

Informe 2022

Avances sobre el Plan
Estratégico

Gulich



El Instituto GULICH tiene como MISIÓN Formar personas, al más alto nivel de postgrado, en ciencias aplicadas a la teleobservación de la Tierra, a través de la realización de actividades de **enseñanza, investigación, desarrollo, innovación y vinculación**, como herramientas de transformación económica y social de la región, en el marco del Plan Espacial Nacional y de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sustentable de las Naciones Unidas. Todo esto se abordará mediante la integración sistémica de los medios para la captura, tratamiento, análisis, interpretación, difusión y almacenamiento de información geoespacial.

En particular se intenta generar aportes específicos a los siguientes ODS: **hambre cero** (ODS 1), **salud y bienestar** (ODS 3), **educación de calidad** (ODS 4), **agua limpia y saneamiento** (ODS 6), **vida submarina** (ODS 14), **vida de ecosistemas terrestres** (ODS 15), **igualdad de género** (ODS 5) y **trabajo decente** (ODS 8).

Gestión



El Dr. SCAVUZZO sigue en sus funciones como Director hasta comienzos de 2023.

El Consejo Académico sigue conformado hasta inicios de 2023 por:

- Dra. Cecilia CRAVERO (**UNC**)
- Ing. Pablo RECARREN (**UNC**) (**Director Sustituto del Gulich**)
- Dr. Daniel BARRACO (**UNC**)
- Dr. Marcelo OGLIETTI (**CONAE**)
- Dr. Pablo Andrés SERVIDIA (**CONAE**)
- Dra. Gabriela ARRIGO (**Agencia Espacial Italiana**)

Aniversario 25 del Instituto

En el 2022, desde la Dirección del Gulich y con el apoyo de CONAE, se organizaron distintas actividades durante la semana del **11 al 16 de julio** para celebrar los **25 años** de ese hecho tan trascendental.

El **acto de inauguración del 11 de julio** contó con la presencia

- Ministro de Ciencia y Tecnología de la Nación Lic. Daniel FILMUS;
- Rector de la UNC, Dr. Hugo JURI;
- Director Ejecutivo y Técnico de la CONAE, Ingeniero Raúl KULICHEVSKY
- Director del Gulich, Dr. Carlos Marcelo SCAVUZZO;
- Ministro de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, Pablo DE CHIARA;
- Senadores, miembros del Directorio de CONAE; el Dr. Conrado FRANCO VAROTTO;; gerentes y subgerentes de CONAE; decanos, vicedecanos y secretarios de distintas facultades de la UNC; miembros de la Embajada Italiana en Argentina, entre otras personalidades, junto a docentes, egresados y estudiantes de esta Institución.



Propuesta de evaluación del cumplimiento del PE

En noviembre de 2021 se culminó con la redacción del Plan Estratégico (PE) 2022-2032, realizado en forma colaborativa por la Comunidad del Instituto. Para que el PE resulte exitoso es **necesario medir su aplicación a través de los indicadores establecidos.**

La definición de estas medidas se realizaron durante el año 2022 y se encuentran plasmadas en la **RDIG N° 70/2022**

Acuerdos con facultades de la UNC

Durante 2022, la **Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba (FAUD)**, junto al Gulich, propusieron un acuerdo de colaboración “académico-institucional” con el fin de promover la interacción y el intercambio entre ambas Instituciones para promover el área de **DISEÑO ESPACIAL.**

Se encuentran en elaboración sendos convenios con las facultades de Cs. Económicas, Lenguas y Exactas de la UNC.



Reglamento del lugar de trabajo

Debido al aumento de solicitudes de investigadores y becarios de tomar al gulich como lugar de trabajo resultó necesario establecer **pautas mínimas para el otorgamiento de lugar de trabajo** a aquellas personas que, siendo financiadas por organismos nacionales o internacionales ajenos a CONAE, soliciten trabajar en las instalaciones del Gulich **RDIG 58/2023**.

