.2.2):

En el proceso de verificación documental de radicación en debida forma, se solicitó a la institución precisar las denominaciones del nivel técnico profesional y tecnológico que correspondan con las competencias propias de su campo de conocimiento, en respuesta a la solicitud la institución, para los programas en los niveles de formación Técnico Profesional y Tecnológica, la institución allega los documentos: PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION ERR80208_compressed.pdf

Los programas por ciclos propedéuticos fueron aprobados para el trámite de creación del programa mediante acuerdos 028 y 029 de 6/12/2024 de Consejo Directivo, en modalidad Presencial. Dichos acuerdos dan cuenta de la información asociada para los niveles de formación TÉCNICA PROFESIONAL y TECNOLÓGICA frente a: Denominación del Programa, título a otorgar, modalidad, número de créditos académicos (incluyendo los del componente propedéutico para el nivel técnico profesional y tecnológico), duración, lugar de desarrollo, periodicidad de admisión y número de estudiantes a admitir en primer semestre.

La Institución presenta la denominación de los programas académicos para los programas por ciclos propedéuticos desde el campo amplio del conocimiento Ingeniería, industria y construcción, Campo Específico Ingeniería y profesiones afines y campo detallado de Electricidad y energía; Área de Conocimiento de Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines y Núcleo básico del conocimiento en Ingeniería eléctrica y afines.

La Sala evidencia que las denominaciones de los programas en los niveles de formación Técnica Profesional y Tecnológica, no son existentes en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES). Sin embargo, se evidencia la correspondencia de la denominación con el campo de conocimiento, la pertinencia y alienación en el contexto internacional con la Clasificación Internacional de Ocupaciones (CIUO), y a nivel nacional con la Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia, CUOC y las ocupaciones identificadas. Lo anterior, resulta adecuado para confirmar que las denominaciones propuestas para cada nivel de formación corresponden a las competencias propias de su campo de conocimiento y son claramente diferenciables. El programa declara perfiles y competencias para cada nivel de formación.



Educación

Con base en lo expuesto anteriormente, la Sala logra evidenciar que las denominaciones de los programas están en correspondencia con los contenidos curriculares, los resultados de aprendizaje, las competencias definidas y el perfil del egresado propuesto para cada nivel que componen los programas articulados por ciclos propedéuticos. De igual manera, las denominaciones son coherentes con su correspondiente titulación para programas de pregrado en los niveles de formación Técnico Profesional, Tecnológico y Profesional Universitario.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

4.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA (Artículo 2.5.3.2.3.2.3):

La institución justifica la oferta del programa desde la oferta de la educación en el área y modalidad presencial del programa articulado por ciclos propedéuticos desde un análisis de la actualidad que incluye un comparativo con referentes nacionales y globales que ofrecen el programa, así como las tendencias de la profesión en un contexto global. Se evidencia consistente la oferta de créditos (103 y 69) y duración (6 y 7 semestres) de los programas tecnológico y técnico profesional articulados por ciclos propedéuticos, respectivamente, frente a los referentes nacionales reportados en el SNIES. A partir de los datos del SNIES, se presenta un análisis coherente con la modalidad presencial, que muestra la pertinencia regional y nacional del programa, sustentada en el comportamiento del número de inscritos, matriculados y graduados del sector educativo, así como en el estudio del comportamiento de la deserción universitaria en el departamento de La Guajira.

La Institución justifica de manera adecuada la pertinencia de los programas, articulados por ciclos propedéuticos, en coherencia con las necesidades de la región y del País. En alineación con el campo de conocimiento y la modalidad del programa, sustenta su propuesta desde el Índice de transición energética 2024 del Foro Económico Mundial, el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, el Plan de Desarrollo del Departamento de la Guajira 2024 - 2027, Plan de Desarrollo del municipio de San Juan del Cesar, La Guajira 2024-2027 y Plan de Desarrollo del Infotep 2022 -2026 “consolidando una educación inclusiva y de excelencia”. Así como en los múltiples desafíos y oportunidades de desarrollo en el ámbito energético a nivel nacional, departamental y municipal donde los programas propuestos pueden generar aportes significativos a la región y el país.

