



Rodrigo Luis Mussi Buzarquis

Prof. Ing. MSc.

Nombre en citaciones bibliográficas: Mussi, Rodrigo o Mussi Buzarquis

Sexo: Masculino

Nacido el 27-12-1967 en Villarrica, Paraguay. De nacionalidad paraguaya.

Información de Contacto

Dirección: **Cerro Guy 1465. Asunción - Paraguay**

Mail: **guaira2@gmail.com**

Teléfono: **595-984 29 30 31**

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Tratamiento de residuos sólidos, de efluentes industriales y emisiones atmosféricas.
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos, Política de Recursos Hídricos, Gestión integral de recursos hídricos y su legislación
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Investigación Climatológica, Cambio Climático: Mitigación y Adaptación. Inventario de gases de efecto invernadero.
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Medioambiente, Energías, Cambio Climático, Residuos Sólidos, Recursos Hídricos.
- 5 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Ambiental. Contaminación ambiental.
- 6 Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Desarrollo Territorial, Ordenamiento Territorial, Desarrollo Regional
- 7 Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Estudios Urbanos , Desarrollo Urbano, Ordenamiento territorial urbano, PDesarrollo Urbano Ambiental

Formación Académica/Titulación

- 2022-2022** Especialización/Perfeccionamiento - V CURSO INTERNACIONAL EN GESTION SOSTENIBLE DE RESIDUOS SOLIDOS AMERICA LATINA Y EL CARIBE. CIERRE, SELLADO Y REINSERCIÓN DE BASURALES A CIELO ABIERTO.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Chile , Chile
Título: CIERRE, SELLADO Y REINSERCIÓN DEL VERTEDERO CATEURA DE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN , PARAGUAY., Año de Obtención: 2022
Tutor: Marcel Szantos
Becario de: Agencia de Cooperación Internacional de Chile, Chile
- 2021-2021** Especialización/Perfeccionamiento - Building a Resource Recirculating Society in Response to Climate Change
National Institute of Environmental Human Resources Development of Korea, Corea del Sur
Título: Reciclaje de tubos fluorescentes en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Año de Obtención: 2021
Tutor: Hyuk-Sang Sohn
Becario de: Agencia de Cooperación Internacional Corea , Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Gestión Integral de Residuos;
- 2021-2021** Especialización/Perfeccionamiento - III CURSO INTERNACIONAL GESTIÓN SOSTENIBLE DE RESIDUOS SÓLIDOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Chile , Chile
Título: Economía Circular aplicada al vertedero de Cateura de la ciudad de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2021
Tutor: Marcel Szanto
Becario de: Agencia de Cooperación Internacional de Chile, Chile
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Gestión Integral de Residuos;

- 2021-En Marcha** Doctorado - Postgrado DOCTORADO EN GESTIÓN AMBIENTAL
 Universidad Nacional de Itapúa, Universidad Nacional de Itapúa, Paraguay. Postgrado DOCTORADO EN GESTIÓN AMBIENTAL, Paraguay
 Título: EVALUACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MARCO DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALES DETERMINADAS (NDC) DEL PARAGUAY
 Tutor: Prof. Dr. JORGE DANIEL GONZÁLEZ VILLALBA
 Becario de: Facultad de Ingeniería, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Cambio Climático;
- 2019-2019** Especialización/Perfeccionamiento - Ganadería y Cambio Climático: Evaluación de las emisiones y de las estrategias de mitigación y adaptación
 Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos - IAMZ, España
 Título: Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero del sector ganadería en el Paraguay, Año de Obtención: 2019
 Tutor: Javier Sierra
 Becario de: Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos - IAMZ, España
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Agrícolas, Producción Animal y Lechería, Ciencia Animal y Lechería , Cambio Climático y Ganado vacuno;
- 2015-2016** Especialización/Perfeccionamiento - Postgrado: Especialización en Didáctica Universitaria
 Facultad de Ingeniería, Paraguay, Año de Obtención: 2016
 Tutor: María del Carmen Gonzalez Fornaro
 Becario de: Facultad de Ingeniería, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Didáctica Universitaria;
- 2012-2013** Especialización/Perfeccionamiento - Postgrado: Capacitación en Didáctica Universitaria
 Facultad de Ingeniería, Paraguay, Año de Obtención: 2013
 Tutor: María del Carmen González Fornaro
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Didáctica Universitaria;
- 2012-2012** Especialización/Perfeccionamiento - Economía Ecológica
 Centro Boliviano de Estudios Multidisciplinarios, Bolivia, Año de Obtención: 2012
 Tutor: Marthadina Mendizabal
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Economía Ecológica; Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Sustentabilidad, Economía Ecológica, Eficiencia energética;
- 2002-2002** Especialización/Perfeccionamiento - Desarrollo Regional de la Unión Europea
 Patronat Català Pro Europa, España
 Título: La Política Regional de la Unión Europea. Caso de la Europa de los 15., Año de Obtención: 2002
 Tutor: Ana Beltrán
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Geografía Económica y Social, Ciencias Medioambientales , Políticas de Desarrollo Regional, infraestructuras ambientales; Ciencias Sociales, Ciencia Política, Administración Pública, Políticas públicas, políticas ambientales, políticas energéticas, etc;
- 2000-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Planificación Territorial y Desarrollo Regional
 Universidad de Barcelona, España
 Título: Estudio comparativo de las políticas ambientales en relación al desarrollo regional , entre el Mercosur y la Unión Europea (ámbito comunitario o supraestatal).
 Tutor: Dr. Javier Martin Vide
 Becario de: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Tratamiento de residuos sólidos, de efluentes industriales, etc.; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Recursos Hídricos, Residuos sólidos, Cambio Climático; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Agua, aire, cambio climático, energías, residuos sólidos;
- 1996-1998** Maestría - Master en Ingeniería Ambiental y Prevención Ambiental
 UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA, España
 Título: Contaminación del Río Besós, Estudio del aporte salino., Año de Obtención: 1998
 Tutor: Santiago Gasso
 Becario de: Universidad Nacional de Asunción - Rectorado, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Agua, aire, cambio climático, energías, residuos sólidos; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Eficiencia Energética, Tratamiento de Residuos sólidos urbanos e industriales, etc;
- 1995-1995** Especialización/Perfeccionamiento - Curso Internacional de Tratamiento y Reutilización de Aguas
 Univ. de los Andes, Venezuela
 Título: Planta de tratamiento conjunta de efluentes industriales para industrias mataderos, frigoríficos, graserías y curtiembres., Año de Obtención: 1995
 Tutor: Armando Cubillos
 Becario de: Banco Interamericano de Desarrollo, Estados Unidos

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Tratamiento y reutilización de aguas. Producción de bioenergía; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Tratamientos aeróbicos y anaeróbicos de efluentes;

1994-1994

Especialización/Perfeccionamiento - Curso Internacional de Evaluación de Impactos Ambientales

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Título: Plan de Desarrollo y Mejoramiento Ambiental de la Franja Costera de Asunción, Paraguay., Año de Obtención: 1994

Becario de: Organización de Estados Americanos, Estados Unidos

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, EIA, ordenamiento territorial, auditorías ambientales.;

1993-1996

Maestría - Magister en Planificación y Proyectos

Universidad Nacional de Asunción - Rectorado, Paraguay

Título: Planta de tratamiento conjunto de efluentes industriales para el sector de Tablada Nueva, Arroyo Mburicao, Asunción., Año de Obtención: 2000

Tutor: Ronald Dietze.

