

**MATRÍCULAS  
ABIERTAS**



## Maestría Online en ECONOMÍA de la Energía y Desarrollo Sustentable

RPC-SO-37-No.603-2022

**2 semestres  
31.5 créditos**

**\$4620**

**de inversión**

Incluye titulación  
Cero costo de inscripción



**BENEFICIO como estudiante**  
Accede a certificaciones  
profesionales nacionales y cursos  
internacionales

**Postula aquí**

### Energía y Desarrollo Sustentable



Los efectos económicos, sociales y ambientales del cambio climático, la cercanía del pico de reservas de combustibles fósiles y los cambios tecnológicos vinculados a la Revolución 4.0, están impulsando una nueva transición energética desde los combustibles fósiles a las fuentes de energías renovables. En este proceso el sector energético juega un papel central. La producción y consumo de energía está íntimamente relacionada con el proceso productivo y el bienestar social de la población.

**La excelencia no se improvisa**

## Título a obtener: Magíster en Economía de la Energía y Desarrollo Sustentable

Nombre de la materia	Periodo Académico	Contenidos	Créditos
Economía de la energía y desarrollo	1	Revoluciones industriales y transiciones energéticas. Energía y estructura productiva. Modelos de desarrollo, mercado energético global y sustentabilidad. Pico petrolero, irrupción de las energías renovables y la sustentabilidad como concepto. Transición energética, ambiente y cuarta revolución industrial en el siglo XXI.	3
Gobernanza del cambio climático	2	La economía del cambio climático Los desafíos ambientales y las responsabilidades de la energía. Gobernanza y normativa global del Cambio Climático. Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático. Informe del Panel Intergubernamental del Cambio Climático: problemas globales e impactos locales. Contribuciones Determinadas Nacionales y política energética latinoamericana comparada.	1.5
Metodología de investigación	1	Diseño y metodología de la investigación. Recopilación y análisis de datos para la Economía de la energía. Estadísticas Energéticas por sectores económicos. Balance energético. Balance de gases de efecto invernadero.	3
Normativa y regulación energética comparada	1	Régimen energético y legislaciones petroleras comparada en América Latina. Recursos, rentas y regalías. Modelos de regulación: NOC (national oil compañías) vs IOC (international oil compañías). Contratos, concesiones, servicios, laudos y controversias internacionales (CIADI).	1.5
Microeconomía de la energía	1	Introducción a la micro. Mercados energéticos: oferta, demanda, determinantes de precios. Fallos de mercado en el sector energético (externalidades, mercados no competitivos). Teorías de la regulación: Regulación por Incentivos, Revenue Cap, Yardstick competición, Benchmarking, Price Cap, tendencias actuales.	3

Nombre de la materia	Periodo Académico	Contenidos	Créditos
Tecnologías de la transición energética	1	Energías convencionales. Matriz productiva y transición energética. Grandes obras de infraestructura energética: tecnología nuclear e hidroeléctricas. Las energías renovables y las tecnologías limpias. La revolución de la electro movilidad y las tecnologías asociadas: almacenamiento eléctrico, litio e hidrogeno verde.	3
Mercado eléctrico para la transición energética	2	Organización de la industria eléctrica. Mercados mayoristas nacionales y mercado eléctrico regional. Modelos de determinación de los costos de generación eléctrica. Despacho y seguridad eléctrica. Contratos regulados y no regulados.	3
Formulación y evaluación de proyectos energéticos	2	Ciclo de Proyectos energéticos. Formulación y análisis económico-financiero de proyectos energéticos. Costo Nivelado de la Energía y CAPEX. Bancabilidad de proyectos. Modelos de financiamiento clásicos de proyectos energéticos y las tecnologías de frontera. Financiamiento sustentable y bonos verdes. Evaluación de Impactos económicos, sociales y ambientales.	3
Prospectiva energética	2	Metodología análisis de Ciclo de Vida. Modelos prospectivos.	3
Eficiencia energética y políticas públicas	2	Eficiencia energética por sectores. Rol del Estado, políticas energéticas y actores esenciales para la eficiencia. Vinculación con la agenda del Cambio Climático. Empresas de servicios energéticos (ESCOs). Planificación de políticas energéticas para la transición y la eficiencia.	3
Ética de la casa común	2	Cuidado de la Casa Común. ODS: desarrollo sustentable, ambiente y servicios energéticos. Democratización del acceso a los servicios energéticos públicos. Modelos de regulación de los servicios públicos y tarifa social. Nuevo paradigma del sector energético: Justicia climática Situación de la pobreza energética en América Latina.	1.5
Seminario de titulación	2	Proyecto con componentes de investigación aplicada y/o desarrollo Objetivos, metodología y técnicas de proyectos. Estructura de los principales aspectos a evaluar en proyectos. Informe de Investigación Revisión bibliográfica, Aplicación del proceso investigativo a la resolución de problemas en el campo la economía de la energía y el desarrollo sustentable	3