La sala de evaluación logró evidenciar con la información allegada por la institución y en el informe de verificación entregado por el par académico, que la oferta educativa está alineada con las necesidades del sector productivo y sociales de la región. Asimismo, la formación por ciclos propedéuticos favorece una inserción laboral progresiva, permitiendo la articulación entre los niveles técnico profesional y tecnológico.

Se evidencia que la sostenibilidad financiera está respaldada mediante gratuidad en matrícula, apoyo institucional e inversiones en tecnología e infraestructura. Además, se presenta un análisis de oportunidades de vinculación laboral en los diferentes niveles propedéuticos,



abarcando el desempeño de los egresados del programa, el estado de la ocupación, salarios y tasas de vinculación de los recién graduados, confirmando su pertinencia para la región.

La Sala evidencia la coherencia de los rasgos distintivos entre los niveles que conforman los programas articulados por ciclos propedéuticos con un enfoque de conocimiento en el campo energético, orientado a los sistemas de generación y gestión de energías renovables en el ámbito global. Estos rasgos se articulan con la orientación institucional hacia el desarrollo de proyectos innovadores, el fortalecimiento de procesos formativos y la aplicación práctica, en coherencia con las tendencias y demandas del sector energético.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

4.3 ASPECTOS CURRICULARES (Artículo 2.5.3.2.3.2.4):

En el proceso de verificación documental de radicación en debida forma, se solicitó a la institución precisar la duración y la distribución de créditos y la operacionalización de los ciclos propedéuticos en el tránsito del Técnico Profesional al Tecnológico, en respuesta a esta solicitud, la institución, para los programas en los niveles de formación Técnico Profesional y Tecnológica, la institución no se allega documentos. No obstante, se evidencia corregido en documento PROGRAMA TECNOLOGIA EN GESTION ERR80208_compressed.pdf.

En atención a los componentes formativos:

Se logra evidenciar la articulación de los resultados de aprendizaje y las competencias con el perfil de egreso, lo cual es coherente con la propuesta curricular en cada uno de los niveles propuestos para los programas del ciclo propedéutico.

Para el programa de nivel de formación técnica profesional, el plan general de estudios se encuentra definido en cuatro (4) semestres y con un total de 69 créditos académicos, de los cuales cinco (5) hacen parte del componente propedéutico determinado como opcional en el nivel técnico profesional y obligatorios para quienes desean continuar al ciclo tecnológico. La Sala evidencia que en el componente propedéutico del plan general de estudios se incluyen los cursos de química general I y tecnologías de diagnóstico energético, los cuales preparan al estudiante para el siguiente nivel de formación. Se evidencia la flexibilidad en las ofertas de asignaturas optativas, para el programa en el nivel técnico profesional se ofertan dos cursos de electivas (1 profesional y 1 de complementación genérica), de 2 créditos cada uno. La institución declara en el perfil de egreso que “El Técnico profesional en Operación de Sistemas Energías Renovables estará en capacidad de Inspeccionar, operar, realizar mantenimiento preventivo e instalar sistemas energéticos renovables de acuerdo a la normatividad vigente, con habilidades investigativas y criterios de responsabilidad social”. A su vez asocia competencias y resultados de aprendizaje en correspondencia con este perfil de egreso.

Para el programa de nivel de formación tecnológica, el plan general de estudios se encuentra definido en seis (6) semestres del nivel de formación tecnológica, con 101 créditos académicos, de los cuales siete (7) hacen parte del componente propedéutico. La Sala



Educación

evidencia que en el componente propedéutico del plan general de estudios se incluyen los cursos de Cálculo Multivariado, Biotecnología Vegetal y Automatización Agrícola los cuales preparan al estudiante para el siguiente nivel de formación. Se evidencia la flexibilidad en las ofertas de asignaturas optativas, para el programa en el nivel tecnológico se ofertan un (1) curso de electiva de profundización, de 2 créditos. La institución declara en el perfil de egreso que el “El Tecnólogo en Gestión Energética de Recursos Renovables articulada por Ciclos Propedéuticos con el Programa de Técnica Profesional en Operación de Sistemas de Energías Renovables estará en capacidad de Gestionar, administrar, planificar, coordinar, evaluar y auditar los sistemas de energías renovables”. A su vez asocia competencias y resultados de aprendizaje en correspondencia con este perfil de egreso.