Becario de: Municipalidad de Asunción, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Eficiencia Energética, Tratamiento de Residuos sólidos urbanos e industriales, etc;

1987-1992

Grado - Ingeniería Química

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Tratamiento de los residuos sólidos urbanos de la Ciudad de Asunción., Año de Obtención: 1993

Tutor: Ing. Ladislao Nagy

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Residuos sólidos;

Formación Complementaria

2011

Encuentros III Encuentro "Difusión de Experiencias a nuevas autoridades municipales"

STP, GIZ, USAID, AECID, GEAM, CIRD, Paraguay

2011

Otros XI Asamblea General de la Confederación de Parlamentarios de las Américas, COPA

Asamblea Nacional de Quebec, Paraguay

2010

Otros IV Programa de Desarrollo de la Dirigencia Empresarial

Desarrollo en Democracia DENDE, Paraguay

2010

Seminarios Red Iberoamericana de oficinas de cambio climático

AECID, Uruguay

2012

Talleres Identificación de demanda de información estadística y dificultades para su generación.

STP, Banco Mundial, Paraguay

2011

Talleres Principios de diseños y formulación de proyectos de cooperación internacional.

Ministerio de Relaciones Exteriores, OEA., Paraguay

Idiomas

Catalán	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: regular
Inglés	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien
Italiano	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: regular

Actuación Profesional

Escuela de Postgrado. Universidad Nacional de Itapúa - Esc. Posgrado-UN

Vínculos con la Institución

2023 - 2023

Docente de la Maestría en Gestión Ambiental

C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Asignatura: Gestión de Residuos Sólidos y Manejo Seguro de Sustancias Peligrosas

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA

Vínculos con la Institución

2017 - Actual

Profesor Encargado de Cátedra de RECURSOS NATURALES DEL PARAGUAY (2do. Semestre)

C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Carreras de INGENIERÍA QUÍMICA e INGENIERÍA DE ALIMENTOS

El contenido de la cátedra, el cual está subdividida en tres grandes unidades: I) Recursos minerales y Recursos Hídricos II) Recursos Agrícolas y Forestales III) Recursos Animales, otorga al estudiante una visión general de los recursos naturales existentes en el Paraguay, así como sus posibilidades de su explotación racional y sustentable, como materia prima en las industrias. Asimismo, se estudia el aporte de cada uno de estos sectores productivos y su industrialización, en el Producto Interno Bruto Nacional (PIB).

2015 - Actual **Profesor Asistente de la Cátedra INGENIERÍA AMBIENTAL (2do. Semestre)** C. Horaria: 2

Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería Química

El contenido de la cátedra está relacionada al estudio de las dimensiones ambientales: AGUA, AIRE y SUELO, la prevención y el control de la contaminación de los mismos; y la tecnología utilizada para la solución de estos problemas ambientales. Tratamientos de efluentes urbanos e industriales, Residuos domesticos, industriales y peligrosos, calidad del aire, cambio climático, etc. constituyen los contenidos de mayor énfasis.

Actividades

5/2015 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Aplicaciones Industriales
Dirección de Investigaciones
Facultad de Ciencias Químicas de la UNA
Ambiente y Cambio Climático
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del Sector Industrial del Paraguay
Integrantes: Mussi, Rodrigo; Rodas, Jorge; Dominguez, Victor; Barros, Ana;

2015 - Actual **Docente Técnico e Investigador asignado a la Dirección de Investigaciones** C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Investigaciones Ambientales y de Cambio Climático.

Actividades

2/2016 - Actual Líneas de Investigación, Departamento de Aplicaciones Industriales
Dirección de Investigaciones
Facultad de Ciencias Químicas de la UNA, Universidad Nacional de Asunción (UNA)
Facultad de Ciencias Químicas (FCQ)
Dirección de Investigaciones
Gestión Integral de Residuos
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Estimación del inventario nacional de residuos peligrosos que contienen mercurio proveniente de pilas y baterías usadas, fluorescentes, cubiertas usadas, plomo, etc. Gestión integrada de los Convenios Internacionales de Minamata, Basilea y Estocolmo.
Integrantes: Mussi, Rodrigo; Dominguez, Victor; Rodas, Jorge; Barros, Ana;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Residuos sólidos;

1/2015 - Actual Líneas de Investigación, Medio Ambiente y Cambio Climático, Departamento de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.
Química Ambiental, Medio Ambiente y Cambio Climático
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: El desarrollo sustentable toma en cuenta al Ambiente como uno de sus pilares. El Ambiente a su vez tiene componentes tales como agua, aire, suelo y biodiversidad, los cuales se hace necesario estudiarlos y conocerlos exhaustivamente desde el abordaje de la química ambiental.
Integrantes: Mussi, Rodrigo (Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Cambio Climático, Residuos Sólidos, Efluentes Industriales, Emisiones Atmosféricas.;

5/2015 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción., Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del sector industrial del Paraguay.
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Conforme al Artículo 12 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), los países se comprometen a elaborar, actualizar periódicamente y publicar los inventarios nacionales de las emisiones antropogénicas por fuentes y de la absorción por los sumideros no controlados por el Protocolo de Montreal; la Comunicación Nacional es el documento resultado de este compromiso.

En este contexto, este proyecto de investigación aborda la necesidad del país de estimar las emisiones de gases de efecto invernadero del sector industrial y de esta manera contribuir con la Secretaría del Ambiente (SEAM), en su calidad de Autoridad de Aplicación, para cumplir con sus obligaciones en virtud de la CMNUCC, con el objetivo de integrarlas en sus marcos de desarrollo nacional y planificación sectorial mediante un proceso renovado y participativo de la Universidad, de planificación para la formulación de políticas públicas.

Los objetivos a largo plazo incluyen contribuir al desarrollo de capacidades en la Facultad de Ciencias Químicas y promover el uso eficiente del conocimiento generado con la participación de la Universidad y expertos técnicos, como una forma de garantizar la sostenibilidad del desarrollo nacional.

