



INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION
COMMISSION OCÉANOGRAPHIQUE INTERGOUVERNEMENTALE
COMISIÓN OCEANOGRÁFICA INTERGUBERNAMENTAL
МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ ОКЕАНОГРАФИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات

政府间海洋学委员会

UNESCO – 7 Place de Fontenoy - 75352 Paris Cedex 07 SP, France
<http://ioc.unesco.org> - contact phone: +33 (0)1 45 68 03 18
E-mail: v.ryabinin@unesco.org

IOC Circular Letter No 2959
(Available in English and Spanish)

IOC/VR/BA/ah
11 September 2023

To : GLOSS National Focal Points for Latin America and Caribbean Member States

C.c. : IOC National Coordinating Bodies for Liaison with IOC
Permanent Delegates / Observer Missions to UNESCO of IOC Member States
National Commissions for UNESCO of IOC Member States

Subject: Training course on the general principles of installation and maintenance of sea level stations and the use of tide gauge data

I am pleased to inform you that the Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (UNESCO-IOC), in cooperation with the International Hydrographic Organization (IHO) and the International Maritime Organization (IMO) will be organizing for oceanographic and hydrographic institutions in Spanish speaking countries a technical training course on sea level and tides. The training will provide participants with information on equipment for collecting water level observations, station operation and maintenance, and the use of data to support maritime trade applications as well as to contribute to early warning systems and climate change applications. The training will be held at the [Hotel Punta Leona](#), Puntarenas Province, Costa Rica, from 13 to 17 November 2023 with participants expected to travel on the 12th and 18th.

You are invited to refer to the attached documents, which contain relevant information on the course. In addition, you are invited to nominate a maximum of one participant from your country, in accordance with the participant profile specified in Annex 1. Nomination of participants and acceptance to take part in the training must be made on the attached forms (Annex 3). Completed forms should be emailed to: nos.coops.training@noaa.gov and copied to b.aliaga@unesco.org and a.haidar@unesco.org.

Please ensure that electronic submissions are duly approved by your nominating authority. The deadline for receipt of applications is **29 September 2023**. Participants will be selected as applications are received, with preference given to those received by the deadline. Those selected will be informed directly by UNESCO-IOC.

Chairperson

Dr Yutaka MICHIDA
Professor
Atmosphere and Ocean Research
Institute, The University of Tokyo
Kashiwanoha 5-1-5
2778564 Kashiwa
JAPAN

Executive Secretary

Dr Vladimir RYABININ
Intergovernmental Oceanographic
Commission — UNESCO
7 Place de Fontenoy
75352 Paris Cedex 07 SP
FRANCE

Vice-Chairpersons

Dr Marie-Alexandrine SICRE
Directrice de Recherche
Centre national de la recherche scientifique
(CNRS)
3 rue Michel Ange
75016 Paris
FRANCE

Dr Nikolay VALCHEV
Director
Institute of Oceanology
Bulgarian Academy of Sciences
40 Parvi May Str.
9000 Varna
BULGARIA

Mr Juan Camilo FORERO HAUZEUR
Executive Secretary
Colombian Ocean Commission (COO)
Avenida Ciudad de Cali No. 51 – 66
Edificio WBC, Oficina 306
111071 Bogotá, D.C.
COLOMBIA

Dr Srinivasa Kumar TUMMALA
Director
Indian National Centre for Ocean
Information Services (INCOIS)
Pragathi Nagar (BO), Nizampet (SO)
Hyderabad 500090
INDIA

Prof. Amr Zakaria HAMOUDA
President
National Institute of
Oceanography and Fisheries (NIOF)
Qaitbay, Al-Anfoshi
Alexandria
EGYPT

Should you require any further information on the workshop, please do not hesitate to contact Peter Stone or Katie Urbanski at nos.coops.training@noaa.gov.

Yours sincerely,

[signed]

Vladimir Ryabinin
Executive Secretary

Enclosures (4): Annex 1/ General Information Note
Annex 2/ Provisional Programme
Annex 3/ Student Information Form
Annex 4/ Logistical Note

GENERAL INFORMATION FOR PARTICIPANTS NOMINATED TO ATTEND TIDES TRAINING COURSE

Training participants should have skills with computers and possess some knowledge of water level data processing requirements, basic knowledge on oceanographic and tidal concepts, and should hold a permanent position with a national or regional agency. Participants will be expected to participate in one day of working in the field visiting a water level station and conducting basic survey exercises. The course is not intended for higher level officials who do not work in the field or with water level data on a routine basis.

