**CONVOCATORIA**

**VI CURSO INTERNACIONAL EN GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS SÓLIDOS AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: *El impacto de la Economía circular en la gestión de residuos y su disposición final***

**Modalidad E-Learning**

**Desde el 16 de agosto al 06 de octubre de 2023**

**El impacto de la Economía circular en la gestión de residuos y su disposición final**



# 

# **PRESENTACIÓN**

Durante el Desarrollo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, en el año 2012, se instó a los países desde el documento final “*El futuro que queremos*”, a elaborar y aplicar estrategias, leyes, reglamentos y políticas integrales asociadas a la gestión de residuos a nivel nacional y local. Dicho llamado responde a los desafíos actuales que aún persisten, debido principalmente a factores relacionados a patrones de producción y consumo poco sostenibles. Es así como las estimaciones indican una generación global aproximada entre 7.000 y 10.000 millones de toneladas anuales de residuos sólidos urbanos provenientes de hogares, el comercio, la industria y la construcción, con una tendencia hacia el aumento[[1]](#footnote-2).

De esta manera, surge la necesidad de que los países puedan enfrentar el problema, limitando los impactos ambientales severos, incluyendo la emisión de gases tóxicos y de efecto invernadero asociados al cambio climático, y velando por la salud de las personas, especialmente de aquellas que operan en vertederos y basurales sin los debidos resguardos necesarios.

Se hace oportuno entonces desarrollar los mecanismos que permitan limitar los costos asociados a una gestión inadecuada de residuos, y hacer la transición hacia una economía circular, de modo que el valor de los productos, materiales y recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, a través de procesos de reciclaje, reutilización o valorización.

La región de América Latina y el Caribe (ALC) genera aproximadamente el 10 por ciento de los residuos a nivel global, lo que se ha convertido en uno de los grandes desafíos en materia ambiental para los países[[2]](#footnote-3), principalmente en materias asociadas al acceso hacia servicios básicos de recolección y disposición final, la superposición de normas y regulaciones, la accesibilidad oportuna a datos, la integración del sector informal, y la sensibilización de comunidades que permitan transitar hacia una gestión sostenible de residuos.

Con el fin de articular posibles respuestas desde el sector académico, en el año 2016, el Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA), a través de su Oficina Regional para América Latina y el Caribe, y con el apoyo del Centro Internacional de Tecnología Ambiental (IETC), promovió la conformación de un Consorcio Universitario compuesto por 8 universidades de 7 países de la región, a través de la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA). El objetivo de esta iniciativa fue el desarrollo de un programa académico para la gestión sostenible de residuos, considerando la necesidad de transmitir los nuevos conocimientos en este ámbito, y posicionar a nuevos líderes y profesionales que puedan aplicar un conocimiento más holístico a la resolución de los problemas, en sintonía con la Agenda 2030, y la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La colaboración entre la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo, PNUMA y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), a través de su Instituto de Geografía y su Dirección de Relaciones Internacionales, el Consorcio Universitario ha ido consolidando su prestigio y rigor en la materia. En ese sentido se han desarrollado desde 2018, cinco iniciativas académicas que han capacitado 270 profesionales y técnicos de la región de América Latina y el Caribe. Los cursos han contado con la participación de los Miembros fundadores del Consorcio Universitario para la Gestión Sostenible de residuos de ALC, los que se desarrollaron con clases expositivas, metodologías de evaluación a través de pruebas escritas, y discusión de documentos lectivos atingentes a la temática. Todas las versiones contaron con el desarrollo de eventos en materia de contaminación y residuos, contando con la participación de ponentes vinculados a esta área, tanto del ámbito público, como privado y académico. Desde la tercera versión del Curso, producto de la situación mundial por pandemia COVID-19, se han desarrollado en un formato E-Learning[[3]](#footnote-4).

Dado el impacto de esta colaboración entre AGCID, PUCV, PNUMA y el Consorcio Universitario, surge esta nueva propuesta de Curso, con el fin de enriquecer y profundizar los procesos de capacitación en esta materia, y contribuyendo al tránsito hacia la implementación oportuna de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la región de América Latina y el Caribe.