La metodología a ser utilizada es la establecida por el IPCC (Panel Intergubernamental de Expertos de Cambio Climático), 1996 y 2006.

Integrantes: Mussi, Rodrigo (Responsable)

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (10); Maestría Académica (2);
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química, Cambio Climático: Mitigación y Adaptación; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Cambio Climático: Mitigación y Adaptación;

2013 - 2015 **Funcionario/Empleado - Encargado de Cátedra INGENIERÍA AMBIENTAL** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Carreras de Ingeniería Química e Ingeniería de Alimentos

Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción - FCT-UCA

Vínculos con la Institución

2015 - Actual **Docente de la Cátedra de "Instrumentos de Gestión Ambiental I"** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Segundo Semestre
Carrera de Ingeniería Ambiental

2013 - Actual **Docente de la Cátedra "Instrumentos de Gestión Ambiental II"** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Primer Semestre
Carreras de Ingeniería Ambiental y de Ingeniería Industrial

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Vínculos con la Institución

2017 - Actual **Profesor Encargado de TRATAMIENTO DE EFLUENTES** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería Civil.

2017 - Actual **Profesor Encargado de Cátedra de GESTIÓN DE CALIDAD E IMPACTO AMBIENTAL** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería en Mecatrónica

2017 - Actual **Profesor Encargado de GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Carrera de Ingeniería Geográfica y Ambiental.

2015 - Actual **Miembro del Consejo Académico Asesor del Programa de Maestría en INGENIERÍA CIVIL** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: RESOLUCIÓN N° 523/2015
Programa de postgrado en INGENIERÍA CIVIL: Maestría y Especialización, Énfasis en Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles, financiada por el Programa PROCENCIA del CONACYT.

2015 - 2015 **Integrante del Tribunal Examinador** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Maestría en INGENIERÍA INDUSTRIAL, Edición 2014/2015
Asignatura: CONTROL DE GESTIÓN

2015 - 2015 **Integrante del Tribunal Examinador** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Maestría en INGENIERÍA INDUSTRIAL, Edición 2014/2015
Asignatura: GESTIÓN ESTRATÉGICA

2015 - 2015 **Integrante del Tribunal Examinador** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Maestría en INGENIERÍA INDUSTRIAL, Edición 2014/2015
Asignatura: TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN.

2015 - 2015 **Integrante del Tribunal Examinador** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Maestría en INGENIERÍA INDUSTRIAL, Edición 2014/2015
Asignatura: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN.

2015 - 2015	Integrante del Tribunal Examinador	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: Maestría en INGENIERÍA INDUSTRIAL, Edición 2014/2015 Asignatura: INTRODUCCIÓN A LA OPTIMIZACIÓN APLICADA	
2015 - 2015	Miembro del Comité de Vigilancia	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: NOTA N° 002-6/2015 Miembro del Comité de Vigilancia para los exámenes de Matemática y Lengua Castellana, previstos para el otorgamiento de becas universitarias de la Itaipú Binacional.	
2014 - Actual	Representante de la FIUNA ante la Comisión Nacional de Cambio Climático.	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: NOTA FIUNA N°361/2014	
2014 - Actual	Miembro del Consejo Académico Asesor del Programa de "Magister en Ingeniería Industrial".	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: RESOLUCIÓN FIUNA N° 116/2014	
2014 - Actual	Miembro del Comité de Admisión del Programa de "Magister en Ingeniería Industrial".	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: RESOLUCION FIUNA N°116/2014	
2014 - 2014	Integrante del Tribunal Examinador	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: Maestría en INGENIERÍA INDUSTRIAL, Edición 2014/2015 Asignatura: PLANIFICACIÓN AVANZADA DE LA PRODUCCIÓN	
2014 - 2014	Integrante del Tribunal Examinador	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: Maestría en INGENIERÍA INDUSTRIAL, Edición 2014/2015 Asignatura: INTRODUCCIÓN A LA OPTIMIZACIÓN APLICADA	
2013 - Actual	Miembro del Consejo Asesor Académico de la "Maestría en INGENIERÍA NAVAL".	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: RESOLUCIÓN FIUNA N°988/2013	
2013 - 2013	Director interino de la Dirección de Postgrado	C. Horaria: 1
	Otras Informaciones: Resolución FIUNA N° 940/2013.	
2012 - Actual	Funcionario/Empleado - Coordinador de Postgrado	C. Horaria: 20
	Otras Informaciones: Resolución FIUNA N° 1233/2012	
2004 - 2004	Profesor Encargado de la Cátedra de ECODISEÑO (1er. Semestre)	C. Horaria: 5
	Otras Informaciones: RESOLUCIÓN FIUNA N° 542/2004 Carrera de Ingeniería Industrial.	
2004 - 2005	Profesor Encargado de Cátedra de INGENIERÍA AMBIENTAL	C. Horaria: 5
	Otras Informaciones: RESOLUCIÓN FIUNA N° 1044/2004 Carrera de Ingeniería Industrial	
2004 - 2005	Profesor Encargado de Cátedra de ECODISEÑO (2do. Semestre)	C. Horaria: 5
	Otras Informaciones: RESOLUCIÓN FIUNA N°1044/2004 Carrera de Ingeniería Industrial.	

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - SEAM

Vínculos con la Institución

2010 - 2014 **Funcionario/Empleado - Director de Planificación Estratégica** C. Horaria: 40

Otras Informaciones: - Punto Focal Nacional de Cambio Climático ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
 - Punto Focal Nacional ante el Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC).
 - Punto Focal del Programa Cooperativo de las Naciones Unidas para la Reducción de las Emisiones procedentes de la Deforestación y Degradación de suelos forestales (ONU REDD).
 - Punto Focal ante el Proyecto colaborativo para el carbono de los bosques -FCPF- (Forest Carbon Partnership Facility).
 - Punto Focal de la Cooperación Europea para la lucha contra el cambio climático (EUROCLIMA).
 - Secretario del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) del Paraguay.
 - Secretario de la Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC) del Paraguay.

Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones - MOPC

Vínculos con la Institución

2012 - 2013 **Funcionario/Empleado - Asesor** C. Horaria: 40

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD

Vínculos con la Institución

2009 - 2010 **Funcionario/Empleado - Coordinador del Programa Conjunto AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL PARAGUAY** C. Horaria: 40

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Programa Conjunto: Fortaleciendo Capacidades para el diseño e implementación de la política de agua potable y saneamiento del Paraguay.

PNUD-FAO-OMS/OPS-OIM-MOPC-MSPBS-ERSSAN-ESSAP-SEAM

Financiación: MDG Fund, 5 millones de U\$S.