Nueva imagen institucional

Desde el área de Comunicación del Gulich se presentó un proyecto en el que se propuso reformular la imagen institucional del Gulich **RCAIG N° 29/2022**.

El proyecto presentado se basó en el hecho de que en el plano de la comunicación visual, es fundamental mantener y desarrollar una imagen institucional adecuada a los **nuevos paradigmas**.



Oferta Académica

- Doctorado en Geomática y Sistemas Espaciales (DGSE)
- Maestría en Aplicaciones de Información Espacial (MAIE)
- Maestría en Sistemas Espaciales (MSE)
- Cursos de posgrado
- Cursos de perfeccionamiento
- Talleres
- Seminarios



A1_01

Consolidar el Doctorado en Geomática y Sistemas Espaciales.



A2_02

Poner en marcha la Maestría en Sistemas Espaciales



A3_03

Ampliar la oferta de cursos de posgrado en áreas de vacancia (sectores público y privado) alineados con el Plan Espacial Nacional



A4_04

Ampliar la accesibilidad a la oferta de posgrado.



Doctorado en Geomática y sistemas espaciales

Cuenta con un Director y un Consejo Académico (CAD).

Durante 2022 estos cargos fueron ocupados por:

- **Director:** Dr. Carlos Marcelo SCAVUZZO (GULICH/CONAE)
- **Directora Alternata:** Dra. Ximena PORCASI (GULICH/CONAE)

Consejo Académico (CAD):

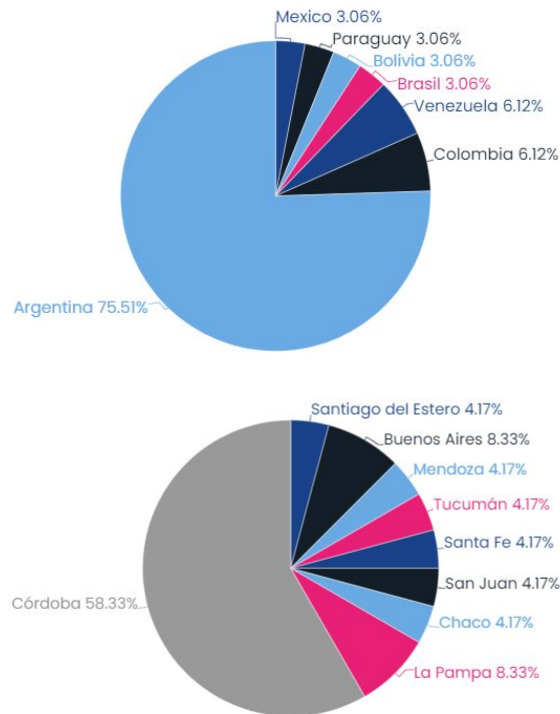
Titulares

- Dr. Andrés RODRÍGUEZ ALLENDE (FCEfYN)
- Dr. Andrés C. RAVELO (Facultad de Ciencias Agropecuarias-FCA)
- Dr. José Luis ROCA (GULICH/CONAE)
- Dr. Deodato TAPETE (CONAE/Agenzia Spaziale Italiana-ASI)

Suplentes

- Dr. Elvio A. PILOTTA (Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación-FAMAF)
- Dra. Carolina TAURO (GULICH/CONAE)

Estudiantes



A1_01

Consolidar el Doctorado en Geomática y Sistemas Espaciales.



29 estudiantes admitidos

8 postulantes 2022

5 admitidos - 2021

5 admitidos - 2022

3 Becas CONAE

14 exposiciones de seminario

16 seminarios aprobados

5 exámenes de inglés aprobados

17 estudiantes aprobaron el taller integrador



Maestría en sistemas espaciales

Carrera conjunta entre el **Instituto Gulich y la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (FCEFYN)** de la **UNC**.

