











Una de las principales fortalezas del Instituto es su enfoque interdisciplinario de las ciencias y las tecnologías aplicables a la teledetección, integrando de forma sistémica los medios para la captura, tratamiento, análisis, interpretación, difusión y almacenamiento de información espacial con fines pacíficos.

Estas acciones tienden a convertir al IG en un centro de excelencia latinoamericano de referencia en formación interdisciplinaria en tecnologías geoespaciales.

#### Visión

Formar Recursos Humanos de nivel de postgrado del más alto nivel sobre la teoría, conceptos y técnicas de las ciencias y la tecnología aplicadas al sensado remoto de la tierra, los océanos y la atmósfera, lo cual trae aparejado la realización de actividades de Investigación, desarrollo, innovación y transferencia, bajo los lineamientos del plan espacial nacional. Todo esto bajo el concepto de una integración sistémica de los medios para la captura, tratamiento, análisis, interpretación, difusión y almacenamiento de información geoespacial. Una de las principales fortalezas del IG es su enfoque interdisciplinario de las ciencias y las tecnologías aplicables a la teledetección, integrando de forma sistémica lo medios para la captura, tratamiento, análisis, interpretación, difusión y almacenamiento de información espacial con fines pacíficos.

#### Misión

El IG tenderá a convertirse en un centro de excelencia latinoamericano de referencia en formación interdisciplinaria en tecnologías geoespaciales. El paso por el instituto debería incrementar el stock de experiencias problemáticas nuevas en el ámbito de las GRS, junto con la apropiación de la mística del IG en cuanto a valores aplicables durante el resto de su desarrollo profesional y personal



----- Edificio: Instituto de Altos Estudios Espaciales "Mario Gulich".

## **DESARROLLO**

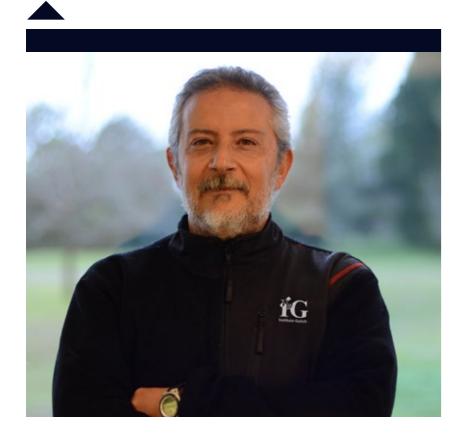






# **Ge**stión institucional

El 3 de febrero de 2020, con el acuerdo de la UNC y la CONAE, fue designado al **Dr. Marcelo Scavuzzo** como Director del Instituto de Altos Estudios Espaciales "Mario Gulich" (IG), mediante Resolución Rectoral Nº 10/2020.

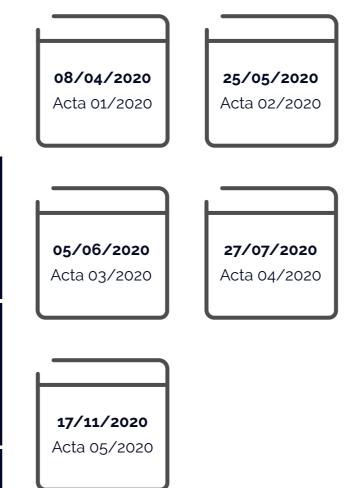


Además, se ha normalizado la constitución del Consejo Académico del IG (CAIG), según lo establecido por el Convenio Marco de creación del instituto firmado entre la UNC y la CONAE (RHCS Nº 56/1997) y lo establecido en el Estatuto del IG (RHCS Nº 62/2020). **El CAIG ha quedado constituido por:** 

Dra. Cecilia CRAVERO (UNC) Pablo RECABARREN (RR N° 506 y 536/2020) (UNC) (RR Nº 506/2020) Directora Sustituta Marcelo OGLIETTI **Daniel BARRACO** (UNC) (RR Nº 506/2020) (CONAE) (RR Nº 10/2020) Dra. **Grabriela ARRIGO** Pablo Adrés SERVIDIA (Agencia Espacial Italiana) (CONAE) (RR Nº 10/2020) (RR N° 506 y 536/2020)

■ La Dra. Cecilia Cravero fue designada como
Directora Sustituta del Instituto Gulich por RR 536/2020,
según lo establecido en el Artículo 7º del Convenio
Marco de creación del IG (RHCS 56/1997) y el Art. 3º del
Estatuto del IG (RHCS Nº 62/2019).

Durante el transcurso del año se llevaron a cabo cinco reuniones del CAIG por los días:



La normativa implementada por el Consejo Académico y el Director del IG, se detalla en el **ANEXO I** que acompaña al presente Informe.

**CAIG** 

Consejo Académico del Instituto Gulich

La nueva Dirección del Instituto Gulich ha implementado un nuevo Organigrama de la Institución, el cual se muestra, de manera esquemática, a continuación:



Informe 2020

## **In**iciativas de la Dirección

#### Creación de Comisiones

Con el objetivo de satisfacer las demandas de la comunidad del IG, se crearon diferentes comisiones:

COMISIÓN DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

COMISIÓN DE INDICADORES DE SATISFACCIÓN

COMISIÓN ASESORA DE VIOLENCIA LABORAL Y GÉNERO\*

\* Desarrollada en página 9.

### Designaciones de Autoridades

Secretarios que acompañan al Director del IG

#### Secretario Técnico:

Lic. Jorge Rubio, (RDIG Nº 04/2020)

Secretaria de Asuntos Académicos, Científicos y Tecnológicos:

Dra. Anabella Ferral, (RDIG Nº 05/2020)

Subsecretaria de Articulación Científica y Tecnológica:

Dra. Ximena PORCASI (RDIG Nº 16/2020)

Subsecretaría de Transferencia Científica y Tecnológica:

Dra. Ximena PORCASI (RDIG Nº 16/2020)

Director de Maestría en Aplicaciones de Información Espacial:

Mgter. Santiago Seppi, (RDIG Nº 06/2020)

Directora del Área de Educación a Distancia:

Mgter. Sofía Lanfri, (RDIG Nº 07/2020)

# Adecuación a la situación sanitaria provocada por COVID 19

Las actividades de **distancia** se dictaron sin cambios adicionales mediante las plataformas MOODLE y EDX.