The course will be taught in Spanish.

Annex 2 contains the draft agenda, which lists the topics that will be covered. Please note that the final agenda may change slightly as the date of the training approaches.

Course Sponsorship

Funding for participant travel, hotel and meals is being made available by the following organizations: International Hydrographic Organization (IHO), Capacity Building Committee Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC), International Maritime Organization (IMO)

The Tides Training Course will be hosted by the Universidad Nacional de Costa Rica (Dr.rer.nat.Ms. Silvia Chacón-Barrantes).

Coordination and facilitation of the course is being arranged by United States National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Center for Operational Oceanographic Products and Services (Mr. Peter Stone, Mr. David Wolcott, and Ms Katie Urbanski).

Since multiple organizations are providing funding, some participants will be funded by one and the others by others. For the purpose of course registration, please indicate the name and requested background information of the nominated participant on Annex 3. We will follow up with detailed funding and logistics to organize your travel within one month of the training date.

The dress for the course will be casual for the majority of the course but on the first day of the training we will take a group photo which entails business attire. For the field trip, sun and rain protection are encouraged.

Questions and inquiries may be sent to Mr. Peter Stone, or Ms. Katie Urbanski at nos.coops.training@noaa.gov

With respectful regards,

Mr. Peter Stone, Technical Director, NOAA/CO-OPS

Dr.rer.nat. Silvia Chacón-Barrantes, Coordinator SINAMOT (National Tsunami Monitoring System), Universidad Nacional de Costa Rica

Mr. Otto Noack Sierra, Director Ejecutivo, COCATRAM

Mr. Bernardo Aliaga Rossel, GLOSS Technical Secretary, IOC

**TIDES TRAINING COURSE
NOVEMBER 13–17, 2023
Punta Leona Hotel
Puntarenas, Costa Rica**

Sunday, 12/11/2023

- Fly to Juan Santamaría airport, San Jose, CR
- Bus to Punta Leona Hotel

Monday, 13/11/2023

- Bienvenida y Presentaciones
- Teoría de Mareas
- Terminos/Definiciones
- Ejemplo práctico (ciclos lunares)
- Tecnologías de Medición
- Anatomía de una Estación de Mareas

Tuesday, 14/11/2023

- Conectar los niveles del mar a la tierra, manteniendo el datum de la estación
- Nivelación y GNSS

Wednesday, 15/11/2023

- Día completo en el sitio de campo de la estación de mareas, Quepos, CR

Thursday, 16/11/2023

- Definiciones y análisis de los datums de mareas
- Cartas cotidales
- Las zonas de marea
- Ejemplo práctico (las líneas cotidales y zonas)

Friday, 17/11/2023

- Análisis armónico
- Tsunamis, Aumento del nivel del mar, Peligros costeros
- Aplicación de las zonas y otros metodos de interpolació
- Los modelos de separación
- La suma de los errores
- Ceremonia de clausura

Saturday, 18/11/2023

- Bus to Juan Santamaría airport, San Jose, CR
- Return home

TIDES TRAINING COURSE
13 November–17 November, 2023
Punta Leona Hotel
Puntarenas, Costa Rica

APPLICATION FORM

Application Due Date: 29 September 2023

Email: Peter Stone and Katie Urbanski at: nos.coops.training@noaa.gov
Copied to Bernardo Aliaga Rossel and Angelos Haidar: b.aliaga@unesco.org /
a.haidar@unesco.org

Please type or write in block letters in English:

1. PERSONAL INFORMATION

NAME	
TITLE	<input type="checkbox"/> DR. <input type="checkbox"/> PROF. <input type="checkbox"/> MR. <input type="checkbox"/> MS. <input type="checkbox"/> OTHER
SEX	<input type="checkbox"/> MALE <input type="checkbox"/> FEMALE
BIRTHDAY (DD-MM-YYYY)	
NATIONALITY	
HOME ADDRESS (in full)	
TELEPHONE NUMBER	
FAX NUMBER	
EMAIL ADDRESS	

