



## Alfredo Ramon Lopez Fernandez

Ing. Msc.

Nombre en citaciones bibliográficas:

Sexo: Masculino

Nacido el 08-02-1982 en Asuncion, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

#### Datos del PRONII

Ingeniería y Tecnología - Inactivo en el Programa/Sistema Area:

Nivel Candidato a Investigador - Res.: 144/2019 Categorización Actual: Ingreso al PRONII: Nivel Candidato a Investigador - Res.: 540/15

## Información de Contacto

## Áreas de Actuación

1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, hidrologia, saneamiento y obras civiles

2 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Investigador

## Formación Académica/Titulación

2022-2022 Especialización/Perfeccionamiento - Dinamica de fluidos Geofisica

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención:

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos;

2020-2020 Especialización/Perfeccionamiento - Análisis de riesgo De inundación

> Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención: 2020

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, planificacion y gestion de recursos

hidricos. obras hidraulicas;

Especialización/Perfeccionamiento - Instituto de Hidraulica Ambiental 2019-2019

Universidad de Cantabria, España

Título: Simulacion Hidrodinamica bidimensional con el HEC - RAS, Año de Obtención: 2019

Tutor: Jorge Rojo Gomez

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

simulacion numerica, hidraulica, hidrologia;

Especialización/Perfeccionamiento - Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) 2018-2019

> El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Paraguay Título: Catedra Ciencia Tecnologia y Sociedad, Año de Obtención: 2019

Tutor: Viviane Oliveira, Carla Decoud

Sitio web de la tesis/disertación: https://cts.conacyt.gov.py/ Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, ciencia

tecnologia y sociedad;

2017-2018 Especialización/Perfeccionamiento - Especializacion superior en didactica universitaria

Universidad Columbia, Paraguay, Año de Obtención: 2018

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;

2015-2018 Maestría - Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: INFLUENCIA DE LA AIREACIÓN INDUCIDA POR ESTRUCTURAS ADICIONALES (PILAR - DEFLECTOR), EN LA DISTRIBUCIÓN DE LAS PRESIONES DINÁMICAS EN VERTEDEROS ESCALONADOS - ESTUDIO

EXPERIMENTAL, Año de Obtención: 2018

Tutor: Luiz Augusto Magalhães Endres - Marcelo Giulian Marques Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, Hidrologia;

Especialización/Perfeccionamiento - Descripción física, matemática y numérica de flujos turbulentos con énfasis en 2014-2014

aplicaciones hidráulicas (40hs)

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención:

Tutor: Fabian, Bombardelli, Phd. Dpto. Ing. Civil y ambiental, Universidad de California, Davis, USA



2014-2014

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, modelacion matematica;

Especialización/Perfeccionamiento - Turbo máquinas Hidráulicas: Monitoreo de Estado del Comportamiento

Hidrodinámico (30 hs)

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención:

2014

Tutor: Francisco, Botero, Phd. Sergio Liscia, Cecilia Lucino

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, turbomaquinas

Hidraulicas;

2010-2010 Especialización/Perfeccionamiento - Curso de Maestría. Diseño de Obras de desagüe y control de inundaciones (80

hs.)

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención:

2010

Tutor: Daniel Bacchiega

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica, obras civiles, modelos

matematicos;

2010-2010 Especialización/Perfeccionamiento - Curso Regional de "Modelación Hidrológica / Worksshop (50 hs)

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención:

2010

Tutor: USA Army Corps of Enginners

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

modelacion matematica;

2009-2009 Especialización/Perfeccionamiento - Máquinas Hidráulicas (66 hs)

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención:

2015

Tutor: Sergio Liscia, Cecilia Lucino

Becario de: Facultad de Ingeniería, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, maquinas hidraulicas;

2009-2009 Especialización/Perfeccionamiento - Aprovechamiento y Gestión de los Recursos Hídricos (60 hs)

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina, Año de Obtención:

2009

Tutor: Sergio Liscia, Cecilia Lucino, Jose Carner

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, obras civiles;

2001-2008 Grado - Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Modelación Hidrodinámica del Río Paraná en el tramo comprendido entre Aguas Arriba del Embalse de

Yacyreta y Aguas abajo del Embalse de Itaipú, Año de Obtención: 2011

Tutor: Ingeniero Civil

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica y construcciones;

1998-2000 Pregrado - Bachiller Tecnico, Construcciones Civiles

Colegio Tecnico Nacional, Paraguay

1998-2000 Técnico - Bachiller tecnico

Tecnico Industrial en construcciones Civiles, Paraguay, Año de Obtención: 2000

1995-1997 Pregrado - Bachiller Basico

Colegio Nacional de la Capital, Paraguay

1988-1994 Pregrado - Educacion primaria

Escuela Parroquial Medalla Milagrosa Nro. 1122, Paraguay

## Formación Complementaria

2018 Congresos XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica

International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), China

2017 Congresos XXII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS. Brasil

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

HIDRUALICA:

2016 Congresos XXVI Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IARH. Peru

International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), China

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidologia, hidraulica;

2015 Congresos Congreso Paraguayo de Recursos Hidricos

Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica, hidrologia, maquinas

hidraulicas;



2011-2011

2018

2014 Congresos XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IARH. Chile

International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), China

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidraulica, hidrologia;

2012 Congresos XXIV CONGRESO LATINOAMERICANO DE HIDRÁULICA

SAN JOSÉ, COSTA RICA, SEPTIEMBRE DE 2012

International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), China

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidráulica, mecánica de fluidos;

2018-2018 Cursos de corta duración

International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), China

Título: HIDRÁULICA DE PUENTES Y PROCESOS EROSIVOS ASOCIADOS

Horas totales: 12

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, estructuras, mecánica de fluidos;

2012-2012 Cursos de corta duración

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Título: Jornada de Capacitación. Caracterización Experimental de Flujos Turbulentos

Horas totales: 12

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidraulica experimental; Cursos de corta duración

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Título: Curso de Extensión. Curso de Turbomáquinas Hidráulicas

Horas totales: 24

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, turbomaquinas

hidraulicas;

2010-2010 Cursos de corta duración

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Título: Ansys CFX. Central de Treinamentos ESSS

Horas totales: 12

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

modelacion matematica;

2017 Encuentros III Latin American Meeting Hydropower and Systems

International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), China

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

turbo maquinas Hidraulicas;

2015 Encuentros II latin Hydropower and systems meeting

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

turbomaquinas hidraulicas;

2010 Encuentros Jornada de tecnologia para la produccion de agua potable

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica; Otros Vinculacion de científicos y tecnologos - Instituto de pesquisas hidraulicas - UFRS