En concordancia con la articulación curricular, los programas académicos articulados demuestran una relación adecuada entre la formulación de competencias por niveles de formación, componentes y áreas, integradas en el plan de estudios. Esto permite definir los mecanismos y estrategias de evaluación, detallando las competencias genéricas y específicas de cada programa propuesto. Se evidencia la coherencia entre los resultados de aprendizaje y las competencias con el perfil de egreso, asegurando su alineación con la propuesta curricular en cada nivel del ciclo propedéutico.

La Sala logra evidenciar que la Institución contó con los medios de comunicación para lograr difundir la información del programa durante la vigencia del registro calificado de los programas articulados por ciclos propedéuticos a la comunidad académica.

Respecto a los componentes pedagógicos:

La Sala logra evidenciar el planteamiento de un modelo pedagógico Constructivista con enfoque Humanista que propende por una formación integral. Se evidencian lineamientos orientadores que soportan el uso y evaluación del impacto de estrategias pedagógicas en los programas y procesos de acompañamiento y seguimiento a los estudiantes.

En relación con los componentes de interacción:

La Institución presenta diversas estrategias de interacción que permiten la vinculación de los programas académicos, articulados por ciclos propedéuticos, con el entorno social, tecnológico, cultural y productivo. Estas estrategias se desarrollan a través de las líneas de internacionalización del currículo, movilidad nacional e internacional, internacionalización de la investigación y extensión, convenios y alianzas estratégicas, y participación en redes académicas. Entre las actividades implementadas se destacan las clases espejo, la internacionalización en casa, las rutas académicas y la participación en eventos de carácter nacional e internacional.

En cuanto al desarrollo de competencias comunicativas en una segunda lengua, la Sala logra identificar la inclusión de cuatro cursos de inglés en el plan de estudios, cada uno con una asignación de dos (2) créditos académicos, orientado al logro del nivel A2. Asimismo, la institución declara un plan de internacionalización de los programas proyectado a siete años con metas de fortalecimiento en actividades académicas, investigativas y de proyección con



enfoque global, así como movilidad institucional entrante y saliente para el fomento de la internacionalización.

En cuanto a la conceptualización teórica y epistemológica del programa:

Se evidencian coherentes los antecedentes y conceptualización teórica de los campos del conocimiento de la operación de sistemas y gestión energética de recursos renovables, sustentados en el análisis de las principales perspectivas y autores que fundamentan su base teórica, tendencias, naturaleza y objeto de estudio, garantizando una articulación académica y formativa entre los niveles propedéuticos.

Con respecto a los mecanismos de evaluación:

La institución cuenta con lineamientos asociados a los resultados de aprendizaje con directrices que contemplan la planeación, medición y evaluación de estos. Asimismo, entre los mecanismos para valorar los resultados de aprendizaje, se integran diferentes tipos de evaluación que incorpora diferentes instrumentos y técnicas evaluativas. Igualmente, se implementarán estrategias para la oportuna toma de decisiones, con el propósito de mejorar el desempeño de profesores y estudiantes con relación a los resultados de aprendizaje establecidos en los programas y en coherencia con el modelo pedagógico.

La Sala observa coherencia entre los mecanismos de evaluación, el proceso formativo y las actividades académicas descritas, en relación con la modalidad presencial y el nivel de formación de los programas articulados por ciclos propedéuticos.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclo propedéutico.

4.4 ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y PROCESO FORMATIVO (Artículo 2.5.3.2.3.2.5)

La Institución proyecta la organización de las actividades académicas bajo la premisa que un crédito académico equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante, que comprende las horas de acompañamiento directo del docente y horas de trabajo independiente del estudiante, con una relación es 1:2.

