



## Benito Andrés Pereira Zelaya

Ing.

Nombre en citas bibliográficas: Pereira, B. o Pereira Zelaya, B.

Sexo: Masculino

Nacido el 07-11-1991 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Información de Contacto

#### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería de Recursos Hídricos
- 2 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Modelación Hidrológica e Hidráulica
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Sensores Remotos, Sistemas de Información Geográfica y Geoprocesamiento
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Drenaje Urbano
- 5 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Drenaje Vial
- 6 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Hidrometría

#### Formación Académica/Titulación

- 2015-2018** Maestría - Maestría en Ingeniería de Recursos Hídricos  
Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Aprovechamiento de Modelos Digitales de Elevación de Alta Resolución en Modelación Hidrológica/Hidrodinámica de Gran Escala, Año de Obtención: 2018  
Tutor: Ing. Walter Collischonn, PhD.  
Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay
- 2010-2015** Grado - Ingeniería Ambiental  
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Facultad de Ciencias y Tecnología, Paraguay  
Título: Implementación del Modelo Hidrológico (continuo) HEC-HMS en la Cuenca del Río Carapa, Año de Obtención: 2015  
Tutor: Ing. Cristián Escobar Jariton, M.Sc.  
Sitio web de la tesis/disertación: <https://www.dicia.uc.edu.py/index.php/publicaciones/tesis-de-grado>
- 2007-2009** Pregrado - Bachiller Científico con énfasis en Ciencias Básicas y Tecnología  
Colegio Internacional, Paraguay

#### Formación Complementaria

- 2015** Congresos IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos (DISERTANTE)  
Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería de Recursos Hídricos;
- 2021-2021** Cursos de corta duración  
Universidad Autónoma de Barcelona, España  
Título: Big Data: el impacto de los datos masivos en la sociedad actual  
Horas totales: 16  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, BIG DATA;
- 2021-2021** Cursos de corta duración  
Universidad de los Andes, Colombia  
Título: Fundamentos de Finanzas Empresariales  
Horas totales: 12  
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Finanzas;
- 2020-2021** Cursos de corta duración  
Tecnológico de Monterrey, México  
Título: Iniciación y Planificación de Proyectos  
Horas totales: 12  
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Gestión de Proyectos;

- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Escuela de Postgrado. Universidad Nacional de Itapúa, Paraguay  
Título: Curso Instructivo Básico Hydro - BID  
Horas totales: 24  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Modelación Hidrológica;
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
Parque Tecnológico Itaipú, Brasil  
Título: Capacitación en Hidroinformática  
Horas totales: 40
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Centro Internacional de Hidroinformática, Paraguay  
Título: Curso de Modelización SWAT en Cuencas Hidrográficas  
Horas totales: 24
- 2020** Otros Gestión Básica de Topografía y Diseño de Carreteras con Autodesk Autocad Civil 3D  
Datum Ingeniería, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería del Transporte, Ingeniería Vial;
- 2017** Otros Hidráulica Computacional  
Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Univ. Federal do Rio Grande do Sul, Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidráulica;
- 2015** Otros Diplomado Internacional en Gestión y Reducción de Riesgos  
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Facultad de Ciencias y Tecnología, Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Gestión de Riesgos y Desastres;
- 2021** Simposios XXIV Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos  
Asociación Brasileira de Recursos Hídricos, Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Hidrología, Hidráulica, Recursos Hídricos;
- 2019** Simposios XXIII Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos  
Asociación Brasileira de Recursos Hídricos, Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Hidrología, Hidráulica, Recursos Hídricos;
- 2017** Simposios XXII Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos  
Asociación Brasileira de Recursos Hídricos, Brasil

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Portugués</b>	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: bien	Escribe: bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

### Proyectos Especiales de Ingeniería S.A - PEISA

#### Actuación Profesional

##### CAEM Sucursal PY - CAEM

Vínculos con la Institución

2020 - 2020	<b>Especialista en Hidrología e Hidráulica</b>	C. Horaria: <b>5</b>
<i>Actividades</i>		
1/2020 - 8/2020	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Estudio de Alternativas y Diseño Ejecutivo de la Avda. Stella Maris y del Sistema Hidráulico de Protección ante crecidas del Río Paraguay.	

##### Consorcio ICAEM - ICAEM

Vínculos con la Institución

2021 - Actual	<b>Especialista en Hidrometría</b>	C. Horaria: <b>3</b>
<i>Actividades</i>		
9/2021 - Actual	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Medición de caudal líquido, caudal sólido y calidad de agua en 11 (once) cauces de la región oriental del Paraguay. Se totalizan 6 (seis) campañas para cada punto de monitoreo en un intervalo trimestral.	