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Campus Guairá - UCNSA Campus Guairá

Vínculos con la Institución

2015 - 2016 **Director de Postgrado e Investigaciones** C. Horaria: 16

Actividades

6/2015 - 12/2016 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Dirección de Posgrado e Investigación. Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", CAMPUS GUAIRÁ (Paraguay)., Dirección de Posgrado e Investigación. Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", CAMPUS GUAIRÁ (Paraguay).

Evaluación de impactos a la salud por mercurio en Paso Yobay

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: En el pueblo de Paso Yobay se está practicando la minería del oro, para cual se utiliza el método de extracción del oro con mercurio (amalgama). Dichas actividades se realizan en las orillas del Río Tebicuary, de forma poco controlada, ocasionando la contaminación de este recurso hídrico, que aguas abajo la ESSAP tiene su planta potabilizadora de agua para proveer a la ciudad de Villarrica y Coronel Oviedo. Se hace necesario estudiar la contaminación por mercurio y su incidencia en las poblaciones impactadas.

Integrantes: Mussi, Rodrigo(Responsable)

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (5); Especialización (2); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (1);

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Toxicología Ambiental, Impactos Ambientales;

Universidad Nacional de Villarrica del Espiritu Santo - UNVES

Vínculos con la Institución

2013 - 2013 **Funcionario/Empleado - Asesor en Postgrado e Investigaciones** C. Horaria: 4

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

1. Recursos Hídricos

El recurso hídrico del Paraguay es un elemento estratégico para la sustentabilidad del desarrollo pues está estrechamente vinculada al "buen vivir" en relación a su abundancia, calidad y sus innumerables usos: consumo humano, producción de energía, transporte (hidrovía), límites nacionales, recreación, usos ecosistémicos, producción agropecuaria, industrial, ictícola, etc. Por consiguiente es fundamental abordar este recurso natural estratégico desde la perspectiva de incluir la gestión integrada de los recursos hídricos en el desarrollo sostenible y reafirmar el compromiso al derecho humano al agua potable y el saneamiento, que ha de hacerse efectivo gradualmente en beneficio de la calidad de vida de nuestra población.

2. Energía

El recurso hídrico superficial del Paraguay está fuertemente vinculado a la producción de energía hidroeléctrica, renovable y limpia. En este sentido la energía representa un papel fundamental en el proceso de desarrollo del Paraguay. Se priorizará el acceso a servicios energéticos modernos y sostenibles que contribuye a erradicar la pobreza, salva vidas, mejora la salud y ayuda a satisfacer las necesidades humanas básicas. Estos servicios son esenciales para la inclusión social y la igualdad entre los géneros y que la energía es

también un insumo clave para la producción.

3. Bosques

Los beneficios ambientales, sociales y económicos que tienen los bosques del Paraguay para las personas, proporcionan una amplia gama de productos y servicios, creando oportunidades para abordar muchos de los problemas más acuciantes del desarrollo sostenible. Es importante la gobernanza y puesta en valor de las áreas protegidas existentes y la creación e implementación de nuevas áreas protegidas, incorporándolas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay (SINASIP), así como la puesta en práctica de iniciativas de restauración de territorios biodiversos, en sinergia con la restauración y gestión sustentable de los territorios productores de agua dulce.

4. Cambio Climático, Desertificación, degradación de la tierra y sequía

En la actualidad, el principal motor de los problemas sociales y ambientales en el planeta es el proceso de calentamiento global. Enfrentar las consecuencias actuales y futuras de este proceso es una de las prioridades a ser enfrentadas por el nuevo gobierno. La desertificación de áreas importantes del territorio nacional, está estrechamente relacionada tanto con el cambio climático como con el proceso de degradación de los ecosistemas y del agua. La problemática de ambos fenómenos será encarada a través de acciones prioritarias, tales como, en sinergia con los trabajos que se enfocan hacia la restauración del agua y de la biodiversidad, la restauración de áreas degradadas del territorio nacional, así como la gestión sustentable y la conservación de los ecosistemas saludables, entre los que se encuentran las áreas protegidas.

5. Residuos sólidos y sustancias químicas

La gestión sustentable de los residuos sólidos es una deuda pendiente con la ciudadanía. El camino hacia esta gestión sustentable estará marcado por la innovación, un proceso de construcción de conciencia ciudadana y por acciones conjuntas con los gobiernos municipales, para la gestión de los residuos sólidos, que se enfocan hacia el ciclo completo de la basura: su producción, su recolección y, finalmente, su disposición. De la misma forma la gestión racional de las sustancias químicas es fundamental para la protección de la salud humana y el medio ambiente. Se plantea la gestión integral de sustancias químicas -en especial las tóxicas y peligrosas-.

Producción Técnica

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

- Mussi, Rodrigo Report of IPCC Scoping Meeting for a Methodology Report(s) to refine the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. In: IPCC Scoping Meeting to refine the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2016 Minsk, Bielorrusia 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Cambio Climático;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--4-88
Palabras Clave: cambio climático; mitigación; gases de efecto invernadero;
Observaciones: Participación y contribución a la publicación en calidad de experto nacional.
- Mussi, Rodrigo Política Nacional de Cambio Climático del Paraguay. In: Convención Internacional de Cambio Climático, 2011, Sudáfrica., 2011 Durban 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Cambio Climático, energías, Mitigación al cambio climático.;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Cambio Climático; Política pública;

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

- Mussi, Rodrigo Inventario de residuos de mercurio provenientes de pilas y baterías usadas, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química, Contaminación por residuos peligrosos;
Medio: Otros. ISSN/ISBN: 3678-9896
Palabras Clave: mercurio; convenio de minamata; residuos peligrosos;
Observaciones: Aceptación para presentación en poster en el Congreso de Químicos del Paraguay.
- Mussi, Rodrigo Inventario de residuos de mercurio provenientes de pilas y baterías usadas, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química, Contaminación por residuos peligrosos;
Medio: Otros. ISSN/ISBN: 3678-9896
Palabras Clave: mercurio; convenio de minamata; residuos peligrosos;
Observaciones: Aceptación para presentación en poster en el Congreso de Químicos del Paraguay.

Libros y capítulos de libros publicados

Libros publicados

- Mussi, Rodrigo Mecanismos Legales e Instrumentos de Inversión a Largo Plazo para la financiación de políticas de agua potable y saneamiento. (en prensa), Asunción, Goiriz Imagen & Cía, Ed. 1ra, 2013, p. 92**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Financiera;
Medio: Internet.

Observaciones: La falta de mecanismos de financiamiento innovadores para obras de infraestructura en el sector de agua y saneamiento es un dato que ha sido relevado como un eje fundamental en el abordaje a la problemática global del sector en Paraguay. Es por ello que el "Programa Conjunto Gobernabilidad en Agua y Saneamiento" incluyó como uno de sus cuatro objetivos específicos "desarrollar modelos sostenibles para financiar la infraestructura de agua potable y saneamiento, a través de instrumentos financieros locales".