**Total Créditos**

**31.5**

## Interdisciplinariedad

La Maestría en Economía de la Energía y Desarrollo Sustentable es un programa de carácter profesional interdisciplinario que, a través de componentes de economía aplicada a la industria energética, complementa la formación de los economistas, a la vez que incorpora competencias relacionadas con el análisis económico al perfil de los profesionales de las ramas de la ingeniería y las ciencias exactas.

## Pertinencia laboral

Nuestros graduados serán profesionales con opciones laborales en el sector público y privado, con conocimientos especializados en el análisis económico del sector energético que diseña, implementa y evalúa proyectos de energías renovables, tecnologías limpias y eficiencia energética, así como políticas energéticas para el desarrollo sustentable.

## Pertinencia socioambiental

En el marco de los valores de la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la propuesta del Cuidado de casa común (Encíclica Laudato Sí), el Programa forma profesionales capaces de proponer soluciones integrales para enfrentar la crisis climática, la degradación ambiental, la pobreza energética y la desigualdad, generados por sistemas económicos y energéticos vigentes.

## Perfil del graduado

El Magíster en Economía de la Energía y Desarrollo Sustentable de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador es un profesional con conocimientos en el análisis económico del sector energético, que diseña, implementa y evalúa proyectos de energías renovables, tecnologías limpias y eficiencia energética, así como políticas energéticas para el desarrollo sustentable.

El graduado de la Maestría en Economía de la Energía y Desarrollo Sustentable promueve sistemas energéticos compatibles con los valores del cuidado de la casa común, teniendo en cuenta los efectos económicos, ambientales y sociales del uso de todas las formas de energía, convencionales o alternativas. Esto implica su compromiso para generar soluciones ante el cambio climático, el agotamiento de los recursos naturales y la pobreza energética.

El Magíster en Economía de la Energía y Desarrollo Sustentable elabora proyectos de investigación y aplicados al área del conocimiento desde la perspectiva de la sustentabilidad de manera ética.

## Perfil de Ingreso

Profesionales con título de tercer nivel de grado en el campo amplio de Ciencias sociales, periodismo, información y derecho; campo amplio de Ingeniería, industria y construcción; campo amplio de Administración; campo específico de Medio ambiente; campo específico de Ciencias Físicas; campo específico de Matemáticas y Estadística; campos detallados de: Tecnología de protección del medio ambiente; Diseño industrial; Recursos no renovables, energías renovables; Gestión ambiental; y, los profesionales de otros campos del conocimiento deberán contar con 2 años de experiencia profesional y demostrar interés y aptitud en el campo del conocimiento del programa.

## Requisitos

- Copia del título de tercer nivel de grado registrado en la SENESCYT en los campos referidos en el perfil de ingreso.
- En caso de título de tercer nivel obtenido en el extranjero, para inscribirse en el programa el estudiante deberá presentarlo debidamente apostillado o legalizado por vía consular, de conformidad al Art.22 de RRA.
- Copia de cédula de ciudadanía, identidad o pasaporte.
- Hoja de vida del del candidato.
- Entrevista.

