



Reunión SIRGAS2012
Visita Técnica al Observatorio Geodésico TIGO
Octubre 29 - 31, 2012

Escuela SIRGAS/IAG/IPGH en Posicionamiento GNSS en Tiempo Real
Octubre 24 - 26, 2012

Universidad de Concepción
Concepción, Chile

ASISTENTES













The collage consists of 15 individual photographs arranged in a grid-like fashion. The photos depict a group of approximately 20 people, including students and faculty, during their visit to the Arecibo Radio Astronomy Observatory. The subjects are shown in various settings: posing for group photos in front of large white parabolic satellite dishes, standing near scientific equipment and control rooms, and interacting with the facilities. The background features a clear blue sky, green trees, and the distinctive landscape of the observatory. The overall tone is educational and collaborative.

**Reunión SIRGAS2012
Visita Técnica al Observatorio Geodésico TIGO**

Nombre Name	Entidad Affiliation	País Country	E-Mail
Álvarez Calderón Álvaro	Instituto Geográfico Nacional	COSTA RICA	aalvarez.igncr@gmail.com
Ademir Drunn Pereira Rogers	Federal University of Paraná, Federal University of Pelotas	BRASIL	r51505150@gmail.com
Aedo Claudio	Municipalidad de Los Ángeles	CHILE	claudio.ingenierogeomatico@gmail.com
Allende Mónica	Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Vialidad	CHILE	monica.allende@mop.gov.cl
Ávila Ángulo Miguel Antonio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	COLOMBIA	maavila@udistrital.edu.co , migueavila@gmail.com
Ávila Rodríguez Juliana	Colegio Hermanas Misioneras de la Consolata	COLOMBIA	ju09li23@hotmail.com
Báez Juan Carlos	Universidad de Concepción	CHILE	jbaez@udec.cl
Bahamon Calderón Inocencio	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	COLOMBIA	rectoria@udistrital.edu.co , ibahamon@udistrital.edu.co
Barragán Juan Ricardo	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	COLOMBIA	juanr.barraganc@gmail.com
Barriga Vargas Rodrigo	Instituto Geográfico Militar	CHILE	rbarrigav@igm.cl
Baschmann Juan	Sitech Southern Cone	CHILE	francisco.baschmann@gmail.com
Basso Yasna	Rio Tinto Mining and Exploration Limited Ag. Chile	CHILE	yasna.basso@riotinto.com
Bianchi Clara Eugenia	CONICET UNLP	ARGENTINA	chiareta.bianchi@gmail.com
Blitzkow Denizar	Universidade de São Paulo	BRASIL	dblitzko@usp.br
Bollini María Celeste	CONICET	ARGENTINA	bollini@fcaglp.unlp.edu.ar
Brunini Claudio	Universidad Nacional de CONICET	ARGENTINA	claudiobrunini@yahoo.com
Cabrera Daniel	Ministerio de Obras Publicas, Región de la Araucanía	CHILE	daniel.cabrera@mop.gov.cl , danielgeom@gmail.com
Cáceres Sandro	PROVIAS NACIONAL	PERÚ	caceresandro@gmail.com
Camisay Bande María Fernanda	Universidad Juan A. Maza	ARGENTINA	fernandacamisay@gmail.com
Cancino Silva Gabriel	Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada	CHILE	gabcanc@gmail.com
Carreño Claudia	Universidad Tecnológica Metropolitana	CHILE	clcarren@gmail.com
Castro Junio Carlos		CHILE	
Chamorro Pablo	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	pablo.chamorro@sernageomin.cl
Chocano Ochoa Pedro Arturo	Instituto Geográfico Nacional	PERÚ	jefatura@ign.gob.pe



