



## Fernando Pio Barrios Pedretti

Nombres: Fernando Pio  
Físico - Nacionalidad Paraguaya

Apellidos: Barrios Pedretti  
Nombre en citaciones bibliográficas: F.P.Barrios o Fernando Pio

Nacido el 13-02-1969 en Asuncion

*Sin datos adicionales*

fbarrios@ing.una.py

### Información de Contacto

Mail: **fbarrios@ing.una.py**  
Mail: **fbarrios@arn.gov.py**

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física Nuclear, Seguridad Física y Salvaguardia
- 2 Ciencias Naturales, Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente, Meteorología y Ciencias Atmosféricas, Hidrogeologo
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Instrumentación, Sensores Remoto, Telemetría

### Formación Académica

#### **ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Especialista en Hidrogeología (2006-2008)**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Sensor amiento Remoto, Radiación Ambiental , uso de la radiación con fines BeneficoIngeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Comunicaciones, Redes, Nuevas Tecnología, aplicaciones tecnologicaCiencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria / Hicrogeologia

#### **MAESTRÍA: Mestria en Hidrogeología (2006-En Marcha)**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. , Paraguay

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Hidrogeologo, Medio Ambiente

#### **GRADO: Licenciatura en Ciencias Físicas (1991-1997)**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Caracterización Temporal y Espacial de las Areas Verdes del Paraguay con datos de AVHRR - NOAA

Año de Obtención: 1997

Tutor: Dr. Carlos Di`Bella, Lic. Miguel Angel Vazquez

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / Hidrogeologo, Sensores Remoto, Mediciones Automática, comunicacion

### Formación Complementaria

#### **TALLERES: Training Workshop on "Field Observations for the Low - level Jet field experiment" (2002)**

NOAA - Pan American Climate Studies Sounding Network, Bolivia

#### **TALLERES: Global Change Instruction Workshop (1998)**

Iowa State University, Estados Unidos

**TALLERES: Entrenamiento de METVIEW (1997)**

IAI - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Brasil

**ENCUENTROS: III Encontro de Química da Regiao Sul (1995)**

Universidade Federal do Paraná, Brasil

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2009-2009)**

Facultad de Ciencias Quimicas, Paraguay

Título: Empleo de la Tecnología de Trazadores en la Industria y Medio Ambiente.

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2009-2009)**

Fundación PROYDESA, Argentina

Título: IT Essentials: PC Hardware and Software

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2008-2008)**

The Natural Conservansy, Brasil

Título: II Workshop internacional sobre sistema de soporte y decicion para cuencas hidrograficas. Desafio y Oportunidades

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2007-2007)**

Centro de Innovación Tecnológica, Paraguay

Título: Cisco Certified Network Associate Cursos CCNA 4: WAN Technologie

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2007-2007)**

Centro de Innovación Tecnológica, Paraguay

Título: Cisco Certified Network Associate Cursos CCNA 3: Switching Basics and Intermediate Routing

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2006-2006)**

Centro de Innovación Tecnológica, Paraguay

Título: Cisco Certified Network Associate Cursos CCNA 2: Routers and Routing Basics

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2005-2005)**

Centro de Innovación Tecnológica, Paraguay

Título: Cisco Certified Network Associate Cursos CCNA 1: Networking Basics

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2004-2004)**

National Oceanic and Atmospheric Administration, Estados Unidos

Título: NOAA Security Awareness Course

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2004-2004)**

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Brasil

Título: Regional Climate Modelling for the South America Continent using PRECIS

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2003-2003)**

Servicio Meteorologico Nacional, Argentina  
 Título: Primer Curso de Entrenamiento en Ozono Superficial

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2003-2003)**

National Oceanic and Atmospheric Administration, Estados Unidos  
 Título: NOAA Security Awareness Course

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2000-2000)**

Comision Chilena de Energia Nuclear, Chile  
 Título: Curso Regional sobre Procedimientos, Control de Calidad y Seguridad en Procesos de Irradiación

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2000-2000)**

Japan International Cooperation Agency-Tokyo International Center, Japón  
 Título: To Develop National Inventories and Strategies Against Climate Change  
 Áreas de Conocimiento:  
 Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica / Environment