1. **COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO**

Esta sexta versión del Curso Internacional forma parte del programa de cooperación internacional que Chile promueve con países de la región latinoamericana y caribeña, a través de la capacitación y formación de capital humano de alto nivel, en distintas materias respecto a la atenuación de los efectos del cambio climático y la protección del medio ambiente. Este programa data del año 2018, y ha tenido relevante impacto en nuestro continente, dada la importancia que ha adquirido la temática en este siglo, como también en la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Con el objetivo de promover las relaciones de colaboración con países de nuestra región, se ha desarrollado una estrategia de cooperación para el desarrollo basada en la política y estrategia institucional de la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID). En el marco de esta acción, países de Latinoamérica y el Caribe, se han identificado como los países interesados en recibir cooperación en el área de la gestión de los residuos sólidos, bajo el marco de la cooperación Sur-Sur, en el cual en conjunto y recíproco entre los países, propendemos a avanzar en un desarrollo sostenible.

Esta cooperación se enmarca en la política exterior de Chile, la cual se ha definido como “turquesa”, buscando que sea relevante en la mitigación del cambio climático, la protección del océano y los ecosistemas con especial énfasis en avanzar hacia un modelo de desarrollo más sostenible; y también “feminista”, el cual demuestra el compromiso chileno con los derechos humanos y con la participación de las mujeres en igualdad de condiciones, por lo cual, se promoverá la selección paritaria de hombres y mujeres en nuestros programas de formación de capital humano.

AGCID junto a la PUCV y PNUMA, ha implementado y desarrollado de manera exitosa diversos Cursos Internacionales con países de América Latina y el Caribe en esta materia, por tanto, se presenta esta oferta de formación de capital humano.

1. **JUSTIFICACIÓN.**

Los gobiernos de la región de América Latina y el Caribe han adoptado medidas para mejorar la situación asociada a la gestión de residuos, habiéndose identificado aún dificultades para el avance hacia una gestión sostenible de éstos. Una de ellas consiste en la falta de capacitación integral de aquellos responsables que operan en algunas de las cadenas de gestión de residuos, particularmente en las autoridades locales, resultando entonces trascendental una formación específica que permita enfrentar los desafíos identificados en esta materia. El desarrollo de programas académicos especializados se ha convertido en una herramienta fundamental y de buen acceso a los interesados, lo que permite la interacción de estudiantes y académicos expertos, contribuyendo al desarrollo de capacidades de los profesionales involucrados en las distintas etapas de la gestión de residuos en un nivel regional.

La gestión de residuos es a su vez un tema que ha sido destacado a nivel global a partir de las Resoluciones de [UNEA](https://www.unep.org/environmentassembly/inputs-ministerial-declaration-unea-5)[[4]](#footnote-5), y a nivel regional desde el [Foro de Ministros de Medio Ambiente](https://www.unenvironment.org/es/events/evento-de-onu-medio-ambiente/xxii-foro-de-ministros-de-medio-ambiente-de-america-latina-y-el)[[5]](#footnote-6), a partir del cual los países han acordado efectuar los esfuerzos necesarios para fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos, y a partir de la Decisión 1 sobre Contaminación, *reconocer la necesidad de acelerar el proceso de erradicación de las practicas inadecuadas de gestión de residuos, como los basurales y la quema de residuos a cielo abierto, con el fin de prevenir los efectos adversos sobre la salud y el medio ambiente, facilitando la transición hacia modelos basados en la prevención y el aprovechamiento de los residuos.*

De manera particular, ha emergido como una prioridad en la región la necesidad de controlar y prevenir el uso de basurales y la quema a cielo abierto de residuos, además de trabajar en el cierre y remediación de dichos sitios. Esto, en línea con la promoción de esquemas asociados a una Economía circular.

Lo anterior, es un elemento de consideración relevante en el marco del XXII Foro de Ministros de Medio Ambiente, desarrollado a inicios de 2021, y en donde se presentó un documento de Línea de base, junto a una Hoja de ruta para el cierre de basurales en la región de América Latina y el Caribe.

El intercambio de experiencias y conocimientos bajo una modalidad de curso virtual, abrirá las expectativas para la formación de técnicos y profesionales de la región, como contribución a enfrentar de manera más precisa los elementos asociados a una inadecuada disposición final de residuos, los potenciales impactos de dicha práctica, y la promoción de esquemas que contribuyan con la recuperación y revalorización de materiales.

# **OBJETIVO GENERAL**

Fortalecer las capacidades de los participantes en herramientas asociadas a una gestión sostenible de residuos sólidos, y en particular aquellas con enfoques circulares y los mecanismos asociados a una adecuada disposición final, a partir de un curso en modalidad virtual, que permita la interacción e intercambio de experiencias a través de la participación de expertos a nivel regional, junto a profesionales, técnicos, académicos e investigadores del sector.

