

OBSERVATORIOS ASTRONÓMICOS EN CHILE

I. Observatorios Internacionales

1. Ópticos/Infrarrojos

2. Radio

II. Observatorios Docentes

III. Observatorios turísticos

I. Observatorios Internacionales

1. Ópticos/Infrarrojos

Nombre:	Observatorio Paranal
Ubicación:	130 km al sur de Antofagasta.
Región:	de Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO)
Países Involucrados:	Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia y Suiza.
Equipos*:	Cuatro telescopios de 8,2 m ó <i>Very large telescope (VLT)</i> . Cuatro telescopios auxiliares para interferometría de 1,8 m. Dos telescopios de campo amplio, VISTA (<i>Visible and Infrared Survey Telescope for Astronomy</i>) de 4m y VST (<i>VLT Survey Telescope</i>) de 2.6m..
Descripción**:	Observatorio más reciente y moderno del ESO. Recientemente se fusionó administrativamente con La Silla.
Participación chilena:	El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a proyectos chilenos. Se le concede status diplomático y exención de impuestos.
Aportes***	Países del ESO en proporción del PIB de cada país.
Monto total de inversión:****	700 millones de Euros.
Contactos:	Andreas Kaufer, Director
Teléfonos:	56 (55) 435 000, Fax 56 (55) 435 001
Página Web:	http://www.eso.org/sci/facilities/lpo/

*La palabra "equipo" es ambigua. En lo que sigue sólo se listan los telescopios, no los instrumentos.

**La palabra "descripción" es ambigua: ¿qué tipo de descripción? Como en los ítems anteriores ya se da una descripción, usaré este ítem para dar una estimación de la vigencia del observatorio.

***Aparentemente se quiso decir: "Instituciones involucradas en el financiamiento". Pero es un ítem redundante, pues "organizaciones asociadas" y "países involucrados" son precisamente aquellos que aportan financieramente.

****Todos los números aproximados. El monto total varía en el tiempo con el desarrollo de nueva instrumentación.

Nombre:	Observatorio Gemini Sur
Ubicación:	80 kms. de la ciudad de La Serena en el cerro Pachón, a 2.700 metros sobre el nivel del mar.
Región:	de Coquimbo
Organizaciones Asociadas:	Consorcio de países: Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Australia, Brasil, Argentina y Chile AURA (<i>Association of Universities for Research in Astronomy</i>) opera el observatorio.
Países Involucrados:	Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, Australia, Brasil, Argentina y Chile.
Equipos:	Telescopio óptico/infrarrojo de 8,1 metros
Descripción:	El consorcio Gemini opera dos telescopios idénticos de 8 metros, uno en el hemisferio norte (Hawaii), y otro en el hemisferio sur en Chile. Está optimizado en para observaciones infrarrojas.
Participación chilena:	A través de la Oficina Chilena de Gemini de CONICYT. 10 % tiempo total reservado astrónomos chilenos. Se le concede status diplomático y exención de impuestos.
Aportes:	US (NSF): 43,9%, UK: 22,0%, CA:13,9%, AU:5,7%,AR:2,2%,BR:2,3,CH:10%
Monto total de inversión:	US\$ 200 millones (GN y GS)
Contactos:	Nancy Levenson, Director Gemini-S
Teléfonos:	56 (51) 205 603
Página Web:	www.gemini.edu/

Nombre:	Observatorio La Silla
Ubicación:	160 km al norte de La Serena
Región:	de Coquimbo
Organizaciones Asociadas:	Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO)
Países Involucrados:	Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia y Suiza.
Equipos*:	Tres telescopios de 3,6 m, 3,5 m y 2,2 m operados por el ESO. Dos telescopios de 1,2 m y 1,5 m operados por Suiza y Dinamarca
Descripción**:	Primer observatorio del ESO. Recientemente se fusionó

	administrativamente con Paranal.
Participación chilena:	. El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a proyectos chilenos. Se le concede status diplomático y exención de impuestos.
Aportes:***	Países del ESO y consorcios externos privados
Monto total de inversión:	200 millones de euros (Paranal/La Silla: 900 millones de euros)
Contactos:	Andreas Kaufer, Director
Teléfonos:	56 (55) 435 000, Fax 56 (55) 435 001
Página Web:	http://www.eso.org/sci/facilities/lpo/

