



COAYLA JUÁREZ JORGE SAMUEL

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"



**"PROYECTO DE LEY QUE DECLARA DE INTERES NACIONAL EL RECONOCIMIENTO DE LA LABOR DEL INGENIERO AMBIENTAL EN EL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PAIS".**

El congresista que suscribe, **JORGE SAMUEL COAYLA JUÁREZ**, del grupo parlamentario **PERÚ BICENTENARIO**, en ejercicio del derecho de iniciativa legislativa que le confiere el artículo 107 de la Constitución Política del Perú y conforme lo establecen los artículos 74 y 75 del Reglamento del Congreso de la República, presenta el siguiente:

### **PROYECTO DE LEY**

El Congreso de la República

Ha dado la Ley siguiente:

**PROYECTO DE LEY QUE DECLARA DE INTERES NACIONAL EL RECONOCIMIENTO DE LA LABOR DEL INGENIERO AMBIENTAL EN EL DESARROLLO AMBIENTAL DEL PAIS.**

#### **Artículo 1°. - Objetivo de la Ley**

La presente ley tiene por objetivo declarar interés nacional y reconocer las labores que desarrollan los ingenieros ambientales a nivel nacional como profesionales con una formación integral: humana, científica-tecnológica y social; el ingeniero ambiental tiene objetivo identificar y proponer; asegurando la protección, conservación y mejoramiento del ambiente, bajo un marco legal, buscando un desarrollo sustentable en beneficio de la vida en el planeta, "identificar aquellos aspectos ambientales de la actividad humana que pueden afectar la calidad del agua, suelo, aire, biodiversidad u otros" y a través de acciones contribuir en los esfuerzos de la conservación y preservación de los recursos naturales, para lograr

una mejor calidad de vida para la generación actual y futura.

## Artículo 2.- Reconocimiento de la celebración del día del Ingeniero Ambiental.

Reconózcase la celebración del "Día del Ingeniero Ambiental" a nivel nacional el 05 de junio de cada año.

### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

#### PRIMERA: Vigencia de la Ley

La presente Ley entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

#### SEGUNDA: Reglamentación de la norma

El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley dentro de los sesenta (60) días siguientes de su entrada en vigencia.



Firmado digitalmente por:  
MARTICO RENA MENDOZA  
ALFONSO FIR 21466255 ha  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/07/2022 12:16:50

#### TERCERA: Derogatoria Normativa

Deróguese toda disposición legal que contravenga la presente Ley.

Lima, julio del 2022



Firmado digitalmente por:  
BALCAZAR ZELADA Jose  
Ivania FAU 20161749126 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 22/07/2022 18:44:03-0500



Firmado digitalmente por:  
COAYLA JUAREZ Jorge  
Samuel FAU 20161749126 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 22/07/2022 13:05:21-0500



Firmado digitalmente por:  
CUTIPA CCAMA Victor R  
FAU 20161749126 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 22/07/2022 14:27:



Firmado digitalmente por:  
MARTICO RENA MENDOZA  
ALFONSO FIR 21466255 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/07/2022 12:22:14-0500

Edificio Roberto Ramirez del Villar  
Jr. Junín N° 330, oficina 401 (VZ) - Lima - Lima



Firmado digitalmente por:  
VARAS MELENDEZ Blas  
Marcial FAU 20161749126  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 25/07/2022 15:38:

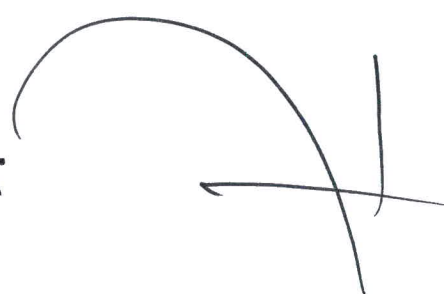


## CONGRESO DE LA REPÚBLICA

Lima, **23** de **agosto** del **2022**

Según la consulta realizada, de conformidad con el Artículo 77° del Reglamento del Congreso de la República: pase la Proposición **N° 2716-2021-CR** para su estudio y dictamen, a la (s) Comisión (es) de:

- 1. PUEBLOS ANDINOS, AMAZÓNICOS Y AFROPERUANOS, AMBIENTE Y ECOLOGÍA.**



.....  
JOSÉ F. CEVASCO PIEDRA  
Oficial Mayor  
CONGRESO DE LA REPÚBLICA

## I.- EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### 1. ANTECEDENTES

La problemática ambiental es una preocupación a nivel mundial que ha ido despertando interés desde el siglo pasado y tomando mayor fuerza al aumentar la conciencia de las personas sobre las funestas consecuencias de mantener ciertas prácticas y estilo de vida insostenible, y su relación directa con la salud y el bienestar de la población.

Una de las primeras llamadas de atención, fue la publicación del libro "Primavera silenciosa" <sup>1</sup>de Rachel Carson, que advertía de los efectos perjudiciales de los pesticidas en el medio ambiente y culpaba a la industria química de la creciente contaminación. Se considera que la "Primavera Silenciosa" sentó las bases para la creación de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA<sup>2</sup>).

Posteriormente, en 1972, se celebró en Estocolmo la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano. Por primera vez, el tema de la degradación medioambiental aparece en la agenda de los principales gobiernos mundiales. La Organización de la Naciones Unidas (ONU), reunió a los máximos representantes de las naciones que intentaban encontrar soluciones para frenar la degradación del planeta. Nació el **Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA)**, con la intención de crear en los pueblos una nueva conciencia ecológica. Se reconoció la necesidad de educar a jóvenes y adultos en la prevención y solución de los problemas ambientales que ponían en peligro la sostenibilidad del planeta. La Asamblea General de las Naciones Unidas instauró el **Día Mundial del Medio Ambiente el 5 de junio**. Las distintas actuaciones que se organizaron establecieron ámbitos principales: el cambio climático, la degradación del suelo, el deterioro del litoral y de los océanos, el empobrecimiento biológico, los residuos tóxicos, la gestión de los recursos compartidos de agua potable y el deterioro de la calidad de vida de las personas.

En 1987, la Asamblea de Naciones Unidas solicitó a un comité formado por varios países la elaboración de un informe que detallara el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente. Este grupo de trabajo fue bautizado como **Comisión Brundtland** tomando el nombre de la entonces Primera Ministra noruega, la doctora Gro Harlem Brundtland, líder de dicha comisión, y quien redactó el Informe Brundtland, documento en el que se introduce por primera vez el concepto de **Desarrollo Sostenible**.

<sup>1</sup> Artículo original en inglés: Silent Spring. Disponible en [http://library.uniteddiversity.coop/More\\_Books\\_and\\_Reports/Silent\\_Spring-Rachel\\_Carson-1962.pdf](http://library.uniteddiversity.coop/More_Books_and_Reports/Silent_Spring-Rachel_Carson-1962.pdf)

<sup>2</sup> EPA (Environmental Protection Agency). Página oficial, disponible en <https://www.epa.gov/>

Luego se celebraría en Río de Janeiro la llamada **Cumbre de la Tierra sobre Medio Ambiente y Desarrollo** (1992) que pretendía sentar las bases de una política global que permitiera el desarrollo sostenible del planeta. En esta reunión se aprueban cinco textos fundamentales: La Declaración de Río o Carta de la Tierra, la Declaración sobre el Bosque, el Convenio sobre la Biodiversidad, el Convenio sobre el Clima, el Convenio de Lucha contra la Desertificación y la Agenda 21 o Programa para el siglo XXI, en el que se enumeraban las distintas acciones que se llevarían a cabo el decenio siguiente para conseguir un desarrollo más respetuoso con el medio ambiente y sostenible en el siglo XXI. Este plan estratégico fue aprobado y firmado por 173 gobiernos.