Modalidad presencial con plan de estudios semiestructurado que fue revisado y aprobado por la **UNC (RHCS-714-2022)** y la **CONEAU (Acta CONEAU 508/22)**.

Director de la Carrera

- Carlos Barrientos

Directora Alternativa

- Walkiria Schulz

Miembros de la Comisión Académica (CAC)

- Dr. Julian Pucheta
- Dr. Clemar Schurrer
- Dr. Pablo Ferreyra
- Dra. Abigail Ganapol
- Dr. Orlando Micolini

14 reuniones en el transcurso del año.

Los principales temas tratados fueron los siguientes:

- Avances de la carrera tanto en lo académico como en la preparación de material para difusión.
- cursos de posgrado de la carrera durante el año académico 2022.
- Grilla de evaluación para postulantes.
- Se definieron los criterios y modalidad de evaluación de los posibles postulantes.
- Se organizaron visitas a los posibles laboratorios para utilizar durante la carrera, entre otras.

Maestría en aplicaciones de información espacial

Es una carrera organizada conjuntamente entre el **Instituto Gulich** y la **FAMAF**. La carrera cuenta en la actualidad con **82 egresados** quienes se desempeñan en diferentes centros de investigación y organismos de prestigio nacionales y extranjeros.

Desde el año 2009 se han inscripto **129 estudiantes**, de los cuales **82 (63%)** han egresado, **23 (18%)** se encuentran realizando su trabajo final de maestría, **18 (14%)** se encuentran cursando (cohorte 2022) y **7 (5%)** fueron dados de baja por no cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Carrera.

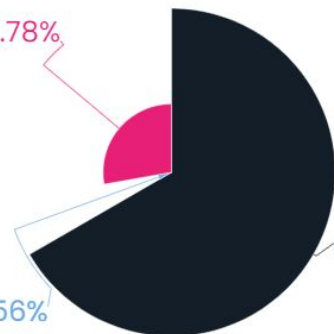
Cohorte 2022

- Total de estudiantes: 18 - 12 Argentinos, 6 Extranjeros
- Becados: 16 / Media Beca (sin estipendio): 2



Argentina 27.78%

Panamá 5.56%



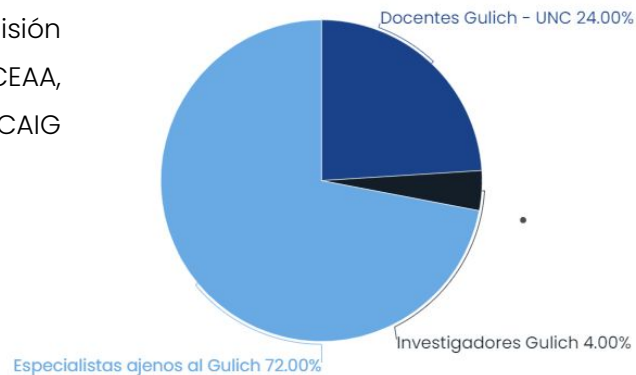
Distribución de tutorías de investigación

Italia 66.67%

Cursos de posgrado

Durante el año 2022 los cursos de posgrado se dictaron de manera virtual sincrónica, siguiendo lo establecido en la Ordenanza Rectoral N° 1/2022 y la RCAIG N° 17/2022.

Se resalta que se han dictado **23 cursos de posgrado** de los cuales **7 fueron aprobados por el CAIG durante el año 2022**. Estos nuevos cursos fueron analizados por la Comisión Asesora de Evaluación de Actividades Académicas (CEAA, RCAIG N° 3/2020) y posteriormente aprobados por el CAIG (Resoluciones CAIG N° 9/2022 y N° 15/2022).