Conacyt - ONA, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidráulica experimental;

2017 Otros Investigador categorizado PRONII "Candidato a investigador"

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidraulica;

2015 Simposios Simposio sobre métodos experimentales en hidráulica

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidraulica experimental;

2013 Simposios Tercer Simposio sobre métodos experimentales en Hidráulica

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica experimental;

2013 Simposios Sexto Simposio Regional de Hidráulica de Ríos

Universidad Nacional del Litoral, Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica, modelacion matematica;



## **Idiomas**

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: regular

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

## Facultad de Ingeniería - FIUNA

#### Actuación Profesional

Avanza	Desarrolles	Inmobiliarios	_ <b>^\/</b> ^N/7^
AVAIIZA	Desallonos	IIIIIIOOIIIIAIIOS	- AVAIVA

Vínculos con la Institución 2023 - 2024 **Cosultor** 

C. Horaria: 10

Actividades

12/2023 - 2/2024 Servicio Técnico Especializado, Avanza Desarrollos Inmobiliarios, Avanza Desarrollos Inmobiliarios Servicio realizado: Estudio preliminar, sistema de desague pluvial

Consultoria Construcción y Transporte - CCT SA

Vínculos con la Institución

2019 - Actual Consultor externo

C. Horaria:

Otras Informaciones: Analisis de informes hidrologicos e hidraulicos de estructuras hidraulicas.

Elaboracion de proyectos

2018 - 2018 Consultor de obras hidraulicas

C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Consultoria de obras hidráulicas (puentes), análisis de los informes hidrológicos e hidráulicos

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Vínculos con la Institución

2023 - Actual Jefe interino Laboratorio de Materiales de Construccion

C. Horaria: 20

2021 - Actual COORDINADOR DE LABORATORIOS DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL - GEOGRAFICA C. Horaria: 20

Y AMBIENTAL

Actividades

5/2021 - Actual Gestión Académica, Departamento de Ingeniería Civil - Geográfica y Ambiental, Facultad de Ingeniería

Cargo o función: Coordinación de lo concernientes a los laboratorios dependientes de los departamentos.

2020 - Actual CONSULOR - DOCENTE

C. Horaria: 4

Otras Informaciones: INTEGRANTE DEL ENTE CERTIFICANTE PARA LA COMPRA DE TURBINAS DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE

YACYRETA

2019 - Actual Profesor encargado Hidraulica 1

C. Horaria:

Otras Informaciones: Profesor encargado de la practica y laboratorio de la Filial de Ayolas

2019 - Actual Profesor Asistente

C. Horaria:

Otras Informaciones: Profesor asistente de la catedra de Hidraulica 1

2019 - 2019 Profesor auxiliar

C. Horaria: 3

Otras Informaciones: Profesor auxiliar de la cátedra de Tópicos de Hidrologia e Hidráulica del Programa de Posgrado en Ingeniería de los Recursos

Hidricos

Autoevaluacion Programa de Posgrado en Ingeniera de Recursos Hidricos

C. Horaria:

Otras Informaciones: Integrante del comite de Autoevaluacion Programa de Posgrado en Ingeniera de Recursos Hidricos.

2019 - 2021



Integrante del Comite de Autoevalacion de la Maestria en Ingenieria de los Recursos Hidricos 2019 - 2021 C. Horaria: 10 Otras Informaciones: Integrante del equipo encargado de las actividades que competen a la autoevaluacion de la Maestria en Ingenieria de los Recursos Hidricos. Comite de Admision de la Maestria en Ingeniera de Recursos Hidricos 2019 - 2022 C. Horaria: 3 Otras Informaciones: Integrante del comite evaluador de los postulantes a la Maestria en Ingenieria de Recursos Hidricos 2019 - 2021 C. Horaria: 20 Secretario Academico del Programa de Posgrado en Ingenierira de los Recursos Hidricos Otras Informaciones: Coordinar las actividades academicas y administrativas de la Maestria fianciada por el CONACYT, dentro del programa PROCIENCIA C. Horaria: 2018 - Actual Ayudante titulado Otras Informaciones: Cátedra: Hidráulica 2 Cátedra Troncal, del área profesional, de la carrera de Ingeniería Civil, facultad de ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. 2018 - Actual **Profesor Encargado** C. Horaria: Otras Informaciones: Cátedra: Aplicación de Modelos Hidráulicos en Ingeniería. Cátedra optativa de la carrera de Ingeniería Civil, facultad de ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción. C. Horaria: 2017 - Actual Profesor encargado Otras Informaciones: Cátedra: Hidráulica I, Carrera: Ingeniería Civil Actividades 11/2017 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Civil Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Profesor encargado 2017 - Actual Profesor encargado C. Horaria: Otras Informaciones: Profesor encargado de la cátedra de Simulación Hidrológica e Hidráulica Carrera: Ing. Geográfica y Ambiental Actividades 11/2017 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Civil Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Profesor encargado 2017 - Actual Profesor de la cátedra de Simulación Hidrológica e hidráulica C. Horaria: 2017 - Actual Profesor encargado cátedra Hidráulica 1 C. Horaria: 2016 - 2016 Consultor C. Horaria: 20 Régimen: Dedicación total Otras Informaciones: Integrante del Ente certificante de la Entidad Binacional de Yacyreta, para la realizacion de ensayos en modelo fisico de maquinas hidraulicas en los proveedores de turbinas tipo Kaplan, ANDRITZ (Austria), VOITH (EEUU) e YMPSA (Argentina) 2016 - 2016 Investigador C. Horaria: 10 Otras Informaciones: Integrante por parte de la FIUNA del ente certificante, conformada por la citada institución y la UNLP (Argentina) solicitado por la Entidad Binacional Yacyreta para la evaluación del diseño de turbinas Kaplan mediante ensayos en modelo a escala reducida. Actividades 2/2017 - 4/2017 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Posgrado Facultad de Ingenieria UNA, Paraguay, Facultad de Ingeniería - UNA

INFLUENCIA DE LA AIREACION INDUCIDA POR ESTRUCTURAS ADCIONALES (PILAR-DEFLECTOR), EN LA DISTRIBUCION DE LAS PRESIONES DINAMICAS EN VERTEDEROS ESCALONADOS - ESTUDIO

Sábado, 12 de julio de 2025 - 08:32:08

**EXPERIMENTAL.** 

Participación: Coordinador o Responsable



Descripción: El proyecto se enmarca dentro del estudio experimental de obras hidráulicas no convencionales. La experiencia fue realizada en el Instituto de Pesquisas Hidráulicas UFRGS, mediante convenio interinstitucional FIUNA - UFRGS, y el programa de vinculación de Científicos y Tecnologos del CONACYT

Integrantes: ;L.A.M Endres; M. Marques; A. Reginatto; F. Presser; P. Priebe; E. D. Teixeira;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (1); Doctorado (2).