Asimismo, la Cumbre para la Tierra dio lugar a la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (CMNUCC<sup>3</sup>) como primer paso para afrontar el problema del cambio climático. Hoy en día cuenta con una composición casi universal. Un total de 197 países han ratificado la Convención, convirtiéndose en Partes de la misma. El objetivo final de la Convención es prevenir una interferencia humana "peligrosa" con el sistema climático.

Posteriormente, se han dado iniciativas importantes de la sociedad civil como es el caso de la **Carta de la Tierra** <sup>4</sup>que es una declaración de principios éticos fundamentales para la construcción de una sociedad global justa, sostenible y pacífica en el Siglo XXI. Aunque comenzó como una iniciativa de las Naciones Unidas, se desarrolló y finalizó por la sociedad civil. En el año 2000, se concluyó el documento y la Comisión de la Carta de la Tierra, una entidad internacional independiente, la dio a conocer públicamente como una **Carta de los Pueblos**, durante una ceremonia el 29 de junio en el Palacio de Paz, en la Haya, Holanda.

Durante la **Cumbre Mundial del Desarrollo Sostenible en Johannesburgo** <sup>5</sup>en 2002 se debatieron temas como el acceso al agua y el estrés hídrico. El excesivo consumo de energía, la producción agrícola y la biodiversidad de las especies animales. Como meta simbólica se pretendía demostrar la capacidad colectiva frente a los problemas globales, afirmando la necesidad de un crecimiento en conformidad con el medio ambiente, con el objetivo de la salud, la educación y la justicia.

Aunque distintas cumbres se han seguido celebrando desde 2002, el debate mundial sobre la problemática del cambio climático y el desarrollo sostenible se mantiene vigente con investigaciones que aportan nuevas luces sobre los impactos y consecuencias. Ambas cuestiones se han convertido en un problema principal para todos de cara al

<sup>3</sup> La CMNUCC fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de 1992 y entró en vigor el 21 de marzo de 1994.

<sup>4</sup> Documento traducido a más de 30 lenguas.

<sup>5</sup> Cumbre celebrada del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 en Johannesburgo (África del Sur).

futuro, pero las posturas de los distintos actores mundiales de gran poder económico siguen enfrentadas.

Actualmente somos conscientes de las relaciones que mantiene el ser humano consigo mismo y con la naturaleza, es por eso que el ingeniero ambiental está enfocado en mantener el equilibrio ecológico del planeta para las generaciones actuales y futuras. En ese contexto, en el Perú y en el mundo se inició la formación de profesionales con una orientación y vocación hacia la prevención y control de la contaminación ambiental y la búsqueda de soluciones a los grandes problemas antes descritos.

En el Perú, con la apertura de las labores académicas de la **Universidad Nacional de Áncash Santiago Antúnez de Mayolo**, después de la Ley de creación de dicha universidad, se creó en el año 1978 el **primer programa de Medio Ambiente del país**, que posteriormente con el Estatuto de la Universidad (año 1984), se convirtió en la **Facultad de Ingeniería Ambiental**.

Posteriormente otras universidades públicas y privadas han impartido esta carrera entre sus opciones de programas de pregrado, maestrías, doctorados y segundas especialidades.

En el contexto del análisis de la cantidad de universidades, incorporar ver cuadro de universidades con pregrado y postgrado que actualmente brindan los programas de pregrado, maestrías, doctorados y segundas especializaciones en mención de ingeniería ambiental y afines en el Perú, es por ello que se tiene como iniciativa la creación del **Día del Ingeniero Ambiental** en el Perú, con la finalidad de reconocer a este grupo de profesionales que ejercen labores profesionales en todos el territorio nacional, así como fuera del país, en pro del desarrollo sostenible.

## 2. PRINCIPIOS

Nos basamos en los principios de Transparencia, Estado de Derecho y los establecidos en la Normativa Ambiental como condición previa para un desarrollo equitativo y sostenible.

- Principio de Gobernanza Ambiental
- Principio de Participación
- Principio de Transectorialidad
- Principio de Sostenibilidad
- Principio de Equidad
- Principio de Prevención
- Principio de Precaución



- Principio de Internalización de Costos (Principio contaminador – pagador)
- Principio de Responsabilidad Ambiental
- Principio de Equidad
- Principio de Conservación
- Principio Economía Circular
- Principio de Producción Limpia
- Principio de Mejora Continua

Asimismo, respetamos las libertades individuales, grupales y los derechos fundamentales de los seres humanos; regido por los valores fundamentales de libertad, solidaridad, disciplina, tolerancia, equidad, responsabilidad compartida y respeto a la naturaleza.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La humanidad muestra en estos tiempos una creciente preocupación por los problemas ambientales cuyas raíces se remontan a la Revolución Industrial del siglo XVIII. A lo largo de más de 250 años el deterioro ambiental, inicialmente a escala local, ha adquirido mayor cobertura, complejidad y dramatismo a tal grado que hoy día forma parte de la agenda obligatoria de los gobiernos y organizaciones multilaterales tanto públicas como privadas, de interés económico-productivo, científico, social y cultural por sus repercusiones en el presente y el futuro de la humanidad.

La Ingeniería Ambiental no es una contrapartida a la producción, por el contrario, pretende encontrar mecanismos y tecnologías para que todos los eslabones de la producción funcionen de un modo sustentable, con conciencia sobre el valor de los recursos utilizados, y siempre en virtud de la búsqueda de procesos que sean superadores de los modos de producción actuales.

Algunas señales de la crisis ambiental de nuestros tiempos que trasciende las fronteras geográficas, político-ideológicas y culturales son, entre otras, la contaminación del agua, suelo y el aire por la minería y las industrias, el estrés hídrico por el desbalance oferta-demanda de agua y el crecimiento vertical de las ciudades, la tala irracional de bosques por el avance de la agricultura migratoria, el cambio de uso de los suelos con cobertura vegetal por monocultivos industriales, el proceso de desertificación, la extinción de especies de flora y fauna silvestres de regiones y países mega diversos, la pérdida y adelgazamiento de la capa de ozono con efectos letales a la piel, el efecto invernadero y su impacto en el cambio climático de dimensión global.

En el Perú el deterioro del ambiente y de los recursos naturales es de alta preocupación por la alta contaminación del agua y el deterioro de las cuencas; la mala disposición de los residuos sólidos; las ciudades desordenadas con alta contaminación del aire y la baja



calidad de vida; también tenemos la pérdida de los suelos agrícolas por la erosión, entre otras actividades que nos aqueja en nuestra actualidad.