Nombre:	Observatorio Las Campanas
Ubicación:	Cerro Manqui, cercano al cerro Las Campanas, 160 km al norte de La Serena
Región:	De Atacama
Organizaciones Asociadas:	Institución Carnegie Washington (CIW), de Estados Unidos,
Países Involucrados	Canadá, Polonia, Australia y Corea del sur.
Equipos:	Telescopios Magallanes I y II, de 6,5 m cada uno, Du Pont de 2,5 m, Swope, de 1 m. Se está construyendo el <i>Giant Magellan Telescope</i> (GMT) de 24,5 m con costo previsto de 700 millones de dolares.
Descripción:	Observatorio moderno más antiguo instalado en Chile, después de Tololo y La Silla.
Participación chilena:	El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a proyectos chilenos. Se le concede status diplomático y exención de impuestos.
Aportes:	No se publica
Monto total de inversión:	US\$ 130 millones
Contactos:	Miguel Roth, Director mroth@lco.cl
Teléfonos:	(56 51) 224-680
Página Web:	www.lco.cl

Nombre:	Observatorio Interamericano de Cerro Tololo (CTIO)
Ubicación:	Cerro Tololo, a 80 kms. de la ciudad de La Serena.
Región:	De Coquimbo
Organizaciones Asociadas:	Association of Universities for Research in Astronomy (AURA), quien opera el observatorio. AURA es un consorcio de universidades 34 de las cuales son de Estados Unidos y seis

	internacionales (dos de ellas chilenas, la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica). National Science Foundation (NSF) de los Estados Unidos National Optical Astronomy Observatory (NOAO)
Países Involucrados:	EE.UU., Chile.
Equipos:	7 telescopios desde 0,30 a 4 metros de diámetro, ocho telescopios robóticos (PROMPT GONG, El Enano II) que son operados en forma remota desde Universidades y entidades de Estados Unidos.
Descripción:	Primer observatorio internacional emplazado en el país.
Participación chilena:	El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a proyectos chilenos. Se le concede status diplomático y exención de impuestos.
Aportes:	Organizaciones asociadas
Monto total de inversión:*	US\$ 250 millones
Contactos:	Dr. R. Chris Smith Director,
Teléfonos:	56-51-205200
Página Web:	www.ctio.noao.edu/

*No encuentre datos. Puse lo mismo que La Silla

Nombre:	Observatorio SOAR (Southern Astrophysical Research)
Ubicación:	Cerro Pachón, a 80 kms. de la ciudad de La Serena, a 2.700 metros sobre el nivel del mar.
Región:	de Coquimbo
Organizaciones Asociadas:	Ministerio de Ciencias de Brasil, Association of Universities for Research in Astronomy (AURA), quien opera el observatorio. National Optical Astronomy Observatory (NOAO) University of North Carolina at Chapel Hill (UNC) Michigan State University (MSU)
Países Involucrados:	EE.UU., Brasil.
Equipos:	Telescopio óptico de 4,1 metros de diámetro y de tipo azimutal.
Descripción:	Telescopio óptico de 4,1 m
Participación chilena:	El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a proyectos chilenos. Se le concede status diplomático y exención de impuestos.
Aportes:	Ministerio da Ciencia y Tecnología de Brasil (MCT), National Optical Astronomy Observatory (NOAO) de Estados Unidos, el , la University of North Carolina at Chapel Hill (UNC), y la Michigan State University (MSU).
Monto total de inversión:	US\$ 28 millones

Contactos:	Stephen Heathcote, Director/Project Scientist
Teléfonos:	56 51 205293
Página Web:	www.soartelelescope.org/

Nombre:	Proyecto Gran Telescopio de Estudio Sinóptico, LSST
Ubicación:	Cerro Pachón, a 80 kms. de la ciudad de La Serena, a 2.700 metros sobre el nivel del mar.
Región:	de Coquimbo
Organizaciones Asociadas:	LSST <i>Corporation</i> con unas 20 instituciones privadas, universitarias,
Países Involucrados:	EE.UU.
Equipos:	Telescopio de 8,4 Mts.
Descripción:	El LSST, por sus siglas en Inglés (Large Synoptic Survey Telescope), es un gran telescopio de 8,4 metros que se encuentra en construcción, que contendrá la cámara fotográfica estelar más grande del mundo. Busca proveer de imágenes digitales de objetos astronómicos tenues. Cubrirá imágenes de todo el cielo permanentemente, abarcando el cielo austral cada tres noches. El seguimiento a los objetos se realizará con el fin de analizar cambios en brillo y/o posición y buscar supernovas, asteroides cercanos a la Tierra que puedan ser potencialmente peligrosos. Iniciará sus operaciones entre el 2014 y el 2016.
Participación chilena:	Representante chileno en el <i>Science Council</i> . Equivalente al 10% de tiempo de telescopio.
Aportes:	Nacional Science Foundation (NSF) Departamento de Energía de Estados Unidos, aportes de 20 instituciones más (privadas)
Monto total de inversión:	US\$ 450 millones
Contactos:	Anthony Tyson, Director
Teléfonos:	1-(530)752-3830
Página Web:	www.lsst.org/

