

SIMPOSIO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN PARA EL ESTUDIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA AMAZONÍA PERUANA

Iquitos, Perú

20, 21 Y 22
JUNIO 2018

DIRIGIDO A:

Estudiantes y profesionales de las carreras afines a Computación, Informática, Biología, Ingeniería Ambiental, Meteorología, Agronomía, Forestal, Ecología y Gobiernos Regionales y Locales.

INVERSIÓN

Estudiantes: S/ 90.00

Profesionales y otros: S/ 150.00

CONTACTOS E INSCRIPCIÓN:

simposio_hpc@iiap.org.pe

manati.iiap.org.pe/simposio2018/

Lugar:

Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
Av. Abelardo Quiñonez km. 2.5
San Juan Bautista - Maynas - Loreto - Perú

Teléfonos:

+51+65+265515 / +51+965685027



PROGRAMA:

- Conferencias Magistrales
- Conferencias Empresariales
- Concurso de Papers
- Conversatorios
- Workshop Especializados
- Workshop Básicos
- Feria Tecnológica

ORGANIZAN



AUSPICIAN



PROGRAMA DEL EVENTO

DÍA 1 – 20 DE JUNIO.

Hora	AUDITORIO 1: JAIME MORO SOMO	AUDITORIO 2: JOSÉ LÓPEZ PARODI	AUDITORIO 3: BIOINFO 2DO PISO	AUDITORIO 4: BIOINFO 3ER PISO
Mañana				
07:30am a 09:00am	Inscripción y entrega de materiales			
09:00 am a 10:00 am	Inauguración: Facilitador: Lic. Francisco Gallo Infantes Mesa de Honor: <ul style="list-style-type: none"> • Mack Jak Grandez Flores – Representante del Gobierno Regional de Loreto. • Dr. Heiter Valderrama Freyre- Rector UNAP y Presidente de UNAMAZ Perú. • Ing. Erasmo Otárola –Director General de Ordenamiento Territorial Ambiental - MINAM • Lic. Roberto Sánchez- Coordinador de Ciencia, Tecnología Y Educación OTCA (Brasil) por <i>videoconferencia</i>.. • Dr. Luis Campos Baca – Presidente del IIAP. 	Taller Introducción computación de alto rendimiento (High performance Computing o HPC en inglés) Responsable: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Maicon Saul Faria – (ABAX) y (CENAPAD-SP/UNICAMP – Brasil). 09:00 am a 12:00 pm		
10:00 am a 11:00 am	Conferencias: Perspectivas del uso de las tecnologías de la información para el estudio del cambio climático Conferencistas: <ul style="list-style-type: none"> • Mg, Marco Paredes – Director Zonal 8 SENAMHI Perú • <i>Dr. Ken Takahashi - Presidente Ejecutivo SENAMHI Perú.</i> • Dr. Ernesto Cuadros – UTEC – Sociedad Peruana de Computación. 			
11:00 am a 12:00 pm				Taller Introducción a Octave, una alternativa a MATLAB Responsable: <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Jhon Charlie Martinez Carranza – BIOINFO IIAP 11:00 am a 01:00 pm
12:00 pm – 01:00 pm	Problemática Ambiental en la Amazonía. Conferencistas: <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Heiter Valderrama Freyre- Rector de la UNAP y Presidente de UNAMAZ Perú. • Mg. Marco Paredes – Director Zonal 8 SENAMHI Perú. • Mg. Lizardo Fachin - Proterra IIAP. 	Acceso al Supercomputador MANATI del IIAP Responsable: <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Rodolfo Cárdenas – BIOINFO IIAP. 12:00 pm a 01:00pm.		Taller Introducción a la Programación en Android Responsable: <ul style="list-style-type: none"> • Esp. Gerson Granados Mercado – BIOINFO IIAP. 12:00 pm a 01:00 pm