El Perú no escapa a esta crisis generada por los productores de bienes y servicios y consumidores locales, nacionales y globales; siendo las externalidades negativas de las sociedades industrializadas las de mayor impacto y superiores a las decisiones que pudiera adoptar cualquier gobierno. El desafío de las ciencias básicas y aplicadas va más allá de la comprensión de estos fenómenos, por lo que la ingeniería ambiental plantea e implementa soluciones mitigadoras y/o correctivas que son propias de las diferentes especialidades de la ingeniería que han incorporado la dimensión ambiental a lo largo de los procesos productivos o cadenas de valor desde la naturaleza, fuente de recursos, hasta el mercado de consumidores.

La ingeniería ambiental tiene como objetivo identificar y proponer; asegurando la protección, conservación y mejoramiento del ambiente, bajo un marco legal, buscando un desarrollo sustentable en beneficio de la vida en el planeta. "identificar aquellos aspectos ambientales de la actividad humana que pueden afectar la calidad del agua, suelo, aire, biodiversidad u otros" y a través de acciones contribuir en los esfuerzos de la conservación y preservación de los recursos naturales, para lograr una mejor calidad de vida para la generación actual y futura, concepto denominado desarrollo sostenible

El Ingeniero Ambiental es un profesional capacitado en tecnologías limpias dedicado a analizar y comprender el funcionamiento de los sistemas, conocen los procesos físicos, químicos y biológicos que ocurren en el medio ambiente, y desarrollan conocimiento, tecnologías y leyes ambientales que aseguren la conservación y sostenibilidad del medio ambiente. para planear, diseñar, estandarizar, construir o modificar procesos y equipos de control para reducir impactos al ambiente, ahorro de energía y optimizar el uso de materiales para proteger las componentes ambientales (agua, aire y suelo) del deterioro causado por la actividad del hombre, asegurando el uso sustentable de los recursos, la mitigación y adaptación al cambio climático, bajo los principios éticos y con una visión técnica-gerencial.

En el Perú se ha realizado en los últimos años esfuerzos importantes para consolidar una estructura organizacional que pueda responder a los desafíos ambientales nacionales e internacionales. Estos esfuerzos han generado considerables dividendos, en especial en la conservación de la biodiversidad y en el manejo de los recursos naturales. Pero contamos con muchos desafíos para la implementación de una política ambiental eficiente, que pueda responder a las necesidades de nuestro país y del resto del mundo; es por ello que el rol que cumple el Ingeniero Ambiental es fundamental para el desarrollo sostenible de una localidad, región o país con base científica.

El crecimiento del sector medio ambiental en los últimos 20 años ha sido exponencial, tanto a nivel global como en el caso de Perú. Existe una creciente demanda de profesionales en el campo de la investigación, la gestión de los recursos naturales, tecnologías limpias, salud ocupacional y seguridad industrial, en el que el Ingeniero ambiental reúne el perfil idóneo para desenvolverse en esos campos. Actualmente los ingenieros ambientales son requeridos en el sector energético, minero, industrial, salud, así como en todos los proyectos que requieran estudios de impacto ambiental<sup>6</sup>

Tomando como fuente el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), se logró cuantificar que el Perú cuenta con 143 universidades a febrero del año 2019 (51 universidades públicas y 92 universidades privadas), de las cuales 58 universidades brindan el programa de ingeniería ambiental y afines. (Ver cuadro N° 1).

Así mismo, se han identificado los programas de maestría con mención en ingeniería ambiental y afines en 34 universidades del país, (ver cuadro N° 2). Además, en la actualidad la Escuela de Postgrado Neumann Business School, licenciada a la fecha, imparte el programa de Maestría en Gestión Minera y Ambiental en la Provincia de Tacna.

También, se han identificado los programas de doctorado en materia de ingeniería ambiental y afines en 16 universidades y programas de segunda especialización en 10 universidades del Perú. (Ver cuadros N° 3 y N° 4), asimismo se identificó 11 universidades que dictan Diplomados de postgrado en materia de ingeniería ambiental y afines (Ver cuadros N° 5 y N° 6).

El número de universidades que brindan el programa de ingeniería ambiental y afines ha aumentado considerablemente en los últimos años, de acuerdo a la información analizada de la SUNEDU, lo que nos permite entender que existe un mayor número de profesionales de ingeniería ambiental que forman parte del capital humano capacitado que requiere el país para atender los problemas ambientales que afectan el país, para lo cual se requiere generar más oportunidades laborales.

La necesidad de posicionar a los profesionales de ingeniería ambiental nace como una propuesta de la Junta Directiva del Capítulo de Ingeniería Sanitaria y Ambiental del Consejo Departamental de Lima para impulsar este capital humano que cuenta con las competencias necesarias para contribuir con el desarrollo del país, así también valorar el sacrificio y esfuerzo de muchos ingenieros que han sido promotores y pioneros para el

<sup>6</sup> <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/utec-ingeniero-ambiental-llegar-ganar-s-12-500-mes-peru-118375-noticia/>



establecimiento de las políticas ambientales del Perú.

#### 4. PERFIL DEL INGENIERO AMBIENTAL

Se caracteriza por su formación holística, lo que le permite contar con un sólido conocimiento en Ciencias Básicas orientadas al medio ambiente y su relación con los procesos productivos.

Identifica, evalúa, previene, reduce, controla y mitiga los impactos ambientales provocados por fenómenos naturales o antrópicos, en base a la Normativa, Guías, Protocolos e Instrumentos de Gestión Ambiental a fin de promover el desarrollo sostenible con énfasis en el uso de técnicas y sistemas de control ambiental que permitan el tratamiento de residuos, efluentes, emisiones.

Lidera grupos multidisciplinarios con capacidad de planificación, gestión, comunicación y administración que permitan atender los problemas ambientales de cada región del país.

Desarrolla proyectos de investigación científica y tecnológica orientados a proponer alternativas de solución creativa de problemas ambientales con base de tecnologías limpias y uso eficiente de la energía.

Desarrolla investigación científica mediante simulación de entornos poblacionales y biológicos y sus posibles afectaciones por las actividades antrópicas, recuperación de suelos, tratamiento de agua, tratamiento de aire, tratamiento y reciclaje de residuos sólido.

Ejecuta con iniciativa, creatividad y compromiso la mejora continua de la calidad de vida humana en el ecoambiente.

#### AMBITO OCUPACIONAL

##### a) Sector privado

- Constituye y/o dirige empresas de Gestión, Manejo Ambiental y Servicios de Ingeniería que respondan a las necesidades locales.
- Formula proyectos ambientales desde su estudio de base.
- Elabora, organiza, dirige, coordina, ejecuta, evalúa y retroalimenta Instrumentos de Gestión Ambiental como Estudios de Impacto Ambiental, Planes, Programas, Guías, Protocolos, Licencias, Permisos entre otros.
- Propone, conoce y aplica Sistemas de Gestión de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiental.
- Programación y/o ejecución de actividades de seguimiento ambiental a proyectos, obras y/o actividades.
- Participa en el diseño de programas de planificación ambiental y ordenamiento territorial y que de cuencas hidrográficas

- Establece métodos de control, mitigación y vigilancia de la contaminación como sistemas de monitoreos, con la finalidad de minimizar los efectos negativos de vertimientos, emisiones y residuos, provenientes del proceso industrial.
- Analista de planta (laboratorio ambiental)
- Lleva a cabo evaluación de proyectos, asesoría y consultorías a empresas.
- Busca alternativas sostenibles
- Docencia e investigación.