2 Mussi, Rodrigo REGULACIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (en prensa), Asunción, Impresiones Mercurio, Ed. 1ra, 2013, v. 1, p. 108

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Derecho de aguas. Ingeniería de aguas.;

Medio: Papel.

Palabras Clave: política pública; agua potable; saneamiento; derechos humanos; regulación;

Observaciones: La formulación de una propuesta concreta de política nacional de agua y saneamiento requiere un debate amplio y participativo: por ello es necesario generar espacios para que los diferentes actores involucrados puedan plasmar sus aportes. Este documento contiene temas que se han puesto en la agenda de debate desde los inicios del programa conjunto "Gobernabilidad en agua y saneamiento", específicamente en el marco del Seminario Internacional sobre "Regulación y prestación de servicios del sector agua potable y saneamiento".

3 Mussi, Rodrigo Plan Estratégico Institucional de la SEAM 2009-2013, 2011, p. 36

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Hidrología e Hidráulica; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Política ambiental;

Medio: Papel.

Palabras Clave: Política Ambiental; Estrategia ambiental; Gestión Ambiental;

4 Mussi, Rodrigo Política Nacional de Cambio Climático del Paraguay, 2011

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Cambio Climático, energías, Mitigación al cambio climático.;

Medio: Papel.

Palabras Clave: Cambio Climático; Política pública;

5 Mussi, Rodrigo La gestión ambiental 2009-2011 de la Secretaría del Ambiente (SEAM). (en prensa), Asunción, 2011, v. 1.000, p. 36

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Política ambiental;

Medio: Papel.

Palabras Clave: Política Ambiental; Desarrollo Sostenible;

6 Mussi, Rodrigo Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático del Paraguay (en prensa), 2011, v. 1.000, p. 181

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Climatología;

Medio: Internet.

Palabras Clave: Cambio Climático; Gases de efecto invernadero;

7 Mussi, Rodrigo; GARAY, GONZALO; Plan Maestro de Mejoramiento y Desarrollo Integral de la Franja Costera de Asunción, 1994

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Hidrología e Hidráulica;

Medio: Papel.

Palabras Clave: riesgos ambientales; vulnerabilidad social; inundaciones urbanas;

Libro organizado o edición

1 Mussi, Rodrigo Autoevaluación de las capacidades nacionales (NCSA) para el cumplimiento de los compromisos ambientales en el Paraguay., 2012

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Climatología; Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales, Ecología, Biología;

Medio: Papel.

Palabras Clave: Cambio Climático; Desertificación y sequía; Biodiversidad;

2 Mussi, Rodrigo; GARAY, GONZALO; Plan de Desarrollo Urbano y Ambiental (PDUA) de la ciudad de Asunción, 1996

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Hidrología e Hidráulica;

Palabras Clave: Desarrollo Urbano; Ciudad sostenible;

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

- 2013 - 2013 **Estudio Complementario del Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión Integrada Cuenca del Lago Yguazú. (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
- Evaluación de Eventos
- 2012 **OCTAVA REUNIÓN DE LA JUNTA NORMATIVA DE ONU-REDD (Paraguay)**
Observaciones: http://www.un-redd.org/PB8_Press_Release_sp/tabid/79588/Default.aspx
La reunión de la Junta Normativa estuvo copresidida por Rodrigo Mussi Buzarquis, Director de Planificación Estratégica de la Secretaría del Ambiente de Paraguay, e Ibrahim Thiaw, Director de la División de Implementación de Políticas Ambientales del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Entre los participantes se encontraban representantes de los países miembro y donantes del Programa junto con observadores permanentes del Fondo para reducir las emisiones de carbono mediante la protección de los bosques (FCPF), la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, representantes de Pueblos Indígenas y organizaciones de la Sociedad Civil provenientes de África, Asia-Pacífico y América Latina y el Caribe. Entre el resto de los observadores se encontraban representantes del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Comisión Europea, Finlandia, Mozambique, Nueva Zelanda, Uganda y el Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de las Naciones Unidas. La reunión se celebró en el Granados Park Hotel en Asunción, Paraguay.
Todos los documentos y presentaciones de la octava reunión de la Junta Normativa del Programa ONU-REDD están disponibles en la página de Internet; de igual manera, se pueden ver imágenes adicionales en la página de Facebook del Programa. La novena reunión de la Junta Normativa se llevará a cabo en Brazzaville, República del Congo, en otoño de 2012.
- 2012 **Decimoprimera Reunión del Comité de Participantes (PC11) del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) (Paraguay)**
Observaciones: <http://www.forestcarbonpartnership.org/pc11-march-28-30-2012-asunción-paraguay>

El Comité de Participantes del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) celebró su undécima reunión (PC11) de 28 al 30 de marzo de 2012, en Asunción, Paraguay.
Más de 140 representantes de gobiernos, organizaciones de los Pueblos Indígenas, organizaciones internacionales y no gubernamentales y el sector privado contribuyeron al éxito de la reunión.
Todos los materiales de apoyo, las presentaciones, las resoluciones y este resumen se han publicado en la página web del FCPF en:
<http://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/node/375>
- 2012 **Reunión conjunta del FCPF y el Programa ONU-REDD (Paraguay)**
Observaciones: Aspectos más destacados de la reunión conjunta del FCPF y el Programa ONU-REDD

Como parte de las reuniones paralelas de los consejos directivos del FCPF y el Programa ONU-REDD en Asunción, el 27 de marzo se llevó a cabo una reunión conjunta para intercambiar conocimientos y someter a discusión diversos asuntos importantes comunes entre ambas iniciativas. El propósito de la reunión era compartir las experiencias y conocimientos surgidos durante la preparación para REDD+ y garantizar que el apoyo del FCPF y el Programa ONU-REDD continúe prestándose a los países de manera agilizada y coordinada.
En la mañana, Rodrigo Mussi Buzarquis (Paraguay), Lorenzo Jiménez de Luis (Coordinador Residente de la ONU en Paraguay) y Rossana Polastri (Representante Residente del Banco Mundial en Paraguay) dieron la bienvenida a ambas iniciativas a Asunción. Una sesión informativa resaltó las lecciones aprendidas durante la preparación de REDD+ y los participantes dialogaron sobre diversos temas relativos a la participación sólida de los actores relevantes. En la tarde, los asistentes participaron en un intercambio de conocimientos sobre medición, reporte y verificación (MRV) comunitaria, tenencia de la tierra, pagos de REDD+ por servicios de los ecosistemas y el borrador de la orientación relativa a salvaguardas REDD+ sobre biodiversidad.
- 2010 **FORO DE INFRAESTRUCTURA CON PARTICIPACION PÚBLICO - PRIVADA "Construyendo Competitividad" (Paraguay)**
Observaciones: El "Foro de Infraestructura con participación Público-Privada: Construyendo Competitividad" fue una iniciativa impulsada por el Fondo de las Naciones Unidas para el Logro de los Objetivos del Milenio (MDGF), el Gobierno Nacional de Paraguay, el sector privado y organismos de la cooperación internacional. Fueron impulsores por el gobierno el Ministerio de Industria y Comercio y el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones; por el sector privado, el Foro Empresarial y la Revista FOCO, mientras que por la cooperación internacional, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Fondo de las Naciones Unidas para el Logro de los Objetivos del Milenio (MDGIF).