El plan de estudios propuesto presenta la distribución de créditos para cada uno de los programas en los niveles propedéuticos Técnico Profesional y Tecnológico – Profesional Universitario. El plan de estudios se organiza en 101 créditos académicos, distribuidos en 6 semestres, con una carga por semestre que varía entre 16 y 18 créditos. Para el programa de nivel de formación técnica profesional, la formación por ciclos propedéuticos se estructura en 69 créditos y 4 semestres, de los cuales 64 créditos corresponden al nivel técnico profesional y 5 créditos al componente propedéutico. Para el programa de nivel de formación tecnológica, la formación por ciclos propedéuticos se estructura en 103 créditos y 6 semestres.



Educación

El plan de estudios propuesto en cada nivel de formación se organiza en dos componentes: disciplinar y complementario. El componente disciplinar está conformado por los módulos de Electricidad, Energías Renovables, y Mantenimiento, Operación y Seguridad en el Trabajo, mientras que el complementario incluye los módulos de Ciencias Básicas, Desarrollo Humano, Técnicas de Información y Comunicación, y Fundamentos de Investigación y Emprendimiento. Cada módulo integra las asignaturas correspondientes del plan de estudios.

El plan de estudios asume una distribución del crédito académico favoreciendo el trabajo de acompañamiento presencial del profesor frente al trabajo autónomo. En el nivel Tecnológico se adiciona el componente propedéutico. El programa contempla electivas de profundización, distribuidas a lo largo de su plan de estudios, con asignaturas propuestas que fortalecen la formación en el campo energético, con temas como evaluación de potencial eólico y solar, energía geotérmica, biomasa y simulación energética.

La sala de evaluación logró evidenciar con la información allegada por la institución, los microcurrículos del plan de estudios que permiten evidenciar la correspondencia, suficiencia y articulación de los contenidos temáticos, así como conocer las temáticas específicas que se abordarán en cada curso propuesto.

A través de los argumentos expuestos en esta condición de calidad, se evidencian las estrategias de seguimiento al proceso formativo del estudiante que le facilitan su permanencia, graduación y logro de los resultados de aprendizaje definidos en el perfil de egreso para cada nivel de formación.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

4.5 INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y/O CREACIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL (Artículo 2.5.3.2.3.2.6)

La institución evidencia una estructura organizativa definida para el desarrollo de la Investigación con políticas y normativas referidas hacia el apoyo de las actividades de investigación.

La investigación en los programas se orienta bajo un enfoque formativo y en coherencia con los niveles propedéuticos establecidos. La estructura de investigación se integra de manera progresiva en cada nivel de formación, garantizando su articulación con el sector productivo y la comunidad académica. La estructura curricular incorpora un componente de formación investigativa y emprendimiento. En el nivel técnico profesional se incluyen los cursos investigación I y emprendimiento con 2 créditos cada uno. En el nivel tecnológico, se incluyen los cursos investigación I y marketing digital con 2 créditos cada uno. Los programas articulados por ciclo propedéuticos se vinculan con el grupo de investigación Grupo de Investigación Científica del INFOTEP - GICINFO, categorizado en B Minciencias, que se articulará con los semilleros de investigación proyectados, en correspondencia con los propósitos de formación y campo de conocimiento de los programas.



La institución presenta la proyección de investigación a 7 años, con objetivos orientados a la consolidación de la investigación formal y formativa, divulgación y apropiación social del conocimiento, publicaciones institucionales y formación en investigación de docentes y estudiantes.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

4.6 RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO (Artículo 2.5.3.2.3.2.7)

La Sala logra evidenciar con la información allegada por la institución y en el informe de verificación entregado por el par académico, una estructura organizativa con políticas y normativas para la vinculación con el sector externo.