#### **b) Sector Público**

- Colabora con el cumplimiento de la legislación vigente para proteger el ambiente conforme a las posibilidades económicas, sociales y políticas.
- Lleva a cabo la gestión integral de residuos sólidos.
- Lleva a cabo campañas de educación y sensibilización ambiental a la ciudadanía.
- Manejo de áreas silvestres protegidas como también protección de ecosistemas urbanos.
- Lleva a cabo el control de la contaminación del agua, suelo, aire y residuos en la ciudad
- Gestiona el óptimo uso de los recursos naturales para la obtención de productos y procesos ecoeficientes.
- Realiza auditorías y supervisiones ambientales en diversos sectores productivos del país.
- Interpreta y realiza cálculos de evaluación y cuantificación de contaminantes atmosféricos, así como el diseño de equipos y procesos usados en su control.
- Conduce grupos de trabajos interdisciplinarios en el ordenamiento y la planificación Territorial, analizando los complejos sistemas de interrelación entre factores naturales, económicos y sociales.
- Docencia e investigación

La particularidad revalorada del Ingeniero Ambiental radica en su capacidad de promover la competitividad industrial, minera, pesquera, agropecuaria y demás sectores que impulsan la economía del país, mediante el mejoramiento continuo de los procesos productivos, sin romper el equilibrio de la naturaleza de nuestro país mega diverso.



## 5. ANEXO

**Cuadro N° 1:** Universidades públicas y privadas que imparten el programa de pregrado en ingeniería ambiental y afines.

| N° | Universidad                                                     | Programa                                                          | Nivel de programa | Provincia  | Tipo de gestión    | Estado en SUNEDU al 14/03/2020 |
|----|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------|--------------------------------|
| 1  | Asociación Civil Universidad católica de Trujillo Benedicto XVI | Ingeniería Ambiental                                              | Pregrado          | Trujillo   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 2  | Universidad Andina del Cusco                                    | Ingeniería Ambiental                                              | Pregrado          | Cusco      | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 3  | Universidad Católica de Santa María                             | Ingeniería Ambiental                                              | Pregrado          | Arequipa   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 4  | Universidad Católica San Pablo                                  | Ingeniería Ambiental con mención en gestión ambiental             | Pregrado          | Arequipa   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
|    |                                                                 | Ingeniería Ambiental con mención en salud y remediación ambiental | Pregrado          | Arequipa   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 5  | Universidad Católica Sedes Sapientiae                           | Ingeniería Ambiental                                              | Pregrado          | Tarma      | Privada Asociativa | Licenciada                     |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Huaura     |                    |                                |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Morropón   |                    |                                |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Rioja      |                    |                                |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Lima       |                    |                                |
| 6  | Universidad César Vallejo                                       | Ingeniería Ambiental                                              | Pregrado          | Chiclayo   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Lima       |                    |                                |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Moyobamba  |                    |                                |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | San Martín |                    |                                |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Trujillo   |                    |                                |
| 7  | Universidad Científica Del Sur                                  | Ingeniería Ambiental                                              | Pregrado          | Lima       | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 8  | Universidad Continental S.A.C.                                  | Ingeniería Ambiental                                              | Pregrado          | Arequipa   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Lima       |                    |                                |
|    |                                                                 |                                                                   |                   | Huancayo   |                    |                                |



| N° | Universidad                                     | Programa                                    | Nivel de programa | Provincia                     | Tipo de gestión    | Estado en SUNEDU al 14/03/2020 |
|----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| 9  | Universidad de Huánuco                          | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Huánuco                       | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 10 | Universidad de Ingeniería y Tecnología          | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Lima                          | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 11 | Universidad ESAN                                | Ingeniería en Gestión Ambiental             | Pregrado          | Lima                          | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 12 | Universidad Agraria de la Selva                 | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Huánuco                       | Público            | Licenciada                     |
| 13 | Universidad Agraria La Molina                   | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Lima                          | Público            | Licenciada                     |
| 14 | Universidad Nacional Autónoma de Huanta         | Ingeniería en Gestión Ambiental             | Pregrado          | Huanta                        | Público            | Licenciada                     |
| 15 | Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión     | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Oxapampa<br>Pasco             | Público            | Licenciada                     |
| 16 | Universidad Nacional de Cajamarca               | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Celendín                      | Público            | Licenciada                     |
| 17 | Universidad Nacional de Huancavelica            | Ingeniería Ambiental y Sanitaria            | Pregrado          | Huancavelica                  | Público            | Licenciada                     |
| 18 | Universidad Nacional de Ingeniería              | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Lima                          | Público            | Licenciada                     |
| 19 | Universidad Nacional de Juliaca                 | Ingeniería Ambiental y Forestal             | Pregrado          | San Róman                     | Público            | Licenciada                     |
| 20 | Universidad Nacional de la Amazonía Peruana     | Ingeniería en Gestión Ambiental             | Pregrado          | Maynas                        | Público            | Licenciada                     |
| 21 | Universidad Nacional de Moquegua                | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Ilo                           | Público            | Licenciada                     |
| 22 | Universidad Nacional de Piura                   | Ingeniería ambiental y seguridad industrial | Pregrado          | Piura                         | Público            | Licenciada                     |
| 23 | Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Arequipa                      | Público            | Licenciada                     |
| 24 | Universidad Nacional de San Martín              | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Moyobamba                     | Público            | Licenciada                     |
| 25 | Universidad Nacional de Trujillo                | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Santiago de Chuco<br>Trujillo | Público            | Licenciada                     |
| 26 | Universidad Nacional de Ucayali                 | Ingeniería Ambiental                        | Pregrado          | Coronel Portillo              | Público            | Licenciada                     |



COAYLA JUÁREZ JORGE SAMUEL

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

| N° | Universidad                                                                   | Programa                                     | Nivel de programa | Provincia   | Tipo de gestión    | Estado en SUNEDU al 14/03/2020 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|--------------------------------|
| 27 | Universidad Nacional del Callao                                               | Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales | Pregrado          | Callao      | Público            | Licenciada                     |
| 28 | Universidad Nacional Federico Villarreal                                      | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Lima        | Público            | Licenciada                     |
| 29 | Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa. | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Chanchamayo | Público            | Licenciada                     |
| 30 | Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann                                   | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Tacna       | Público            | Licenciada                     |
| 31 | Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión                            | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Huaura      | Público            | Licenciada                     |
| 32 | Universidad Nacional José María Arguedas                                      | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Andahuaylas | Público            | Licenciada                     |
| 33 | Universidad Nacional Mayor de San Marcos                                      | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Lima        | Público            | Licenciada                     |
| 34 | Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo                               | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Huaraz      | Público            | Licenciada                     |
| 35 | Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur                                  | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Lima        | Público            | Licenciada                     |
| 36 | Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas                 | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Chachapoyas | Público            | Licenciada                     |
| 37 | Universidad Peruana Cayetano Heredia                                          | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Lima        | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 38 | Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas                                     | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Lima        | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 39 | Universidad Peruana Unión                                                     | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | San Román   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
|    |                                                                               |                                              |                   | San Martín  |                    |                                |
|    |                                                                               |                                              |                   | Lima        |                    |                                |
| 40 | Universidad Privada de Tacna                                                  | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Tacna       | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 41 | Universidad Privada del Norte                                                 | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Cajamarca   | Privada Asociativa | Licenciada                     |
|    |                                                                               |                                              |                   | Lima        |                    |                                |
|    |                                                                               |                                              |                   | La libertad |                    |                                |
| 42 | Universidad Privada San Ignacio de Loyola                                     | Ingeniería Ambiental                         | Pregrado          | Lima        | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 43 | Universidad Tecnológica                                                       | Ingeniería                                   | Pregrado          | Andahuaylas | Privada            | Licenciada                     |