Esta actividad fue realizada el 31 de agosto del 2010, en la ciudad de Asunción, contando con la participación de 268 personas, representantes de instituciones públicas, organismos de la cooperación internacional, gremios, asociaciones civiles y empresas privadas. Sus objetivos fueron:
o Instalar en la opinión pública y, principalmente, entre los principales actores del sector público y privado, el potencial que representa las alianzas entre estos dos sectores.
o Presentar a la opinión pública la nueva visión compartida del gobierno nacional y del sector privado, en la que se visualiza como principal elemento el trabajo coordinado para desarrollar alianzas en torno a un nivel de inversión en infraestructura pública, creciente y dinámico, que permita al país sostener elevadas tasas de crecimiento económico y, por extensión, mejorar de la calidad de vida de la población.
o Instalar ante la opinión pública el impacto que generaría la inversión pública en términos de competitividad, crecimiento

económico, generación de empleo y mejora en las condiciones sociales de las personas.

o Tomar conciencia de las trabas administrativas, legales, sindicales, políticas y de índole económica que obstaculizarían la participación público-privada para la concreción de los emprendimientos de infraestructura.

o Concienciar a los principales actores sobre la necesidad de diseñar un plan de acción concertado entre los referentes del sector público, privado y encargados de los programas de cooperación.

o Crear una red de actores que pueda desarrollar, monitorear y concretar el cumplimiento del plan de acción trazado, a través de la creación de una instancia de trabajo público-privada que se relacione en forma directa con los más altos niveles de decisión.

El Foro estuvo organizado en cuatro módulos. El primero, además de las palabras de apertura de los organizadores, contó con la disertación del señor Efraín Alegre, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones. El segundo reunió a representantes del Foro Empresarial, quienes presentaron la visión del sector privado respecto a la figura de proyectos de infraestructura con participación público-privada: en representación del sector energético, el Ing. Eduardo Felippo; por el sector fluvial, el señor Juan Carlos Muñoz; en representación del sector vial, el Ing. Fernando Talavera, y por el sector de obras y servicios, el Arq. Víctor González Acosta.

Los últimos dos módulos contaron con la participación de los expertos internacionales, el señor Antonio Vives y el señor René Cornejo. El señor Vives orientó su disertación al análisis de los tipos o modelos de estructuración públicoprivada que pueden y han funcionado en países en vías de desarrollo para la financiación, construcción y operación de infraestructura de uso público; mientras que el señor Cornejo al análisis de los pasos seguidos por Perú para el desarrollo de iniciativas de participación público-privada, así como las lecciones aprendidas.

Evaluación de Proyectos

2011 - 2013 **Fondo de Adaptación de la Convención Marco de las Naciones Unidas para Cambio Climático (UNFCCC) (Paraguay)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Autoridad Nacional del Paraguay ante el Fondo de Adaptación de la Convención Marco de las Naciones Unidas para Cambio Climático (UNFCCC).

Presupuesto: U\$ 10 millones.

2010 - 2013 **ONU REDD Programa colaborativo de la Naciones Unidad para la "Reducción de la Emisiones provenientes de la Deforestación y Degradación de suelos (Paraguay)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Punto Focal y Coordinador Nacional del Programa.

Programa colaborativo de la Naciones Unidad para la "Reducción de la Emisiones provenientes de la Deforestación y Degradación de suelos" (ONU-REDD).

Presupuesto: U\$ 4,7 millones

2010 - 2013 **Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (Forest Carbon Partnership Facility -FCPF-) (Paraguay)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Punto Focal del Paraguay.

Programa Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (Forest Carbon Partnership Facility -FCPF-).

Presupuesto: U\$ 8,6 millones.

2010 - 2013 **Gobierno japonés. (Paraguay)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Contraparte nacional

"Programa de Preservación Forestal" de la SEAM.

Donación Japonesa

Presupuesto: U\$ 7 millones.

2009 - 2010 **MDGF (Millenium Development Goal Fund) (Paraguay)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: PROGRAMA CONJUNTO: Fortaleciendo las capacidades para la formulación e implementación de las políticas de agua potable y saneamiento del Paraguay".

Presupuesto total: US\$ 3.642.000

Efectos directos esperados del Programa Conjunto:

1. Capacidad, sensible al género, fortalecida para la prestación de servicios de calidad de agua potable y saneamiento.

2. Ciudadanía fortalecida para la promoción y protección de sus derechos, la participación en la toma de decisiones y el control de las acciones del sector público.

3. Esquema de financiamiento de infraestructura a mediano y largo plazo de los servicios en agua potable y saneamiento diseñados e implementados.

4. Acceso y calidad de la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en zonas rurales y comunidades indígenas del interior del país, mejorados.

2009 - 2013 **GEF - ITAIPU - BANCO MUNDIAL (Paraguay)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Coordinador del Programa

Conservación de la Biodiversidad y Manejo Sustentable de la tierra, en el Bosque Atlántico del Paraguay, PARAGUAY BIODIVERSIDAD

Presupuesto: (U\$ 18 millones), en sinergia con el Proyecto PRODERS.

SEAM - ITAIPÚ BINACIONAL - MAG/PRODERS - BANCO MUNDIAL-GEF.

2007 - 2008 **Alcaldía de Santa Coloma de Gramanet (España) (Gambia)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Jefe de Misión de Cooperación Internacional y Ayuda Humanitaria en Diabugu Batapha, República de GAMBIA.

Plan de Desarrollo integral del poblado de Diabugu Batapha.

Breve descripción de las actividades desarrolladas:

- gestión de los programas de gestión agua potable e infraestructuras, género, salud, educación, medio ambiente y microcréditos.

- Instalación de paneles solares para el bombeo de tanques de agua potable para varios poblados.

- Instalación de paneles solares en el Centro de Salud de Diabugu Batapha.

- Instalación de paneles solares para la puesta en marcha del aula informática de la Escuela de Diabugu Batapha.