Las actividades **presenciales** migraron a un formato virtual haciendo uso de las plataformas MOODLE y meet con la colaboración y asistencia permanente del equipo de educación a distancia del IG. Se fomentaron las prácticas de trabajos grupales y exposiciones sincrónicas de los alumnos y docentes.

Para satisfacer las necesidades de docentes e investigadores del IG en la nueva situación y en los casos requeridos, se enviaron dispositivos portátiles como cámaras, micrófonos o notebooks del instituto para que pudieran realizar las tareas habituales.

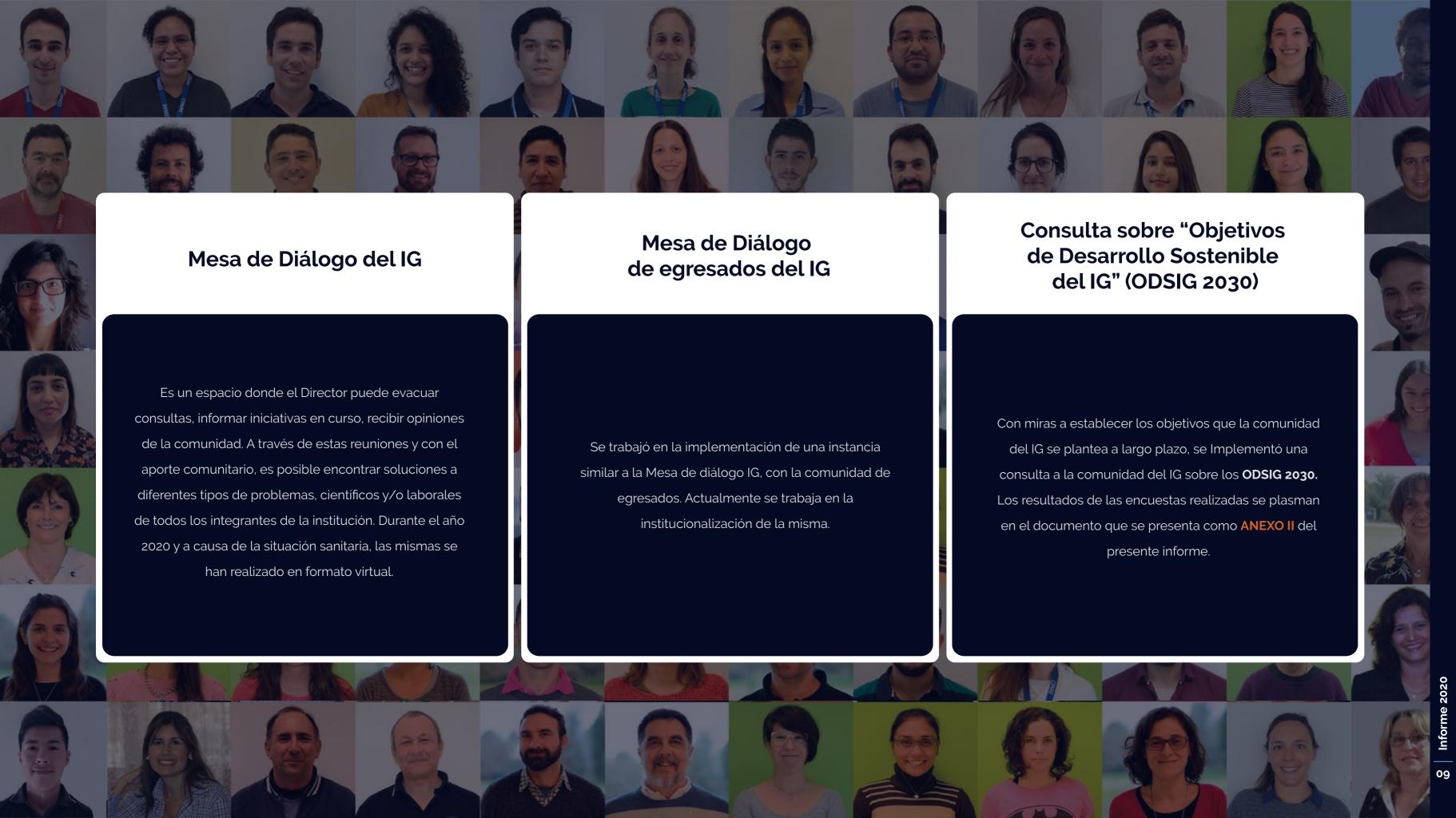
Además, se adjudicaron algunos subsidios de investigación en este período y se adquirieron insumos de trabajo para investigación como computadoras o equipos GPS.

Por otro lado, y con el objetivo que no se vean afectadas las tareas de investigación que requieren recolecciones de material de campo, se redactó un protocolo para aquellos que necesitaron realizar salidas al campo vinculadas a sus proyectos de investigación; el mismo fue revisado por el COE Córdoba y dirigido al centro Regional de CONICET en Córdoba.









### **OD**S Naciones Unidas

Del análisis de las respuestas recibidas sobre los ODS del Instituto Gulich, es relevante mencionar que la comunidad del IG visualizó como relevante la participación en proyectos interdisciplinarios de alto impacto social, alineados con los objetivos de desarrollo sostenible 2030 de Naciones Unidas.

En particular las líneas actuales de I&D del Instituto intentan generar aportes específicos a los objetivos:

- 2 Hambre cero.
- 3 Salud.
- 4 Educación.
- 6 Agua
- 14 Ecosistemas marinos.
- **15** Ecosistemas terrestres.

Así como aportes marginales a los demás ODS.



### Comisión Asesora de Violencia Laboral y Género

Otro de los principales objetivos que rescató la comunidad del IG sobre los ODS del instituto, se centra en la **Seguridad laboral y Cuestiones de género (52%)** alineados con los ODS de Naciones Unidas:

- 5 Igualdad de Género.
- 8 Trabajo decente.