COAYLA JUÁREZ JORGE SAMUEL

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"  
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

| N° | Universidad                                     | Programa                                    | Nivel de programa | Provincia  | Tipo de gestión    | Estado en SUNEDU al 14/03/2020 |
|----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------|--------------------------------|
|    | de los Andes                                    | Ambiental y Recursos Naturales              | Pregrado          | Cusco      | Asociativa         |                                |
|    |                                                 |                                             | Pregrado          | Abancay    |                    |                                |
| 44 | Universidad nacional de Jaén                    | Ingeniería Forestal y Ambiental             | Pregrado          | Cajamarca  | Privada Asociativa | Licenciada                     |
| 45 | Universidad Tecnológica del Perú                | Ingeniería en Seguridad laboral y Ambiental | Pregrado          | Lima       | Privada Asociativa | En proceso                     |
| 46 | Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo | Ingeniería Civil Ambiental                  | Pregrado          | Lambayeque | Privada Asociativa | Licenciada                     |

Fuente: <https://www.sunedu.gob.pe/informacion-estadistica-universidades-licenciadas/>

**Cuadro N° 2:** Universidades que brindan el programa de maestrías relacionadas con la ingeniería ambiental

| N° | Universidad                                         | Programa                                                  | Nivel de Programa de Estudio | Provincia | Tipo de Gestión    |
|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|--------------------|
| 1  | Escuela de Postgrado Neumann Business School S.A.C. | Maestría en gestión minera y ambiental                    | Postgrado Maestría           | Tacna     | Privada Societaria |
| 2  | Universidad Católica de Santa María                 | Maestría en derecho medio ambiental                       | Postgrado Maestría           | Arequipa  | Privada Asociativa |
|    |                                                     | Maestría en planificación y gestión ambiental             |                              | Arequipa  |                    |
| 3  | Universidad Científica del Sur S.A.C.               | Maestría en gestión y auditorías ambientales              | Postgrado Maestría           | Lima      | Privada Societaria |
|    |                                                     | Maestría en ingeniería y tecnología ambiental             |                              | Lima      |                    |
| 4  | Universidad Continental S.A..                       | Maestría en ciencias con mención en gestión ambiental.    | Postgrado Maestría           | Huancayo  | Privada Societaria |
| 5  | Universidad de Huánuco                              | Maestría en ingeniería, con mención en gestión ambiental. | Postgrado Maestría           | Huánuco   | Privada Asociativa |
| 6  | Universidad de Ingeniería y Tecnología.             | Maestría en ingeniería ambiental                          | Postgrado Maestría           | Lima      | Privada Asociativa |

|    |                                             |                                                                                                            |                    |               |         |
|----|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------|---------|
| 7  | Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión | Maestría en derecho ambiental                                                                              | Postgrado Maestría | Pasco         | Público |
|    |                                             | Maestría en gestión del sistema ambiental                                                                  |                    | Pasco         |         |
| 8  | Universidad Nacional de Cajamarca           | Maestría en ciencias con mención en gestión ambiental.                                                     | Postgrado Maestría | Cajamarca     | Público |
|    |                                             | Maestría en ciencias Con mención en relaciones comunitarias y gestión de conflictos socio ambientales.     |                    | Cajamarca     |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias con mención en salud ocupacional.                                                     |                    | Cajamarca     |         |
| 9  | Universidad Nacional de Huancavelica        | Maestría en ciencias de ingeniería; mención en ecología y gestión ambiental.                               | Postgrado Maestría | Angaraes      | Público |
|    |                                             | Maestría en ciencias de la educación; mención en educación ambiental y desarrollo sostenible.              |                    | Huancavelica  |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias de la salud; mención en salud pública y gestión ambiental.                            |                    | Huancavelica  |         |
| 10 | Universidad Nacional de Ingeniería.         | Maestría en ciencias en ingeniería ambiental                                                               | Postgrado Maestría | Lima          | Público |
| 11 | Universidad Nacional de la Amazonía Peruana | Maestría en ciencias en gestión ambiental                                                                  | Postgrado Maestría | Alto Amazonas | Público |
|    |                                             |                                                                                                            |                    | Maynas        |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en conservación de los recursos.                |                    | Maynas        |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en contaminación atmosférica y calidad de aire. |                    | Maynas        |         |

|    |                                             |                                                                                                        |                    |        |         |
|----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|---------|
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en contaminación y calidad.                 |                    | Maynas |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales                                                         |                    | Maynas |         |
| 12 | Universidad Nacional de la Amazonía Peruana | Tecnologías ambientales con mención en derecho ambiental                                               |                    | Maynas |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en educación para la sostenibilidad         |                    | Maynas |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en gestión y tecnología del agua            |                    | Maynas |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en gestión y tratamiento de residuos        |                    | Maynas |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en industria del petróleo y medio ambiente. | Postgrado Maestría | Maynas | Público |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en legislación y auditoría ambiental.       |                    | Maynas |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en modelización ambiental                   |                    | Maynas |         |
|    |                                             | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en química ambiental                        |                    | Maynas |         |



|    |                                                    |                                                                                                       |                    |             |         |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|---------|
|    |                                                    | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en salud ambiental                         |                    | Maynas      |         |
|    |                                                    | Maestría en ciencias y tecnologías ambientales con mención en vigilancia y control ambiental          |                    | Maynas      |         |
| 13 | Universidad Nacional de Piura                      | Maestría en ciencias económicas con mención en economía de los recursos naturales y gestión ambiental | Postgrado Maestría | Piura       | Público |
|    |                                                    | Maestría en epidemiología con mención en epidemiología ambiental y laboral.                           |                    | Piura       |         |
|    |                                                    | Maestría en ingeniería ambiental y seguridad industrial.                                              |                    | Piura       |         |
| 14 | Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa    | Maestría en ciencias con mención en: ingeniería ambiental.                                            | Postgrado Maestría | Arequipa    | Público |
|    |                                                    | Maestría en ciencias, con mención en gerencia, auditoría y gestión ambiental                          |                    | Arequipa    |         |
| 15 | Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco | Maestría en ciencias con mención en ecología y gestión ambiental                                      | Postgrado Maestría | Andahuaylas | Público |
|    |                                                    |                                                                                                       |                    | Tambopata   |         |
|    |                                                    |                                                                                                       |                    | Cusco       |         |
| 16 | Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga  | Maestría en ciencias con mención en gestión ambiental y biodiversidad.                                | Postgrado Maestría | Huamanga    | Público |
|    |                                                    | Maestría en ciencias con mención en saneamiento alimentario y ambiental.                              |                    | Huamanga    |         |