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

hidraulica experimental;

4/2016 - 12/2016 Extensión, Departamento de Hidrotecnia y Saneamiento, Facultad de Ingeniería UNA

Actividad de extensión realizada: Sector encargado del desarrollo de proyectos relacionados a las obras hidráulicas

y al saneamiento

#### 2015 - 2018 Maestrando, Maestria en Ingenieria de Recursos Hidricos

C. Horaria: 30

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Beca otorgada por el CONACYT para la formacion de docentes e investigadores

#### Actividades

1/2017 - Actual

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Posgrado Facultad de Ingenieria UNA, Departamento de Hidrotecnia y Saneamiento

Validación mediante simulación CFD de un vertedero de presa frente a operaciones no habituales de operación

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: EL trabajo se enfoca en realizar un análisis de los diferentes metodos de turbulencia que posee el programa de simulacion FLow-3d con y sin incorporacion de aire, a demas de contrastar los resultados con los obtenidos en modelos a escala reducida.

Integrantes: ;""; ""; "Ruiz D. A.";

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (2); Doctorado (1).

11/2015 - Actual

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Posgrado Facultad de Ingenieria UNA, Departamento de Hidrotecnia y Saneamiento

Caracterizacion de Flujos macroturbulentos en estructuras hidraulicas no convencionales mediante el estudio en modelos a escala reducida

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: EL trabajo se enmarca dentro de mi tesis de maestría, a ser desarrollado en el Instituto de Pesquisas hidráulicas de la UFRGS en el marco del programa Vinculación de científicos y tecnologos.

Integrantes: ;Nouvelle Approche pour le Dimensionnement des Dissipateurs à; Análise experimental do campo de pressões flutuantes em ban;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (1); Doctorado (2).

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Univ. Federal do Rio Grande do Sul - IPH - UFRGS (Cooperacion)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, hidraulica;

1/2015 - 9/2016

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Posgrado Facultad de Ingenieria UNA, Departamento de Hidrotecnia y Saneamiento

Determinación de la envolvente de niveles máximos de la superficie libre de un flujo en modelo físico por procesamiento de imágenes

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: El trabajo se realizo para el XXVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica en Lima, Perú. El cual fue aceptado como poster.

Integrantes: (Responsable)

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Maestría Académica (2);

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, hidraulica :

12/2015 - Actual

Capacitación/Entrenamiento dictado, Programa de Posgrado en Ingenieria de Recursos Hidricos, Facultad de Ingeniería UNA

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Alumno dedicación exclusiva

#### 2009 - 2010 Becario por parte de la FIUNA

C. Horaria: 30

Régimen: Dedicación tota Actividades

C. Horaria: 10

C. Horaria: 40



2/2009 - 1/2010

Pasantía, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica,

Departamento de Hidraulica, Facultad de ingenieria Universidad Nacional de La Plata

Pasantía realizada: Trabajo en modelos a escala reducida, consultoria e investigacion en el area de la hidraulica experimental

#### Facultad de Ingenieria, Universidad Nacional de la Plata - UNLP

Vínculos con la Institución

2018 - Actual Consultor, Ingeniero Civil

Otras Informaciones: Realización de las tareas asignadas al ente certificante en el laboratorio de hidromecanica de la Universidad Nacional de la Plata

Actividades

1/2018 - Actual

Servicio Técnico Especializado, Ente Certificante FIUNA - UNLP, Facultad de Ingeniería - UNA

Servicio realizado: Asistencia técnica a la Entidad Binacional Yacyreta, en la compra de turbinas tipo KAPLAN. Instrumentacion y adquisicion de datos en modelo de las opciones manejadas. Ensayo en prototipo para la

recepción

2012 - 2015 Consultor, Ingeniero Civil

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Area de modelacion fisica, trabajos de consultoria e investigacion, Proyecto Amplya Referencias:

Prof. Ing. Sergio Liscia, soliscia1@gmail.com
Prof. Ing. Cecilia Luccino. cecilia.lucino@gmail.com

**UIDET Hidromecanica** 

Tel. + 2 54 221 4236684 Int. 153 47 N° 200 La Plata - Argentina.

http://www.ing.unlp.edu.ar/hidraulica/labs/hidromec/

(http://www.ing.unlp.edu.ar/hidraulica/labs/hidromec/integrantes.php)

Actividades

2/2009 - Actual

7/2014 - 7/2015

Líneas de Investigación, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia, Hidromecanica

Proyectos de obras Hidraulicas

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Diseño y optimizacion de obras hidraulicas, mediante modelacion fisica y matematica.

Integrantes: "Sergio Liscia"; ""; ;"Ruiz D. A."; "Mariano de Dios"; ""; ""; ""; ""; ""; "";

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica y obras civiles; Proyecto de Investigación y Desarrollo, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia,

Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

ESTUDIO DE UNA OBRA DE DESVIO MEDIANTE MODELACION FISICA

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Evaluacion de la factibilidad de la construccion de una obra de cierre, analisis de los procesos constructivos y estabilidad de las obras de materiales sueltos. Caracterizacion del flujo turbulento y su influencia en las obras.

Integrantes: ;"Sergio Liscia"; ""; "Mariano de Dios"; ""; "Ruiz D. A.";

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Extension.

Alumnos

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

7/2014 - 3/2015

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia, Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

MEDICION DE PRESIONES FLUCTUANTES EN LA DESCARGA DE UNA CENTRAL HIDROCOMBINADA.

