

# CHIRINOS GARCIA LUIS RICARDO

**Pontificia Universidad Católica del Perú.**  
**Departamento de Ingeniería.**  
**Ingeniería Mecánica.**  
**Laboratorio de Energía.**  
[lchirin@pucp.edu.pe](mailto:lchirin@pucp.edu.pe)

---



## **PERFIL PROFESIONAL:**

- Energía, Ambiente y Sostenibilidad.
- Emisiones e Inmisiones atmosféricas por el uso de combustibles fósiles y bio-combustibles.
- Sistemas de control y seguimiento de la contaminación atmosférica
- Contaminación Intra-domiciliaria.
- Cambio global y cambio Climático.
- Uso racional de la energía. Eficiencia energética

## **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

### **Profesor desde 2006 en los siguientes programas académicos:**

- Maestría en Energía – PUCP.
  - Energía Ambiente y Sostenibilidad (a la fecha).
  - Seminario de tesis 1 ( la fecha),
  - Seminario de tesis 2. (a la fecha).
- Diplomado de Piping. – PUCP. Fluidos newtonianos y no-newtonianos (a la fecha).
- Maestría de Química – PUCP. Control y seguimiento de la contaminación atmosférica (2009)
- Maestría de Ingeniería Mecánica – PUCP. Metodología de la Investigación. (2011).
- Pre-grado en Ingeniería Mecánica – PUCP. Proyecto de Tesis 1.
- Pre-grado en Ingeniería Mecánica - PUCP. Proyecto de Ingeniería Mecánica 2.
- Pre-grado en Ingeniería Industrial - PUCP. Termodinámica General.
- Pre-grado en Ingeniería Electrónica - PUCP. Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor.
- Pre-grado en Ingeniería Mecatrónica – PUCP. Termo-fluidos.
- Centro de Formación Continua-PUCP-2009: Curso especial de actualización de conocimientos conducente a la obtención del grado del título profesional de Ingeniero Mecánico 2009. Tema: Energía y Ambiente.
- Centro de Formación Continua-PUCP-2011: Curso especial de actualización de conocimientos conducente a la obtención del grado del título profesional de Ingeniero Mecánico. PUCP-2011-2; PUCP-2013, PUCP-2015-2. Tema: Ingeniería Ambiental en la Industria.

## **Otras actividades**

Evaluador de proyectos de investigación básica y aplicada para la aplicación de fondos concursables. Entidad solicitante: CONCyTEC y FINCyT. Desde 2008 a la fecha.

## **SERVICIO DE ANALISIS ENERGETICO INNOVA-PUCP (antes CTT – PUCP).**

Elaborar estudios en el sector industrial vinculados con:

- Calidad de aire y Calidad de agua.
- Uso racional de energía y eficiencia energética.
- Especificaciones técnicas de fabricación para licitaciones.
- Control de calidad, evaluación de las características técnicas y condiciones de operación de equipos.
- Estudios de impacto ambiental.
- Capacitación de personal.

## **EDUCACIÓN SUPERIOR:**

- Doctorado en Ciencias Ambientales. Universidad de Concepción-Chile. 2005
- Estudios de Post-grado. Análisis económico en Integración energética. Universidad de Río de Janeiro. Rio de Janeiro-Brasil, 2009-2010.
- Estudios de Post-grado en Gestión Ambiental. Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima-Perú, 2001.
- Ingeniería Mecánica, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima – Perú. 1989.

## **PUBLICACIONES:**

- Environmental evidence of fossil fuel pollution in Laguna Chica San Pedro lake sediments (Central Chile). Environmental Pollution, 2006.(Autor)
- Chemical profiles in lake sediments in Laguna Chica de San Pedro (Bio-Bio Region, Chile). Journal of the Chilean Chemical Society, 2005. (Autor)
- Geo-chemical evidence (C, N and Pb isotopes) of recent anthropogenic impact in south-central Chile from two environmentally distinct lake sediment records. Journal of Quaternary Science, 2010. (Co –autor)
- Vegetational and climatic history during the late Holocene in lake Laja basin (Central Chile) inferred from sedimentary pollen record. Review of Palaeobotany and Palynology, 2008. (Co-autor)
- Changes in diatom, pollen, and chironomids assemblages in response to a recent volcanic event in Lake Galletué. Limnologica, (2007) (Co-autor)
- Changes of sub-fossil chironomid assemblages associated with volcanic sediment deposition in an Andean lake (38°S), Chile. Revista Chilena de Historia Natural, (2007). (Co-autor)

- Changes in diatom assemblages in an Andean lake in response to a recent volcanic event, (2006) (Co-autor)
- Uso de la Energia Renovable en la Antartida Xiii Reunion Congreso Nac. de Ing. Mecanica(1999) Co-autor)
- Uso de la Energia Renovable en la Antartida:medio Ambiente Siglo 21(1999)
- Evaluacion de la Energia Solar en la Estacion Cientifica Peruana Machu Picchu (1998) (Co-autor)

## **CONGRESOS - TALLERES:**

### **Congreso de Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. CIBIM XII-2015. Guayaquil Ecuador.**

#### **Participación: Expositor.**

Evidencia de la contaminación atmosférica por los procesos de combustión industrial con combustibles fósiles en la ciudad de Lima Metropolitana - Perú.