Cifuentes Gutierrez Jorge	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	jorge.cifuentes@sernageomin.cl
Cifuentes Oscar	Universidad de Concepción	CHILE	oscifuen@udec.cl
Cimbaro Sergio	Instituto Geográfico Nacional	ARGENTINA	scimbaro@ign.gob.ar
Cioce Pérez Víctor	Universidad del Zulia	VENEZUELA	vjcioce@gmail.com
Cisneros Revelo David Alexánder	Instituto Geográfico Militar	ECUADOR	david.cisneros@mail.igm.gob.ec
Contreras Fernando	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	fernando.contreras@sernageomin.cl
Cornejo González Javier Alexánder	Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia	PANAMÁ	jcornejo@anati.gob.pa , jcornejo1223@hotmail.com
Cruz Ramos Oscar	Instituto Geográfico Nacional	GUATEMALA	Oscar.cruz@ign.gob.gt
Cuevas Aharon	Universidad de Concepción	CHILE	aharon.cc@gmail.com
De Faria Alvaro	Instituto Geográfico Militar	CHILE	adefaria@igm.cl
Díaz Salazar Lautaro	Instituto Geográfico Militar	CHILE	
Drewes Hermann	DGFI, IAG	ALEMANIA	drewes@dgfi.badw.de
Duarte Ignacio	Theograma LTDA.	CHILE	theograma@gmail.com
Echalar Arturo	Instituto Geográfico Militar	BOLIVIA	echalar690630@yahoo.fr
Espinosa Gloria	Minera Chañar Blanco S.A.	CHILE	gea.tramites.minas@gmail.com
Espinoza Dhanniela	Universidad del Zulia	VENEZUELA	dhanniok@gmail.com
Espinoza Vasquez Richard Jose Alejandro	Universidad de Concepción	CHILE	richarespinoza@udec.cl
Faure Valbi Jorge	Udelar	URUGUAY	jfaure@fing.edu.uy
Freire Coba Jorge Guillermo	Instituto Geográfico Militar	ECUADOR	guillermo.freire@mail.igm.gob.ec
Galván Romina de los Ángeles	Universidad Nacional de La Plata	ARGENTINA	rgalvan@fcaglp.unlp.edu.ar
Gatica Ivonne	Instituto Geográfico Militar	CHILE	calculo@igm.cl
Gende Mauricio Alfredo	Universidad Nacional de La Plata	ARGENTINA	mgende@fcaglp.unlp.edu.ar
González Franco Guido Alejandro	INEGI	MÉXICO	guido.gonzalez@inegi.org.mx
Hase Hayo	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie	CHILE	hayo.hase@bkg.bund.de
Henriquez Renato	Sociedad Química y Minera de Chile S.A.	CHILE	Renato.Henriquez@sqm.com
Hernández Luis		CHILE	mauriciohv@gmail.com



Hernández Marín José Fernando	Ecoglobal Surveying Ltda.	COLOMBIA	jfernandezm@gmail.com
Hernández Napoleón	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	VENEZUELA	iosenapoleonhernandez@gmail.com
Hoyer Melvin	Universidad del Zulia	VENEZUELA	melvinhoyer@gmail.com
Huarajo Casaverde Edgar	Instituto Geográfico Nacional	PERÚ	edgar_hc2002@hotmail.com
Iturra Martinez Carol Ivonne	Universidad Tecnológica Metropolitana	CHILE	ing.citurra@gmail.com
Iturriaga Cristian	Instituto Geográfico Militar	CHILE	citurriaga@igm.cl
Iturriaga Pavez Víctor Manuel	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	victor.pavez@usach.cl
Jaque Jorge	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	Jorge.Jaque@usach.cl
Jaque Mauricio	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	Mauricio.Jaque@usach.cl
Jaramillo Sebastián	Rio Tinto Mining And Exploration Limited Ag. Chile	CHILE	sebastian.jaramillo@riotinto.com
Juarez Jazmine		CHILE	
Leal Miriam	Universidad Nacional de San Juan	ARGENTINA	leal_miriam@yahoo.com.ar
Leiva Cesar	Escuela Politécnica del Ejército	ECUADOR	caleiva@espe.edu.ec
Loo Maturana Patricio Eduardo	Observatorio Metropolitano Gran Concepcion	CHILE	patricio.loo@gmail.com
López Adriana	Escuela Politécnica del Ejército	ECUADOR	caro_lo9e5@hotmail.com
López Fabián	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	fabian.lopezc@usach.cl
Luz Roberto Teixeira	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	BRASIL	roberto.luz@ibge.gov.br
Mackern Oberti María Virginia	Universidad Nacional de Cuyo	ARGENTINA	vmackern@mendoza-conicet.gob.ar ; vmackern@lab.cricyt.edu.ar
Mardones Cristian	Instituto Geográfico Militar	CHILE	cmardones@igm.cl
Márquez Antonio	Mediciones Cientificas e Industriales CA MECINCA	VENEZUELA	mecinca@mecinca.net
Martínez-Díaz William	Instituto Geográfico Agustín Codazzi	COLOMBIA	wamartin@igac.gov.co ; wialmadi@gmail.com
Mateo María Laura	Universidad Nacional de Cuyo	ARGENTINA	lmateo@mendoza-conicet.gob.ar
Mattioli Glen	UNAVCO, Inc.	USA	mattioli@unavco.org
Maturana Rodrigo	Instituto Geográfico Militar	CHILE	rmaturana@igm.cl
McGregor Juan	Universidad de Costa Rica / Universidad de Santiago de Chile	CHILE/COSTA RICA	jmc2307@gmail.com
Medina Silva Efrain	SUNARP	PERÚ	emedinasilva@hotmail.com