##### Consorcio INCLAM-HIDROCONTROL - INCLAM-HIDROCONTROL

Vínculos con la Institución

2021 - Actual	<b>Especialista en Sistemas de Información Geográfica</b>
---------------	---

**Actividades**

5/2021 - Actual Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Mapeo y Geoprocesamiento para la Elaboración del Plan de Saneamiento Integral de la Cuenca de la Bahía de Asunción y del Arroyo Mburicao

**Consorcio PEYCO - SERINCO - PEYCO - SERINCO**
*Vínculos con la Institución*

2019 - 2020 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

**Actividades**

7/2019 - 8/2020 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Revisión de construcción de puentes y análisis de los posibles impactos ambientales generados.

**Consultor Independiente - CI**
*Vínculos con la Institución*

2021 - 2021 **Consultor para Ángel Menéndez, PhD.** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Análisis Ambiental Estratégico - Proyecto de Negocios para el Desarrollo Ganadero en el Departamento de Boquerón (Chaco Paraguayo).

**Actividades**

3/2021 - 5/2021 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Análisis integral de la disponibilidad de los Recursos Hídricos para un aprovechamiento agroganadero en el Dpto. de Boquerón (PY)

2020 - 2021 **Consultor para Ing. Andrés Wehrle, PhD** C. Horaria: **3**

**Actividades**

8/2021 - 12/2021 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Monitoreo Hidrológico de la Obra de Duplicación y Ampliación de la Ruta PY 02.  
 3/2020 - 4/2021 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Estudios Hidrológicos e Hidráulicos en el marco del llamado MOPC N° 123/2017 "Diseño y Construcción de la Avda. Costanera Sur"

2017 - 2018 **Consultor para Ing. Juan Pablo Nogues, PhD.** C. Horaria: **30**

**Actividades**

11/2017 - 2/2018 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Modelación Hidrológica/Hidráulica (SWMM) e Hidrodinámica 2D (HEC-RAS) del Arroyo Mburicao.

**Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción - FCT-UCA**
*Vínculos con la Institución*

2020 - Actual **Profesor** C. Horaria: **5**

**Actividades**

9/2017 - 12/2020 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Facultad de Ciencias y Tecnología  
**Desarrollo e Implementación de un Sistema de Pronóstico de Niveles y Caudales del Río Paraguay**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: Pereira, B.; Monte Domecq, R.; Ávila, J.L.; Báez, J.; Takahashi, R.; Vázquez, D.; Grissetti, A.; Mazó, M.; Assereto, R.;  
 Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
 Alumnos:  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Modelación Hidrodinámica 1D (HEC-RAS);  
 9/2020 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Civil  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Hidráulica Aplicada

**Guyra Paraguay - GP**
*Vínculos con la Institución*

2019 - 2020 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

**Actividades**

9/2019 - 8/2020 Servicio Técnico Especializado C. Horaria: **3**  
 Servicio realizado: Estudios Complementarios Hidrológicos e Hidráulicos del Bañado Sur (Barrio Tacumbú)

### International Technical Assistance Consultant - ITAC

Vínculos con la Institución

2021 - Actual	<b>Especialista en Sistemas de Información Geográfica</b>	C. Horaria: <b>2</b>
<i>Actividades</i>		
10/2021 - Actual	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Plan de Acción de Economía Circular del Lago Ypacaraí	

### Organización de Estados Americanos - OEA

Vínculos con la Institución

2016 - 2016	<b>Consultor</b>	C. Horaria: <b>40</b>
<i>Actividades</i>		
7/2016 - 9/2016	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Montaje del Centro de Monitoreo y Alerta Hidrológico en la Confluencia de los Ríos Paraguay y Paraná	