01:00 pm a 02:30 pm	RECESO			
02:30 pm a 4:30 pm	<p>Problemática Ambiental en el Perú.</p> <p>Conferencistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fis. Alan Gerardo Llazca Rodríguez – SENAMHI Perú. • Dr. Jorge Abad – UTEC. • Dr. Ivonne Montes – Instituto Geofísico del Perú 	<p>Presentación y exposición de papers.</p> <p>Facilitadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Erick Gómez Nieto – UCSP. • Dr. Jorge Poco Medina – UCSP. 		
04:30 pm a 05:30 pm	<p>Experiencias gestión de Centros de Alto Rendimiento Computacional Internacional.</p> <p>Experiencias HPC UNICAMP – CENAPAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Hugo Hernández Figueroa - <i>Videoconferencia</i> • Dr. Silvio Antonio Sachetto Vitiello • Dr. Maicon Faria (ABAX). <p>Experiencias HPC SGI – HPE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Mónica Araujo Costa – Commercial Account Manager de SGI – Brasil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tema: Base 5 vs. Karp-Rabin como optimizaciones en la heurística del BLAST para el alineamiento de secuencias de ADN Responsables: Franklin L. A. Cruz-Gamero and Juan C. Gutiérrez-Cáceres Hora: 02:30 pm • Tema: Fusión de imágenes multispectrales y pancromáticas Responsables: Lindon Yelsin Pérez Vásquez, Juan Carlos Arcila Díaz, Heber Ivan Mejia Cabrera and Victor Alexci Tuesta Monteza Hora: 03:00 pm • Tema: Interpolación de precipitaciones en la ciudad de Lima mediante el método de Kriging. Responsables: Elio Xavier Rodriguez Condori and Cindy Chavarria Castillo Hora: 03:30 pm. 	<p>Taller Introducción al Procesamiento de Imágenes Básico.</p> <p>Responsables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Samuel Huamán - INICTEL UNI <p>02:30 pm a 06:30 pm</p>	<p>Continuación</p> <p>Taller Introducción a la Programación en Android</p> <p>Responsable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esp. Gerson Granados Mercado – BIOINFO IIAP. <p>Continúa: 02:30 pm a 05:30 pm</p>
05:30 pm a 06:30 pm		<ul style="list-style-type: none"> • Tema: Transparencia Híbrida en CUDA, cálculo de transparencias independiente del orden Responsable: Joao Pinheiro Hora: 04:00 pm • Tema: Cambio Climático y Estado del Arte del Problema de Identificación de Plantas Responsable: Max Willians Portocarrero Hora: 04:30 pm 		

DÍA 2: 21 DE JUNIO

Hora	AUDITORIO 1: JAIME MORO SOMO	AUDITORIO 2: JOSÉ LÓPEZ PARODI	AUDITORIO 3: BIOINFO 2DO PISO	AUDITORIO 4: BIOINFO 3ER PISO
Mañana				
08:30 am a 10:00 am	<p>Experiencias gestión de Centros de Alto Rendimiento Computacional en el Perú.</p> <p>Conferencistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema: “Centro de Adquisición Y Procesamiento de datos satelitales de la UNSA –CAPDS”. Responsable: Dr. Pablo Yanyachi Aco Cárdenas – IAAPP – UNSA. • Tema: “Abordando los Retos de la Hidráulica Fluvial Mediante la Simulación Computacional de Alto Rendimiento”. Responsable: Ing. Luis Fernando Castro Inga – LNH - UNI. • Centro de Alto Rendimiento Computacional de la Amazonía Peruana Mg. Isaac Ocampo Yahuarcani – BIOINFO IIAP. 	Libre	Libre	Libre
10:00 am a 12:00 pm	Receso			
12:00 am a 01:00 pm.	<p>Experiencias en creación y adaptación de dispositivos para monitoreo ambiental en tiempo real.</p> <p>Conferencistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema: “Internet de las cosas en el monitoreo de la calidad del agua para acuicultura en la Amazonia”. Responsable: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ing. Daniel Díaz Aquituari - Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico de INICTEL UNI. 2. Ing. Milton Rios Julcapoma – Investigador INICTEL UNI. • Tema: “Internet de las cosas para el monitoreo ambiental e hidrológico a la Amazonía Peruana”. Responsable: <ul style="list-style-type: none"> • Mg. Alejandro Reátegui Pezo- FISI UNAP. • Mg. Isaac Ocampo Yahuarcani – BIOINFO IIAP. 	Libre	Libre	Libre