Participación: Coordinador o Responsable

SOLICITACIONES SOBRE EL MACIZO ROCOSO

Descripción: Evaluacion de las presiones fluctuantes en modelo fisico en la descarga de una centrral de lecho rocoso, con relacion al coeficiente de amplitud de fluctuaciones, identificacion de la zona mas solicitada, y caracterizacion del resalto formado mediante comparacion a resaltos sumergidos detras de una compuerta de fondo Integrantes: (Responsable)

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica, obras civiles;

9/2013 - 9/2014

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia, Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

CFD OPTIMIZATION OF LOW HEAD TURBINES INTAKE USING FISHER - FRANKE GUIDELINES

Participación: Integrante del Equipo



6/2013 - 8/2014

Integrantes: (Responsable)

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

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

Proyecto de Investigación y Desarrollo, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia, Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

Interaccion entre la modelacion fisica y matematica en el estudio de una obra de desvio

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Analisis de los datos y resultados obtenidos en la modelacion fisica (velocidad, parametros de

turbulencia) para la comparacion con el modelo matematico Integrantes: ;"Ruiz D. A."; "Sergio Liscia"; "Mariano de Dios";

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

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

9/2011 - 9/2012 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia,

Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

CDF APPLIED TO THE SIMULATION OF A HYDROCOMBINED POWER STATION IN SPILLWAY MODE

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Toma de datos y analisis de resultados en modelo fisico para su comparacion con la modelacion

matematica

Integrantes: ""; "Sergio Liscia"; ;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos:

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

10/2012 - 10/2012 Capacitación/Entrenamiento dictado, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia, Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

Capacitación/Entrenamientos dictados:

-Curso difucion Actualización de estudios hidr

1/2014 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia, Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

Actividad realizada: Trabajos en modelo físico 2D, optimización en la operación de un vertedero para el paso de

las crecidas

1/2013 - 12/2013 Otra actividad técnico-científico relevante, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia,

Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

Actividad realizada: Becario por la Entidad Binacional Yacyreta, Trabajos en modelo físico 3D, análisis del proceso constructivo de las obras temporarias, factibilidad, validación de las alternativas de cierre analizadas en

la modelación matemática, validación

1/2012 - 12/2012 Otra actividad técnico-científico relevante, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area

departamental Hidraulica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental

Hidraulica

Actividad realizada: Becario por la Entidad Binacional Yacyreta, Trabajos en modelo físico 2D, Alternativa central Hidrocombinada\_2, sin compuerta flap, optimización del diseño, medición de velocidades en la aducción y de

presiones fluctuantes en la descarga, Proyecto AMPLYA

1/2011 - 12/2011 Otra actividad técnico-científico relevante, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental

. Hidraulica

Actividad realizada: Becario por la Entidad Binacional Yacyreta, Trabajos en modelo físico 2D, Alternativa central Hidrocombinada 2, sin compuerta flap, construcción, puesta en marcha, ensayos e interpretación de

resultados, Proyecto AMPLYA

1/2010 - 12/2010 Otra actividad técnico-científico relevante, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental

Hidraulica

Actividad realizada: Becario por la Entidad Binacional Yacyreta, Trabajos en modelo físico 1D, Alternativa central Hidrocombinada\_1, con compuerta Flap, construcción, puesta en marcha, ensayos e interpretación de

resultados, Proyecto AMPLYA

2/2009 - 12/2009 Otra actividad técnico-científico relevante, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area

departamental Hidraulica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental

Hidraulica

Actividad realizada: Becario de la FIUNA, Trabajos en modelo físico, alternativa con cámara de carga, construcción, puesta en marcha, ensayos e interpretación de resultados, Proyecto ampliación de la central

hidroeléctrica Yacyreta



2010 - 2011 **Becario** 

Régimen: Dedicación total

sobre el brazo Añacua" (AMPLYA)

Actividades

1/2010 - 12/2011 Servicio Técnico Especializado, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia,

Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

Servicio realizado: Operacion, toma de datos y analisis de resultados, del modelo fisico para ensayos de diseño y

Otras Informaciones: Becado por la entidad binacional Yacyreta, para la inclusion en el proyecto "Ampliacion de la central Hidroelectrica de Yacyreta,

funcionamiento de la obra de la ampliacion de la central hidroelectrica de YACYRETA, en el brazo AÑA-CUA

2009 - 2009 Becario

C. Horaria: 40

C. Horaria: 40

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Becado por la Facultad de Ingenieria de la Universidad Nacional de Asuncion,

Actividades

2/2009 - 12/2009 Servicio Técnico Especializado, Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia,

Hidromecanica, Laboratorio de Hidromecanica, Facultad de Ingenieria, Area departamental Hidraulica

Servicio realizado: Montage, operacion, toma de datos y analisis del modelo fisico de una centra para la ampliaciona

de YACYRETA, primera alternativa con un modelo bidimensional y tridimensional

Filartiga Construcciones - Filcar

Vínculos con la Institución

2008 - 2009 Residente de obras civiles

C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Monitoreo de obras publicas ejecutadas por la empresa

Actividades

1/2008 - 12/2009 Servicio Técnico Especializado, CONSTRUCTORA FILARTIGA, CONSTRUCTORA FILARTIGA

Servicio realizado: Monitoreo y administracions de obras civiles publicas y privadas

**FUELPAR SA - FUELPAR** 

Vínculos con la Institución

2023 - 2024 Consultor`` C. Horaria: 10

Fundacion Saraki - Saraki

Vínculos con la Institución

2016 - 2017 Ingeniero Consultor de Obras

C. Horaria: 20

Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Univ. Federal do Rio Grande do Sul - IPH - UFRGS

Vínculos con la Institución

2016 - 2017 Investigador asociado

C. Horaria: 30

Otras Informaciones: Investigación en modelo a escala reducida, de obras hidráulicas. análisis del comportamiento dinámico de las presiones en vertederos escalonados.

Municipalidad de San Juan Bautista del Ñeembucú - MSJBÑ

Vínculos con la Institución

2020 - 2020 **CONSULTOR** 

C. Horaria: 20

Otras Informaciones: - Estudio hidrológico e hidráulico de la laguna Makã. Análisis del potencial de explotación, turística y abastecimiento de agua

potable.

2020 - 2020 CONSULTOR C. Horaria: **20** 

Otras Informaciones: Estudio Hidrológico e Hidráulico de la Laguna Sirena. Situación actual. Posibilidad de recuperación, para demanda de agua potable y turística.

**ONG Pro Comunidades Indigenas - PCI** 

Vínculos con la Institución

2020 - 2021 Consultor, Ingeniero Civil

C. Horaria: 10

Otras Informaciones: Diseño y calculo de red de distribución de agua potable para la comunidad Indígena GUIDA ICHAI. Distrito de Carmelo Peralta. Alto Paraguay



Actividades

Servicio Técnico Especializado, ONG Pro Comunidades Indigenas 12/2020 - 1/2021

Servicio realizado: Diseño y calculo de red de agua potable

Secretaria Nacional de Deporte - SND

Vínculos con la Institución

2023 - Actual Consultor C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Proyecto Ejecutivo de Desague Pluvial del Consejo Nacional de Deporte, 2023. Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio

2016 - 2016 **Asesor Tecnico Hidraulico**  C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Consultoria tecnica, en obra hidraulica de drenage de aguas sub superficiales, Centro de Alto Rendimiento Del Sur, Encarnacion

Servingci S.A. - Servingci S.A.