### **Congreso XII Interamericano de Computación aplicado a procesos industriales CAIP 2015. Cartagena de Indias-Colombia.**

#### **Participación: Expositor**

Estudio preliminar de la comparación entre interpoladores espaciales en el estudio de la distribución de partículas sedimentables insolubles en la cuenca atmosférica de Lima y Callao

### **2015 ESSS Conference & ANSYS users meeting.**

#### **Participación. Ponente.**

“CFD analysis of the performance on hybrid ventilation study case a classroom at PUCP”. Lima Perú.

### **II Taller del Consorcio Universitario de Investigación en Ciencia y Tecnología de Materiales.**

#### **Participación: Expositor.**

Caracterización del material particulado de la contaminación ambiental derivada de los procesos de combustión de combustibles fósiles y biomasa lignocelulósica.

Organizadores: Universidad Nacional de Trujillo y el Programa de Promoción y Evaluación de la Calidad de los Estudios de Postgrado en Ciencia y tecnología PECEP-CONCYTEC.

Trujillo-Perú, Noviembre 2006.

### **Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, 2008. Cuzco, Perú.**

#### **Participación: Expositor**

Caracterización del material particulado carbonoso derivado de los procesos de combustión de carbón y petróleo presentes en el sedimento lacustre (2008).

### **Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica y ramas afines. CONIMERA-2011. Lima, Perú.**

#### **Participación: Expositor**

Evaluación Termoeconómica de Sistemas de Cogeneración a Bagazo de Caña de Azúcar y de su desarrollo en el Perú. (Agosto – 2011)

**TALLER: ABET Foundation Workshop: Sustainable Program Assessment**

Participación: Asistente, Lima, 2010

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

**Dirección de Gestión de la Investigación PUCP. DGI-2013-2014.**

Seguimiento de la contaminación atmosférica por el uso de los combustibles fósiles en el sector industrial en Lima Metropolitana Perú.

Periodo de desarrollo: 2013 y 2014.

**Dirección de Gestión de la Investigación PUCP. DGI-PUCP- 2010-0200**

Contaminación Atmosférica por el uso de combustibles fósiles en el sector industrial en Lima Metropolitana – Perú.

Periodo de desarrollo: Enero - Noviembre 2011.

**EXPOSITOR EN EVENTOS:**

**Título: Reconstrucción ambiental: Contaminación por el uso de combustibles fósiles.**

**Evento:** Ciclo de Conferencias de ASHRAE PUCP STUDENT BRANCH LIMA. 2011

**Título: Desarrollo Sostenible y el cambio Climático.**

**Evento:** Semana de Geografía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Derecho, Agricultura y Minería en el Desarrollo Sostenible y el Cambio Climático, Lima. 2008

## **DOCENTE INVITADO / PROFESOR VISITANTE:**

### **UNIVERSITY OF OULU – FINLAND. 2011.**

**Title:** Environmental Issues in Perú.

**Organizers:** Laboratory of Mass and Heat Transfer. University of Oulu-Finland.

**Título:** Potential Impacts of Climate Change related to Hydroelectricity in Peru during 2010 – 2025.

**Organizadores:** Universidad San Ignacio de Loyola. Universidad Nacional Agraria La Molina; Universidad Nacional de tumbre, Pontificia Universidad Católica del Perú. Universidad de Oulu Finlandia.

**Curso:** Potential Impacts of Climate Change to Hydro-electricity in Peru during 2010-2025.

## **OTRAS ACTIVIDADES:**

**Coordinador de la Sección de Ingeniería Mecánica. Departamento de Ingeniería. Pontificia Universidad Católica del Perú.**

**Director de la Maestría en Energía. Escuela de Posgrado. Pontificia Universidad Católica del Perú. 2013 a la fecha.**

**Presidente del Comité Académico. VII Congreso Bolivariano de Ingeniería Mecánica, Cusco – Perú, Octubre del 2012.**

**Miembro del Comité Organizador. Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos. CAIP-2013.**

**Miembro del comité evaluador de proyectos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONCYTEC, 2010; 2011.**

Actividad: Evaluador de proyectos.

**Miembro del grupo de trabajo para la acreditación de la especialidad de ingeniería mecánica según criterios Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) (2008)**

**Miembro de la Expedición Científica a la Antártica ANTAR XII**

Cargo: Observador Ambiental de la Expedición Peruana a la Antártica.

Enero - Febrero 2001.

**Miembro de la Expedición Científica a la Antártica ANTAR IX**

Proyecto: Evaluación de los Recursos Energéticos Aire y Energía Solar, para determinar la futura fuente de energía en la Estación. Aplicación.

Enero - Febrero 1998.

**Miembro del Comité de Energía**

**IX Congreso Panamericano de Energía-UPADI 98.**

Area Temática: Ahorro de Energía.

Noviembre 1998.