01:00 pm a 02:30 pm	RECESO			
02:30 pm a 05:30 pm	<p>Procesamiento de imágenes para el estudio del ambiente.</p> <p>Conferencistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mg. José Pasapera – CONIDA. • Dr. Samuel Huamán – INICTEL UNI. • Dr. Cristian López – Circulo de Investigación UNSA. • Dr. Alex Cuadros – UCSP. • Tema: Constelación de nanosatélite Planet para el monitoreo NRT(casi en tiempo real) y generación de conocimiento dinámico sobre la Amazonía Peruana. Responsable: Mg. Vincent Blanqué – ORIONDATA Internacional (Francia). 	<p>Sesion: Trabajos en progreso de la maestría en ciencia de la computación de la UCSP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Erick Gómez Nieto – UCSP. • Dr. Jorge Poco Medina – UCSP. <p>02:30 pm a 06:30 pm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema:End-to-End Neural Networks based on Gating Mechanism for Open-Domain Question Answering Responsible: Christian Mayhua Hora: 02:30 pm • Tema: Análisis visual de datos multidimensionales mixtos provenientes de centros urbanos. Responsible: Gina Muñoz Hora: 03:00 pm • Tema : C3D for Isolated Sign Language Recognition Responsible: Leonardo Guzmán Hora: 03:30 pm • Tema: Automatic Interpretation of Map Charts from Bitmap Images Responsible: Angela Mayhua Hora: 04:30 pm • Tema: Background Subtraction Using Local SVD Binary Pattern: A Deforestation Detection Application on Peruvian Amazon Responsible: Angela Mayhua Hora: 04:30 pm 	<p>Taller sobre Implementación de DataCenters para computación de alto rendimiento (High performance Computing o HPC en inglés)</p> <p>Responsable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rosanna Patrógic Rengifo – TECNOSYS. • Andrés Yong Hurtado – TECNOSYS <p>02:30 pm a 06:30 pm</p>	<p>Taller Introducción a la gestión de datos para el estudio de cambio climático</p> <p>Responsable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Marco Paredes - SENAMHI Perú <p>02:30 pm a 05:30 pm</p>
05:30 pm a 06:30 pm				

DÍA 3: 22 DE JUNIO

Hora)	AUDITORIO 1: JAIME MORO SOMO	AUDITORIO 2: JOSÉ LÓPEZ PARODI	AUDITORIO 3: BIOINFO 2DO PISO	AUDITORIO 4: BIOINFO 3ER PISO
Mañana				
09:00 am a 11:00 pm	<p>Conversatorio de Agenda de Investigación en ciencia de la computación para el cambio climático con participación de universidades y gobiernos amazónicos.</p> <p>Instituciones participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OTCA - Lic. Roberto Sánchez- Coordinador de Ciencia, Tecnología Y Educación OTCA (Brasil). • Dirección Regional de Ordenamiento Territorial Ambiental - DEGOTA MINAM • GOREL • SERFOR CAF - Ing. Jorge Solignac Ruiz - Coordinador Región Loreto • IIAP, • UNICAMP • SENAMHI • INICTEL UNI • UNAP • UNSA – Circulo de Investigación • UCSP. • Instituto Geofísico del Perú • UTEC • SENASA • Ministerio del Ambiente. 	<p>Otras experiencias de trabajos relacionados a cambio climáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema: Estudio climático en el lago Titicaca. Responsables: Carlos Enrique Ruiz Vásquez y James de Bari Sanchez Perez UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ANTIPLANO – PUNO Hora: 9:00 a 9:45 am • Tema: Sistema de Búsqueda basado en el modelo de espacio vectorial para la difusión de información científica de la biodiversidad de la Región San Martín. Responsable: Ing, M.Sc. Pedro Antonio Gonzales Sánchez. Hora: 9:45 a 10:30 am 	<p>Taller: Introducción al Procesamiento de Imágenes Satelitales.</p> <p>Responsable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mg. José Pasapera - CONIDA <p>09:00 am a 01:00 pm</p>	<p>Taller Introducción al lenguaje de programación C++.</p> <p>Responsable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Rodolfo Cárdenas Vigo – BIOINFO IIAP <p>09:00 am a 11:00 am</p>
11:00 am a 01:00 pm		<p>Conferencias Empresariales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema: Introducción de HPC en el Perú Responsable: Rosanna Patrnoxic Rengifo - TECNOSYS Hora: 10:30 a 11:15 am • Tema: Geosistemas Near Real Time para la Amazonía Peruana Responsable: Dr. Vincent Blanqué - ORIONDATA Internacional Hora: 11:15 am a 12:30 pm 		<p>Libre</p>