Vínculos con la Institución

2021 - Actual Consultor Especialista Hidraulico C. Horaria:

Otras Informaciones: Especialista hidráulico, de la parte paraguaya para la inspección de las estructuras hidráulicas de la ITAIPU BINACIONAL, en asociación con INTERTECHNE de Brasil

Actividades

Servicio Técnico Especializado, Servingci S.A., Servingci S.A. 3/2021 - Actual

> Servicio realizado: Especialista hidráulico, para la inspección del estado actual de las estructuras hidráulicas de la ITAIPU Binacional. Verificación de documentación y datos relevantes. Estudio de la situación actual de la presa y el

vertedero, según la operación del mismo

Shopping Dubai - Shopping Dubai

Vínculos con la Institución

11/2023 - 2/2024

2023 - 2024

2019 - 2020

Actividades

Servicio Técnico Especializado, Shopping Dubai, Shopping Dubai Servicio realizado: Diseño y dimensionamiento de colectora y sistema de desague pluvial

Universidad Nacional de Concepción - UNC

Consultor

Vínculos con la Institución

2020 - 2020 Profesor encargado C. Horaria:

C. Horaria: 10

Otras Informaciones: Profesor encargado de la cátedra Trabajo Final

2019 - 2020 Profesor encargado C. Horaria:

Otras Informaciones: Profesor encargado de la catedra de obras fluviales

Integrante del Comite cientifico, de la Revista Ingenieria, Ciencias y Sociedad

C. Horaria:

5

Otras Informaciones: Revista auspiciada por la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas de la Universidad Nacional de Concepción. Revista de carácter interdisciplinario, aplicado y vinculará áreas de Ingeniería y Tecnología, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

2019 - 2020 Profesor encargado C. Horaria:

Otras Informaciones: Profesor encargado de la cátedra de Aplicación de Modelos Hidráulicos. Materia optativa de la carrera de Ingeniería Civil.

2019 - 2020 **Profesor Encargado**  C. Horaria:

Otras Informaciones: Profesor encargado de la cátedra de Hidrotecnia 2. Materia troncal de la carrera de ingeniería civil.

Universidad Nacional de Pilar - UNP

Vínculos con la Institución

2023 - 2023 Profesor de Posgrado C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Profesor en el area de hidraulica y mecanica de fluidos



Actividades

11/2023 - Actual Docencia/Enseñanza, Maestría en Gestión del Agua

Nivel: Maestría Disciplinas dictadas:

-Docente modulo de Hidraulica

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

Los trabajos realizados en el campo de la hidráulica experimental en obras de gran envergadura, me ha permitido conocer los procedimientos técnicos y administrativos de proyectos donde intervienen la academia, el estado y las empresas privadas. Cada uno en su campo puede aportar las técnicas y procedimientos necesarios para llevar a cabo proyectos de gran envergadura, e impacto económico nacional, como ser una central Hidroeléctrica.

Estos proyectos obligan a la formación continua, y a estar al día con las herramientas actuales de simulación hidrológica e hidráulica, por tanto la experiencia adquirida en el área, hace que sea un privilegiado de haber formado parte de una organización de facultades nacional e internacional, para la elaboración de estudios técnicos y científicos en el campo de las obras hidráulicas y turbinas, participando de los ensayos en modelo a escala reducida de turbinas tipo Kaplan, así como en mediciones en prototipo, en la central hidroeléctrica de Yacyreta.

La función académica es una actividad importante en mis tareas, además de impartir clases y orientar en trabajos finales de grado, obliga a estar en conocimiento de todos los procesos públicos y privados para la compra de equipos, insumos, licitaciones, llamados a concursos, etc. La universidad está en proceso de cambio continuo, y en el afán de consolidarse como organismo consultor de las obras importantes a nivel nacional, está invirtiendo en infraestructura y recursos humanos, para potenciar la prestación de servicios, por tanto ser parte del organigrama institucional, obliga a comprometerse en el manejo de fondos para la ejecución de proyectos, con el fin de que los mismos sean autosustentables en el futuro.

## Producción Técnica

Cursos de corta duración dictados

1 Hidraulica de tuberias, 2023. (Extensión extracurricular)

Palabras Clave: essap;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos e hidraulica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Empresa de Servicios de Saneamiento del Paraguay

Participación: Docente. Duración: 1 mes. Lugar: Planta de produccion agua potable. Ciudad: Vallemi.

Observaciones: Curso tecnico, orientado a personales del sistema de distribucion de agua potable

2 Modelos Matemáticos y Modelos físicos. Aplicaciones tecnológicas e investigación en obras hidraulicas, 2015. (Extensión extracurricular)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica, obras hidraulicas;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

Participación: Docente. Lugar: Campus universitario UNA. Ciudad: San Lorenzo.

Observaciones: Acceso libre para alumnos, docentes y profesionales del área, con el apoyo del CONACYT mediante el programa de incentivos para la formación de docentes investigadores.

3 ; "Ruiz D. A."; ""; Curso de difusión. Actualización en Estudios y Ensayos de Turbomáquinas Hidráulicas y Estaciones de Bombeo, 2012. (Extensión extracurricular)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, maquinas hidraulicas, obras civiles;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingenieria Universidad Nacional de Asuncion

Participación: Organizador. Lugar: Campus Universitario, Facultad de Ingenieria. Ciudad: San Lorenzo, Paraguay.

Observaciones: Me desempeñe como organizador y expositor invitado al curso a cargo de la docente Prof. Ing. Cecilia Lucino

#### Trabaios técnicos

1 Proyecto Ejecutivo de Desague Pluvial del Consejo Nacional de Deporte, 2023.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos e hidraulica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Proyecto Ejecutivo; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 3 meses.; Ciudad: Asuncion;

Institución promotora/financiadora: Secretaria Nacional de Deporte

2 Proyecto Ejecutivo de Desague Pluvial de la Secretaría Nacional de Deporte. Sede Principal, 2023.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos e hidraulica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.



Finalidad: Proyecto ejecutivo; Disponibilidad: irrestricta; Ciudad: Asuncion;

Institución promotora/financiadora: Secretaria Nacional de Deporte

3 Dimensionamiento del desague Pluvial de Pilar Norte, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos e hidraulica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: Proyecto ejecutivo; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 3 meses.; Ciudad: fernando de la mora;

Institución promotora/financiadora: HIDROSUD

Sistema de reutilización de Agua para planta Hormigonera, 2022.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos e hidraulica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Disponibilidad: irrestricta; Duración: 3 meses.; Ciudad: Mariano Roque Alonso;

Institución promotora/financiadora: CECOM

#### Otra producción técnica

1; "Ruiz D. A."; Mallado para simulaciones, 2017.