1. **PERFIL DE PARTICIPANTES**

Se estima que los participantes del Curso sean profesionales y/o técnicos preferentemente del sector público, de nivel municipal, regional o central, con interés general en las ciencias ambientales y particular en la gestión de residuos en la región de América Latina y el Caribe.

Serán admisibles también profesionales del sector académico, privado y/o de la sociedad civil, cuyas funciones se vinculen directamente con programas, proyectos e iniciativas asociadas a la gestión de residuos sólidos.

Se requiere de un mínimo de 2 años de experiencia profesional en las temáticas que aborda este Curso, y que estén en posesión de un título profesional de licenciatura asociado a las ciencias ambientales, geografía o afines, y con dominio de idioma español. En complemento a lo anterior, se requiere que los participantes tengan acceso a internet de manera continua, y que durante un periodo aproximado a 8 semanas, tengan conexión y acceso constante a la red[[6]](#footnote-7).

El curso será dictado en idioma español, por tanto se requiere que el participante maneje a nivel de escritura y audición dicho idioma, sin perjuicio que exista material lectivo en idioma inglés, para lo cual adicionalmente se requiere habilidad de lectura en inglés.

# **DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Este curso se basa en un enfoque general de la gestión de residuos sólidos según una perspectiva regional, con una orientación específica en materias asociadas a la promoción de la Economía circular, y énfasis en los mecanismos actuales de disposición final.

Su estructura general se basa en la propuesta académica inicial elaborada por el Consorcio Universitario para la gestión sostenible de residuos en América Latina y el Caribe. Incluye una base de antecedentes relativos a fundamentos de la gestión de residuos, manejo y tratamiento, políticas y gobernanza, y metodologías de disposición final orientados al cierre, y reinserción de sitios de disposición final inadecuada, como basurales a cielo abierto.

El curso tendrá una duración total de 8 semanas (incluyendo inducción plataforma y ceremonia clausura), con seguimiento e intercambio virtual desde los países de origen tanto de estudiantes, como académicos. Ver detalles adicionales en punto 6 del presente documento.

El curso estará conformado por un máximo de 40 participantes.

## **6.1. Objetivos de aprendizaje.**

Tras finalizar el curso el estudiante estará capacitado para:

1. Contextualizar las problemáticas históricas y la dimensión de la gestión de residuos, a nivel global y regional.
2. Comprender los procesos de recolección, transporte, tipos de tratamiento y la disposición final de residuos, en el marco de un contexto asociado a Economía circular.
3. Adquirir conocimientos acerca de los impactos que los residuos generan sobre el medio ambiente y la salud.
4. Conocer los mecanismos de gestión y disposición final de residuos en América Latina y el Caribe.
5. Profundizar sobre las consideraciones técnicas, ambientales, sociales y económicas que intervienen en una operación de cierre, sellado y/o reinserción de basurales a cielo abierto.
6. Conocer el marco regulatorio, las políticas y programas vigentes a nivel regional para el cierre de basurales y uso de sitios de disposición final.
7. Conocer sobre la percepción social, las representaciones sociales de los residuos y sus incidencias como conflicto ambiental, así como también utilizar herramientas de educación y comunicación ambiental como apoyo para la gestión de residuos.
8. Elaborar políticas, planes, estrategias y otros documentos con sustento orientadas a la gestión de residuos y enfoques de Economía circular.

## **6.2. Contenido programático base.**

**Módulo I: Gestión integrada de residuos sólidos y flujo de materiales.**

Asignatura 1. Fundamentos de la gestión integral de residuos sólidos y Economía circular.

Asignatura 2. Gestión sostenible de los residuos como recursos.

**Módulo II: Manejo de residuos.**

Asignatura 1. Manejo de residuos sólidos.

Asignatura 2. Evaluación de Impacto Ambiental de Residuos Sólidos.

Asignatura 3. Planes de Gestión Integrada de Residuos Sólidos.

**Módulo III: Tecnologías de tratamiento de residuos sólidos, hacia enfoques holísticos.**

Asignatura 1. Tecnologías para el tratamiento y la valorización de residuos sólidos.

Asignatura 2. Disposición final de residuos: Basurales, vertederos y rellenos sanitarios.

Asignatura 3. Selección y transferencia de tecnologías ambientalmente sostenibles.

**Módulo IV: Políticas, gobernanza y financiación para la gestión integral de residuos sólidos.**

Asignatura 1. Educación Ambiental, comunicación y participación.