01:00 pm a 02:30 pm	RECESO			
02.30 pm a 04:30 pm	Libre	<p>Sesión: Trabajos en progreso de la Maestría en Ciencia de la Computación de la UCSP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Erick Gómez Nieto – UCSP. • Dr. Jorge Poco Medina – UCSP. <p>02:30 pm a 06:30 pm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema: Actionable Emotion Detection in Context-aware Systems Responsible: Franci Suni Hora: 02:30 pm • Tema: Descriptor 3D para Reconocimiento de objetos mediante cámaras RGB-D. Responsible: Luis Istaña Hora: 03:00 pm • Tema: 3D Medical Image Segmentation Based on 3D Convolutional Neural Networks Responsible: Alejandra Marquez Hora: 03:30 pm • Tema: Semantic image segmentation in a generalized context: A transfer learning approach Responsible: Filiberto Vilca Hora: 04:00 pm. 	<p>Taller de OpenCV. Ing. Jhon Charlie Martínez Carranza – BIOINFO IIAP. 02:30 pm a 04:30 pm</p>	<p>Taller Introducción a Arduino.</p> <p>Responsable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esp. Lelis Saravia Llaja – BIOINFO IIAP. <p>02:30 pm a 04:30 pm.</p>
04:30 pm a 05:30 pm	CLAUSURA			

PONENTES

- ❖ DR. HUGO HERNÁNDEZ FIGUEROA – Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP - Brasil).
- ❖ DR. SILVIO SACHETTO VITIELLO – Centro Nacional de Procesamiento de Alto Desempeño en Sao Paulo – (CENAPAD UNICAMP - Brasil).
- ❖ DR. MAICON SAÚL FARIA – ABAX y CENAPAD-SP/UNICAMP (Brasil).
- ❖ DR. MONICA ARAUJO ACOSTA – Commercial Account Manager de Silicon Graphics International (SGI) – Brasil.
- ❖ LIC. ROBERTO SÁNCHEZ SARAVIA – Coordinador de Ciencia, Tecnología y Educación OTCA (Brasil).
- ❖ DR. VINCENT BLANQUÉ – ORIONDATA Internacional (Francia).
- ❖ DR. LUIS CAMPOS BACA – Presidente del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP).
- ❖ DR. HEITER VALDERRAMA FREYRE – Rector de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) y Presidente de la Asociación de Universidades Amazónicas del Perú (UNAMAZ).
- ❖ DR. ALEX CUADROS VARGAS – Universidad Católica de San Pablo (UCSP).
- ❖ DR. ERNESTO CUADROS VARGAS – Universidad Católica San Pablo (UCSP) y Sociedad Peruana de Computación (SPC).
- ❖ DR. CRISTIAN LÓPEZ DEL ÁLAMO – Circulo de Investigación en Computación de alto desempeño de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA).
- ❖ DR. KEN TAKAHASHI GUEVARA – Presidente Ejecutivo del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI PERÚ).
- ❖ MG. MARCO PAREDES RIVEROS – Director Zonal 8 del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI PERÚ).

- ❖ FIS. ALAN GERARDO LLACZA RODRÍGUEZ - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI PERÚ).
- ❖ MG. JOSÉ PASAPERA GONZÁLES – Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial Perú (CONIDA).
- ❖ DR. JORGE ABAD CUEVA – Universidad de ingeniería y Tecnología (UTEC).
- ❖ ING. LUIS FERNANDO CASTRO INGA – Laboratorio Nacional de Hidráulica – Universidad Nacional de Ingeniería.
- ❖ ING. DANIEL DÍAZ ATAUCURI – Director de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería (INICTEL UNI).
- ❖ DR. SAMUEL HUAMÁN BUSTAMANTE - Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería (INICTEL UNI).
- ❖ ING. MILTON RIOS JULCAPOMA - Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería (INICTEL UNI).
- ❖ MG. LIZARDO FACHÍN MALAVERRY – Programa PROTERRA del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (PROTERRA IIAP).
- ❖ MG. ISAAC OCAMPO YAHUARCANI – Programa BIOINFO del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (BIOINFO IIAP).
- ❖ ING. RODOLFO CÁRDENAS VIGO –Programa BIOINFO del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (BIOINFO IIAP).
- ❖ MG. ALEJANDRO REÁTEGUI PEZO – Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (FISI UNAP).
- ❖ ING. JHON MARTÍNEZ CARRANZA – Programa BIOINFO del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (BIOINFO IIAP).
- ❖ DR. ÉRICK GÓMEZ NIETO – Universidad Católica de San Pablo (UCSP).
- ❖ DR. JORGE POCO MEDINA - Universidad Católica de San Pablo (UCSP).