Palabras Clave: simulacion numerica;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, simulación numérica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros. Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería

## Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 ; "Ruiz D. A."; C. Riquelme; J. Vera; APROVECHAMIENTO DEL AGUA PLUVIAL EN HOSPITALES, A PARTIR DE SISTEMA DE DRENAJE SOSTENIBLE. In: 7º Simpósio sobre Sistemas Sustentáveis, 2023 Porto Alegre 2023.

Medio: Otros.

- 2 ; "Ruiz D. A."; S. Gavilan; ANÁLISIS DE TURBULENCIA, VÓRTICES Y TENSIONES DE CORTE EN EL ESTUDIO DE SOCAVACIÓN EN PUENTES, MEDIANTE CFD. In: XXX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 1997 Foz de Iguazu 2022.
- 3 ; "Ruiz D. A."; M. Pereira; APLICACION DE SISTEMAS DE DRENAGE URBANO SOSTENIBLE EN SUELOS ARCILLOSOS. In: XXX Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2022 Foz de Iguazu 2022. Medio: Otros.
- 4 ANÁLISE TEMPO FREQUÊNCIA DE FLUTUAÇÕES DE PRESSÃO EM VERTEDOR EM DEGRAUS. In: XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2018 Buenos Aires, Argentina 2018.

  Medio: Otros.
- 5 ""; "Ruiz D. A."; ; "Mariano de Dios"; "Sergio Liscia"; VALIDATION BETWEEN PHYSICAL AND NUMERICAL MODELS FOR UPDATING THE OPERATIONAL MANUAL OF A SPILLWAY. In: III Latin American Hydro Power and System Meeting, 2017

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, turbo maquinas hidráulicas;

Medio: Otros.

Observaciones: Colaboración en lo trabajos en modelos físicos para con la Autora Principal Milagros Loguercio

6 ; "Ruiz D. A."; UTILIZAÇÃO DE SIMULAÇÃO CFD TRIDIMENSIONAL NO ANÁLISIS DO COMPORTAMENTO DE JATOS PLANOS. In: XXII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2017 FLorianopolis 2017.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, simulacion numerica, hidraulica;

Medio: Otros.

Observaciones: el trabajo sera presentado en formato de poster

7; "Ruiz D. A."; "Mariano de Dios"; "Sergio Liscia"; LA MODELACION FISICA PARA EL ESTUDIO DE OBRAS HIDRAULICAS Y COMO COMPLEMENTO PARA LA VALIDACION DE MODELACIONES CFD. In: Congreso Paraguayo de Recursos Hidricos, 2015 San Lorenzo 2015.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Obras Hidraulicas, modelacion fisica y matematica; Medio: Otros.

- 8 "Ruiz D. A."; ; "Sergio Liscia"; Caracterizacion del arrastre de rocas en obras de cierre de rios mediante modelacion física y numerica. In: Congreso Paraguayo de Recursos hidricos, 2015 San Lorenzo 2015.
  Medio: Otros.
- 9 ; "Mariano de Dios"; "Sergio Liscia"; Medicion de presiones fluctuantes en la descarga de una central hidrocombinada. In: Simposio sobre métodos experimentales en hidráulica, 2015 La Plata 2015.

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

Medio: Internet.

Palabras Clave: presiones fluctuantes; central hidrocombinada; central hidroelectrica;



Observaciones: El simposio reune a los profesionales dedicados a la hidraulica experimental, donde se comparten trabajos releventes de la rama, asi como transferencias de tecnologias y metodologias varguandistas de medicion y adquisicion de datos

10 ; "Ruiz D. A."; ""; ""; Estudio de una obra de desvio mediante modelacion fisica. In: XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica, 2014 Santiago, Chile 2014.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, obras civiles;

Medio: Internet.

Palabras Clave: obras temporarias; central hidroelectrica;

Observaciones: Espacio que reune a todos los profesionales e investigadores de la rama de la hidraulica en general, de toda latinoamerica, de importante trayectoria y relevancia en el campo de la hidraulica y manejos de los recuros hidricos.

11; ""; ""; ""; CFD optimization of low head turbines intake using fisher - franke guidelines. In: 27th IAHR SYMPOSIUM Hydraulic Machinery and Systems, 2014 Montreal, Canada 2014.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, maquinas hidraulicas;

Medio: Internet.

Palabras Clave: low head turbines; fisher-franke;

Observaciones: En el trabajo colabore con el autor principal, Mauricio Angulo, en la medicion y analisis de resultados en modelo fisico para la validacion de la modelacion matematica.

12 ; "Ruiz D. A."; "Mariano de Dios"; "Sergio Liscia"; Interacción entre la modelación física y matemática en el estudio de una obra de desvío. In: XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IARH, 2014 Santiago, Chile 2014.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, obras civiles;

Medio: Internet.

Palabras Clave: modelacion fisica; modelacion matematica;

Observaciones: Colabore en el trabajo con la autora principal Adriana Ruiz Diaz, en la medicion y analsis de resultados en modeo fisico para la comparacion con los resultados de la modelacion matematica.

13; ""; "Modelación Hidrodinámica del Río Paraná en el tramo, Aguas Arriba del Embalse de Yacyreta y Aguas abajo del Embalse de Itaipú. In: Sexto Simposio Regional de Hidráulica de Ríos, 2013 Santa fe, Argentina 2013.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, modelacion numerica;

Medio: Internet.

Palabras Clave: modelacion matematica; rio parana;

Observaciones: Espacio para la exposicion de trabajos referidos a estudio de cauces hidricos, de pequeña, mediana y gran envergadura, divulgacion de tecnicas de modelacion matematica de grandes cauces, intercambio de conocimientos acerca de cauces característicos de la region.

14 ; "Sergio Liscia"; COMPARACIÓN DE SIMULACIONES EN CFD Y MODELACIÓN FÍSICA DE UNA CENTRAL HIDROCOMBINADA. In: XXV CONGRESO LATINOAMERICANO DE HIDRÁULICA. IAHR. CIC, 2012 San Jose, Costa Rica Memoria XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IARH. CIC.. 2012.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, MECANICA DE FLUIDOS, SIMULACION NUMERICA, HIDRAULICA EXPERIMENTAL;

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 9789-9689

Palabras Clave: central hidrocombinada; simulacion cfd; modelacion fisica;

15; ""; ""; CDF APPLIED TO THE SIMULATION OF A HYDROCOMBINED POWER STATION IN SPILLWAY MODE. In: 4th International Junior Researcher and Engineer Workshop on Hydraulic Structures, 2012 Logan, UT, USA 2012.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, modelacion matematica, maquinas hidraulicas;

Medio: Internet.