### Proyectos Especiales de Ingeniería S.A - PEISA

Vínculos con la Institución

2016 - Actual	<b>Sociogerente - Consultor Técnico</b>	C. Horaria: <b>30</b>
<i>Actividades</i>		
7/2020 - 11/2020	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Relevamiento batimétrico del Río Paraguay y elaboración de Estudios de Socavación para el Puente de Carmelo Peralta - Porto Murtinho	
9/2017 - 11/2019	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Tareas de apoyo a Estudios Hidrológicos, Modelación Hidráulica y Sedimentación Fluvial en la Zona de interés del Proyecto Itati Itacora - Río Paraná	
8/2018 - 5/2019	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Estudios de Hidrología e Hidráulica en el marco del Proyecto "Sistema Urbano de Drenaje Sostenible de Asunción". Cuencas Estudiadas: Bartolomé de las Casas; Molas López; Católica.	
7/2019 - 2/2019	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Estudios de Ingeniería para la pavimentación asfáltica del tramo Carmelo Peralta - Loma Plata (Bioceánica). L km	
9/2017 - 2/2018	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Desarrollo del Componente Hidrológico e Hidrogeológico del Estudio de Impacto Ambiental Preliminar del Proyecto Ampliación de la Central Hidroeléctrica Yacyretá en la Margen Izquierda del Brazo Aña Cuá	
6/2017 - 7/2017	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Modelación Hidrológica Continua del Arroyo Aguapey (utilizando HEC-HMS) para el Plan de Manejo del Subembalse	

### Proyectos y Estudios Especiales SA - PEESA

Vínculos con la Institución

2020 - 2020	<b>Especialista en Hidrología e Hidráulica</b>	C. Horaria: <b>3</b>
<i>Actividades</i>		
1/2020 - 6/2020	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Estudios hidrológicos e hidráulicos para la actualización del estudio de Pre-Factibilidad y Desarrollo de Proyecto Apto para Licitación del Camino de la Leche: Tramos "Para Todo - Cruce Douglas" y "Campo Aceval - Ávalos Sánchez". Longitud Total = 87 km.	

### Servingci S.A. - Servingci S.A.

Vínculos con la Institución

2021 - 2022	<b>Especialista en Hidrología</b>	C. Horaria: <b>5</b>
<i>Actividades</i>		
2/2021 - 2/2022	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Revisión Periódica de Seguridad de Presas (RPSB) de la Central Hidroeléctrica Itaipú (CHI)	
2019 - 2019	<b>Especialista en Hidrología e Hidráulica</b>	C. Horaria: <b>5</b>
<i>Actividades</i>		
3/2019 - 3/2020	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Estudios hidrológicos e hidráulicos para los estudios de factibilidad y diseño final de ingeniería de tramos de caminos vecinales en los departamentos de Canindeyú y Caazapá - Tramo "Puerto Adela - Río Carapá". L km	
3/2019 - 12/2019	Servicio Técnico Especializado Servicio realizado: Estudios hidrológicos e hidráulicos en el marco del proyecto ejecutivo de la rehabilitación del Tramo Ruta N° 6 (Cruce Santa Clara - Natalio). L km.	

## TECNICON SA - TECNICON SA

### Vínculos con la Institución

2019 - 2019 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **3**

#### Actividades

1/2019 - 10/2019 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Elaboración del Diseño Ejecutivo de las Obras de Drenaje Complementarias, requeridas para Garantizar el Correcto Funcionamiento del Sistema de Drenaje a lo largo del Corredor de Buses de Tránsito Rápido (BTR).

2019 - 2020 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

#### Actividades

12/2019 - 6/2020 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Estudios hidrológicos e hidráulicos para la realización de los Diseños de Proyectos, aptos para licitar, correspondiente a los contratos de construcción y mantenimiento del Corredor Logístico de Integración Transchaco N° 9, L km

## Universidad Nacional de Itapúa - UNI

### Vínculos con la Institución

2017 - Actual **Consultor** C. Horaria: **10**

#### Actividades

5/2017 - 12/2019 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Plan de Acción de Emergencia (PAE) de la Central Hidroeléctrica Yacyreta

## Universidad Paraguayo Alemana - UPA

### Vínculos con la Institución

2018 - 2018 **Instructor de Curso de Drenaje Urbano con EPA - SWMM** C. Horaria: **3**

## VICICON S.A. - VICICON SA

### Vínculos con la Institución

2020 - 2020 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

#### Actividades

1/2020 - 2/2020 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Estudios Hidrológicos e Hidráulicos en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EVI) de la Implantación de la Universidad de Taiwan.

2019 - 2019 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

#### Actividades

9/2019 - 12/2019 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Estudios hidrológicos e hidráulicos en el marco del proyecto ejecutivo del tramo vial "Capitán Meza - Cruce Verana". L km.

2019 - 2020 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

#### Actividades

8/2019 - 5/2020 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Estudios hidrológicos e hidráulicos en el marco del estudio de factibilidad del tramo vial "Naranjito - Aurora - Nueva Inés" Longitud Total = 27,50 km.

2019 - 2020 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

#### Actividades

10/2019 - 3/2020 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Estudios hidrológicos e hidráulicos para la elaboración del Proyecto Ejecutivo de la Ruta N° 9 (Transchaco), Lote 5 y 6. Longitud Total = 124 km.