Nombre:	Proyecto E-ELT
Ubicación:	No está decidida.
Región:	N.A.
Organizaciones Asociadas:	Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO)
Países Involucrados:	Los países que integran ESO son Alemania, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Portugal, Reino Unido,

	República Checa, Suecia y Suiza.
Equipos:	Espejo segmentado de 42 metros de diámetro.
Descripción:	Telescopio óptico más ambicioso del mundo.
Participación chilena:	No se ha acordado porcentaje de tiempo de observación chileno.
Aportes:	Países de la ESO.
Monto total de inversión:	1000 millones de euros
Contactos:	Markus Kissler-Patig, Project Scientist
Teléfonos:	+49-89-320 06 244
Página Web:	http://www.eso.cl/e_elt.php

Nombre:	Proyecto TAO
Ubicación:	Cerro Chajnantor, 600 m sobre el Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	University of Tokyo
Países Involucrados:	Japón
Equipos:	Dos telescopios infrarrojos de 1 metro y 6,5 metros respectivamente. Por instalarse.
Descripción:	Telescopio de 6,5 m en fase de diseño. Telescopio MiniTAO recién instalado y operando.
Participación chilena:	El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a proyectos chilenos.
Aportes:	University of Tokyo
Monto total de inversión:	400 millones de dolares
Contactos:	Kohnno Kotaro
Teléfonos:	+81-422-34-5029
Página Web:	No hay

Observatorios Internacionales

2. Radio

Nombre:	Radiotelescopio APEX Atacama Pathfinder EXperiment
Ubicación:	Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama.
Región:	de Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	ESO, Instituto Max Planck de Radioastronomía y Observatorio Espacial Onsala.
Países Involucrados:	Países integrantes del ESO (ver arriba).
Equipos:	Antena milimétrica y sub-milimétrica de 12 metros de diámetro
Descripción:	Radiotelescopio de reciente construcción. Está sirviendo como precursor de ALMA.
Participación chilena:	Ninguna participación de instituciones chilenas en las operaciones. El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a proyectos chilenos.
Aportes:	Países del ESO y consorcios externos privados mencionados arriba.
Monto total de inversión:	Información no pública
Contactos:	David Rabanus, Gerente de Operaciones, drabanus@eso.org
Teléfonos:	No se publica.
Página Web:	www.apex-telescope.org/

*La palabra "equipo" es ambigua. En lo que sigue sólo se listan los telescopios, no los instrumentos.

**La palabra "descripción" es ambigua: ¿qué tipo de descripción? Como en los ítems anteriores ya se da una descripción, usaré este ítem para dar una estimación de la vigencia del observatorio.

***Aparentemente se quiso decir: "Instituciones involucradas en el financiamiento"

Nombre:	Proyecto ALMA (Atacama Large Millimeter/submillimeter Array)
Ubicación:	Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama.
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	<i>National Radio Astronomy Observatory (NRAO)</i> de Estados Unidos, la <i>European Southern Observatory (ESO)</i> europea, y la <i>National Astronomical Observatory of Japan (NAOJ)</i> de Japón.
Países Involucrados:	Países integrantes del ESO (ver arriba), Estados Unidos y Japón.
Equipos:	Hasta 80 antenas milimétricas y sub-milimétricas
Descripción:	Proyecto radioastronómico en ejecución. Cuando ALMA esté finalizado, alrededor del año 2012, será el observatorio radio astronómico más grande del planeta.
Participación chilena:	El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a astrónomos chilenos.

Aportes:	Consortios de países del ESO, Estados Unidos y Japón.
Monto total de inversión:	US\$ 1.000 millones
Contactos:	Thijs de Grauw, Director Oficina Conjunta de ALMA Email: tdegrau@alma.cl
Teléfonos:	56-2-755-0107
Página Web:	www.almaobservatory.org