Palabras Clave: cfd; simulation; hydrocombined power station;

Observaciones: En este trabajo colabore con el Autor principal y expositor, Gonzalo Duro, en la medicion y analisis de los resultados en modelo fisico para la validacion del modelo matematico

#### Resúmenes simples en anales de eventos

1 Determinación de la Envolvente de Niveles Máximos de la Superficie Libre de un Flujo en Modelo Físico por procesamiento de Imágenes.. In: Congreso Latinoamericano de Hidráulica, IAHR, 2016 Lima 2016.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, hidraulica; Medio: Otros.

### Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 ; "Ruiz D. A."; "Sergio Liscia"; "Mariano de Dios"; (RELEVANTE) Interacción entre modelación física y numérica para el diseño de obras hidráulicas y validación de simulaciones CFD, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 23 f: 2, p. 227-240, 2018.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecánica de fluidos, hidráulica;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0379-9123

Palabras Clave: mecanica de fluidos;

2 "Ruiz D. A."; ; Edith Camano; (RELEVANTE) Peligro de los raudales para los usuarios de la vía pública en ciudades del Paraguay, Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, v. 23 f: 2, p. 241-250, 2018.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecánica de fluidos, hidráulica;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 379-9123



Palabras Clave: flujos turbulentos;

#### **Evaluaciones**

	/		O	O 1.1
F1/2	luacion	dΔ	Convocatorias	( 'Ancureahlae
$\perp$ $\vee$ $\alpha$	Iuacion	uc	CULTVUCALULIAS	CULICUISADICS

2019 - 2019 POSGRADO EN INGENIERIA DE RECURSOS HIDRICOS 2DA EDICION (Paraguay)

Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Evaluación de los candidatos, a la Maestría en Ingeniería de recursos Hídricos,

segunda edición

2018 - 2018 Vinculación de científicos y tecnologos (Paraguay)

Cantidad: Menos de 5.

Evaluación de Eventos

2022 Expotecnia PTI - FIUNA (Paraguay)

Observaciones: Evaluador de proyectos de caracter científico, orientados a alumnos de especialidades tecnicas, de nivel

medio

2021 Encuentro de Investigadores de la Sociedad Científica Paraguaya (Paraguay)

Observaciones: Actividad realizada por la Sociedad Científica Paraguaya, para la divulgación de artículos científicos y

técnicos en diversas áreas

2020 XIV JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN (Paraguay)

Observaciones: Evaluador de los proyectos científicos, presentados por jóvenes investigadores de la UNA

2019 FECIENTCAP - Feria Cientifica y Tecnologica de Capiata VI Edicion (Paraguay)

Observaciones: Feria de ciencias de categoria Internacional, apoyada por el CONACYT, por medio de sus evaluadores

PRONII, del cual formo parte. Nivel de educacion primaria y secundaria

2018 Feria Cientifica FECIMAR III (Paraguay)

Observaciones: Feria de ciencias organizada por el Colegio Mariscal Estigarribia de Carapegua

2017 Feria Cientifica Tecnologica FECIMAR II (Paraguay)

Observaciones: Trabajo realizado por alumnos del ultimo año de la media, "Una opción de energía limpia"

2017 Premio Nacional Juvenil de ciencias Pierre et Marie Curie (Paraguay)

Observaciones: Trabajos varios de alumnos del ultimo año de la media

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### Concluidas

Tesis/Monografías de grado

1 Jesús Arturo Acevedo Benítez,, - Tutor Único o Principal - ropuesta de Solución de Desagüe Pluvial de la Cuenca Salamanca, Barrio Obrero de la Ciudad de Asunción, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Civil), FIUNA - Facultad de Ingenieria - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español Palabras Clave: desague pluvial;

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

Observaciones: Trabajo final de grado

2 Pablo Enmanuel Garcete Aguilar,, - Tutor Único o Principal - Proyecto de Diseño de un Sistema de Alcantarillado Pluvial en el Barrio Empalado de la Ciudad de Caaguazú, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Civil), FIUNA - Facultad de Ingenieria - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: desague pluvial; gestion de recursos hidricos; obras hidraulicas;

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

Observaciones: trabajo final de grado

3 Erika Alexandra Aquino Enrique y Alicia Magali Vallejos Acosta,, - Tutor Único o Principal - Proyecto Ejecutivo del Desagüe Pluvial de la Ciudad de Asunción, Cuenca del Arroyo Morotí, 2023

Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Civil) , FIUNA - Facultad de Ingenieria - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: desague pluvial; gestion de recursos hidricos; obras hidraulicas;

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

Observaciones: trabajo final de grado

4 Alan Cardozo, - Tutor Único o Principal - Atenuación de picos de crecidas en cuencas urbanas, Mediante laguna de atenuación. Estudio de caso, 2020

Tesis/Monografa de grado (Facultad de Ingeniería), UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidrologia e hidraulica;

Observaciones: EL trabajo se enfoca en la solución de los problemas de desagüe pluvial, teniendo en cuenta lagunas de atenuación.

5 Susi Fano - Jorge Arguello, - Tutor Único o Principal - Impacto de Intervenciones Urbanas en la Respuesta Hidrológica de Cuencas. Estudio de Cuenca Piloto, 2020

Tesis/Monografa de grado Paraguay



Idioma: Español

Palabras Clave: simulacion;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidrología, mecánica de fluidos;

6 ELIANA ROLÓN, SANIE PATIÑO, ARACELI PÉREZ, - Tutor Único o Principal - PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL MANEJO DE LOS RESIDUOS CLOACALES. DISEÑO DE PLANTA DE TRATAMIENTO PARA LA CIUDAD DE CONCEPCIÓN, 2020

Tesis/Monografa de grado (Carrera de Ingenieria Civil), FACET - Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas. Universidad Nacional de Concepción. Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidráulica y saneamiento;

7 Cindy Riquelme - Jorge Vera, - Tutor Único o Principal - Analisis comparativo del comportamiento hidraulico del drenage convencional existente y la aplicacion de un sistema de drenage sostenible en el predio del Hospital de Cinicas, 2019

Tesis/Monografa de grado Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: suds; sostenible;