- Representación institucional ante las contrapartes, autoridades locales, provinciales y nacionales, etc.

2005 - 2006 **Unicef (Irán)**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Empresa: ONG española "Acción contra el Hambre" y UNICEF.

Cargos desempeñados:

o Cooperación Internacional y Ayuda Humanitaria en IRAN, Coordinador Hidro (agua y saneamiento).

Breve descripción de las actividades desarrolladas:

Trabajos realizados: definición, implementación, supervisión y evaluación de las intervenciones de agua y saneamiento.

Montaje de paneles solares en diversas escuelas de Bam, las cuales fueron reconstruidas luego del terremoto.

Representación institucional ante las contrapartes, autoridades locales y provinciales, etc.

Evaluación de Publicaciones

2011 - 2011 **Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) del Paraguay.**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Secretaría del Ambiente (SEAM), Comisión Nacional de Cambio Climático (CNCC), noviembre de 2011.

Coautor en calidad de Punto Focal Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y en calidad de Director de Planificación Estratégica (DPE) de la SEAM.

2011 - 2011 **Informe de dos años de gestión 2009-2011 de la Secretaría del Ambiente (SEAM).**

Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Coautor y Coordinador Técnico en calidad de Director de Planificación Estratégica (DPE) de la SEAM.

2010 - 2011 **Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático del Paraguay.**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Secretaría del Ambiente (SEAM), noviembre de 2011.

Coautor en calidad de Punto Focal Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y en calidad de Director de Planificación Estratégica (DPE) de la SEAM.

2010 - 2012 **Autoevaluación de las capacidades nacionales (NCSA) para el cumplimiento de los compromisos ambientales en el Paraguay.**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Secretaría del Ambiente (SEAM), abril de 2012.

Coautor en calidad de Punto Focal Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y en calidad de Director de Planificación Estratégica (DPE) de la SEAM.

2010 - 2011 **Plan Estratégico Institucional 2009-2013 de la Secretaría del Ambiente (SEAM) del Paraguay.**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Coautor y Coordinador Técnico en calidad de Director de Planificación Estratégica (DPE) de la SEAM.

1994 - 1996 **Plan Maestro de Mejoramiento y Desarrollo Integral de la Franja Costera de Asunción**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Coautor, miembro del Equipo Técnico de la Municipalidad de Asunción.

1994 - 1996 **Plan de Desarrollo Urbano y Ambiental (PDUA) de la ciudad de Asunción.**

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Coautor con el Equipo Técnico Municipal del PDUA de la Municipalidad de Asunción.

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 María Elena Sánchez, - Tutor Único o Principal - ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PROVENIENTES DE LA PRODUCCIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DE LA SOJA EN EL PARAGUAY DESDE EL AÑO 1990 AL 2014, 2016

Disertación (Maestría en Gestión Ambiental) , DGP/UNA - Dirección General de Postgrado, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cambio climatico; gases de efecto invernadero; soja; mitigación;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climático. Producción e Industrialización de soja.; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Cambio Climático. Producción e industrialización de la soja.;

Observaciones: Se estimó las emisiones de la soja en todo su ciclo de vida: en el sector de Cambio de uso de suelo (deforestación) para cultivar soja, en el cultivo propiamente de la soja, en el sector procesos industriales, en el sector energía y en el sector residuos. La metodología utilizada fueron las Guías INGEI del IPCC (1996).

2 ANA ISABEL RIVEROS ESTIGARRIBIA, - Tutor Único o Principal - ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO PROVENIENTES DE LA PRODUCCIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CARNE VACUNA EN EL PARAGUAY, 2016

Disertación (Maestría en Gestión Ambiental) , DGP/UNA - Dirección General de Postgrado, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cambio climático; gases de efecto invernadero; mitigación; ganado bovino;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio climático. ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Cambio Climático;

3 Ing. Pablina Balbuena Giménez, - Cotutor o Asesor - Estudio y análisis crítico del programa de conservación vial del tramo Tacuara-Santa Rosa-Yby Yau, de la República del Paraguay., 2014

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: pavimento; mantenimiento vial; asfalto; estructura de carreteras; deflectometría;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería Vial;

Observaciones: Maestría impartida en forma conjunta por la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica de Asunción con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA) en Convenio con la Universidad Católica de Chile.

4 Ing. Milciades Benitez Martinez, - Cotutor o Asesor - Análisis crítico de la experiencia en la aplicación de contratos de gestión y mantenimiento de carreteras pavimentadas por niveles de servicios (GMANS) en el Paraguay., 2014

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: pavimento; carretera; mantenimiento vial; gmas;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería Vial;

Observaciones: Programa de Maestría y Especialización en INGENIERÍA VIAL. Impartida en forma conjunta por la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad "Nuestra Señora de la Asunción" (FCyT-UCA) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), en el marco de un Convenio con la Universidad Católica de CHILE.

5 Ing. Alberto Francisco Navarro Vergara, - Cotutor o Asesor - Protocolo de control y planeamiento de costos para constructoras viales., 2014

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: pavimento; estructura vial; infraestructura vial; constructora vial; costos de construcción;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería Vial;

Observaciones: Programa de Maestría y Especialización en INGENIERÍA VIAL. Impartida en forma conjunta por la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad "Nuestra Señora de la Asunción" (FCyT-UCA) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), en el marco de un Convenio con la Universidad Católica de CHILE.

6 Ing. Cynthia María Violeta Ruiz Diaz Benítez, - Cotutor o Asesor - Sostenibilidad del sistema de gestión de pavimentos del Aeropuerto Silvio Pettirossi de la República del Paraguay, 2014

Disertación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: pavimento; gestión de pavimentos; sostenibilidad; estructura vial;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería Vial;

Observaciones: Programa de Maestría y Especialización en INGENIERÍA VIAL. Impartida en forma conjunta por la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad "Nuestra Señora de la Asunción" (FCyT-UCA) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), en el marco de un Convenio con la Universidad Católica de CHILE.

7 Ing. José Fernando Segovia Barúa, - Cotutor o Asesor - Calidad de mezcla de concreto asfáltico en caliente., 2014

Disertación (Maestría en Ingeniería Vial) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: asfalto; concreto asfáltico; estructura vial; pavimento vial;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Ingeniería Vial;

Observaciones: Programa de Maestría y Especialización en INGENIERÍA VIAL. Impartida en forma conjunta por la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad "Nuestra Señora de la Asunción" (FCyT-UCA) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), en el marco de un Convenio con la Universidad Católica de CHILE.

