

CRUCEROS REALIZADOS POR CADA PAÍS, FECHAS, NUMERO DE ESTACIONES Y VARIABLES MEDIDAS.

País	Buque	Fecha Inicio - término	Instituciones participantes	Variables medidas	Estaciones Realizadas
Colombia	ARC Malpelo – Fase I Fase II	9/05/98 – 17/05/98 30/05/98 – 04/06/98	CCCP – IDEAM U. Nacional U. Mariño	Meteorología, CTD, oxígeno Fito, Zoo (red) Fito Agua Nutrientes Clorofila Hidrocarburos	61 Total 22 22 22 22 18
Ecuador	B/I Tohalli	23/05/98 – 03/06/98	NP – INOCAR	Meteorología, CTD, Oxígeno Fito, Zoo (red) Fito Agua Nutrientes Clorofila	39 Total 39 27 27 27
Perú	B/I Humboldt E/P YUTTA XIII	30/04/98 – 08/05/98 18/05/98 – 10/06/98	IMARPE – DHNM IMARPE – INPESCA	Meteorología, CTD, Oxígeno Fito, Zoo (red) Fito Agua Nutrientes	130 Total 60 30 30 30
Chile	B/I Carlos Porter AGOR Vidal Gormáz	25/05/98 – 03/06/98 28/05/98 – 29/05/98	IFOP SHOA	Meteorología, CTD, Oxígeno Fito, Zoo (red) Fito Agua Nutrientes Clorofila	56 Total 41 41 41 41

CRUISES MADE BY EACH COUNTRY, DATES, NUMBER OF STATIONS AN VARIABLES MEASURED

Country	Vessel	Date Started-ended	Participating Institutions	Variables Measured	Stations Done
Colombia	ARC Malpelo – Fase I Fase II	9/05/98 – 17/05/98 30/05/98 – 04/06/98	CCCP – IDEAM U. Nacional U. Mariño	Meteorology CTD, Oxygen Phyto-Zoo(net) Phyto Water Nutrients Chlorophyll Hydrocarbons	61 Total 22 22 22 22 22 18
Ecuador	B/1 Tahallir	23/05/98 – 03/06/98	NP – INOCAR	Meteorology CTD, Oxygen Phyto-Zoo(net) Phyto Water Nutrients Chlorophyll	39 Total 39 27 27 27
Peru	B/1 Humboldt E/P YUTTA XIII	30/04/98 – 08/05/98 18/05/98 – 10/06/98	IMARPE – DHNM IMARPE – INPESCA	Meteorology CTD, Oxygen Phyto, Zoo (net) Phyto Water Nutrients	130 Total 60 30 30 30
Chile	B/1 Carlos Porter AGOR Vidal Gormáz	25/05/98 – 03/06/98 28/05/98 – 29/05/98	IFOP SHOA	Meteorology CTD, Oxygen Phyto-Zoo(net) Phyto Water Nutrients Chlorophyll	56 Total 41 41 41 41 41

INSTITUCIONES Y PERSONAL CIENTIFICO PARTICIPANTE EN LOS CRUCEROS

I) INSTITUCIONES EJECUTORAS

COLOMBIA

CCCP	Centro de Control de Contaminación del Pacífico
------	--

ECUADOR

INP	Instituto Nacional de Pesca
INOCAR	Instituto Oceanográfico de la Armada

PERÚ

IMARPE	Instituto del Mar del Perú
DHNM	Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina
INPESCA	Instituto Peruano de Investigaciones Pesqueras

CHILE

IFOP	Instituto de Fomento Pesquero
SHOA	Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada

II) PERSONAL CIENTIFICO

Colombia

TNESP Gustavo Adolfo Camacho Guerrero	Jefe de Crucero (CCCP)
TO Alex René Pineda	Ingeniero Oceanólogo CCCP
TO Liliana Medina Campos	Bióloga Marina CCCP
ING Diana Constanza Molano Medina	CCCP
S1MHI Pinto Tovar César	CCCP
S3MOF Fullea Barandica León	CCCP
MAMHI Paul Yuber	CCCP
Valery Tchantser	Asesor Científico CCCP
Ing. José Fernando Jiménez	U. Nacional de Colombia
Blgo. Carlos Ramón Barrera	IDEAM
Carlos Fernández	Tesista (U. de Nariño)

Ecuador

Ocean. Telmo De la Cuadra	Jefe de Crucero - INP
Ocean. Leonor Vera	INOCAR
Blga. Dialhy Coello	INP
Q.F. Patricia Macías	INP

INSTITUTIONS AND SCIENTIFIC PERSONNEL THAT PARTICIPATED IN THE CRUISES.

I) EXECUTING INSTITUTIONS

COLOMBIA

CCP	Pacific Control Contamination Center
-----	--------------------------------------

ECUADOR

INP	National Fisheries Institute
INOCAR	Oceanographic Institute of the Navy

PERU

IMARPE	Peruvian Marine Research Institute
DHNM	Hydrography and Navigation Direction of the Navy
INPESCA	Peruvian Institute for Fisheries Research

CHILE

IFOP	Institute for Fisheries Development
SHOA	Hydrographic and Oceanographic Institute of the Navy

II) SCIENTIFIC PERSONNEL

Colombia

Gustavo Adolfo Guerrero, TNESP	Head of Cruise (CCCP)
Alex René Pineda, TO	Oceanologist Engineer CCCP
Liliana Medina Campos, TO	Marine Biologist CCCP
Diana Constanza Molano Medina, Eng.	CCCP
Pinto Tovar Cesar, S1MHI	CCCP
Fullea Barandica León, S3MOF	CCCP
Paul Yuber, MAMHI	CCCP
Valery Tchantser	Technical Advisor CCCP
José Fernando Jiménez, Eng.	National U. of Colombia
Carlos Ramón Barrera, Biol.	IDEAM
Carlos Fernandez	Thesis (U. of Nariño)

Ecuador

Telmo de la Cuadra, Ocean.	Head of Cruise - INP
Lenor Vera, Ocean.	INOCAR
Dialhy Coello, Ocean.	INP

Q.F. Ma. del Carmen Gamboa INOCAR
 Blgo. Esteban Elías INP
 Blgo. Julio Lindao INP
 Blgo. Juan Moreno INP
 Srta. Wendy Mattos INP
 Sr. Vicente Villegas INP

Perú

B/I Humboldt

Ing. Mariano Gutiérrez Torero Jefe del Crucero - IMARPE
 Ing. Enrique Tello Alejandro IMARPE
 Ing. José Córdova Garayar IMARPE
 Bach. Luis Vázquez Espinoza IMARPE
 Bach. Maritza Trasmonte IMARPE
 Téc. Oscar Lozano IMARPE
 Téc. Miguel Sarmiento IMARPE
 Ing. Eloy Miguel Rodríguez DHNM

E/P YUTTA XIII

Ing. Luis Pizarro Pereyra Jefe de Crucero - IMARPE
 Blgo. Ricardo Tafur Jiménez IMARPE
 Bach. Walter García Díaz IMARPE
 Bach. Ivan Velazco Castillo IMARPE
 Bach. Yuri Hermosa Negron IMARPE
 Téc. Julio Hurtado Jara IMARPE
 Téc. Miguel Sarmiento Díaz IMARPE
 Bach. Yen Garay Sarmiento INPESCA
 Manuel del Portal INPESCA

Chile

B/I Carlos Porter

Blgo. Mauricio Braun Alegría Jefe de Crucero - IFOP
 Océ. José Luis Blanco García IFOP
 Quím. Jorge Osses Rojas IFOP
 Ing. Bernardo Leiva P. IFOP
 Ing. Marcos Espejo IFOP
 Blgo. Guillermo Pizarro EPERVA
 Téc. Hernán Miles IFOP