|    |                                     |                                                                                               |                    |           |         |
|----|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|---------|
|    |                                     | Maestría en ingeniería ambiental                                                              |                    | Huamanga  |         |
| 17 | Universidad Nacional de San Martín. | Maestría en ciencias con mención en gestión ambiental                                         | Postgrado Maestría | Moyobamba | Público |
| 18 | Universidad Nacional de Trujillo    | Maestría en ciencias, mención: biotecnología agroindustrial y ambiental                       | Postgrado Maestría | Trujillo  | Público |
|    |                                     | Maestría en ciencias, mención: gestión ambiental                                              |                    | Trujillo  | Público |
|    |                                     | Maestría en ciencias, mención: gestión de riesgos. ambientales y de seguridad en las empresas |                    | Trujillo  |         |
|    |                                     | Maestría en ciencias, mención: gestión económica medio ambiental y los recursos naturales     |                    | Trujillo  |         |
|    |                                     | Maestría en ciencias, mención: gestión urbana y vulnerabilidad socio ambiental.               |                    | Trujillo  |         |
|    |                                     | Maestría en ingeniería ambiental                                                              |                    | Trujillo  |         |
|    |                                     | Maestría en ingeniería química ambiental                                                      |                    | Trujillo  |         |
| 19 | Universidad Nacional de Tumbes      | Maestría en acuicultura y gestión ambiental                                                   | Postgrado Maestría | Tumbes    | Público |
|    |                                     | Maestría en ciencias con mención en gestión ambiental                                         |                    |           |         |
| 20 | Universidad Nacional del Altiplano  | Maestría en ciencias - ingeniería química mención en seguridad industrial y ambiental         | Postgrado Maestría | Puno      | Público |
|    |                                     | Maestría en ciencias de la ingeniería agrícola mención en gestión y auditoría ambiental.      |                    | Puno      |         |
|    |                                     | Maestría en ciencias de la ingeniería agrícola mención en ingeniería ambiental                |                    | Puno      |         |

|    |                                                       |                                                                                            |                       |          |         |
|----|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|---------|
|    |                                                       | Maestría en ecología<br>mención en ecología y<br>gestión ambiental                         |                       | Puno     |         |
|    |                                                       | Maestría en ecología<br>mención en evaluación<br>del impacto ambiental.                    |                       | Puno     |         |
|    |                                                       | Maestría en<br>tecnologías de<br>protección ambiental                                      |                       | Puno     |         |
| 21 | Universidad Nacional del<br>Centro del Perú           | Maestría en gestión<br>ambiental y desarrollo<br>sostenible                                | Postgrado<br>Maestría | Huancayo | Público |
|    |                                                       | Maestría en ingeniería<br>ambiental                                                        |                       | Huancayo |         |
|    |                                                       | Maestría en ingeniería<br>química ambiental                                                |                       | Huancayo |         |
| 22 | Universidad Nacional del Santa                        | Maestría en gestión<br>ambiental                                                           | Postgrado<br>Maestría | Santa    | Público |
| 23 | Universidad Nacional Federico<br>Villarreal           | Maestría en gestión<br>ambiental                                                           | Postgrado<br>Maestría | Lima     | Público |
|    |                                                       | Maestría en gestión<br>ambiental y minera                                                  |                       | Lima     |         |
|    |                                                       | Maestría en ingeniería<br>ambiental                                                        |                       | Lima     |         |
|    |                                                       | Maestría en seguridad<br>industrial y protección<br>ambiental                              |                       | Lima     |         |
| 24 | Universidad Nacional Hermilio<br>Valdizán de Huánuco  | Maestría en medio<br>ambiente y desarrollo<br>sostenible, mención en<br>gestión ambiental. | Postgrado<br>Maestría | Huánuco  | Público |
| 25 | Universidad Nacional Jorge<br>Basadre Grohmann        | Maestría en ciencias<br>con mención en<br>gestión ambiental y<br>desarrollo sostenible     | Postgrado<br>Maestría | Tacna    | Público |
| 26 | Universidad Nacional José<br>Faustino Sánchez Carrión | Maestría en ciencias<br>de la gestión educativa<br>con medio ambiental.                    | Postgrado<br>Maestría | Huaura   | Público |
|    |                                                       | Maestría en ecología y<br>gestión ambiental                                                |                       | Huaura   |         |
| 27 | Universidad Nacional Mayor de<br>San Marcos.          | Maestría profesional<br>en prevención de<br>riesgos laborales.                             | Postgrado<br>Maestría | Lima     | Público |



|    |                                                  |                                                                     |                    |           |                    |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------------------|
| 28 | Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. | Maestría en ciencias e ingeniería con mención en gestión ambiental. | Postgrado Maestría | Huaraz    | Público            |
| 29 | Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C. | Maestría en gestión ambiental y sostenibilidad                      | Postgrado Maestría | Lima      | Privada Societaria |
| 30 | Peruana De Ciencias Aplicadas S.A.C.             | Maestría en gestión ambiental y sostenibilidad                      | Postgrado Maestría | Lima      | Privada Societaria |
| 31 | Universidad Peruana Unión                        | Maestría en ingeniería ambiental                                    | Postgrado Maestría | Lima      | Privada Asociativa |
| 32 | Universidad Privada del Norte.                   | Maestría en gestión ambiental y resolución de conflictos.           | Postgrado Maestría | Cajamarca | Privada Societaria |
| 33 | Universidad Ricardo Palma                        | Maestría en ecología y gestión ambiental                            | Postgrado Maestría | Lima      | Privada Asociativa |
| 34 | Universidad Tecnológica de los Andes.            | Maestría en derecho ambiental                                       | Postgrado Maestría | Abancay   | Privada Asociativa |

Fuente: <https://www.sunedu.gob.pe/informacion-estadistica-universidades-licenciadas/>

**Cuadro N° 3:** Universidades que brindan el programa de doctorados relacionados con la ingeniería ambiental.

| N° | Universidad                          | Programa                                                                                           | Nivel de Programa de Estudio | Provincia     | Tipo de Gestión    |
|----|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|--------------------|
| 1  | Universidad Católica de Santa María  | Doctorado en ciencias ambientales                                                                  | Postgrado doctorado          | Arequipa      | Privada Asociativa |
| 2  | Universidad Nacional de Cajamarca    | Doctorado en ciencias con mención en gestión ambiental y recursos naturales                        | Postgrado Doctorado          | Cajamarca     | Público            |
| 4  | Universidad Nacional de Huancavelica | Doctorado en ciencias ambientales                                                                  | Postgrado doctorado          | Huancavelica. | Público            |
| 5  | Universidad Nacional de Ingeniería   | Doctorado en ciencias e ingeniería ambientales con mención en abastecimiento de agua y saneamiento | Postgrado Doctorado          | Lima          | Público            |
|    |                                      | Doctorado en ciencias e ingeniería ambientales con mención en desarrollo sostenible                |                              | Lima          |                    |