8 Ing. Fabián López Fernández, - Cotutor o Asesor - Análisis para la utilización de la energía eólica en edificio en altura, para la obtención de ahorro entre el 11% al 40% de la energía consumida en red., 2014

Disertación (MAESTRÍA EN ENERGÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA.) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: viento; energía eólica; eficiencia energética; energías renovables; desarrollo sostenible;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía, Energía Renovable, Eficiencia Energética;

Observaciones: Programa de Maestría en ENERGÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA. Impartida en forma conjunta por la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad "Nuestra Señora de la Asunción" (FCyT-UCA) y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), en el marco de un Convenio con

la Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), España.

9 Lic. Clarisa Rodríguez Cañete, - Cotutor o Asesor - Productividad del sector agrícola del Paraguay, considerando la depreciación de los recursos naturales con miras al desarrollo sustentable., 2014

Disertación (MAESTRÍA EN ENERGÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA

ENERGETICA.) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Economía, Econometría, Valoración económica de los recursos naturales;

Tesis/Monografías de grado

1 Lourdes Leticia Salinas Núñez, - Tutor Único o Principal - Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la producción de cal en Paraguay, 2017

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: cambio climático; gases de efecto invernadero; cal; mitigación de gei;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climático. Sector Procesos Industriales. Industria de la cal.;

2 CAMILA MARIEL ALFONSO PINEDA, - Tutor Único o Principal - ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PROVENIENTES DE LA CATEGORÍA GANADERÍA EN PARAGUAY., 2017

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad

Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climático. Producción de ganado bovino.;

Observaciones: Metodología IPCC 2006.

3 ANALYSE VILLANUEVA GAETE, - Tutor Único o Principal - ESTIMACIÓN DE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO EMITIDOS POR EL SECTOR SOJA EN PARAGUAY, 2016

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad

Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cambio climático; gases de efecto invernadero; soja; mitigación de gei;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climático. Producción e industrialización de la soja.;

Observaciones: Metodología IPCC 2006.

4 Iris Figueredo, - Tutor Único o Principal - ESTIMACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PROVENIENTES DEL PROCESO PRODUCTIVO DE HIERRO Y ACERO EN EL PARAGUAY DESDE EL AÑO 1990 AL 2014, 2015

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad

Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: gas de efecto invernadero; mitigación; cambio climático; hierro;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Cambio Climático;

Observaciones: Metodología IPCC 2006

En Marcha

Tesis de maestra

1 Elena Benítez, - Tutor Único o Principal - Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del manejo de estiércol del ganado bovino en Paraguay., 2018

Disertación (Maestría en Ciencias Ambientales) , UNINORTE - Universidad del Norte, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cambio climático; gases de efecto invernadero; mitigación de gei; ganado bovino; estiércol;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climático y producción de ganado bovino.;

2 Néstor Barreto, - Tutor Único o Principal - Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del manejo de la fermentación entérica del ganado bovino en Paraguay., 2018

Disertación (Maestría en Ciencias Ambientales) , UNINORTE - Universidad del Norte, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: cambio climático; gases de efecto invernadero; mitigación de gei; fermentación entérica; ganado bovino;

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climático.;

Tesis/Monografías de grado

- 1 **KAREM PATRICIA BOBADILLA GAONA, - Tutor Único o Principal - ESTIMACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EMITIDOS POR LA INDUSTRIA DE LAS CERÁMICAS EN PARAGUAY (PERIODO 1990-2015), 2017**
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: cambio climático; gases de efecto invernadero; mitigación de gei; industria cerámica; carbonato;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio climático. Industria de la cerámica.;
- 2 **Gaviota Pérez, - Tutor Único o Principal - Determinación de la Huella de Carbono de la Empresa avícola "LAS TACUARAS" del Paraguay., 2017**
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: huella de carbono; cambio climático; mitigación de gei;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio climático. ;
- 3 **Atilio David Gabriaguez, - Tutor Único o Principal - Determinación de la Huella Hídrica de la Empresa avícola "LAS TACUARAS" del Paraguay., 2017**
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: huella hídrica; gestión ambiental;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Recursos Hídricos;
- 4 **Fabiana Mendoza, - Tutor Único o Principal - Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero provenientes del Uso de productos sustitutos de las sustancias que agotan la capa de ozono en el Paraguay., 2015**
Tesis/Monografía de grado (Carrera de Ingeniería Ambiental) , FCA UNA - Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: gases de efecto invernadero; cambio climático; sustancias agotadoras de la capa de ozono; mitigación; potencial de calentamiento;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Ciencias Medioambientales , Cambio Climático y Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.;

Otras Referencias

Premiaciones

- 1 **1998 Beca AEI (internacional), Agencia Española de Cooperación Internacional**
Beca de la Agencia Española de Cooperación Internacional para cursar el Doctorado en Planificación Territorial y Desarrollo Regional en la Universidad de Barcelona, España, 1998-2000.
- 2 **1996 Beca UNA (nacional), Universidad Nacional de Asunción**
Beca recibida de la Universidad Nacional de Asunción para cursar el Master en Ingeniería y Prevención Ambiental en la Universidad Politécnica de Cataluña, España, 1996-1998.
- 3 **1995 Beca BID (internacional), Banco Interamericano de Desarrollo**
Beca ganada de una convocatoria internacional para el Curso Internacional de Tratamiento y reutilización de aguas residuales.
- 4 **1994 Beca OEA (internacional), Organización de los Estados Americanos**
Beca ganada en una convocatoria internacional para el Curso Internacional de Evaluación de Impactos Ambientales en la ciudad de México.
- 5 **1994 Beca MA (nacional), Municipalidad de Asunción**
Beca otorgada por la Municipalidad de Asunción para la cursar la Maestría en Planificación y Proyectos, impartida por la Universidad Nacional de Asunción, años 1994-1996

Información adicional:

Miembro de la Corporación REMA para el Desarrollo Sustentable de la Región Metropolitana de Asunción.
Miembro de la Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos del Paraguay (APRH).
Miembro del Grupo Impulsor para el Desarrollo del Gran Asunción (GIGA).
Miembro del EquipoTécnico de la Iniciativa por Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
Miembro del Consejo Consultivo de la Red Paraguaya por Ciudades Sustentables.
Miembro de la Red de Formadores para el enfoque territorial de la Secretaría Técnica de Planificación (STP).

Indicadores

Producción Bibliográfica 13

Trabajos en eventos	2
Completo	2
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	2
Resumen	2
Libros y capítulos de libros publicados	9
Libro publicado	7
Libro compilado	2

Tutorías 19

Concluidas	13
Tesis de maestría	9
Tesis/Monografía de grado	4
En Marcha	6
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	4

Evaluaciones 20

Convocatorias Concursables	1
Eventos	4
Proyectos	8
Publicaciones/Periódicos	7

Otras Referencias 5

Otros datos Relevantes	5
------------------------	---