PONENTES INTERNACIONALES



SILVIO SACHETTO VITIELLO
CENAPAD-UNICAMP (Brasil)



MAICON SAUL FARIA
HPC ABAX y CENAPAD-
SP/UNICAMP (Brasil)
Esp. en Supercomputación



MONICA ARAUJO COSTA
Commercial Account
Manager de SGI (Brasil)
Esp. en Supercomputación



ROBERTO SÁNCHEZ SARAVIA
Coordinador de Ciencia, Tecnología
y Educación en la OTCA (Brasil)



HUGO HERNÁNDEZ FIGUEROA
UNICAMP (Brasil)



VINCENT BLANQUÉ
Gerente de Geomática
ORIONDATA-I (Francia)
Esp. en Nano satélites

PONENTES NACIONALES



DANIEL DÍAZ ATAUCURI
Director de Investigación
y Desarrollo Tecnológico
de INICTEL UNI



ERNESTO CUADROS VARGAS
UTEC y Sociedad Peruana de
Computación (SPC)



ALEX CUADROS VARGAS
Universidad Católica San
Pablo de Arequipa



IVONNE MONTES TORRES
Instituto Geofísico del Perú



PABLO YANYACHI ACO CÁRDENAS
Universidad Nacional San Agustín –
UNSA Arequipa



CRISTIAN LÓPEZ DEL ALAMO
Circulo-UNSA



MARCO PAREDES RIVEROS
Director Zonal 8 del SENAMHI



SAMUEL HUAMÁN BUSTAMANTE
INICTEL UNI



MILTON RÍOS JULCAPOMA
INICTEL UNI



LUIS CASTRO INGA
Laboratorio Nacional
de Hidráulica - UNI



ALAN LLACZA RODRIGUEZ
SENAMHI



JOSÉ PASAPERA GONZÁLES
Agencia Espacial del Perú
CONIDA



JORGE ABAD CUEVA
UTEC



ERICK GÓMEZ NIETO
Universidad Católica
San Pablo de Arequipa



JORGE POCO MEDINA
Universidad Católica
San Pablo de Arequipa

INSTITUCIONES

ORGANIZADORES:

- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – **IIAP**.
- Ministerio del Ambiente del Perú– **MINAM**.

PARTICIPAN:

- Universidad Nacional de la Amazonia Peruana – **UNAP**.
- Asociación de Universidades Amazónicas del Perú – **UNAMAZ**.
- Universidad Católica San Pablo – **UCSP**.
- Sociedad Peruana de Computación – **SPC**.
- Centro de Investigación e Innovación en Ciencia de la Computación de la UCSP- **RICS**.
- Universidad Estatal de Campinas – **UNICAMP Brasil**.
- ORIONDATA Internacional, Imágenes Satelitales & Geotecnologías – **ORIONDATA-I**.
- Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería - **INICTEL – UNI**.
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – **SENAMHI Perú**.
- Universidad Nacional San Agustín de Arequipa – **UNSA**.
- Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial Perú – **CONIDA**.
- Universidad de Ingeniería y Tecnología – **UTEC**.
- Organización Mundial para el Desarrollo, la Educación y la Cultura – **OMDEC**.

AUSPICIAN:

- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – **CONCYTEC**.
- CIENCIACTIVA de CONCYTEC.
- TECNOLOGÍA EN SISTEMAS S.A – **TECNOSYS**

INVERSIÓN

Para la Inscripción en el Simposio de Ciencia de la Computación para el estudio del Cambio Climático en la Amazonía Peruana, se ha habilitado un número de cuenta (**No es Cuenta Corriente**) en el Banco INTERBANK a nombre de OMDEC (Organización Mundial para el Desarrollo, la Educación y la Cultura):

- Número de Cuenta Banco INTERBANK (OMDEC): **136-3035335921**
- CCI: **003-136-013035335921-94**

Los conceptos a pagar son los siguientes:

- Estudiante de Pre-grado y otros: **S/ 90.00 (noventa soles).**
- Profesionales: **S/ 150.00 (ciento cincuenta soles).**
- Stands (solo espacio, no incluye mobiliario): **S/ 100.00 (cien soles).**
- Papers: **S/ 97.50 (noventa y siete con 50/100 soles).**

NOTA: la inversión por cada concepto a pagar no incluyen el IGV, de solicitar algún tipo de comprobante (Factura, Boleta) ponerse en contacto para coordinación e información con: ***simposio_hpc@iiap.org.pe***.