Con miras a satisfacer estas demandas, y trabajar para cumplir el objetivo establecido, se crearon diferentes comisiones, entre ellas la **Comisión asesora de violencia laboral y género.** 



Integrantes de la Comisión.

Administrativos | docentes | investigadores.

#### **Comundad IG**



60% - 40%



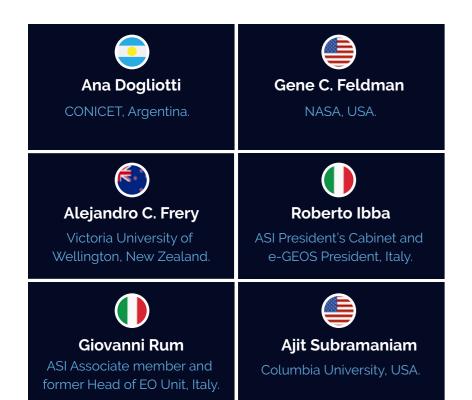
Es objetivo de esta Institución no solo mantener un ambiente cordial de trabajo entre los diferentes actores, sino también que cada persona que la conforma no se vea sometida a discriminación o violencia psicológica.

Éstas comisión, junto a las comisiones de indicadores de desempeño y de indicadores de satisfacción, se encuentran trabajando con el fin de fortalecer y mejorar la convivencia laboral del Instituto Gulich.



# Comité Científico y Técnico (CCYT)

En el 2020, se conformó el Comité Científico y Técnico, de acuerdo a lo establecido en el Art. 9 del estatuto del IG, aprobado por Resolución del Honorable Consejo Superior (HCS) de la UNC N° 62/2019. Este Comité está integrado por las/os Dres:





----- Reunión de expertos en sala Google meet IG.

El CCT se reunió de manera virtual el día 3 de diciembre y evaluó el informe presentado por el IG (ANEXO III/A).

La respuesta formulada por el CCT del IG se anexa al presente informe como ANEXO III/B.



### Representación del IG en la UNC y CONAE

Se continuó con el trabajo conjunto con la Secretaría de Asuntos Académicos (SAA) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

El Instituto Gulich cuenta con un representante en el Consejo Asesor de Posgrado de la Universidad Nacional de Córdoba (Secretaría de Asuntos Académicos, Científicos y Tecnológicos).

Se continuó la vinculación entre el IG y la Subgerencia de Formación de CONAE (SF), con la cual se realizan reuniones y reportes semanales.

#### Secretaria Técnica

A través de las gestiones de la Subgerencia de Formación, se encaminaron las acciones referidas a la consultoría con SANCOR.

Gestión y plan de compras 2021

Traslado de equipamiento desde el IG para asegurar el homeworking

### Secretaría de Asuntos Académicos, Científicos y Tecnológicos

- **a)** Se estableció el Organigrama de la Secretaría de Asuntos Académicos, Científicos y Tecnológicos (RCAIG Nº 02/2020)
- **b)** Se creó la Comisión de Evaluación de Actividades Académicas (CEAA) (RCAIG N° 03/2020)
- c) Se creó la Comisión Ad Hoc de Evaluación de Actividades de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica. (RCAIG N° 13/2020)
- **d)** Se crearon la Subsecretarías de Articulación Científica y Tecnológica; y la de Transferencia Científica y Tecnológica: (RDIG Nº 16/2020)



# **ACADÉMICA**





# **Ac**tividades académicas

Actualmente el IG consolida su propuesta de formación con 2 carreras de posgrado (Maestría/Doctorado), 3 diplomaturas dictadas en modalidad distancia, cursos de posgrado y perfeccionamiento.

## Distribución de cargos docentes UNC

El plantel docente del IG cuenta con 12 cargos docentes, solventados por la CONAE y la UNC, distribuidos en 3 cargos de Profesor Asistente, 6 cargos de Profesor Adjunto, un cargo de Profesor Asociado y dos cargos de Profesor Titular. Además.

Para el dictado de cursos especializados, el IG convoca a profesionales e investigadores de CONAE y de la UNC y a especialistas de prestigiosas universidades nacionales y extranjeras.



----- Alumnos y autoridades, cohorte 2020/22.

# Maestría en Aplicaciones de Información Espacial

La Maestría en Aplicaciones Espaciales de Alerta y
Respuesta Temprana a Emergencias (MAEARTE),
renombrada en 2015 como **Maestría en Aplicaciones de Información Espacial (MAIE)**, surge de la propuesta
conjunta de la Facultad de Matemática Astronomía,
Física y Computación de la Universidad de Córdoba
(UNC) y el IG en el año 2007.





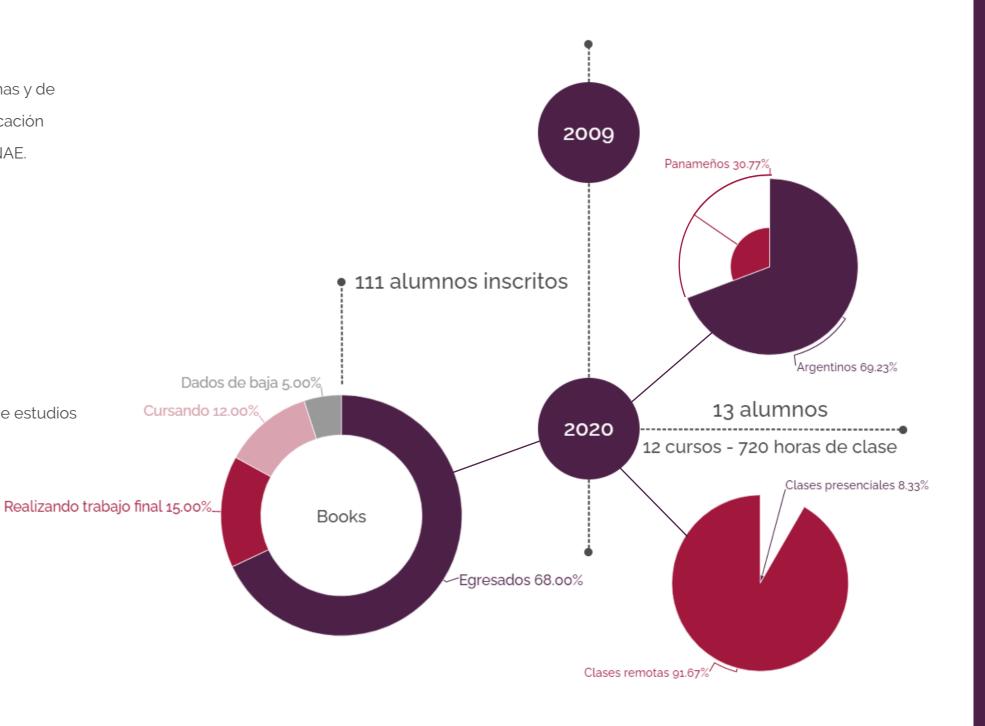
Se abre la primera cohorte con **13 alumnos**provenientes de diferentes provincias argentinas y de
Ecuador con una modalidad de beca de dedicación
exclusiva para el estudio y financiada por CONAE.