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (1999-1999)**

Autoridad Regulatoria Nuclear Argentina, Argentina  
 Título: Curso Regional de Capacitación sobre Transporte Seguro de Materiales Radiactivos

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (1997-1997)**

Instituto Nacional de Investigacion Agropecuaria, Argentina  
 Título: Práctica Intensiva en Procesamiento Digital de Imágenes Satelitales

**CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (1996-1996)**

Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria, Argentina  
 Título: Entrenamiento en Procesamiento de Imágenes Satelitales Meteorológicos (NOAA - AVHRR)

**Idiomas**

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

**Producción Técnica**
**Trabajos técnicos**
**1 F.P.Barrios ATLAS CLIMATICO DE CHACO PARAGUAYO, 2005.**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.  
 Finalidad: FORTALECIMIENTO DEL MANEJO SUSTENTABLE DE LAS ECORREGIONES CHACO Y PANTANAL; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 6 meses.; Número de páginas: 92; Ciudad: LOMA PLATA;  
 Institución promotora/financiadora: FUNDACION DESDEL CHACO - USAID

Sitio Web: [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNADR177.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADR177.pdf)

## 2 F.P.Barrios PARTICIPATING AGENCY SERVICE AGREEMENT, 2002.

Referencias adicionales: Estados Unidos/Español; Medio: Otros.

Finalidad: Documento sobre el Clima y el Tiempo del Altiplano y Regiones del Chaco Sudamericano; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 2 meses.; Número de páginas: 80; Ciudad: Norman, Oklahoma;

Institución promotora/financiadora: National Severe Storms Laboratory - NOAA

### Cartas, mapas o similares

#### 1 F.P.Barrios Curso Regional de Capacitación sobre Evaluación de Datos, Interpretación y Creación de Mapas de Distribución, 2003. (Mapa)

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio: CD-Rom.

Institución promotora/financiadora: OIEA

Tema: Biomonitores. Técnica: Interpolaciones

Finalidad: Distribucion espacial y temporal Pb en Asuncion

Área representada: Gran Asuncion

### Cursos de corta duración dictados

#### 1 F.P.Barrios VIII Curso Nacional de Seguridad Radiológica, 2000. (Perfeccionamiento)

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Comisión Nacional de Energía Atómica

Participación: Docente. Duración: 1 mes. Lugar: CAMPUS UNIVERSITARIO. Ciudad: SAN LORENZO.

## Producción Bibliográfica

### Artículos publicados en revistas científicas

#### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

##### 1 A. Rincón; O. Jorba; F.P.Barrios; M. Frutos; L. Alvarez; J. A. González; (RELEVANTE) Bias correction of global irradiance modelled with weather and research forecasting model over Paraguay, *Solar Energy*, v. 170, p. 201-211, 2018.

Áreas de Conocimiento:

Ciencias Naturales / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

ISSN/ISBN: 0038-092X

Palabras Clave: solar radiation; weather; model wrf;

##### 2 David Schwartzman; Jaime J. Saavedra; Jorge A. Molina; Delia Cohenca; F.P.Barrios; Sistema de comunicación y transmisión de datos desde estaciones meteorológicas, *SISTEMA DE COMUNICACION Y TRANSMISIÓN DE DATOS DESDE ESTACIONES METEOROLÓGICAS*, v. 4 f: 7, p. 261-278, 2012.

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones / Transmisión de datos. Variables Meteorologica

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2175-8018

Sitio Web: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJIE/issue/view/402/showToc>

Palabras Clave: transmisión de datos; variables climáticas; bases de datos; redes;

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### En Marcha

#### Tesis/Monografías de grado

##### 1 Fernando Pio Barrios/Luis Villar Rivas y Jorge Luis Ferreira, - Cotutor o Asesor - Prototipo de sistema de detección de movimiento en tiempo real con énfasis en video vigilancia, 2014

Tesis/Monografía de grado (Carrera de ingeniería electrónica con énfasis en telecomunicaciones), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Telecomunicación

## Concluidas

### Tesis/Monografías de grado

**1 Hernan Martinez Ortiz y Javier Ladislao Molinas Meilicke, - Cotutor o Asesor - MONITOREO DE NIVEL PIEZÓMETRO DEL AGUA EN POZOS TUBULARES, 2021**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