Asignatura 2. Legislación ambiental y gobernanza.

Asignatura 3. Financiación.

**Módulo V: Geo-Información y Percepción Remota. Herramientas geo informáticas para la información, el análisis y monitoreo de la gestión de residuos.**

Asignatura 1. Introducción: la revolución geo-informática.

Asignatura 2. Aplicaciones SIG para el manejo y monitoreo de sitios de disposición final.

Asignatura 3. Aplicaciones de percepción remota para la detección y monitoreo de basurales (Herramientas de geo información)

Asignatura 4.- Herramientas de análisis

Asignatura 5.- Herramientas de monitoreo

# **7. MODALIDAD/ESTRUCTURA DEL CURSO**

Los detalles de la modalidad a través de la cual será impartido el curso, se definen a continuación[[7]](#footnote-8);

* 1. De la duración del curso y carga de estudio[[8]](#footnote-9): En función del contenido programático base, el diseño del curso contempla su desarrollo en un total de 8 semanas, lo que incluye la

semana de inducción, orientación del desarrollo del Curso y uso de plataforma, los cinco (5) módulos del Programa Académico (Anexo 2), la semana de evaluaciones, y ceremonia de clausura. Ver Anexo 1 para mayor detalle.

Los contenidos del Curso suman un total de 46 horas pedagógicas[[9]](#footnote-10), compuesto por el desarrollo de exposiciones virtuales sincrónicas y 4 charlas técnicas con expertos a nivel internacional en materias asociadas a la Economía circular y la gestión de residuos, así como también del desarrollo de un webinar de participación abierta (ver calendarización a partir del Anexo 1).

7.2. Del desarrollo de las clases: Las clases virtuales serán expositivas sincrónicas, con la utilización de material audiovisual y la participación de los estudiantes a través de la asistencia a las clases lectivas, cuyas plataformas serán Aula virtual de la universidad y Zoom, las que serán de tipo teóricas en su totalidad. Se dispondrá igualmente de una bibliografía digital, a partir de la cual el/la estudiante podrá encontrar material complementario compuesto por libros, casos de estudio, revistas y materiales académicos de consulta consistentes con el bloque respectivo.

Las clases serán dictadas por expertos de reconocida trayectoria en el ámbito de los residuos a nivel regional, en concordancia con los perfiles de los académicos pertenecientes al Consorcio Universitario, quienes también cuentan con experiencia en la elaboración de un programa académico en gestión de residuos para la región de América Latina y el Caribe.

Considerando la experiencia en la temática pertinente a esta propuesta por parte del Instituto de Geografía de la PUCV, se estima destinar horas de trabajo académico relativas a georreferenciación, localización de infraestructura y evaluación de contextos geográficos y locales para una adecuada gestión de residuos[[10]](#footnote-11).

Para el desarrollo de las charlas técnicas propuestas, se estima la invitación de expertos con trayectoria especifica en este tema, así como también profesionales de países de la región que hayan finalizado este Curso de capacitación para exponer los avances alcanzados en el ámbito de las temáticas del Curso, así como de exalumnos de las versiones anteriores.

7.3. De las evaluaciones y su ponderación: El rendimiento de los estudiantes junto a su asimilación de conocimientos se valorará a través de trabajos escritos y enviados vía email, previa coordinación con los académicos que han intervenido en el desarrollo de las clases, así como mediante los avances sobre el Plan de Acción o el proyecto final propuesto.

Sin perjuicio de lo anterior, el académico podrá disponer también de otras herramientas adicionales como la elaboración de evaluaciones cortas escritas, análisis de estudios de caso y/o trabajos en grupos. En ese contexto, la ponderación será equivalente como se propone a partir de la tabla 7.3.

En complemento a lo anterior, se considerará como porcentaje mínimo de aprobación, una asistencia correspondiente al 80% a las clases sincrónicas.

**Tabla 7.3 Tipo de evaluación del curso y porcentaje asignado a cada una de ellas.**

|  |  |
| --- | --- |
| Evaluación | Ponderación (%) |
| Evaluación Módulo I | 10 |
| Evaluación Módulo II | 10 |
| Evaluación Módulo III | 10 |
| Evaluación Módulo IV | 10 |
| Evaluación Módulo V: Geografía y Georreferenciación | 10 |
| Evaluación Propuesta de Plan de Acción[[11]](#footnote-12) | 50 |
| Total | 100 |

\* La escala de evaluación será en porcentaje, de 0 a 100.