AÑO 2015

Se realizó un cambio en el título y en el plan de estudios de la carrera, renombrada como "Maestría en Aplicaciones en Información Espacial".



La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (**CONEAU**) acreditó la carrera con la categoría de más alto nivel (**A**).



# Planes de tesis MAIE

Los planes de tesis de la actual cohorte de maestría abordarán temas tales como:

# Cohorte **2020**/2022

- Aplicaciones de Inteligencia Artificial y/o Machine Learning para generar productos en el campo de la epidemiología panorámica.
- Detección y seguimiento de embarcaciones en mar abierto, a partir de imágenes satelitales.
- Identificación y monitoreo de humedales en ambientes tropicales y subtropicales

- Caracterización de ambientes de manglar y arrecifes de coral en zonas costeras.
- Interferometría de radar aplicada a la caracterización de cuerpos de hielo en la Antártida.
- Estudio de procesos de remoción en masa a partir de técnicas de segmentación y clasificación basada en objetos (OBIA) con imágenes SAR y Ópticas.
- Radares FMCW SAR y su aplicación en la caracterización de campos de deformación.
- Interferometría de radar aplicada al monitoreo de complejos volcánicos
- Modelado de factores de riesgo de ocurrencia de incendios de interfase en La Pampa.
- Estudio de la potencialidad de datos SAR para la evaluación de la dinámica del agua subsuperficial en zonas agrícolas.
- Aplicación de técnicas de teledetección para potenciar el desarrollo de zonas áridas y semiáridas.
- Teledetección aplicada al monitoreo de cuerpos de agua continentales, en parámetros referentes a su calidad.

#### Seguimiento

internacional.

En marzo de 2020 se envió una encuesta a los egresados de la MAEARTE y de la MAIE para realizar un seguimiento del desarrollo profesional de los ex alumnos, en la disciplina en la que fueron formados.

De los 75 encuestados que respondieron la encuesta, 49 afirmaron estar trabajando en el ámbito público, 11 en el ámbito privado y 12 tanto en el ámbito público como privado. Solo 3 de los encuestados manifestaron estar trabajando para una ONG o en un Organismo

En la figura 1 se muestra el fuerte impacto que tiene la maestría en el ámbito Público.

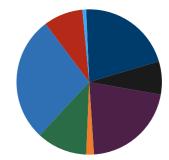


Distribución porcentual del ámbito de desempeño laboral de los ex alumnos de la MAIE/MAEARTE.



En cuanto al tipo de actividades que desarrollan dentro de sus respectivos ámbitos laborales, el mayor porcentaje de respuestas estuvo concentrado en el desarrollo de productos, la investigación y la docencia.

Un menor número se dedica a tareas de gestión y el resto se reparte en desarrollo de Modelos, procesamiento Avanzado de imágenes y datos, y perfiles técnicos:



Procesamiento avanzado: 8.5%

Investigación: 30.1%

Gestión: 12.5%

Teórico: 1.7%

Educación: 20.2%

Divulgación: 6.4%

Desarrollo de productos: 20.2%

Modelado: 1.2%

Distribución porcentual del tipo de tareas desarrolladas en el ámbito laboral por los ex alumnos de la MAIE/MAEARTE.

# Doctorado en Geomática y Sistemas Espaciales (DGSE)

El **DGSE** surge como necesidad de Argentina y la región, de una carrera que se centra en la formación de recursos humanos de máximo nivel académico y la correspondiente generación de nuevos conocimientos sobre la teoría, conceptos y técnicas de las ciencias y la tecnología aplicada a la teledetección de la tierra, los océanos y la atmósfera.



La carrera comenzó en **agosto de 2019**, cuando oficialmente culminó el proceso de acreditación y de validación de la misma. (CONEAU Acta N° 491/2018; RESOL\_2019\_2221-APN-MECCYT).

Se realizó la admisión de los 11 estudiantes admitidos en el primer y segundo llamado.

Se realizaron 3 reuniones del Consejo del DGSE.

Se abrió una nueva inscripción al DGSE y se recepcionaron 4 nuevas postulaciones.

Lleva un total de **11 postulantes admitidos** en la carrera y otros 5 en revisión a diciembre 2020, luego de tres llamados a inscripción.

Los profesionales que hoy se encuentran cursando el doctorado provienen de las siguientes ramas de la investigación:

Agronomía	Computación	
Biología	Astronomía	
Gestión ambiental	Física	
Antropología	Ingeniería en Telecomunicaciones	
Geología	Electromecánica	

Sus planes de trabajo aportan a las **líneas de investigación del IG (Pág. 21)** en los siguientes temas:

- Interferometría.
- Modelos digitales de elevación.
- SAOCOM.
- Chagas.
- Servicios ecosistémicos y periurbanos.
- Calidad de aguas interiores.
- Estudios de nieve y carbono negro en los Andes patagonicos.
- Detección de blancos no meteorológicos con Radares.
- Inundaciones mediante aplicaciones en el espectro visible, térmico y de microondas.
- Riego y humedales.
- Inteligencia artificial.
- Visión multi-ángulo.
- Áreas forestales.