2019 - 2020 **Especialista en Hidrología e Hidráulica** C. Horaria: **5**

#### Actividades

5/2019 - 1/2020 Servicio Técnico Especializado  
 Servicio realizado: Elaboración del Diseño Ejecutivo del Sistema de Drenaje en el marco de la propuesta de solución vial para la intersección de la Ruta N° 7 con la Avda. Perú y la Avda. Riquelme en el KM 7 de CDE.

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

## Producción Técnica

### Cursos de corta duración dictados

**1 Pereira, B. Introducción al Modelo Hidrológico HEC-HMS, 2021. (Extensión extracurricular)**

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Universidad Paraguayo Alemana

Participación: Docente. Lugar: Campus Universitario. Ciudad: San Lorenzo (Paraguay).

Observaciones: Curso de 16 horas

**2 Pereira, B. Introducción al Modelo Hidrológico/Hidráulico EPA SWMM, 2018. (Perfeccionamiento)**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Modelación Hidrológica e Hidráulica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Universidad Paraguayo Alemana

Participación: Docente. Lugar: Campus Universitario. Ciudad: San Lorenzo (Paraguay).

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

#### Trabajos completos en anales de eventos

**1 Pereira, B. Adaptación de las Curvas IDF de Asunción Teniendo en Cuenta los Efectos del Cambio Climático. In: XXIV Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2021 Belo Horizonte (Brasil) 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Hidrología Estadística / Drenaje Urbano;

Medio: Internet.

**2 Pereira, B. Propuesta Metodológica Para la Utilización de Modelos Digitales de Elevación de Alta Resolución en Modelación Hidrológica/Hidrodinámica de Gran Escala. In: XXIII Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2019 Foz de Iguazu (Brasil) 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería de Recursos Hídricos / Modelación Hidrológica / Geoprocesamiento;

Medio: Internet.

**3 Pereira, B. Modelación Hidrodinámica del Río Paraguay y Operacionalización en Plataforma Web. In: XXIII Simposio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2019 Foz de Iguazu (Brasil) 2019.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería Hidráulica / Modelación Hidrodinámica;

Medio: Internet.

#### Resúmenes simples en anales de eventos

**1 Pereira, B. Implementación del Modelo Hidrológico Continuo HEC-HMS en la Cuenca del Río Carapa. In: IV Congreso Paraguayo de Recursos Hídricos, 2015 San Lorenzo (Paraguay) Libro de Resúmenes - 5 al 7 de Agosto - Campus San Lorenzo - Universidad Nacional de Asunción. 2015.**

Medio: Internet.

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis/Monografías de grado

**1 Jazmín Aurora Cabrera Gavilán, - Cotutor o Asesor - Análisis Comparativo entre un Sistema Urbano de Drenaje Convencional y un Sistema Urbano de Drenaje Sostenible (SUDS) mediante la Implementación del Modelo Hidrológico/Hidráulico EPA-SWMM en la Cuenca de "Molas López" (Asunción - Paraguay), 2019**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Ambiental) , UCA, FCyT - Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Facultad de Ciencias y Tecnología, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Modelación Hidrológica/Hidráulica;

**2 Melany Marcela Aguilera Chamorro, - Cotutor o Asesor - Análisis comparativo de los métodos de cálculo de caudales para el diseño de obras hidráulicas y sus implicancias en los costos de infraestructura, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Ambiental) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Hidrología e Hidráulica Vial;

## Otras Referencias

### Información adicional:

#### MANEJO DE HERRAMIENTAS DE INFORMÁTICA

Excelente manejo de herramientas de Modelación Hidrológica e Hidráulica: HEC-HMS, MGB-IPH, EPA SWMM, HEC-RAS, EPA NET, Hy8

Excelente manejo de Sistemas de Información Geográfica: ARCGIS, QGIS

Excelente manejo de Herramienta de Programación: MATLAB

Buen manejo de herramientas de diseño asistido: AUTOCAD

#### REGISTROS PROFESIONALES

Catastro de Consultores Ambientales del MADES Código CTCA Nro I - 1003

Profesional de Ingeniería del MOPC Nro 1791.

## Indicadores

### Producción Técnica

**2**

Cursos de corta duración dictados

**2**

Extensión extracurricular

**1**

Perfeccionamiento

**1**

### Producción Bibliográfica

**4**

Trabajos en eventos

**4**

Completo

**3**

Resumen

**1**

### Tutorías

**2**

Concluidas

**2**

Tesis/Monografía de grado

**2**