# **8. CERTIFICACIÓN.**

Los estudiantes que completen, como mínimo el 80% de asistencia según las horas lectivas definidas (clases virtuales sincrónicas) en el marco del curso completo, así como también con un mínimo equivalente al 80% de aprobación (nota final según ponderación anterior) recibirán un diploma digital de participación y aprobación certificado con el respaldo institucional de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, de AGCID y PNUMA.

# **9. LUGAR Y FECHA DE DESARROLLO.**

Las clases lectivas del curso se realizarán en modalidad virtual E-Learning, a partir del día **16 de agosto hasta el día 06 de octubre de 2023,** según calendarización propuesta a partir del Anexo 1.

**10. CIERRE Y CLAUSURA.**

Tras la entrega y revisión de las evaluaciones respectivas, la coordinación del Curso organizará una Ceremonia de Clausura y entrega virtual de diplomas a los/las estudiantes. Participarán representantes de las instituciones patrocinadoras, PUCV, AGCID y PNUMA, docentes y estudiantes. Las características específicas del cierre y clausura serán dadas a conocer de manera oportuna antes del inicio del Curso.

**11. IDIOMA.**

El Curso se realizará en idioma español, con la posibilidad de algunas lecturas en idioma inglés.

**12. BECA Y FINANCIAMIENTO.**

Los profesionales de los países invitados que resulten seleccionados para participar en el Curso Internacional serán beneficiarios de una beca, que incluye los costos de participación en el

Curso Internacional (matrícula y arancel), como también el envío de un certificado digital a los becarios que cumplan con los requisitos de aprobación.

**13. REQUISITOS DE POSTULACIÓN.**

Dirigido a funcionarios y profesionales de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

* Ser designados por su respectivo gobierno, de conformidad con el procedimiento indicado en la Información General (G.I.) del Curso, párrafo 16: Proceso de postulación.
* Ser ciudadano del país convocado y poseer residencia en el mismo.
* Poseer título profesional/licenciatura, expedido con dos (02) años de anterioridad como mínimo a la postulación al curso, en ciencias ambientales, geografía u otras profesiones afines a la temática que aborda este Curso. Ser funcionario público y estar actualmente trabajando en áreas relacionadas con la gestión de residuos y vertederos. Podrán ser admisibles también profesionales del sector académico, privado y/o de la sociedad civil, cuyas funciones se vinculen directamente con programas, proyectos e iniciativas asociadas a la gestión de residuos.
* Tener dominio de idioma español. El curso será dictado en este idioma, por tanto se requiere que el candidato maneje a nivel de escritura y audición dicho idioma, sin perjuicio que exista material lectivo en idioma inglés.
* Se requiere que los participantes tengan acceso a internet de manera continua, y que durante un periodo aproximado a 6 semanas, tengan conexión y acceso constante a la red.

**14. PAISES Y/U ORGANIZACIONES INVITADAS.**

Los gobiernos de los siguientes países serán invitados a nominar postulantes para el Curso: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

**15. NÚMERO TOTAL DE PARTICIPANTES.**

El número total de participantes de los países invitados no excederá de 40 en total, y no existe un cupo preestablecido por país.

**16. PROCESO DE POSTULACIÓN.**

Los candidatos deben entregar su postulación con el registro de toda la información solicitada impresa en original y respaldada en CD (copia íntegra de su postulación incluyendo firmas y

sellos oficiales institucionales respectivos) o en formato digital vía correo electrónico en el Punto Focal de su país de origen (Anexo VI) para la oficialización correspondiente.

Los documentos que se deben presentar son los siguientes:

1. Formulario de postulación (Anexo I), con el registro de toda la información solicitada, debidamente llenado y firmado tanto por el postulante como por la máxima autoridad de la institución patrocinadora.
2. Carta de Patrocinio Institucional (Anexo II).
3. Carta de Compromiso de Participación del Postulante (Anexo III)
4. Certificado Laboral (Anexo IV)
5. Propuesta de actividades (Anexo V).
6. Postulantes que no sean de habla hispana deberán presentar una acreditación de manejo de idioma tal como: certificación mediante examen internacional, copia de título universitario en caso de haber cursado estudios de pregrado o postgrado en un país de habla hispana, carta de confirmación de la Embajada de Chile en el país.