Epidemiologia Panorámica



Monitoreo y Modelado de Indicadores de Calidad Ambiental



Producción Agrícola y Seguridad Alimentaria



Ciencia de Datos Geoespaciales



Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos



Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias



## **Cu**rsos de Posgrado

Los cursos de posgrado se ofrecen en modalidad presencial, sin embargo, durante el 2020 se adaptó el dictado a modalidad online debido a la situación sanitaria.

Los cursos de posgrado dictados en el Instituto Gulich, son una ampliación de las materias ofrecidas en la Maestría en Aplicaciones de Información Espacial (MAIE). Estas asignaturas son tomadas como cursos de formación en geomática por los doctorandos de distintas Facultades de la UNC y otras Facultades Nacionales e Internacionales.



#### Con un total de 342 participantes, los cursos aprobados y dictados durante 2020 fueron:

- Fundamentos de teledetección.
- Introducción a las técnicas inteligentes de resolución de problemas de planificación, secuenciación y ejecución.
- Estadística.
- Programación y métodos numéricos orientados al tratamiento de información satelital.
- Teledetección ambiental.
- Teledetección de recursos agrícolas y forestales.
- Aplicaciones de la fotogrametría digital.
- Procesamiento digital de imágenes satelitales.
- Procesamiento de imágenes de radar de apertura sintética.
- Modelos numéricos de alerta temprana, mapas de riesgo y simulación.
- Análisis espacial.
- Herramientas de evaluación, monitoreo y gestión ambiental.
- Interferometría con imágenes de radar.
- Herramientas avanzadas para la teledetección de recursos agrícolas y forestales.
- Metodologías de la investigación.
- Imágenes y machine learning en python.

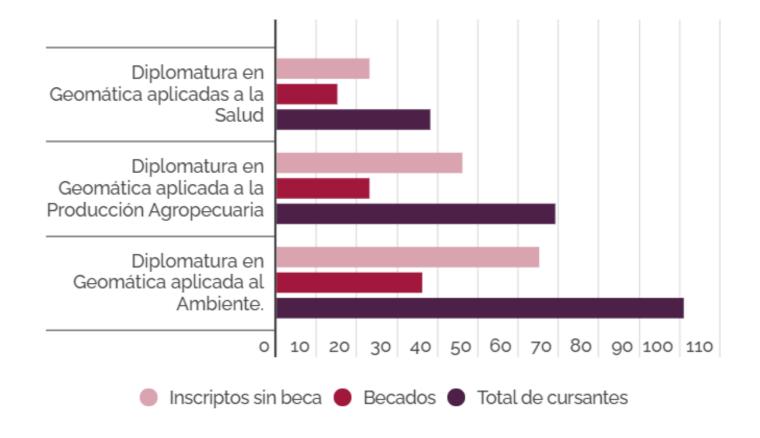




# Diplomaturas en Geomática aplicada

Con el objetivo de formar recursos humanos en el área de las aplicaciones de la información geoespacial, con sólidos conocimientos de las herramientas geomáticas aplicadas al ambiente, la salud y a la producción agropecuaria, y en el marco de la Resolución del Honorable Consejo Superior de la UNC N° 483/2015, en modalidad a distancia, se ofrece las **Diplomaturas**.







Estas Diplomaturas constan de 4 módulos. Tres de dichos módulos son comunes a las 3 diplomaturas, y el cuarto módulo se orienta a la especialización de la Diplomatura: ambiente, salud y producción agropecuaria respectivamente.

Total de cursantes de las 3 Diplomaturas: 208



# **Cu**rsos de Perfeccionamiento

Los cursos de perfeccionamiento se ofrecen en modalidad distancia. Son cursos cortos, dos meses de duración, que tratan sobre una temática particular.

A lo largo del 2020 se dictaron **6 cursos de perfeccionamiento**, con cupos amplios de
inscripciones. La idea es lograr que participantes de
diversos lugares puedan acceder a estos
conocimientos para poder aplicarlos en sus tareas
laborales y de investigación.







#### Datos:

## Plataforma EDX (UNC)

Se dictaron dos ediciones del curso denominado: "Herramientas de Teledetección óptica y SAR" (Enero 2020 y Septiembre 2020).

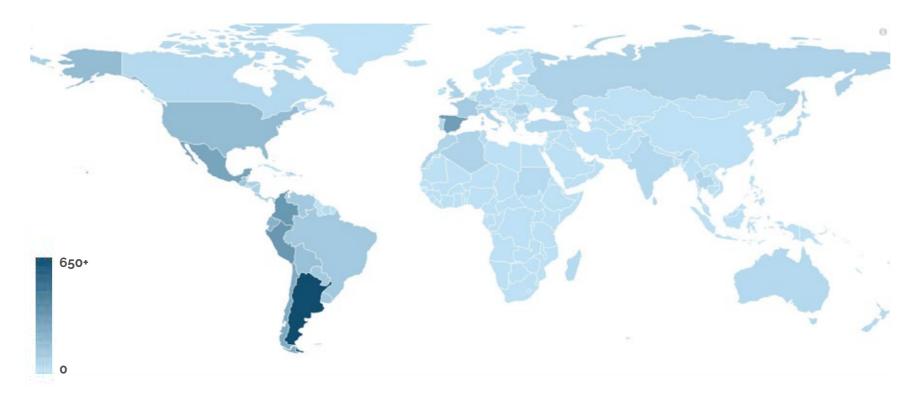
Dicho curso se desarrolla en plataforma virtual EDX de la Universidad Nacional de Córdoba. Su objetivo es dar a conocer los fundamentos de la teledetección, las herramientas de procesamiento de información satelital y las aplicaciones del sensado remoto.

Promueve y hace uso de herramientas geomáticas (imágenes de satélite, sistemas de información geográfica y estadística espacial) para aportar a la resolución problemas.

El número total de inscriptos a la fecha es de 2.000 alumnos.