AGOR Vidal Gormáz

Océ. Wanda García L. Jefe de Crucero - SHOA
 Océ. Cristian Rodrigo R. SHOA
 Océ. Juan Pablo Belmar P. SHOA
 Océ. Teresa Calvate M. SHOA
 Océ. Jenny Maturana A. SHOA

Patricia Macías, Biol. INP
 Ma. del Carmen Gamboa, Q.F. INOCAR
 Esteban Elías, Biol. INP
 Julio Lindao, Biol. INP
 Juan Moreno, Biol. INP
 Miss. Wendy Mattos INP
 Mr. Vicente Villegas INP

Peru

RV- Humboldt

Mariano Gutiérrez Torero, Eng. Head of Cruise - IMARPE
 Enrique Tello Alejandro, Eng. IMARPE
 José Córdova Garayar, Eng. IMARPE
 Luis Vásques Espinosa, Bacc. IMARPE
 Maritza Trasmonte, Bacc. IMARPE
 Oscar Lozano, Tech. IMARPE
 Miguel Sarmiento, Tech. IMARPE
 Eloy Miguel Rodríguez, Eng. DHNM

FV- YUTTA XIV

Luis Pizarro Pereyra, Eng. Head of Cruise - IMARPE
 Ricardo Tafur Gonzales, Biol. IMARPE
 Walter García Díaz, Bacc. IMARPE
 Ivan Velasco Castillo, Bacc. IMARPE
 Yuri Hermosa Negron, Bacc. IMARPE
 Julio Hurtado Jara, Tech. IMARPE
 Miguel Sarmiento Díaz, Tech. IMARPE
 Yen Garay Sarmiento, Bacc. INPESCA
 Manuel del Portal INPESCA

Chile

RV-Carlos Porter

Mauricio Braun Alegría, Biol. Head of Cruise - IFOP
 José Luis Blanco García, Ocean. IFOP
 Jorge Osses Rojas, Chem. IFOP
 Bernardo Leiva P., Eng. IFOP
 Marcos Espejo, Eng. IFOP
 Guillermo Pizarro, Biol. EPERVA
 Hernán Miles, Tech. IFOP

AGOR Vidal Gormaz

Wanda García L. Ocean Head of Cruise - SHOA
 Cristian Rodrigo R. Ocean. SHOA
 Juan Pablo Belmar P., Ocean. SHOA
 Teresa Calvate M. Ocean. SHOA
 Janny Maturana A., Ocean. SHOA

**COMITÉ COORDINADOR DEL CRUCERO
REGIONAL CONJUNTO DE INVESTIGACIONES
OCEANOGRÁFICAS EN EL PACÍFICO SURESTE
REALIZADO EN MAYO DE 1998**

COLOMBIA: Tnsp. Gustavo Adolfo Camacho Guerrero
ECUADOR: Ocean. Telmo de la Cuadra
PERU: Ing. Luis Pizarro Pereyra (Coordinador del Crucero)
CHILE: Ocean. José Luis Blanco García (Coordinador/Editor)
CPPS: Dr. Manuel Flores Palomino (Coordinador General)

**COORDINATING COMMITTEE OF THE JOINT
REGIONAL OCEANOGRAPHIC RESEARCH
CRUISE IN THE SOUTH EAST PACIFIC
HELD IN MAY, 1998**

COLOMBIA: Gustavo Adolfo Camacho Guerrero, Tensp.
ECUADOR: Telmo de la Cuadra, Ocean.
PERU: Luis Pizarro Pereira, Eng. (Cruise Coordinator)
CHILE: José Luis Blanco García (Coordinator-Editor)
CPPS: Dr. Manuel Flores Palomino (General Coordinator)

B/I CARLOS PORTER
(Chile)



BIC/TOHALI
(Ecuador)



ARC/MALPELO
(Colombia)



EP/YUTTA
(Perú)



AGOR VIDAL GOMEZ
(Chile)



BIC/HUMBOLDT
(Perú)