**2 Renato Luis Barresi Armoa, - Cotutor o Asesor - SISTEMA EMBEBIDO PARA RECOLECCION DE DATOS METEOROLOGICOS, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Carrera de Mecatrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: sensores remoto;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Meteorología

**3 Christian Javier Torres Hermosa y Fabian Lobos Maciel, - Cotutor o Asesor - SISTEMA AUTÓNOMO DE MEDICIÓN DE ALTURA, TEMPERATURA Y CONDUCTIVIDAD DEL AGUA EN CURSOS HÍDRICOS CON TRANSMISIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL, 2019**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**4 Gloria Beatriz Torales Diaz, Anibal Julio Cesar Escobar Roman, - Tutor Único o Principal - ELABORACION DE PROCEDIMIENTO GENERAL DE UTILIZACION DE APARATO DE MEDICION EN TUNEL DE VIENTO SUBSONICO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA, 2018**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: tunnel de viento;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Certificacion de Practica

**5 Hugo Carrillo y Pedro Saldivar, - Cotutor o Asesor - ESTUDIO DE GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA PARA EL TERRITORIO PARAGUAYO. FACTIBILIDAD PARA DISTINTOS ESCENARIOS, 2017**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**6 Ing. Marcelo Daniel Cabrera Rolon; Ing. Pablo Andrés Cardozo Rojas, - Cotutor o Asesor - DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN INTERACTIVA METEOROLÓGICA PARA EL SISTEMA DE TELEVISIÓN DIGITAL, BASADO EN EL ESTANDAR BRASILEÑO ISDB.TB, SOBRE EL MIDDLEWARE GINGA, 2015**

Tesis/Monografía de grado Paraguay

Idioma: Español

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

**7 Ing. Atilio Tamay; Ing. Oscar Fernando Irala, - Tutor Único o Principal - DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN REGISTRADOR DE DATOS(DATA LOGGER), 2014**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**8 Ing. Víctor Omar Morinigo; Ing. Leonardo Martínez, - Tutor Único o Principal - AUTOMATIZACION DE REGLA HIDROMETRICA CON TRANSMISION DE DATOS EN MULTIPLATAFORMA DE COMUNICACION EN TIEMPO REAL, 2014**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

**9 Ing. Ángel Martín Benítez Benítez; Ing. Claudio Amyr Raidán González, - Tutor Único o Principal - AUTOMATIZACION Y PROTECCION DE UN SISTEMA DE REFRIGERACION CON MONITOREO A DISTANCIA, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Sistema de Automatización y Control;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

**10 Ing. Alan Mancuello; Ing. Rodney Ahrens, - Tutor Único o Principal - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE MEDICIÓN DE RADIACIÓN SOLAR Y TRANSMISIÓN INALÁMBRICA DE DATOS VÍA PROTOCOLO GPRS, 2013**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Radiación Solar;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles / Sensores Remoto

**11 Ing. Jaime Saavedra Mendieta; Ing. David Schvartzman Cohenca, - Cotutor o Asesor - TRANSMISIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS ENTRE ESTACIONES METEOROLÓGICAS REMOTAS , 2011**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Transmision; 3G ;

Áreas de Conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Sensores Remotos / Vigilancia Atmosférica

## Indicadores

<b>Producción Técnica</b>	<b>4</b>
---------------------------	----------

<b>Trabajos técnicos</b>	<b>2</b>
--------------------------	----------

Consultoría	1
-------------	---

Elaboración de proyecto	1
-------------------------	---

Cartas, mapas o similares	1
---------------------------	---

Mapa	1
------	---

Cursos de corta duración dictados	1
-----------------------------------	---

Perfeccionamiento	1
-------------------	---

<b>Producción Bibliográfica</b>	<b>3</b>
---------------------------------	----------

Artículos publicados en revistas científicas	3
--	---

Completo	1
----------	---

Completo en revistas arbitradas	2
---------------------------------	---

Completo en revistas NO arbitradas	0
------------------------------------	---

<b>Tutorías</b>	<b>12</b>
-----------------	-----------

En Marcha	1
-----------	---

Tesis/Monografía de grado	1
---------------------------	---

Concluidas	11
------------	----

Tesis/Monografía de grado	11
---------------------------	----