Cantidad de inscriptos



#### Distribución geográfica de los inscriptos

## Porcentaje de inscriptos por países

Argentina:	_	35.0%		686
Países varios:	_	13.0%		256
Colombia:	_	8.3%	_	162
Perú:	_	8.2%		161
España:	_	7.0%		138
México:	_	5.7%		111
Chile:	_	4.7%		92
Ecuador:	_	3.3%		65
Estados Unidos:	_	2.1%		41
Bolivia:		1.5%		30

# INVESTIGACIÓN ••••





# Actividades Científicas y Tecnológicas

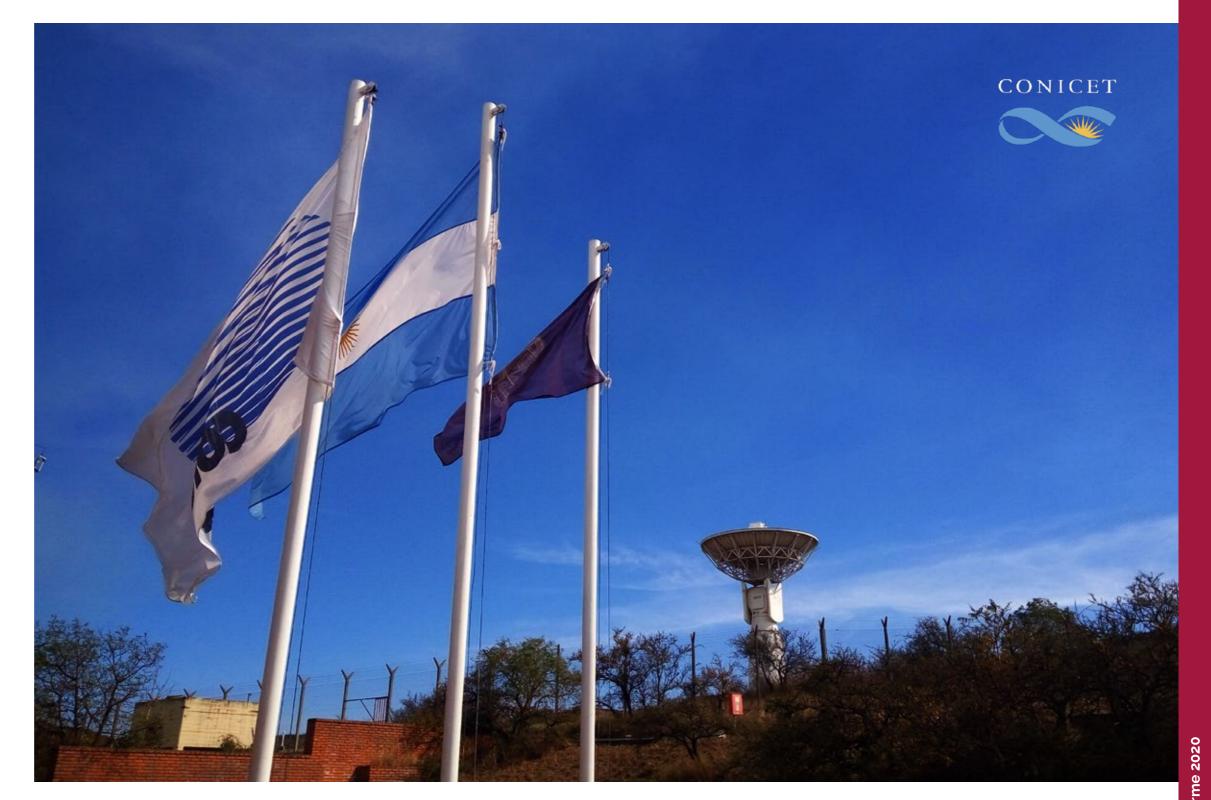
Se lanzó la oferta de lugar de trabajo para **becas doctorales CONICET** en la convocatoria 2020 (se recibió información de más de 70 postulantes, que fueron seleccionados o re-dirigidos según su perfil).

Se obtuvieron **9 nuevas becas doctorales y una post-doctoral de CONICET**; **5 de ellas con lugar de trabajo en el Instituto Gulich** y el resto en grupos

asociados en las temáticas de trabajo mencionadas a

continuación.

(Resultados febrero 2021, para comenzar en abril de 2021).



----- Instituto Gulich; Centro Espacial Teófilo Tabanera, Falda del Cañete, Córdoba.

# Proyectos I+D+i

Actualmente el IG lleva adelante 6 (seis) líneas de **investigación**. Este tipo de organización promueve intrínsecamente la constitución de equipos interdisciplinarios para abordar problemas complejos en los que investigadores y tecnólogos especialistas en temas particulares (tanto del IG como de otras instituciones académicas con las que se establecen alianzas) se reúnen en equipos multidisciplinarios para desarrollar la solución a un problema.

> LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN **Instituto Gulich**



#### **Epidemiologia Panorámica**

Descripción y modelado espacial y temporalmente los ambientes en que las enfermedades se desarrollan. Confección de mapas de riesgo dinámicos. Abarca enfermedades transmitidas por el agua, por el aire y por vectores. Es el área con mayor trayectoria del IG.



#### Producción Agrícola y Seguridad Alimentaria

Aplicación de herramientas geoespaciales en el ámbito de la seguridad alimentaria en sus múltiples dimensiones (disponibilidad, acceso, utilización biológica). Desarrollados en el marco de la problemática más general de seguridad humana y su relación al desarrollo sustentable y cambio climático.



#### Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias

Aplicación de información espacial en el manejo de emergencias (incendios, inundaciones, sismos, erupciones volcánicas, sequías). Desarrollo y validación de modelos, metodologías y sistemas integrados. Generación de productos de calor agregado a partir de información proveniente de sensores remotos para dar respuesta a los requerimientos de los usuarios involucrados en alguna fase de las emergencias.



#### Ciencia de Datos Geoespaciales

Abordaje de la componente del desarrollo científico innovativo que implica el empujar la frontera del conocimiento en las áreas tales como: estadística, modelos y simulación, aprendizaje automática (IA y RN), optimización, visión por computadoras, fusión de datos, procedimiento avanzado de grandes volúmenes de datos y lo denominado minería de datos. Provee una respuesta integral a las demandas y necesidades de las otras líneas de trabajo.