Nombre:	Observatorio Chajnantor
Ubicación:	Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama.
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	Instituto de Tecnología de California (Caltech), Universidad de Chile y Universidad de Concepción.
Países Involucrados:	EE.UU y Chile.
Equipos:	Interferómetro de 13 elementos
Descripción:	Radio-observatorio dedicado al estudio del CBM (<i>cosmic microwave background radiation</i>).
Participación chilena:	Universidad de Chile y Universidad de Concepción. 10 % tiempo total reservado a astrónomos chilenos
Aportes:	National Science Foundation, <i>California Institute of Technology</i> , <i>Maxine and Ronald Linde</i> , <i>Cecil and Sally Drinkward</i> , <i>Barbara and Stanley Rawn Jr.</i> , <i>Rochus Vogt</i> , <i>the Kavli Institute</i> , <i>Canadian Institute for Advanced Research</i> .
Monto total de inversión:	No hay información.
Contactos:	Anthony C. S. Readhead
Teléfonos:	(626)395-4972
Página Web:	http://chajnantor.caltech.edu

Nombre:	Proyecto ASTE (Atacama Submillimeter Telescope Experiment)
Ubicación:	Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama, sector Pampa La Bola.
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	<i>Nacional Astronomical Observatory of Japan</i> (NAOJ) de Japón, la que opera el telescopio. Universidades japonesas de Tokio, Nagoya, Osaka, Ibaragi y Kobe. Universidad de Chile
Países Involucrados:	Japón y Chile
Equipos:	Antena submilimétrica de 10m.
Descripción:	Opera en frecuencias entre 350 y 900 Ghz. Fue utilizada como prototipo para la construcción de ALMA.

Participación chilena:	Universidad de Chile. El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a astrónomos chilenos.
Aportes:	No se publica
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	Kotaro Kohno, kkohno @ ioa.s.u-tokyo.ac.jp
Teléfonos:	
Página Web:	http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/~kkohno/ASTE/

Nombre:	Proyecto NANTEN2
Ubicación:	Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama, sector Pampa La Bola.
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	Universidad de Nagoya, Universidad de Colonia, Universidad de Bonn, Instituto Argelander, ETH Zurich, Observatorio Radioastronomico de Seul, Universidad de Chile, Universidad de New South Wales.
Países Involucrados:	Japón, Alemania, Australia, Suiza y Chile
Equipos:	Antena submilimétrica de 4m.
Descripción:	Operar en frecuencias entre 115 y 880 Ghz. Estuvo originalmente en el observatorio Las Campanas.
Participación chilena:	Universidad de Chile. El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a astrónomos chilenos.
Aportes:	Organizaciones asociadas.
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	Yasuo Fukui fukui@phys.nagoya-u.ac.jp
Teléfonos:	
Página Web:	http://www.astro.uni-koeln.de/nanten2/

Nombre:	Proyecto ACT Atacama Cosmology Telescope
Ubicación:	Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama, sector Cerro Toco.
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	ICE, CARDIFF, COLUMBIA, HAVERFORD, INAOE, KwaZulu-Natal, NASA/GSFC, NIST, OXFORD, PENN, PRINCETON, UNIVERSITY OF PITTSBURGH, RUTGERS, TORONTO, UBC, UMASS, PUC, YORK COLLEGE,
Países Involucrados:	Estados Unidos, España, Reino Unido, Canada y Chile
Equipos:	No se publica

Descripción:	Radio-observatorio dedicado al estudio del CBM (<i>cosmic microwave background radiation</i>).
Participación chilena:	Pontificia Universidad Católica. El 10% del tiempo de observación del telescopio está reservado a astrónomos chilenos.
Aportes:	Organizaciones asociadas.
Monto total de inversión:	100 millones US\$
Contactos:	Lyman Page. Page@Princeton.edu
Teléfonos:	
Página Web:	http://www.physics.princeton.edu/act/

Nombre:	Proyecto CCAT Cornell Caltech Atacama Telescope
Ubicación:	Cerro Chajnantor, 600 m sobre el Llano de Chajnantor, planicie a 5.100 metros de altura en el Desierto de Atacama, 50 km al Este de San Pedro de Atacama
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	Cornell University, Caltech, University of Colorado, University of British Columbia, y UK Astronomy Technology Centre
Países Involucrados:	Estados Unidos, Canada, Reino Unido, Alemania
Equipos:	Antena submilimétrica de 25 m.
Descripción:	Será un radiotelescopio gigante en el rango sub-milimétrico, que planea utilizar la nueva generación de detectores bolométricos que revolucionarán el mapeo rápido en longitudes de onda submilimétricas. Por instalarse.
Participación chilena:	10 % tiempo total reservado a astrónomos chilenos
Aportes:	Organizaciones asociadas
Monto total de inversión:	US\$ 110.000.000 (ref. Astro2010 White Paper)
Contactos:	Riccardo Giovanelli, Director, riccardo@astro.cornell.edu
Teléfonos:	1-607-255-6505
Página Web:	http://www.submm.org/tech.html