|    |                                                    |                                                                                                          |                     |            |         |
|----|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|---------|
|    |                                                    | Doctorado en ciencias e ingeniería ambientales con mención en seguridad industrial y salud en el trabajo |                     | Lima       |         |
| 6  | Universidad Nacional de La Amazonía Peruana        | Doctorado en ciencias ambientales                                                                        | Postgrado doctorado | Maynas     | Público |
| 7  | Universidad Nacional de Piura                      | Doctorado en ciencias ambientales                                                                        | Postgrado doctorado | Piura      | Público |
| 8  | Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa    | Doctorado en biología ambiental                                                                          | Postgrado doctorado | Arequipa   | Público |
|    |                                                    | Doctorado en ciencias ambientales y energías renovables                                                  |                     | Arequipa   |         |
|    |                                                    | Doctorado en ciencias y tecnologías medioambientales                                                     |                     | Arequipa   |         |
| 9  | Universidad Nacional de San Martín                 | Doctorado en ciencias ambientales                                                                        | Postgrado doctorado | San Martín | Público |
| 10 | Universidad Nacional de Trujillo                   | Doctorado en ciencias ambientales                                                                        | Postgrado doctorado | Trujillo   | Público |
|    |                                                    | Doctorado en ingeniería ambiental                                                                        |                     | Trujillo   |         |
|    |                                                    | Doctorado en ingeniería química ambiental                                                                |                     | Trujillo   |         |
| 11 | Universidad Nacional de Tumbes                     | Doctorado en ciencias ambientales                                                                        | Postgrado doctorado | Tumbes     | Público |
| 12 | Universidad Nacional del Centro del Perú           | Doctorado en ciencias ambientales y desarrollo sostenible                                                | Postgrado Doctorado | Huancayo   | Público |
|    |                                                    | Doctorado en ingeniería química y ambiental                                                              |                     | Huancayo   |         |
| 13 | Universidad Nacional Federico Villareal.           | Doctorado en ingeniería ambiental                                                                        | Postgrado doctorado | Lima       | Público |
| 14 | Universidad Nacional Jorge                         | Doctorado en ciencias ambientales                                                                        | Postgrado doctorado | Tacna      | Público |
| 15 | Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión | Doctorado en ciencias ambientales                                                                        | Postgrado doctorado | Huaura     | Público |
| 16 | Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo    | Doctorado en ingeniería ambiental                                                                        | Postgrado doctorado | Huaraz     | Público |

Fuente: <https://www.sunedu.gob.pe/informacion-estadistica-universidades-licenciadas/>

**Cuadro N° 4:** Universidades con programa de segunda especialización relacionadas con la ingeniería ambiental

| N° | Universidad                                                    | Programa                                                                                | Nivel De Programa De Estudio | Provincia | Tipo De Gestión    |
|----|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|--------------------|
| 1  | Pontificia Universidad Católica del Perú                       | Programa de segunda especialidad en Derecho ambiental y de los recursos naturales       | Segunda Especialidad         | Lima      | Privada Asociativa |
| 2  | Universidad Nacional de Ingeniería                             | Segunda especialización profesional en ingeniería ambiental en control de vectores      | Segunda Especialidad         | Lima      | Público            |
|    |                                                                | Segunda especialización profesional en planificación del desarrollo y gestión ambiental |                              | Lima      |                    |
| 3  | Universidad Nacional de Trujillo                               | Segunda Especialidad en Educación Ambiental                                             | Segunda Especialidad         | Trujillo  | Público            |
|    |                                                                | Segunda Especialidad en Gestión Ambiental                                               |                              | Trujillo  |                    |
|    |                                                                | Segunda Especialidad: Evaluación de Impacto Ambiental                                   |                              | Trujillo  |                    |
| 4  | Universidad Privada de Tacna                                   | Segunda Especialidad en Ingeniería Ambiental                                            | Segunda Especialidad         | Tacna     | Privada Asociativa |
| 5  | Universidad de San Martín de Porres                            | Medicina ocupacional y del medio ambiente                                               | Segunda Especialidad         | Lima      | Privada Asociativa |
| 6  | Universidad Nacional de Cajamarca                              | Medicina ocupacional y del medio ambiente                                               | Segunda Especialidad         | Cajamarca | Público            |
| 7  | Universidad Nacional del Altiplano                             | Segunda especialidad en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente                   | Segunda Especialidad         | Puno      | Público            |
| 8  | Universidad Peruana Cayetano Heredia                           | Medicina ocupacional y del medio ambiente                                               | Segunda Especialidad         | Lima      | Privada Asociativa |
| 9  | Universidad Privada San Juan Bautista Sociedad Anónima Cerrada | Segunda especialización en medicina ocupacional y medio ambiente                        | Segunda Especialidad         | Lima      | Privada Societaria |



|    |                           |                                                         |                      |      |                    |
|----|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|------|--------------------|
| 10 | Universidad Ricardo Palma | Especialidad: Medicina ocupacional y del medio ambiente | Segunda Especialidad | Lima | Privada Asociativa |
|----|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|------|--------------------|

Fuente: <https://www.sunedu.gob.pe/informacion-estadistica-universidades-licenciadas>

**Cuadro N° 5:** Universidades públicas y privadas que imparten el programa de posgrado en Diplomados en ingeniería ambiental y afines

| N° | Universidad                              | Programa                                                                                                  | Provincia | Tipo de gestión | URL                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Universidad Nacional Mayor de San Marcos | Ciencias de la Tierra, Hidrología e Hidrogeología para profesionales e Investigadores del Medio Ambiente. | Lima      | Pública         | <a href="https://quimica.unmsm.edu.pe/index.php/diplomados">https://quimica.unmsm.edu.pe/index.php/diplomados</a>                                                         |
|    |                                          | Diplomatura en Gerenciamiento de los Energéticos y Ahorro de la Energía en la Industria                   |           |                 |                                                                                                                                                                           |
|    |                                          | Diplomatura en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional      |           |                 |                                                                                                                                                                           |
|    |                                          | Diplomatura en Gestión Ambiental de residuos                                                              |           |                 |                                                                                                                                                                           |
| 2  | Universidad Continental                  | Gestión de la Industria de la Energía                                                                     | Arequipa  | Privada         | <a href="https://ucontinental.edu.pe/">https://ucontinental.edu.pe/</a>                                                                                                   |
|    |                                          | Gestión de la Minería                                                                                     |           |                 |                                                                                                                                                                           |
| 3  | Universidad Nacional de Cajamarca        | Agua y Saneamiento                                                                                        | Celendín  | Pública         | <a href="http://posgrado.unc.edu.pe/posgrado/wp-content/uploads/2017/01/diplomado1.pdf">http://posgrado.unc.edu.pe/posgrado/wp-content/uploads/2017/01/diplomado1.pdf</a> |