#### Monitoreo y Modelado de Indicadores de Calidad Ambiental

Generación de herramientas de monitoreo. modelado y gestión ambiental a partir de la integración de datos satelitales, mediciones de campo, análisis estadísticos multivariados y técnicas avanzadas de procesamiento de imágenes. Se aborda principalmente la calidad de agua y aire en cooperación con instituciones públicas, lo que ha facilitado la generación de herramientas de monitoreo y control.



#### Biodiversidad y **Servicios Ecosistémicos**

Estudio de los cambios en el uso de la tierra y su relación con la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Abordaje de la Ecología del fuego estudiando los patrones de ocurrencia y propagación del fuego, mapeo de modelos de combustibles locales, simulaciones de propagación de incendios y recuperación de la vegetación en relación a la severidad del fuego y a los patrones climáticos. Conservación de la biodiversidad.





## Investigadores

En la conformación de los equipos de trabajo participan 21 investigadores científicos, y 11 becarios de doctorado y posdoctorado. Los equipos se complementan en algunos casos con temas de tesis de estudiantes del Doctorado en Geomática y Sistemas Espaciales (DGSE) y trabajos finales de la Maestría en Aplicaciones de Información Espacial (MAIE).

#### **Publicaciones y Eventos**

El desarrollo de los proyectos de investigación que se realizan en el IG conducen a resultados que son publicados en revistas indexadas, nacionales e internacionales. En 2020 se concretaron 28 publicaciones en revistas internacionales y en proceedings internacionales con referato indexadas. En el ANEXO IV se encuentra el listado de las mismas.



# COMUNICACIÓN



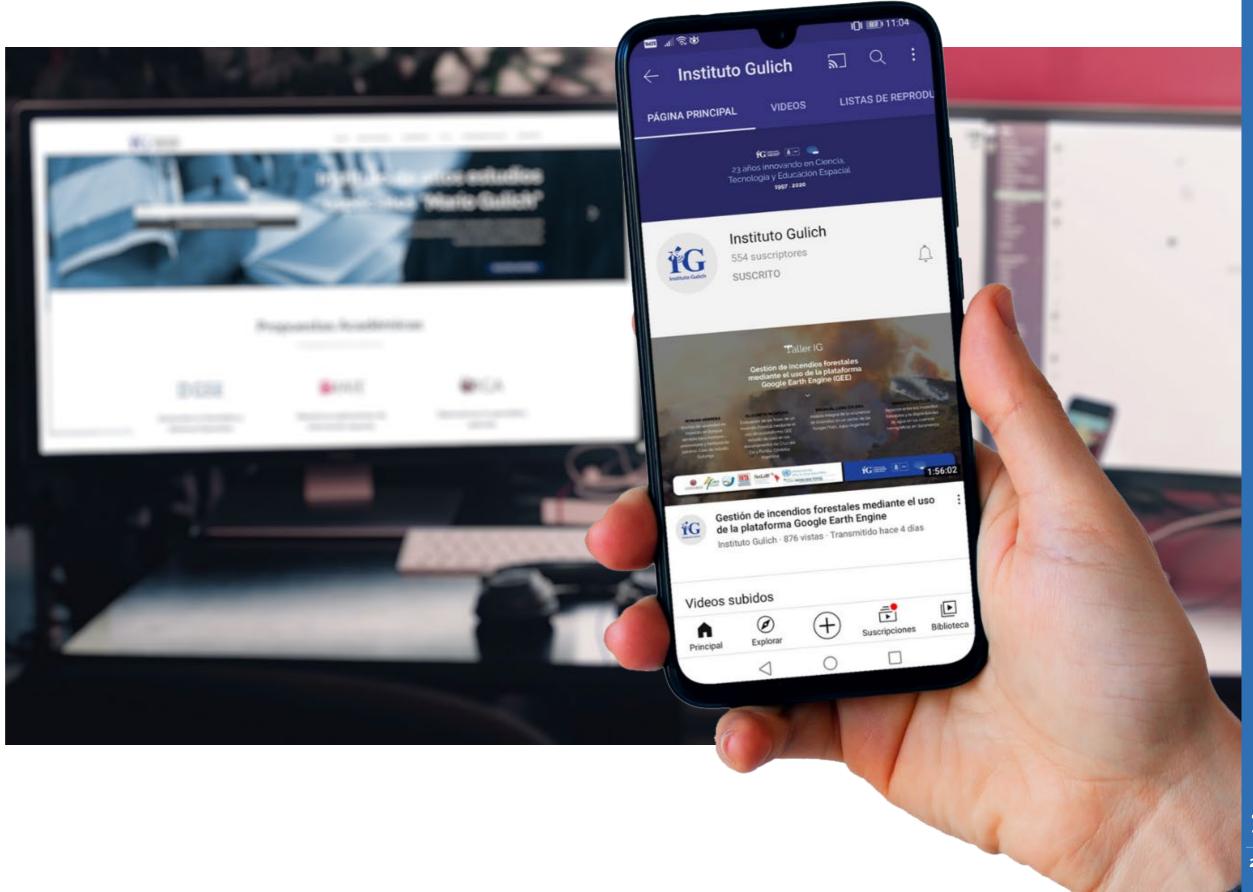




# **Ár**ea de Comunicación

El Instituto Gulich cuenta con un área de comunicación que se encarga de visibilizar y brindar información del Instituto a la sociedad en general.

Sus estrategias comunicacionales, a través de distintos medios (página web, Facebook, Instagram, Youtube, LinkedIn), se centran en la generación de material en cuatros grandes áreas de contenido que incluyen novedades, mística y valores, desarrollos científicos y legados del IG.