Méndez Méndez José Raúl	Terra Remote Sensing Ltda.	CHILE	raul.mendez@terrareMOTE.com ; raul.mendez@terrareMOTE.cl
Moirano Juan Francisco	Universidad Nacional de La Plata	ARGENTINA	jmoirano@fcaglp.unlp.edu.ar
Molina Jonathan	Digimapas Chile	CHILE	jonathan.molina@digimapas.cl
Molina Leonardo	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	lmolinapino@gmail.com
Mollinedo del Villar Jhonny	Instituto Geográfico Militar	BOLIVIA	jmollinedo@igmbolivia.gob.bo
Monico João	UNESP	BRASIL	galera@fct.unesp.br
Montecino Henry	Universidad de Concepción	CHILE	henrymontecino@gmail.com
Montecinos Daniela	Universidad Tecnológica Metropolitana	CHILE	d.g.montecinos.m@gmail.com
Mora Edith	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	edith.mora@sernageomin.cl
Moraga Posselt José Ángel	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	jose.moragap@gmail.com
Morales Eduardo	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	eduardo.morales@sernageomin.cl
Morales Ruiz América Gabriela	Universidad Tecnológica Metropolitana	CHILE	besha.al100@gmail.com
Noguera Gustavo	Universidad Nacional de Rosario	ARGENTINA	noguera@fceia.unr.edu.ar ; agrim.noguera@gmail.com
Olguín Neira Victoria	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	victoria.olquin@usach.cl
Olivares Paul	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	paul.olivares.h@gmail.com
Ortiz Jiménez Diego	Innovageo	CHILE	diego.ortiz@innovageo.com
Oyarce Vásquez Juan Pablo	Universidad Tecnológica Metropolitana	CHILE	jp.oyarce.geo@gmail.com
Pabón Rozo Sergio Andrés	Universidad Distrital Francisco Jose De Caldas	COLOMBIA	sergioandres619@gmail.com
Pacheco Ana María	Observatorio Astronómico Felix Aguilar	ARGENTINA	pachecoanam@yahoo.com.ar
Pampillón José María	Servicio Geográfico Militar	URUGUAY	jmpb77@hotmail.com
Parada Ignacio	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	ignacio.parada@usach.cl
Parra Bravo Héctor	Instituto Geográfico Militar	CHILE	hparra@igm.cl
Pereira Felipe	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	felipe.gacitua.s@gmail.com
Pérez Álvarez Leonardo	Instituto Geográfico Militar	CHILE	lbarrigaa@igm.cl
Perez Nuñez Pedro	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	pedro.pereznu@usach.cl
Pérez Rodino Roberto	Udelar	URUGUAY	rodino@fing.edu.uy