2. PROFESSIONAL BACKGROUND

ORGANIZATION	
POSITION	
ADDRESS (in full)	
TELEPHONE NUMBER	
FAX NUMBER	
EMAIL ADDRESS	

3. EDUCATIONAL BACKGROUND

LEVEL	INSTITUTION	DEGREE	YEAR GRADUATED
UNDERGRADUATE			
MASTER			
DOCTORAL			
POST DOCTORAL			

4. MOST RECENT TRAININGS ATTENDED

TITLE	ORGANIZER/SPONSOR	DATES

5. FUNDING

SHORT STATEMENT CONCERNING NORMAL DUTIES	
--	--

6. OTHERS

MEAL RESTRICTION	
DO YOU HAVE A VALID PASSPORT?	Yes No PASSPORT NUMBER WILL NEED TO BE PROVIDED ON ACCEPTANCE

DATE: _____ SIGNATURE APPLICANT: _____
 DATE: _____ NAME/SIGNATURE SUPERVISOR: _____
 DATE: _____ NAME/SIGNATURE TNC/TWFP: _____

NOTA LOGÍSTICA

PUNTA LEONA, COSTA RICA, 13 – 17 NOVIEMBRE 2023

1. Sede

Punta Leona está situada en la costa del Pacífico Central de Costa Rica, dentro de un bosque virgen y tiene acceso a dos playas de aguas tranquilas: "Playa Mantas" de arena dorada y "Playa Blanca" de arena blanca. Hay transporte gratuito dentro del complejo (entre las habitaciones, la sala de reuniones y las playas), que sale cada 30 minutos o bajo petición.

El hotel ofrece actividades como pesca en alta mar, rafting, tirolesa, natación, deportes, senderismo por senderos de montaña, visita a la granja y tour de observación de cocodrilos. Algunas de estas actividades tienen un costo adicional.

La temperatura en Punta Leona puede rondar los 30°C, aunque en la sala de reuniones hay aire acondicionado.

La habitación incluye:

- Alojamiento en Habitación Selvamar Estándar con aire acondicionado
- Desayuno, almuerzo y cena, estilo buffet en el Restaurante Carabelas
- Snacks (Restaurante León Marino y Restaurante Playa Blanca)
- Bebidas
- Internet LAN de alta velocidad (por cable LAN) en las habitaciones del hotel
- Wi-fi en la sala de reuniones
- Actividades de entretenimiento
- Visita al Mariposario
- Minigolf

(El plan de comidas comienza con la cena del primer día y termina con el almuerzo del último día).

2. Aeropuerto

El principal aeropuerto de Costa Rica es el Aeropuerto Juan Santamaría, ubicado en San José, código **SJO**. El lugar se encuentra a aproximadamente 1h15min del aeropuerto.

El transporte entre el aeropuerto y el hotel será proporcionado por los organizadores en fechas y horarios fijos.

3. Entrada

Para ingresar a Costa Rica, su pasaporte debe tener una fecha de vencimiento de al menos tres meses después de la fecha de ingreso al país.

Es recomendable hacer una fotocopia o tomar una foto de su pasaporte y llevarla siempre con usted durante su estancia.

En algunos casos, el funcionario de Inmigración puede solicitarle que demuestre solvencia económica para su estadía en el país. Es importante que traiga impresa la documentación relacionada con el curso donde se indica que sus gastos son cubiertos por la organización.

Todos los viajeros no residentes deben poseer un boleto de regreso o un boleto que demuestre cuándo tienen la intención de salir del país, comúnmente conocido como un boleto de salida o boleto de regreso. El oficial de inmigración se lo pedirá a su llegada. Se requiere un boleto de continuación para los no residentes que:

- viajan con un billete de ida
- ingresan al país con un boleto de regreso con fecha de más de 90 días después de la llegada.
- llegan a Costa Rica desde un país pero salen hacia otro país

Por ley, un boleto de continuación incluye cualquiera de los siguientes en el transporte comercial aprobado:

- Un boleto de autobús pre-comprado de salida del país
- Un vuelo pre-comprado de salida del país
- Prueba de paso en un crucero

Costa Rica requiere una visa de entrada para algunas nacionalidades. Algunos ejemplos son:

- Colombia
- Cuba
- República Dominicana
- Ecuador
- Nicaragua
- Venezuela.