### **Difusiones**

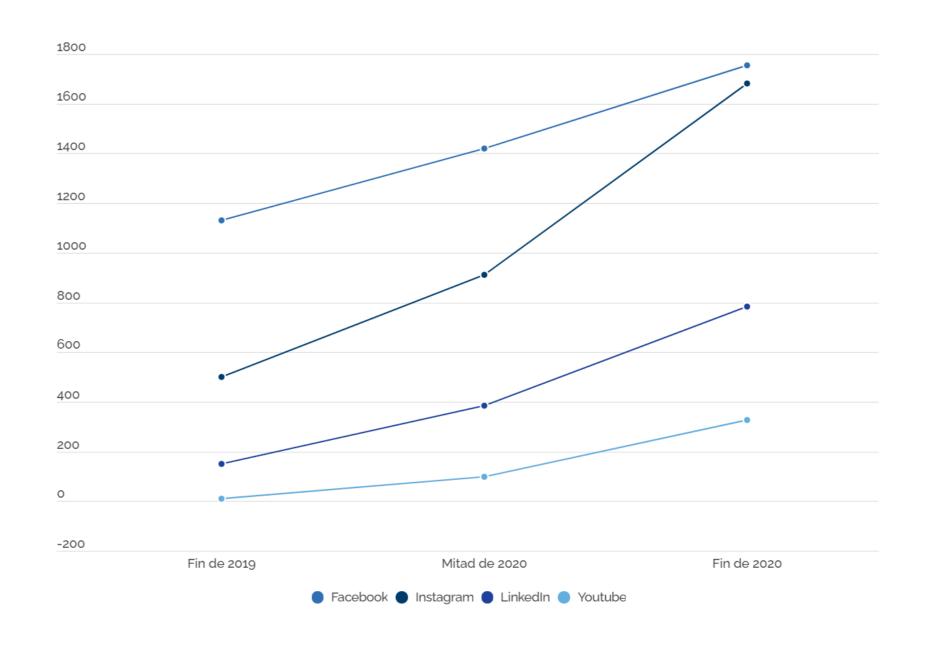
Se han publicado **15 notas**, siendo las más buscadas:

- Incendios en Córdoba con **1900** visitas.
- Informe parcial sobre los daños ocasionados por incendios en Córdoba durante el 2020. con **1600** visitas
- Enseñar y aprender en tiempos de virtualidad. con600 visitas.
- Acceso a notas completas AQUÍ

Con un tráfico en web de 189.844 visitas totales, con picos de hasta 1400 usuarios por día.

A su vez, durante el 2020 se delinearon acciones estratégicas respecto al área alineándose su misión y visión y manual de marca.

# Nuestras comunidades han crecido en el 2020 un porcentaje de:





## **PRESUPUESTO**







# **Es**timación presupuestaria\*

ÁREAS EDUCACIÓN A DISTANCIA

**Ingresos 2020:** \$ 2.800.000 + USD 10.500

**Egresos 2020:** \$ 1.035.000 Estimado 2021 similar. CARGOS DOCENTES (CONAE: 11 - UNC: 3)

**Total 2020:** \$ 4.900.000

**Estimado 2021:** \$ 7.000.000

#### **ADMINISTRATIVOS**

**UNC:** \$ 650.000

**CONAE/FK aprox.:** \$ 15.000.000

Estimado 2021 igual, más aumentos salariales.

BECAS | Maestría en

Aplicaciones de Información Espacial

**5 Becas completas, total:** \$ 2.340.000

#### \*

Los números que se presentan a continuación, no representan un balance contable de la Institución, solo reflejan estimaciones presupuestarias 2020.

CONTRATOS
DOCENTES PRESENCIAL

Docentes presencial 2020: \$ 930.000

**Estimado 2021:** \$ 1.200.000

#### COMPRAS

No se ejecutaron compras mayores durante 2020 (caja chica estimado \$ 30.000) Solicitado a CONAE 2021 \$ 65.000.000 (en

conjunto con UFS/CONAE)

**MANTENIMIENTO** 

(Limpieza, luz, agua, comedor, transporte)

**Estimado**: \$ 2.000.000

# nforme 2020

# 2020, año para recordar

# El presente informe es memoria de la **Mgter. ELIANA ALVAREZ DI FINO.**

Mamá, mujer, compañera, amiga, colega, investigadora, creativa, ocurrente, divertida, humana, solidaria, maestra, comprometida, valiente, por sobre todas las cosas valiente. Valiente para la vida, valiente para enseñar, valiente hasta para trabajar.

Hoy te fuiste pero no te perdimos, hoy te transformaste en nuestro ejemplo a seguir, en nuestra bandera, en nuestra forma sana de ver la vida, y nos enseñaste que la adversidad, no nos inhabilita para seguirla, a hacer lo que realmente nos hace feliz, a que victimizarse es una real pérdida de tiempo, ante la situación más compleja que nos toque vivir.

Llenaste con amor cada espacio que tuvo la fortuna de tenerte, la fortuna de trabajar con vos, la fortuna de escucharte, la fortuna de aprender de vos.

Toda la familia del Gulich te abraza, abraza tus recuerdos y acompaña a tus seres queridos.

"Cruza el amor, cruza el amor por el puente.
Usa el amor, usa el amor como un puente"

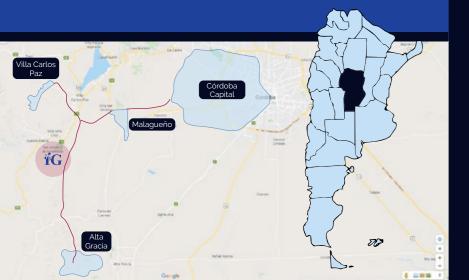
Gracias por venir.



## Contacto Comunidad IG

El Instituto se encuentra ubicado en la Provincia de Córdoba, en la región central de la República Argentina, más precisamente en el paraje denominado Falda de Cañete, cercano a la localidad de Falda del Carmen, que habitualmente se utiliza de referencia.

El edificio del IG, se encuentra dentro del predio del Centro Espacial Teófilo Tabanera (CETT) perteneciente a CONAE, sobre la Ruta Provincial C45 a 8 Km de la autopista Córdoba – Carlos Paz y a unos 50 Km. del Aeropuerto Internacional Ing. A Taravella, más conocido como Pajas Blancas.











#InstitutoGulich