## Metodología

La metodología de enseñanza - aprendizaje en el programa de la Maestría Online en ECONOMÍA de la Energía y Desarrollo Sustentable de la PUCE considera a cada estudiante como una persona humana única e irrepetible, en sus dimensiones ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y sociopolítica y en la búsqueda del perfeccionamiento personal que demanda que el estudiante desempeñe un rol protagónico y desarrolle cualidades necesarias para enfrentar eficazmente su proceso formativo, incorpora ambientes y recursos de aprendizaje que de un modo u otro desarrollen en los estudiantes habilidades y destrezas, no únicamente relacionadas con el uso adecuado de la tecnología, sino que además permitan que los futuros profesionales que se hallan formándose en sus aulas, puedan aprender a emplear todas estas herramientas tecnológicas de manera estratégica y crítica, para mejorar no solo su calidad de vida, sino también sus entornos de convivencia.

## Profesores especializados en educación online



### Marina Recalde

Doctora en Economía, especializada en Economía de la Energía y el Cambio Climático. Desarrolla actividades de investigación y asistencia técnica en el área de la política energética, con especial foco en las políticas de promoción de energías renovables y la eficiencia energética. Es investigadora del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CONICET) de la Argentina y se ha desempeñado como docente de grado y postgrado por más de 15 años en el ámbito de economía de la energía y del cambio climático. Ha participado en la elaboración de planes y hojas de ruta para la eficiencia energética en diferentes países latinoamericanos y posee experiencia en proyectos de transferencia tecnológica para mitigación y adaptación del cambio climático.



### Santiago Vallejo Galárraga

Experto en asesoría legal y gestión socioambiental, con más de 20 años de experiencia en los sectores público y privado, especialmente en el área energética. Ha prestado sus servicios profesionales en el Ministerio del Ambiente, el extinto Consejo Nacional de Electricidad (actualmente Agencia de Regulación y Control de Energía); y la Corporación Eléctrica del Ecuador (CELEC EP), entre otras. PhD por la Universidad de Szeged, Hungría, una maestría en estudios socioambientales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO); y, doctor en jurisprudencia por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Premio de la Latin American Studies Association (LASA) a la Mejor Tesis Doctoral 2022.



### David Delgado Noboa

Experto en política y planificación energética, cuyo principal crecimiento profesional lo ha alcanzado en puestos directivos del sector público y privado de Ecuador, así como en sus trabajos realizados para Organismos Internacionales. Es Gerente general de la empresa ENERNOVARE y ha trabajado como Asesor y Coordinador de electricidad y energía renovable en el Ministerio de Sectores Estratégicos, Consultor de eficiencia energética para el Banco Interamericano de Desarrollo - BID y el Ministerio de Hidrocarburos, así como Consultor en balances de energía para la Organización Latinoamericana de Energía - OLADE. En el ámbito académico, ha sido profesor de la cátedra de Energía Renovable en la Universidad San Francisco de Quito. David es Ingeniero Mecánico con especialización en energía (Dipl. Ingenieur, MSc) del Karlsruhe Institute of Technology de Alemania.

# Cronograma

## Maestría Online en ECONOMÍA de la Energía y Desarrollo Sustentable

Actividad	Fecha de inicio	Fecha fin
Matrículas ordinarias	7-nov-2022	6-feb-2022
Matrículas extraordinarias	9-feb-2023	10-feb-2023
Inicio de clases. Primer bloque 2023-01 (202381)	13-feb-2023	13-feb-2023
Matrículas especiales	13-feb-2023	14-feb-2023
Listados definitivos de estudiantes matriculados y asignación docente.	24-feb-2023	24-feb-2023

# Nuestra gran tradición, en digital

Con más de 70 años de experiencia en la educación. Nuestros graduados han ganado prestigio a nivel nacional e internacional. Ahora llevamos toda nuestra experiencia al mundo digital.



## Económico

Haz una inversión inteligente para tu futuro. Tenemos la mejor oferta precio beneficio del mercado en educación.



## Aprobado por el CES

Registro inmediato de tu título para uso en le Ecuador.



## Equilibrio

Conocemos tu estilo de vida y responsabilidades laborales y familiares.



## Más tiempo para ti

Nuestras maestrías son efectivas y eficientes. Obtén tu título en un año.



## Flexibilidad

Se acomoda a tu horario. Con tareas programadas, puedes estudiar a tu ritmo y organizarlo alrededor de tu vida.



## Tutor personal

Guía permanente para resolver todas tus preguntas y poder avanzar a tu ritmo.



## Currículo flexible

Las materias se combinan estratégicamente en relación a demandas de registro y demandas académicas.