

TÉCNICA PROFESIONAL EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS

Resolución No. 008228 24 Marzo 2026

314 2939217

PERFIL PROFESIONAL

El programa Técnica Profesional en Procesos de Producción de Petróleo y Gas tiene como propósito formar técnicos profesionales idóneos para ejecutar actividades de tratamiento de fluidos de producción, medición del volumen de hidrocarburos, recolección, preparación de muestras y realización de pruebas de laboratorio, así como otros procesos relacionados con la producción, las facilidades y/o el abandono, aplicando estándares (HSEQ), con el fin de contribuir al mejoramiento de la producción y a la fiscalización de pozos y yacimientos de petróleo y gas.

PERFIL OCUPACIONAL

El Técnico Profesional en Procesos de Producción de Petróleo y Gas, se puede desempeñar en el sector de extracción de hidrocarburos, específicamente en la etapa de Upstream, participando en los procesos de producción y abandono, así como en los subprocesos de tratamiento de fluidos, facilidades y cierre de pozos.

Estará capacitado para ejecutar tareas de apoyo técnico, tanto en funciones dependientes como independientes, en empresas operadoras, compañías de servicios, entidades gubernamentales, gremios y asociaciones del sector público y privado, a nivel nacional e internacional. Su quehacer profesional se orienta a garantizar el cumplimiento de estándares de calidad, seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental (HSEQ), aportando al mejoramiento de la producción, la eficiencia operativa y la sostenibilidad del sector de hidrocarburos.

Puede desempeñarse en los siguientes cargos y/o actividades productivas en escenarios laborales como:

- Técnico de campo.
- Técnico en fiscalización de fluidos.
- Técnico en operación de estaciones.
- Técnico en instrumentos de procesos (petróleo y gas).
- Técnico de laboratorio de crudos y aguas.
- Técnico asistente de producción (petróleo y gas).

COMPETENCIAS ESPECIFICAS DEL PROGRAMA

- Tratar fluidos de producción teniendo en cuenta condiciones del pozo, procedimientos técnicos y estándares.
- Ejecutar las actividades técnicas de los procesos de producción, facilidades y/o abandono teniendo en cuenta requerimientos e instrucciones recibidas.
- Prestar apoyo técnico en las actividades de producción, facilidades y/o abandono teniendo en cuenta requerimientos técnicos.
- Medir el volumen de los hidrocarburos teniendo en cuenta, estándares internacionales y plan de aseguramiento metrológico acreditado.
- Efectuar pruebas de laboratorio de la calidad de los hidrocarburos teniendo en cuenta parámetros, y estándares de (HSEQ).
- Caracterizar equipos de automatización según requerimientos y estándares técnicos.

REQUISITOS DE INGRESO

- Pago derechos de Inscripción.
- Pago de la matrícula.
- Prueba de estado ICFES.
- Fotocopia acta individual de graduación de bachiller.
- Fotocopia diploma de bachiller.
- Fotocopia documento de identidad ampliado al 150%.
- Copia afiliación o carne de EPS o SISBEN.
- Copia de recibo de servicio público (que indique estrato).
- Resultados de las pruebas de admisión.
- Entrevista aprobada.
- Foto 3X4 Fondo Blanco.
- Carpeta de 4 solapas con gancho legajador
- En caso de extranjeros los documentos deben ser apostillados y estar legalizado en el país.

PLAN DE ESTUDIOS

SEMESTRE I

- ALGEBRA LINEAL
- ALGEBRA Y TRIGONOMETRÍA
- FÍSICA MECÁNICA
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE GAS Y PETRÓLEO
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN I

SEMESTRE II

- CALCULO
- FÍSICA ELÉCTRICA
- ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
- SISTEMAS DE EXTRACCIÓN
- CARACTERIZACIÓN DE HIDROCARBUROS
- TRABAJO EN ALTURAS
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

SEMESTRE III

- MECÁNICA DE FLUIDOS E HIDRÁULICA
- SUPERVISIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN
- FACILIDADES DE PRODUCCIÓN Y SUPERFICIE
- MEDICIÓN, FISCALIZACIÓN TRANSFERENCIA DE CUSTODIA
- ESPACIOS CONFINADOS
- IMPACTO AMBIENTAL
- ELECTIVA DE PROFUNDIZACIÓN II

SEMESTRE IV

- ESTADÍSTICA APLICADA
- ÉTICA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
- INTERVENTORÍA A PROCESOS INDUSTRIALES
- CARACTERIZACIÓN DE INSTRUMENTOS
- PRACTICA INTEGRAL
- IDEA Y PLAN DE NEGOCIOS

REQUISITOS DE GRADO

- Culminación plan de estudios aprobados.
- Estar a paz y salvo financieramente.
- Aprobación proyecto grado o Diplomado.
- Trabajo de grado debidamente empastado y aprobado.
- Pago derechos de grado.
- Pruebas Saber TyT presentadas.
- Ingles nivel A1

MODALIDAD

- Presencial
- Virtual

Lugar de desarrollo del programa en modalidad presencial: **Villavicencio**

Centros de Atención al Estudiante CAT en modalidad Virtual

- Acacias: Carrera 23 # 6-32 Dorado Bajo
- Yopal: Carrera 19 # 17-47 Los Cambulos
- Mariquita: Calle 10 # 12-19 Barrio las Palmeras

JORNADAS

- **Diurna:** Lunes a viernes desde la 8:00 a.m. con disponibilidad todo el día
- **Nocturna:** Lunes a viernes 06:30 pm a 10:15.
- **Semipresencial:** viernes 06:30 pm a 10:15 y sábados 07:00 am – 06:00 pm

Nota: Los horarios están sujetos según programación académica.

Q10 ACADEMICO