|   |                                      |                                                         |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Universidad Científica del Perú      | Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible         | Lima | Privada | <a href="https://posgrado.cientifica.edu.pe/programas-en-ciencias-ambientales/ciudades-sostenibles/acerca-del-programa">https://posgrado.cientifica.edu.pe/programas-en-ciencias-ambientales/ciudades-sostenibles/acerca-del-programa</a>                                       |
| 5 | Universidad Nacional de Ingeniería   | Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional     | Lima | Pública | <a href="https://fiauni.pe/sitio/diplomados/">https://fiauni.pe/sitio/diplomados/</a>                                                                                                                                                                                           |
|   |                                      | Gestión Ambiental y Responsabilidad Social              |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |                                      | Ingeniería de Gestión Ambiental.                        |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |                                      | Ingeniería de Tratamiento de Aguas y Reúso de Desechos. |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6 | Universidad ESAN                     | Gerencia Ambiental                                      | Lima | Privada | <a href="https://www.esan.edu.pe/diplomas/gerencia-ambiental/">https://www.esan.edu.pe/diplomas/gerencia-ambiental/</a>                                                                                                                                                         |
|   |                                      |                                                         |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7 | Universidad Científica del Sur       | Gestión Ambiental para el Desarrollo Sostenible         | Lima | Privada | <a href="https://posgrado.cientifica.edu.pe/diplomados-en-ciencias-ambientales/gestion-ambiental-para-el-desarrollo-sostenible/acerca-del">https://posgrado.cientifica.edu.pe/diplomados-en-ciencias-ambientales/gestion-ambiental-para-el-desarrollo-sostenible/acerca-del</a> |
| 8 | Universidad Peruana Cayetano Heredia | Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente               | Lima | Privada | <a href="http://www.posgradoupch.pe/programas/diplomados/">http://www.posgradoupch.pe/programas/diplomados/</a>                                                                                                                                                                 |
|   |                                      | Medicina Ocupacional y Medio Ambiente (Grupo IV)        |      |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9 | Universidad Pontificia Católica del  | Estudio en Manejo Ambiental                             | Lima | Privada | <a href="https://www.pucp.edu.pe/diplomatura/manejo-ambiental/">https://www.pucp.edu.pe/diplomatura/manejo-ambiental/</a>                                                                                                                                                       |



|    |                                           |                                                                                           |           |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Perú                                      | Estudio en Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional. |           |         | <a href="https://www.pucp.edu.pe/formacion-continua/diplomaturas/?ar_eatematica=&amp;lugarprovincia=&amp;modalidad=&amp;facultad=&amp;orden=proximos-inicios&amp;pagina=13">https://www.pucp.edu.pe/formacion-continua/diplomaturas/?ar_eatematica=&amp;lugarprovincia=&amp;modalidad=&amp;facultad=&amp;orden=proximos-inicios&amp;pagina=13</a> |
| 10 | Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas | Gestión de Los Recursos Naturales                                                         | Lima      | Privada | <a href="https://www.cursosycarreras.com.pe/diploma-en-gestion-de-los-recursos-naturales-lima-lima-upc-FO-133891">https://www.cursosycarreras.com.pe/diploma-en-gestion-de-los-recursos-naturales-lima-lima-upc-FO-133891</a>                                                                                                                     |
| 11 | Universidad Privada del Norte             | Gestión Ambiental                                                                         | Cajamarca | Privada | <a href="https://postgrado.upn.edu.pe/es/diplomados">https://postgrado.upn.edu.pe/es/diplomados</a>                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                                           | Seguridad y Salud Ocupacional                                                             | Cajamarca | Privada |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Cuadro N° 6:** Universidades públicas y privadas que imparten el programa de especializaciones en ingeniería ambiental y afines

| N° | Programa                        | Programa                                                                                                                                          | Provincia | Tipo de Gestión | URL                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Universidad Científica del Perú | Arquitectura del Paisaje                                                                                                                          | Lima      | Privada         | <a href="https://posgrado.cientifica.edu.pe/programas-en-ciencias-ambientales/ciudades-sostenibles/acerca-del-programa">https://posgrado.cientifica.edu.pe/programas-en-ciencias-ambientales/ciudades-sostenibles/acerca-del-programa</a> |
|    |                                 | Estudio de Impacto Ambiental en Proyectos de Inversión                                                                                            |           |                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                 | Formalización Minera                                                                                                                              |           |                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                 | Planificación y Ciudades Sostenibles                                                                                                              |           |                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                                 | Remediación de Suelos Contaminados                                                                                                                |           |                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2  | Universidad Agraria La Molina   | Interpretación, Implementación y Auditoria de Sistemas Integrados de Gestión en Calidad, Medio ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, Riesgo. | Lima      | Privada         | <a href="http://www.lamolina.edu.pe/cgta/">http://www.lamolina.edu.pe/cgta/</a>                                                                                                                                                           |
|    |                                 | Monitoreo y Evaluación de la Calidad Ambiental                                                                                                    |           |                 |                                                                                                                                                                                                                                           |



|   |                            |                                                                       |          |         |                                                                                                                                                                         |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                            | Gestión Ambiental<br>Estratégica                                      |          |         |                                                                                                                                                                         |
| 3 | Universidad<br>Continental | Fiscalización en<br>Legislación, Fiscalización<br>y Gestión Ambiental | Arequipa | Privada | <a href="https://posgrado.ucontinental.edu.pe/areas-de-conocimiento/gestion-ambiental">https://posgrado.ucontinental.edu.pe/areas-de-conocimiento/gestion-ambiental</a> |

## II.- EFECTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA QUE SE PROPONE SOBRE LA LEGISLACIÓN NACIONAL.

El presente proyecto de Ley no modifica, ni deroga, ni se contrapone con alguna norma con rango de Ley, sólo introduce una norma declarativa en el ámbito del día del Ingeniero Ambiental.

## III.- ANÁLISIS DE COSTO BENEFICIO

El análisis costo beneficio busca asegurar que la propuesta legislativa tenga más beneficios que costos esto es, que sea eficiente. Para tal efecto, en primer lugar, debe identificarse los beneficios, los grupos sociales beneficiados y la magnitud del beneficio; en segundo lugar, se deben identificar los costos, los grupos sociales perjudicados y la magnitud del perjuicio.

En ese sentido, identificamos que el grupo beneficiado serán los profesionales ingenieros ambientales del Perú, no existe perjuicios para otros grupos sociales, en la medida que este reconocimiento es a una de las especialidades de la ingeniería, que actualmente cuanta con un Colegio de Ingenieros del Perú. Este reconocimiento se hace considerando que, dentro del calendario de festividades reconocidas por el Ministerio del Ambiental, se reconoce la celebración del día del medio ambiente.



La presente propuesta no irroga mayores gastos del Estado, puesto que su propósito es otorgar un reconocimiento de la labor profesional del ingeniero ambiental y como se puede advertir, no todos los beneficios y costos tiene que medirse en términos monetarios, sino también debe de ser sopesado en términos cualitativos, como sucede en el presente caso.

#### **IV.- RELACIÓN DE LA INICIATIVA VINCULACIÓN CON EL ACUERDO NACIONAL.**

La presente iniciativa tiene vinculación con las políticas del Estado establecidas en el Acuerdo Nacional:

Décimo Primera Política de Estado, sobre la promoción de la igualdad de oportunidades sin discriminación, que establece que el Estado: a) combatirá toda forma de discriminación, promoviendo la igualdad de oportunidades.

#### **V.- VINCULACIÓN CON LA AGENDA LEGISLATIVA**

La presente iniciativa legislativa se vincula con los siguientes temas establecidos en la agenda legislativa aprobada mediante Resolución Legislativas N° 002-2021-2022-CR, respecto al siguiente objetivo:

1. Objetivo II. Equidad y Justicia, Política de Estado 14 ACCESO AL EMPLEO PLENO, DIGNO Y PRODUCTIVO, 36 Regulación de contratos de trabajo y derechos individuales.

Lima, julio del 2022.