La presente convocatoria del Curso Internacional tendrá las siguientes etapas y fechas referenciales de postulación:

|  |  |
| --- | --- |
| **Etapa** | **Fechas** |
| Cierre de la convocatoria *(para postulantes)* | 14 de julio de 2023 |
| Preselección de candidatos e ingreso de postulación a Plataforma de Becas AGCID *(para Punto Focal)* | 21 de julio de 2023 |
| Comité de Selección | 01 al 03 agosto de 2023 |
| Publicación de resultados y notificación a seleccionados | 4 de agosto de 2023 |

La fecha final de recepción de postulaciones a la beca vence impostergablemente el **21 de julio de 2023.** La fecha de presentación de los documentos ante el Punto Focal **puede variar en cada país**. Por ello, el plazo deberá ser confirmado por cada interesado en su país de origen, de acuerdo a los contactos del Anexo VI. No se considerarán postulaciones que no hayan sido presentadas por el Punto Focal.

**A CONSIDERAR:**

No se cursará ninguna postulación incompleta, ilegible o fuera de plazo.

Sólo se evaluarán postulaciones remitidas oficialmente por el Punto Focal. No se considerará ninguna postulación remitida directamente por el postulante.

Es responsabilidad de los/las postulantes leer atentamente la convocatoria con todos sus requisitos, procedimientos de postulación y todos los documentos adjuntos; así como presentar su candidatura cumpliendo con las exigencias profesionales especificadas en cada oferta.

Los datos expresados en el formulario de postulación y sus respectivos anexos, tienen carácter de declaración jurada, por lo que, en el caso de haber falseado, adulterado, ocultado o presentado información inexacta con la finalidad de obtener la beca, el postulante asumirá las sanciones administrativas, civiles y penales respectivas, de acuerdo a la normativa de su país de origen. Asimismo, el postulante quedará inhabilitado para postular a futuras convocatorias de manera indefinida. Esto deberá ser informado por el Comité conformado para la implementación de la beca.

**17. SELECCIÓN**

La selección será realizada por un comité técnico compuesto por la PUCV, ONU Programa para el Medio Ambiente y AGCID en base a los siguientes criterios: admisibilidad, prioridad del Punto Focal, grado en que cumple con el perfil, experiencia profesional en el área del Curso Internacional, consistencia curricular y posibilidad de impacto, entre otros elementos que el Comité considere pertinentes.

Los ejecutores del Curso Internacional informarán a los seleccionados del resultado el día 20 de julio y posteriormente tomarán contacto por correo electrónico con cada seleccionado, según la información de contacto entregada en el formulario de postulación, para coordinar las gestiones correspondientes a su participación.

Además, el resultado de la selección será publicado en el sitio Web de AGCID, www.agci.cl, para información de todos los interesados. NOTA: sólo los seleccionados serán notificados a su correo electrónico.

El resultado final de quienes obtienen la beca es resolución única y exclusiva del Comité de Selección y es inapelable.

**18. OBLIGACIONES DEL PARTICIPANTE**

Los postulantes son responsables de entregar información de contacto vigente (Anexo I: Formulario de Postulación) y de revisar periódicamente sus cuentas de correo electrónico, en caso de solicitudes y avisos oficiales por parte del equipo coordinador, conforme a las fechas descritas en el numeral XIII.

Los participantes deberán participar en todas las actividades de orientación, bienvenida e inducción a las herramientas virtuales del Curso Internacional para obtener la certificación

El Curso Internacional contempla su realización en modalidad exclusivamente virtual. La dedicación es de un 80% de asistencia mínima para su aprobación.

Los participantes se ceñirán rigurosamente al programa del Curso Internacional. No serán aceptadas solicitudes de cambio o alteraciones del programa del Curso internacional establecido inicialmente.

Realizar todos los trámites necesarios para su participación en el programa, entre ellos, la obtención de la autorización de su jefatura.

Los participantes deberán solventar cualquier gasto personal durante el Curso internacional o que no se especifique en el apartado Financiamiento.

**19. CONTACTOS.**

Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID)

Teatinos 180, Piso 8. Santiago, Chile

(+56 2) 2827 5700

email: agencia@agci.gob.cl

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso – Instituto de Geografía

Coordinador académico: Marcel Szantó

email: marcel.szanto@pucv.cl

ONU Programa para el Medio Ambiente

Av. Morse, Edificio 103. Ciudad del Saber. Clayton, Ciudad de Panamá, Panamá. Oficina Regional para América Latina y el Caribe.