Se proyectan para el programa en los niveles Técnico Profesional y las siguientes líneas de acción: comunitaria, inclusión social, emprendedora y de proyección social. Así mismo, define el eje estratégico de proyección social y responsabilidad ambiental con los siguientes programas: seguimiento y promoción de los egresados, efectividad de las relaciones interinstitucionales, emprendimiento y transformación agroindustrial, apropiación social del conocimiento y responsabilidad ambiental. Se proyectan para el programa las siguientes estrategias para la vinculación de la comunidad y el sector productivo, social, cultural, público y privado: la creación y actualización de convenios, educación continua, prácticas profesionales, proyectos sociales, vinculación de los egresados. Además, se evidencian convenios con organizaciones públicas y privadas para facilitar la inmersión de los estudiantes en escenarios reales de aplicación profesional.

La institución presenta un plan de vinculación 2025-2032 de la comunidad académica con el sector productivo, social, cultural, público y privado, con objetivos orientados a generar espacios de interacción con el sector público y privado. El plan contempla actividades orientadas al fomento del emprendimiento, la participación comunitaria, la formación continua y la extensión social, con metas y proyecciones presupuestales anuales respaldadas en el proyecto de inversión “Mejoramiento de las condiciones institucionales de calidad en el desarrollo de los procesos académicos”. A juicio de la Sala, este plan resulta pertinente y coherente con los niveles de formación y la modalidad presencial prevista para la oferta de los programas, evidenciando sostenibilidad y articulación con las políticas institucionales de proyección y responsabilidad social.

La Sala considera que las estrategias proyectadas y desarrolladas resultan pertinentes y coherentes con cada nivel de formación de los programas articulados por ciclos propedéuticos, en la modalidad presencial propuesta.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

4.7 PROFESORES (Artículo 2.5.3.2.3.2.8)



La Institución cuenta con un Estatuto Docente, el cual ha sido actualizado y mejorado según las exigencias y necesidades; está expedido mediante el acuerdo 009 del Consejo Directivo del 10 de julio de 2015. El reglamento docente presenta las condiciones de vinculación, dedicación, permanencia, seguimiento y evaluación, y desarrollo de los profesores.

La Sala logra evidenciar, con la información allegada por la institución y en el informe de verificación entregado por la par académica, que se proyecta una planta docente para atender los niveles Técnico Profesional y Tecnológico articulados por ciclos propedéuticos, con la incorporación de doce (12) profesores de tiempo completo, de los cuales ocho (8) son de planta y cuatro (4) ocasionales, además de los docentes de cátedra, cuyo número se incrementará conforme aumente la matrícula. En el informe de verificación se registra que la institución dispone actualmente de veintiún (21) docentes con perfiles afines al objeto de formación del programa, de los cuales el 67% están vinculados por hora cátedra, el 19% a tiempo completo y el 14% a medio tiempo. Asimismo, se evidencia que la vinculación docente se realiza mediante concursos públicos de méritos, asegurando transparencia y calidad en la selección.

La Sala logra evidenciar que los perfiles docentes proyectados incluyen formación específica en el campo de conocimiento correspondiente, en coherencia con la naturaleza, modalidad y nivel de formación de los programas articulados por ciclos propedéuticos. La distribución del tiempo asignado a las funciones sustantivas docentes incluye actividades de docencia, investigación, extensión y labores administrativas, asegurando así el desarrollo integral de las responsabilidades en los programas articulados por ciclos propedéuticos. Finalmente, se evidencia que esta planta docente proyectada resulta suficiente para atender adecuadamente las funciones sustantivas de los programas articulados.

La institución cuenta con un plan de formación y capacitación docente, políticas de escalafón y estímulos que promueven la cualificación, la permanencia y la mejora continua del cuerpo profesoral. Presenta un plan institucional de desarrollo y capacitación docente con horizonte a siete (7) años, orientado al fortalecimiento de las competencias del personal académico vinculado a los programas articulados por ciclos propedéuticos, que incluye acciones específicas en inglés, plataformas tecnológicas, pedagogía, investigación, emprendimiento y formación posgradual.