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

8 Marina Elizabeth Pereira Ugarte, Elizabeth Fleitas García, - Cotutor o Asesor - Obras de mejoramiento del Arroyo Nanawa, en la ciudad de Nanawa, Presidente Hayes, aplicando técnicas de drenaje urbano sostenible (SUDS), 2019

Tesis/Monografa de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidrologia e Hidráulica;

9 Marcos Dietrich y Francisco Ramirez, - Tutor Único o Principal - Optimización del diseño hidraulico de secciones de pilas de puentes mediante CFD, para disminución de la socavacion. Caso de estudio Puente Rio Tebicuary, 2018

Tesis/Monografa de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidráulica, simulación numérica, CFD;

#### En Marcha

#### Tesis de maestra

1 Gustavo Jimenez, - Tutor Único o Principal - Estrategias de mitigación de inundaciones en pilar mediante modelo de gestión de riesgo, 2025

Disertación (Maestria en Gestion del Agua) , UNP - Facultad de Ciencias Aplicadas. Universidad Nacional de Pilar.,

Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

2 Jessica Marlene Acosta Tilleria, - Tutor Único o Principal - Monitoreo y conservación de nacientes de agua en la ciudad de San Juan Bautista - Misiones mediante Soluciones Basadas en la Naturaleza, 2025

Disertación (Maestria en Gestion del Agua) , UNP - Facultad de Ciencias Aplicadas. Universidad Nacional de Pilar.,

Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

3 Diego Nicolás Aguilera Aguilar y , - Tutor Único o Principal - DISEÑO DE HORMIGÓN CONDUCTIVO MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE MATERIALES EN DIFERENTES PROPORCIONES EN LA COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA, 2025

Disertación (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, ingenieria en materiales, ;

## Tesis/Monografías de grado

1 Diego Luis Núñez Rosa, - Tutor Único o Principal - Diseño de banco de ensayos con usos múltiples para el laboratorio de Hidráulica, 2025

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos pura;

Observaciones: trabajo final de grado

2 Francisco Carlos Mereles Ruiz, - Tutor Único o Principal - Diseño y puesta en marcha de una experiencia de laboratorio para pérdidas de carga en tuberías, 2025

Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Civil), FIUNA - Facultad de Ingenieria - UNA, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, mecanica de fluidos pura;

## **Otras Referencias**

## Presentaciones en eventos

1 Simposio - MEDICION DE PRESIONES FLUCTUANTES EN LA DESCARGA DE UNA CENTRAL HIDROCOMBINADA. SOLICITACIONES SOBRE EL MACIZO, 2015, Argentina

Nombre: Simposio sobre métodos experimentales en hidráulica. Tipo de Participación: Expositor oral



Nombre de la institución promotora: Departamento de Hidraulica, Facultad de ingeniería Universidad Nacional de La Plata Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica:

2 Congreso - LA MODELACION FISICA PARA EL ESTUDIO DE OBRAS HIDRAULICAS Y COMO COMPLEMENTO PARA LA VALIDACION DE MODELACIONES CFD, 2015, Paraguay

Nombre: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hidricos. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidraulica, modelos hidraulicos;

3 Congreso - ESTUDIO DE UNA OBRA DE DESVIO MEDIANTE MODELACION FISICA, 2014, Chile

Nombre: XXV Congreso Latinoamericano de Hidráulica. IARH. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR)

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

4 Simposio - MODELACIÓN HIDRODINÁMICA DEL RÍO PARANÁ EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE AGUAS ARRIBA DEL EMBALSE DE YACYRETA Y AGUAS ABAJO DEL EMBALSE DE ITAIPÚ, 2013, Argentina

Nombre: Sexto Simposio Regional de Hidráulica de Ríos. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional del Litoral

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, hidraulica, modelacion matematica;

## Información adicional:

Desde el Año 2009 que arribé, becado por la Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería al entonces "Laboratorio de Hidromecánica, de la Facultad de Ingeniería, Área departamental hidráulica, de la Universidad Nacional de La Plata", hoy "Unidad de Investigación, Docencia, Extensión y Transferencia (UIDET)" me acople al grupo de trabajo de dicha institución, donde pude continuar el desarrollo de la tesis de grado "MODELACIÓN HIDRODINÁMICA DEL RÍO PARANÁ EN EL TRAMO COMPRENDIDO ENTRE AGUAS ARRIBA DEL EMBALSE DE YACYRETA Y AGUAS ABAJO DEL EMBALSE DE ITAIPU" así como colaborar en el proyecto "Ampliación de la central Hidroeléctrica YACYRETA sobre el brazo Aña Cua (AMPLYA)", el aprendizaje fue continuo. En lo académico cursando materias de la carrera de Ingeniería Hidráulica, cursos de posgrados y asistencias a congresos de interés en el área de la hidráulica.

En lo profesional, adquiriendo un hábito de trabajo que se basa en el trabajo en equipo, donde los objetivos se cumplen con seriedad y sinceridad, haciendo que cada resultado tenga un fundamento científico teórico y práctico de peso, para la optimización de la solución final

Este ámbito laboral me permite asistir a debates con profesionales expertos en la rama de la hidráulica y las turbo máquinas hidráulicas, de quienes no solo se aprende lo técnico sino también la metodología para encarar proyectos de gran envergadura y los criterios que van primando a la hora de llegar a una solución final.

Esto me motiva a realizar una especializacion en el ambito academico en mi país, ya que la idea de volver siempre estuvo y potenciar la investigación y desarrollo tecnológico en mi Facultad, esto queda reflejado en el curso organizado en el 2012 y la charla tecnica del 2015 en conjunto con la UIDET, para alumnos y profesionales de la ingeniería civil y poder seguir con el vinculo para transferencia de tecnologia y conocimiento.

El vinculo con el CONACYT como investigador categorizado me permite seguir desarrollandome como tal y realizar investigaciones que sean de interes nacional.

### Indicadores

Producción Técnica8Cursos de corta duración dictados3Extensión extracurricular3Trabajos técnicos4Consultoría4Otra producción técnica1Otra producción técnica1

# Producción Bibliográfica

18



Trabajos en eventos	16
Completo	15
Resumen	1
Artículos publicados en revistas científicas	2
Completo en revistas arbitradas	2
Completo en revistas NO arbitradas	0
,	
Tutorías	14
Concluidas	9
Tesis/Monografía de grado	9
En Marcha	5
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	2
Evaluaciones	9
Convocatorias Concursables	2
Eventos	7
Otras Defensesias	4
Otras Referencias	4
Presentaciones en eventos	4