+507 3053160

Coordinador: Marco Bravo Arriagada: marco.bravoarriagada@un.org

**ADJUNTO 1: Propuesta tentativa de horario académico (día y horas de trabajo). Horarios referenciales ajustables según Huso horario al momento de dictación del Curso.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semanas** | **Horario** | **Lunes** | **Martes** | **Miércoles** | **Jueves** | **Viernes** | **Total horas** |
| **Semana 1**  **(Virtual teórico)**  *14-18*  *Agosto* | **Bloque 1**  09:00-10:30 |  |  | Ceremonia inaugural e Inducción Curso |  |  |  |
| **Bloque 2**  11:00-12:30 |  |  |  | Fundamentos de la gestión integral de residuos |
| **Bloque 3**  13:30-15:00 |  |  |  | Fundamentos de la gestión integral de residuos |
|  | ***Total Horas*** |  |  | ***(1)*** | ***(4)*** |  | ***(5)*** |
| **Semana 2**  **(Virtual teórico)**  *21-25*  *Agosto* | **Bloque 1**  09:00-10:30 |  |  | Gestión y manejo de residuos |  | **Geoinformación** |  |
| **Bloque 2**  11:00-12:30 |  | Introducción a la Economía circular |  |  |
| **Bloque 3**  13:30-15:00 |  | Economía circular en contexto de gestión de residuos |  | Gestión y manejo de residuos |  |
|  | ***Total Horas*** |  | ***(4)*** | ***(2)*** | ***(2)*** | ***(2)*** | ***(10)*** |
| **Semana 3**  **(Virtual teórico)**  *28*  *Agosto*  *01 Septiembre* | **Bloque 1**  09:00-10:30 |  |  | Evaluación e impacto ambiental de residuos |  | **Geoinformación** |  |
| **Bloque 2**  11:00-12:30 |  |  | ***Charla técnica 1*** |  |
| **Bloque 3**  13:30-15:00 |  | Evaluación e impacto ambiental de residuos |  | Planes de gestión integral de residuos |  |
|  | ***Total Horas*** |  | ***(2)*** | ***(3)*** | ***(2)*** | ***(2)*** | ***(9)*** |
| **Semana 4**  **(Virtual teórico)**  *04-08*  *Septiembre* | **Bloque 1**  09:00-10:30 |  |  | Tecnologías de tratamiento residuos |  |  |  |
| **Bloque 2**  11:00-12:30 |  |  | ***Charla técnica 2*** |  |
| **Bloque 3**  13:30-15:00 |  | Tecnologías para la disposición final residuos |  | Tecnologías para la disposición final residuos |
|  | ***Total Horas*** |  | ***(2)*** | ***(3)*** | ***(2)*** |  | ***(7)*** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semanas** | **Horario** | **Lunes** | **Martes** | **Miércoles** | **Jueves** | **Viernes** | **Total horas** |
| **Semana 5**  **(Virtual teórico)**  *11-15*  *Septiembre* | **Bloque 1**  09:00-10:30 |  |  | Estrategias para el cierre de basurales |  | **Geoinformación** |  |
| **Bloque 2**  11:00-12:30 |  |  | ***Charla técnica 3*** |  |
| **Bloque 3**  13:30-15:00 |  | Disposición final en contexto Economía circular |  | Educación ambiental, comunicación participación |  |
|  | ***Total Horas*** |  | ***(2)*** | ***(3)*** | ***(2)*** | ***(2)*** | ***(9)*** |
| **Semana 6**  **(Virtual teórico)**  *18-22*  *Septiembre* | **Bloque 1**  09:00-10:30 |  |  | Educación ambiental, comunicación participación |  |  |  |
| **Bloque 2**  11:00-12:30 |  |  | **Seminario Internacional** |  |
| **Bloque 3**  13:30-15:00 |  | Legislación ambiental y gobernanza |  | Financiación para la gestión de residuos |
|  | ***Total Horas*** |  | ***(2)*** | ***(2)*** | ***(2)*** |  | ***(6)*** |

(\*) Cabe destacar que la estructura total del Curso se compone de 6 semanas lectivas, más 2 semanas en las que se realizará la evaluación, retroalimentación, entrega de resultados y la ceremonia de clausura. Estas dos semanas no se incluyen en la calendarización de este cuadro.

**ADJUNTO 2:** Módulos y cursos propuestos para abordar la temática del curso internacional. Base propuesta académica Consorcio Universitario para la gestión sostenible de residuos ALC.