Finalmente, se logran evidenciar las acciones previstas para el seguimiento y evaluación de los profesores, las cuales se consideran como una estrategia de permanencia, teniendo en cuenta los resultados de la valoración obtenida en cada una de las funciones sustantivas que les serán asignadas.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

4.8 MEDIOS EDUCATIVOS (Artículo 2.5.3.2.3.2.9)



Educación

La Sala evidencia que la institución dispone de medios educativos, recursos bibliográficos y de hemeroteca, software de apoyo institucional, equipos y aplicativos informáticos y sistema de interconectividad; con el fin de garantizar a los estudiantes y profesores del programa en los niveles Técnico Profesional y Tecnológico, condiciones que favorezcan el acceso permanente a la información, la experimentación y las prácticas requeridas para el desarrollo de los procesos de docencia, investigación y proyección social, en coherencia con la modalidad presencial prevista.

Así mismo, logra evidenciar un plan de inversión a siete (7) años que incluye recursos destinados al equipamiento del Laboratorio de Energías Renovables, respaldado con cotizaciones que soportan la adquisición de equipos didácticos de laboratorio en los campos de energías renovables, hidrógeno y biocombustibles, junto con el fortalecimiento de los recursos bibliográficos y digitales, lo que permite concluir que, los programas académicos articulados por ciclos propedéuticos dispondrán de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

Asimismo, se evidencia que la Institución ha definido mecanismos de capacitación y apropiación de los medios educativos dirigidos a estudiantes y profesores, así como procesos previstos para la asignación de dichos recursos, los cuales resultan adecuados para el desarrollo de las actividades académicas proyectadas en los programas. Además, los programas implementan estrategias que permiten atender las barreras de acceso y las características específicas de la población académica.

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

4.9 INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y TECNOLÓGICA (Artículo 2.5.3.2.3.2.10.)

La institución cuenta con infraestructura física que dispone de los espacios físicos y virtuales, los cuales se observan para el acompañamiento y desarrollo de actividades académicas y administrativas de los programas en los niveles Técnico Profesional y Tecnológico articulados por ciclos propedéuticos, en modalidad presencial.

La institución dispone de Planta central con espacios de recreación, bienestar, aulas, talleres, laboratorios, biblioteca, zonas administrativas y cafetería, que en conjunto conforman un área total de 18.420 m², con condiciones adecuadas de accesibilidad, ventilación, iluminación y seguridad. Asimismo, se evidencia la disponibilidad de infraestructura tecnológica para actividades académicas y administrativas, que incluye conectividad institucional, plataformas de gestión académica, herramientas ofimáticas y recursos técnicos requeridos para el desarrollo de los programas.

La institución contempla acciones orientadas a garantizar accesibilidad e inclusión, mediante la adecuación de espacios y el uso de recursos tecnológicos que permitan superar barreras de acceso y atender las particularidades de las personas que requieran ajustes razonables.



Educación

De acuerdo con los aspectos enunciados, la Sala concluye que se cumple esta condición de calidad para los programas articulados por ciclos propedéuticos.

Recomendación de la sala de Evaluación de CONACES (Concepto):

La Sala de Evaluación de Programas Técnicos Profesionales y Tecnológicos de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior - CONACES, recomienda al Ministerio de Educación Nacional, OTORGAR el registro calificado al programa de TECNOLOGÍA EN GESTIÓN ENERGÉTICA DE RECURSOS RENOVABLES (RD25927) articulado por ciclos propedéuticos con el programa de TÉCNICA PROFESIONAL EN OPERACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍAS RENOVABLES (RD25836) del INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE SAN JUAN DEL CESAR, título a otorgar: TECNÓLOGO EN GESTIÓN ENERGÉTICA DE RECURSOS RENOVABLES, para ser ofertado en San Juan del Cesar (La Guajira), en la modalidad PRESENCIAL, con 103 créditos académicos, periodicidad de admisión SEMESTRAL, con una duración de SEIS (6) SEMESTRES y 35 estudiantes a admitir en el primer periodo académico.