Algunas de estas nacionalidades tienen exenciones de visa. Para más información, consulte <http://www.costarica-embassy.org/index.php?q=node/51>

Las autoridades costarricenses exigen que los viajeros tengan un certificado de vacunación contra la fiebre amarilla si provienen de los siguientes países:

- Brasil
- Colombia
- Ecuador
- Perú
- Venezuela.

La vacuna debe haberse aplicado al menos diez días antes del viaje.

Más información en <https://www.visitcostarica.com/en/costa-rica/planning-your-trip/entry-requirements>

4. Trabajo de campo

El miércoles 15 de noviembre nos trasladaremos a Quepos para trabajar en el mareógrafo. Quepos está localizado a aproximadamente 1.5 horas de Punta Leona. Los organizadores proveerán el transporte de ida y vuelta del hotel y la alimentación durante el día.

Las recomendaciones para este trabajo de campo son:

- Ropa fresca
- Protección solar
- Suficiente hidratación
- Protección para la lluvia
- Calzado cómodo

5. Visión general de Costa Rica

Costa Rica es un país ubicado en América Central que tiene un potencial turístico ilimitado y está clasificado como uno de los destinos internacionales más visitados. Una de las principales fuentes de ingresos de Costa Rica es el turismo. Costa Rica es un país democrático y pacífico, y no tiene ejército desde diciembre de 1949.

Aunque el país es pequeño y cubre solo el 0,03% de la superficie del globo, alberga con orgullo un 5% de la biodiversidad existente en todo el mundo. El 25,58 % del país está compuesto por territorio natural protegido y de conservación.

Costa Rica es también un país atractivo para la inversión y ofrece un gran potencial para el establecimiento de importantes empresas multinacionales, gracias al excelente nivel académico de su población, así como al alto nivel de servicios modernos y la estabilidad social y política.

Costa Rica se divide en siete provincias, estas son: San José, Alajuela, Heredia, Cartago, Puntarenas, Guanacaste y Limón. Cada provincia se subdivide en "cantones" (municipios) y estos se subdividen en distritos.

El país tiene como territorio marino la Isla del Coco. Es una reserva natural de renombre mundial, ubicada a 548 kilómetros de Cabo Blanco en el Océano Pacífico compuesta por 2,400 hectáreas de tierra y 73,100 hectáreas de mar.

Fuente: <https://www.visitcostarica.com/es/costa-rica/general-information>

5.1 CAPITAL

La capital de Costa Rica es San José, situada en el Valle Central a unos 1.000 metros sobre el nivel medio del mar. En el Valle Central se encuentran también tres ciudades principales: Alajuela, Heredia y Cartago.

5.2 DIVISA

La moneda local es el Colón. 1 dólar equivale aproximadamente a ₡542 (colones costarricenses). Sin embargo, en muchos comercios se aceptan dólares, siempre y cuando sean billetes de \$20 o menos. En la gran mayoría de los comercios se puede pagar con tarjetas de crédito y débito.

5.3 IDIOMA

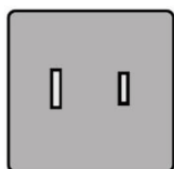
El español es el idioma oficial. Sin embargo, muchas personas hablan inglés.

5.4 CLIMA

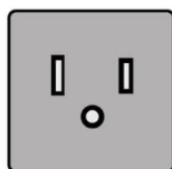
Las temperaturas medias en el Valle Central están entre 17 °C y 27°C. Sin embargo, las temperaturas en Punta Leona son de alrededor de 30°C.

5.5 CONEXION ELECTRICA

Los enchufes eléctricos usados en Costa Rica son tipo A y B, como se muestran en la siguiente figura:



Type A
USA, MEX, CAN
& JPN



Type B
USA, MEX, CAN
& JPN

6. Contacto

Para obtener más información, comuníquese con Silvia Chacón silviach@una.ac.cr o Anthony Murillo amurillo@una.ac.cr