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo I** | **Gestión integrada de residuos sólidos y flujo de materiales** |
| **Profesores** | **Sr. Atilio Savino (ISALUD, Argentina) / Sr. Marco T. Espinosa (UDCA, Colombia)** |
| **Asignaturas** | 1. Fundamentos de la gestión integral de residuos sólidos para el desarrollo sostenible.  2. Gestión sostenible de los residuos como recursos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo II** | **Manejo de residuos** |
| **Profesores** | **Sra. Laura Ortiz (UAEM, México) / Sr. Enrique Sánchez Salinas (UAEM, México)** |
| **Asignaturas** | 1. Manejo de residuos sólidos.  2. Evaluación de Impacto Ambiental de Residuos Sólidos.  3. Planes de Gestión Integrada de Residuos Sólidos. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo III** | **Tecnologías de tratamiento de residuos sólidos, hacia enfoques holísticos** |
| **Profesores** | **Sra. Ma. Neftali Rojas (UNAM, México) Sr. Constantino Gutiérrez (UNAM, México) / Sr. Marcel Szantó (PUCV, Chile)** |
| **Asignaturas** | 1. Tecnologías para el tratamiento y la valorización de residuos sólidos.  2. Disposición final de residuos: rellenos sanitarios.  3. Selección y transferencia de tecnologías ambientalmente sostenibles. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo IV** | **Políticas, gobernanza y financiación para la gestión integral de residuos sólidos** |
| **Profesores** | **Sr. Luis Sandia (UDLA, Venezuela) y Sr. Rodrigo Figueroa (PUCV, Chile)** |
| **Asignaturas** | 1. Educación Ambiental, comunicación y participación.  2. Legislación ambiental y gobernanza.  3. Economía ambiental y financiación. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Módulo V** | **Geo-Información y Percepción Remota Herramientas geo informáticas para la información, el análisis y monitoreo de la gestión de residuos** |
| **Profesores** | **Dr. Sr. Roberto O. Chávez** |
| **Asignaturas** | 1. Introducción: la revolución geo-informática.  2. Aplicaciones SIG para el manejo y monitoreo de basurales  3. Aplicaciones de percepción remota para la detección y monitoreo de basurales (Herramientas de geo información)  4.- Herramientas de análisis  5.- Herramientas de monitoreo |

1. Global Waste Management Outlook. UNEP-ISWA, 2015. [↑](#footnote-ref-2)
2. Se estima que en la región ALC actualmente se generan aproximadamente 540.000 t/día de residuos sólidos, cifra que, de no contar con mecanismos de reducción de los patrones de consumo y una mejora la actual gestión, podría aumentar en más de un 25% hacia el año 2050. “Perspectiva de la gestión de residuos en América Latina y el Caribe”. Programa de la ONU para el Medio Ambiente, 2018. [↑](#footnote-ref-3)
3. Reportes y documentación pertinente de todas las versiones (2018, 2019, 2020, 2021 y 2022) disponibles según previa solicitud. [↑](#footnote-ref-4)
4. United Nations Environment Assembly. Ministerial Declaration UNEA 5: “*We will continue our dedicated efforts to act to protect nature and human health from adverse impacts from* ***chemicals and waste*** *and supports an ambitious framework for the sound management of chemicals and waste beyond 2020 at the fifth meeting of the International Conference on Chemicals Management, recognizing pollution as one of the major drivers of climate change and biodiversity loss, which in turn requires us to prevent pollution that toxifies land, air, ocean and fresh water.* [↑](#footnote-ref-5)
5. Anteriormente, a partir de la XXI Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de ALC. Buenos Aires, Argentina, 2018, se promueve la Decisión 1: Químicos, basura marina y gestión de desechos. [↑](#footnote-ref-6)
6. Conexión virtual a distancia donde se enviará y recibirá tanto material lectivo, como las respectivas evaluaciones. [↑](#footnote-ref-7)
7. Para el diseño del curso se han tomado en cuenta cinco módulos con los respectivos contenidos lectivos trabajado por los expertos representantes de las universidades correspondientes al Consorcio Universitario, junto con especialistas del Instituto de Geografia, PUCV. Ver Anexo 2 con detalle de módulos y cursos correspondientes. [↑](#footnote-ref-8)
8. [↑](#footnote-ref-9)
9. 45 minutos según normativa PUCV. [↑](#footnote-ref-10)
10. Ver Anexo 2, Módulo V. [↑](#footnote-ref-11)
11. Requisito de postulación a mejorar y trabajar con el Cuerpo Académico. [↑](#footnote-ref-12)