Pilapanta Christian	Escuela Politécnica del Ejército	ECUADOR	christian.geo3@gmail.com
Piña Víctor	Instituto Geográfico Militar	CHILE	calculo@igm.cl
Podestá Ricardo Cesar	Observatorio Astronómico Felix Aguilar	ARGENTINA	ricpod@hotmail.com
Quiñones Susana	SQ	CHILE	sq.geomensura@gmail.com
Raffo Agustín Alberto	Instituto Geográfico Nacional	ARGENTINA	araffo@ign.gob.ar
Régis Di Maio Pereira Nívia	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	BRASIL	nivia.maio@ibge.gov.br
Rezza Sulca Ruddy Arturo	RTK soluciones	PERÚ	ruddyrezza@gmail.com
Richter Andreas	Technische Universität Dresden	ALEMANIA	richter.a@daad-alumni.de
Rifo Pereira Andreaw Steven	Universidad de Concepción	CHILE	andreawrifo@udec.cl
Riquelme Maribel	Sitech Southern Cone Spa	CHILE	m.riquelme.rivara@gmail.com
Rivas Lautaro	Instituto Geográfico Militar	CHILE	lrivas@igm.cl
Robin Ana María	CONICET	ARGENTINA	amrobin@mendoza-conicet.gob.ar
Rodríguez Miguel		CHILE	
Rodríguez Orlando	Codelco	CHILE	orodr002@codelco.cl
Rodríguez Rodríguez Guillermo	Registro Inmobiliario	COSTA RICA	guille41_rodriguez@hotmail.com
Rodríguez Rubén	GEONotas	ARGENTINA	rubenro@fibertel.com.ar
Roggero Víctor Hugo	Universidad de Piura	PERÚ	vroggero40@yahoo.com
Rojas Sady	Instituto Geográfico Militar	BOLIVIA	srojas@igmbolivia.gob.bo
Sánchez Laura	DGFI	ALEMANIA	sanchez@dgfi.badw.de
Semino Valle Alberto	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	PERÚ	asv_beto@hotmail.com
Silva Ariel	Geocom	CHILE	ariel.silva@geocom.cl
Solorza Medina Alfredo	Terra Remote Sensing Ltda	CHILE	alfredo.solorza@terrareMOTE.com
Souto María Soledad	Universidad Nacional de Córdoba	ARGENTINA	sole_souto@hotmail.com
Striewe Esteban	Udelar	URUGUAY	estriewe@fing.edu.uy
Suárez Torres Edilberto	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	COLOMBIA	esuarez@udistrital.edu.co
Tierra Criollo Alfonso Rodrigo	Escuela Politécnica del Ejército	ECUADOR	artierra@espe.edu.ec



Valdenegro Claudio	Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Vialidad	CHILE	claudio.valdenegro@mop.gov.cl
Valdés Mora Luis	CMD CONSULTORES S.A.	CHILE	luisvaldesm@gmail.com
Valencia Gonzalo	Geomen	CHILE	gonzalo.valenci@gmail.com
Valverde José Francisco	Universidad Nacional / Universidad de Costa Rica	COSTA RICA	joval2172003@gmail.com
Vega Emperatriz		CHILE	
Venegas Olate Roxana	Municipalidad de Temuco	CHILE	rvenegasolate@gmail.com
Viteri Andrea	Escuela Politécnica del Ejército	ECUADOR	andreviteri@gmail.com
Yelicich Peláez Ricardo	Udelar	URUGUAY	ryelicich@fing.edu.uy
Zamorano Hugo	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	hugo.zamorano@sernageomin.cl
Zepeda René	Universidad de Santiago de Chile	CHILE	rene.zepeda@usach.cl

Escuela SIRGAS/IAG/IPGH en Posicionamiento GNSS en Tiempo Real

Nombre Name	Entidad Affiliation	País Country	E-Mail
Álvarez Calderón Álvaro	Instituto Geográfico Nacional	COSTA RICA	aalvarez.igncr@gmail.com
Alarcón Alex	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	alex.alarcon@sernageomin.cl
Allende Mónica	Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Vialidad	CHILE	monica.allende@mop.gov.cl
Baéz Juan Carlos	Universidad de Concepción	CHILE	jcgeodesy@gmail.com
Brunini Claudio	Universidad Nacional de La Plata	ARGENTINA	claudiobrunini@yahoo.com
Cabrera Daniel	Ministerio de Obras Públicas, Región de la Araucanía	CHILE	daniel.cabrera@mop.gov.cl ; danielgeom@gmail.com
Camisay Bande María Fernanda	Universidad Juan A. Maza	ARGENTINA	fernandacamisay@gmail.com
Canosa Bruno	Servicio Geográfico Militar	URUGUAY	brunocanosa@sgm.gob.uy
Cioce Pérez Víctor	Universidad del Zulia	VENEZUELA	vjcioce@gmail.com
Cisneros Revelo David Alexander	Instituto Geográfico Militar	ECUADOR	david.cisneros@mail.igm.gob.ec
Cordova Varas María Loreto	Servicio Nacional de Geología y Minería	CHILE	maria.cordova@sernageomin.cl
Cornejo González Javier Alexander	Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia	PANAMÁ	jcornejo@anati.gob.pa ; jcornejo1223@hotmail.com
Costa Sonia	IBGE	BRASIL	sonia.alves@ibge.gov.br