II. Observatorios Docentes

Nombre:	Observatorio Cerro El Roble
Ubicación:	Cerro el Roble, ubicado en el área norponiente de la Cordillera de la Costa, al norte de las comunas de Padre Hurtado y Curacaví.
Región:	de Valparaíso
Organizaciones Asociadas:	Universidad de Chile

Países Involucrados:	Chile
Equipos:	Telescopio tipo Maksutov de construcción Rusa.
Descripción:	Observatorio perteneciente a la Universidad de Chile. Data de 1965 gracias a un convenio de cooperación entre Chile y la Unión Soviética. Actualmente fuera de uso.
Participación chilena:	Universidad de Chile
Aportes:	Universidad de Chile
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	Edgardo Costa
Teléfonos:	9771116
Página Web:	No hay

Nombre:	Observatorio Cerro Calán
Ubicación:	Cerro Calán en la comuna de Las Condes.
Región:	Metropolitana de Santiago
Organizaciones Asociadas:	Departamento de Astronomía de la Universidad de Chile
Países Involucrados:	Chile
Equipos:	Reflector de 45 cm., refractor de 28 cm, astrolabio y círculo meridiano.
Descripción:	Gracias a una donación realizada por el gobierno japonés en el año 2002, el observatorio hoy en día cuenta con un telescopio moderno que permite el entrenamiento de estudiantes de pre y post grado en Astronomía y visitas.
Participación chilena:	Universidad de Chile
Aportes:	Universidad de Chile, Japón
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	Mario Hamuy, Director
Teléfonos:	977101
Página Web:	www.oan.cl

Nombre:	Observatorio DAA
Ubicación:	Hacienda Santa Martina
Región:	Metropolitana de Santiago
Organizaciones Asociadas:	Departamento de Astronomía y Astrofísica (DAA) de la PUC
Países Involucrados:	Chile

Equipos:	Reflectores de 40 y 50 cm.
Descripción:	Observatorio docente.
Participación chilena:	PUC
Aportes:	PUC, ESO, CTIO, NRAO
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	Alejandro Clochiatti, director
Teléfonos:	6864940
Página Web:	http://www2.astro.puc.cl/observatorio

Nombre:	Observatorio Cerro Armazones
Ubicación:	Cerro Armazones
Región:	De Antofagasta
Organizaciones Asociadas:	Instituto de Astronomía de la Universidad Católica del Norte
Países Involucrados:	Chile
Equipos:	Un telescopio de 41 cm., uno de 84 cm., uno de 1,5 m., y dos telescopios automáticos.
Descripción:	Observatorio docente
Participación chilena:	Instituto de Astronomía de la Universidad Católica del Norte
Aportes:	No se publica
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	No se publica
Teléfonos:	No se publica
Página Web:	www.ia.ucn.cl/observatorio

III. Observatorios Turísticos

Nombre:	Observatorio Mamalluca
Ubicación:	Cerro Mamalluca, Valle del Elqui
Región:	de Coquimbo
Organizaciones Asociadas:	Municipalidad de Vicuña
Países Involucrados:	Chile
Equipos:	Telescopios MEADE
Descripción:	Astronomos aficionados
Participación chilena:	Municipalidad de Vicuña

Aportes:	Municipalidad de Vicuña
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	No se publica
Teléfonos:	No se publica
Página Web:	http://www.mamalluca.org/nuevaweb1/index.html

Nombre:	Observatorio Cerro Pochoco
Ubicación:	Lo Barnechea
Región:	Metropolitana
Organizaciones Asociadas:	Asociación Chilena de Astronomía y Astronáutica (ACHAYA)
Países Involucrados:	Chile
Equipos:	Telescopios MEADE
Descripción:	Astrónomos aficionados
Participación chilena:	ACHAYA
Aportes:	No se publica
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	No se publica
Teléfonos:	No se publica
Página Web:	http://www.achaya.cl/

Nombre:	Observatorio Cerro Pochoco
Ubicación:	Lo Barnechea
Región:	Metropolitana
Organizaciones Asociadas:	Asociación Chilena de Astronomía y Astronáutica (ACHAYA)
Países Involucrados:	Chile
Equipos:	Telescopios MEADE
Descripción:	Astrónomos aficionados
Participación chilena:	ACHAYA
Aportes:	No se publica
Monto total de inversión:	No se publica
Contactos:	No se publica
Teléfonos:	No se publica
Página Web:	http://www.achaya.cl/