Cruz Ramos Oscar	Instituto Geográfico Nacional	GUATEMALA	Oscar.cruz@ign.gob.gt
Cuevas Aharon	Universidad de Concepción	CHILE	aharon.cc@gmail.com
De Faria Alvaro	Instituto Geográfico Militar	CHILE	adefaria@igm.cl
Drewes Hermann	Asociación Internacional de Geodesia	ALEMANIA	drewes@dgfi.badw.de
Echalar Arturo	Instituto Geográfico Militar	BOLIVIA	echalar690630@yahoo.fr
Espinoza Dhanniela	Universidad del Zulia	VENEZUELA	dhanniok@gmail.com
Freire Coba Jorge Guillermo	Instituto Geográfico Militar	ECUADOR	guillermo.freire@mail.igm.gob.ec
Gatica Ivonne	Instituto Geográfico Militar	CHILE	calculo@igm.cl
Gonzalez Franco Guido Alejandro	INEGI	MEXICO	guido.gonzalez@inegi.org.mx
Hernández Napoleón	Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar	VENEZUELA	josenapoleonhernandez@gmail.com
Hoyer Melvin	Universidad del Zulia	VENEZUELA	melvinhoyer@gmail.com
Huarajo Casaverde Edgar	Instituto Geográfico Nacional	PERÚ	edgar_hc2002@hotmail.com
Iturriaga Cristian	Instituto Geográfico Militar	CHILE	citurriaga@igm.cl
Lagos Marcelo	CMPC	CHILE	Lagos@forestal.cmpc.cl
Mackern Oberti María Virginia	Universidad Nacional de Cuyo	ARGENTINA	vmackern@mendoza-conicet.gob.ar
Mardones Cristian	Instituto Geográfico Militar	CHILE	cmardones@igm.cl
Martínez William	Instituto Geográfico Agustín Codazzi	COLOMBIA	wamartin@igac.gov.co ; wialmadi@gmail.com
McGregor Juan	Universidad de Costa Rica / USACH	CHILE/COSTA RICA	jmc2307@gmail.com
Montecino Henry	Universidad de Concepción	CHILE	henrymontecino@gmail.com
Noguera Gustavo	Universidad Nacional de Rosario	ARGENTINA	noguera@fceia.unr.edu.ar ; agrim.noguera@gmail.com
Ortega Navarrete Ismael	Universidad de Chile	CHILE	cartog@dgf.uchile.cl
Pampillón José María	Servicio Geográfico Militar	URUGUAY	jmpb77@hotmail.com
Parra Bravo Héctor	Instituto Geográfico Militar	CHILE	hparra@igm.cl
Pérez Rodino Roberto	UDELAR	URUGUAY	rodino@fing.edu.uy
Piña Víctor	Instituto Geográfico Militar	CHILE	calculo@igm.cl
Raffo Agustín Alberto	Instituto Geográfico Nacional	ARGENTINA	araffo@ign.gob.ar



SIRGAS - SISTEMA DE REFERENCIA GEOCÉNTRICO PARA LAS AMÉRICAS

www.sirgas.org

Rezza Sulca Ruddy Arturo	RTK soluciones	PERÚ	ruddyrezza@rtksoluciones.com ; ruddyrezza@gmail.com
Rodríguez Rodríguez Guillermo	Registro Inmobiliario	COSTA RICA	guille41_rodriguez@hotmail.com
Silva Ariel	Geocom	CHILE	ariel.silva@geocom.cl
Souto María Soledad	Universidad Nacional de Córdoba	ARGENTINA	sole_souto@hotmail.com
Striewe Esteban	UDELAR	URUGUAY	estriewe@fing.edu.uy
Valdenegro Claudio	Ministerio de Obras Públicas - Dirección de Vialidad	CHILE	claudio.valdenegro@mop.gov.cl
Valderas Bermejo María Carolina	Universidad de Chile	CHILE	cbermejo@dgf.uchile.cl
Valverde José Francisco	Universidad Nacional/Universidad de Costa Rica	COSTA RICA	joval2172003@gmail.com
Venegas Olate Roxana	Municipalidad de Temuco	CHILE	rvenegasolate@gmail.com
Yelichich Peláez Ricardo	UDELAR	URUGUAY	ryelichich@fing.edu.uy