Docentes de los cursos de posgrado calificados según pertenezcan al Gulich. (Docentes Gulich-UNC: investigadores del Gulich con cargos docentes de la UNC; Investigadores del Gulich: investigadores sin cargo docente en el Gulich)

A3_03

Ampliar la oferta de cursos de posgrado en áreas de vacancia (sectores público y privado) alineados con el Plan Espacial Nacional



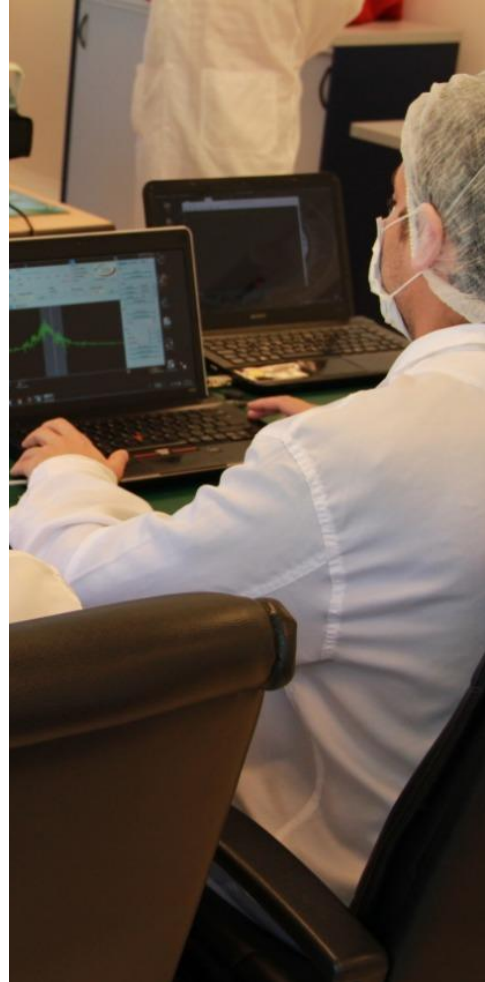
A4_04

Ampliar la accesibilidad a la oferta de posgrado.



Resumen

- Nro. de publicaciones anuales del Área / nro. de investigadores del Área da como resultado que todas las áreas tienen un **coeficiente mayor a 0.5**
- **23** trabajos publicados indexados
- Se aprobaron **4 tesis** de las cuales **3 fueron dirigidas o codirigidas por Investigadores del Gulich.**
- Tres investigadoras realizaron **pasantías internacionales** en el último año.
- Hay **7 de 23 trabajos con 2 o más autores del Gulich,**
- Se generó **más de una nota de divulgación por área de investigación** a lo largo del año.
- **13 de 18** Investigadores dirigen y/o codirigen tesis de posgrado y **17 de 18** dictan cursos de posgrado y/o perfeccionamiento



B1_05

Fortalecer el desarrollo de las áreas de investigación.



B2_06

Promover proyectos interdisciplinarios y de impacto social.



B3_07

Consolidar la articulación entre la investigación y la educación de posgrado.



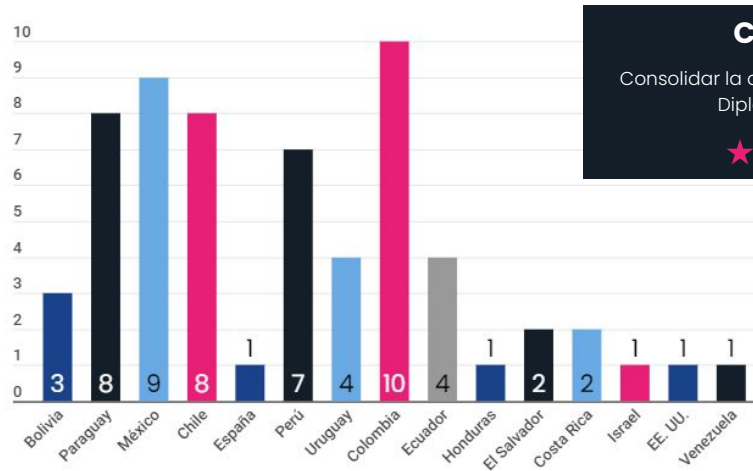
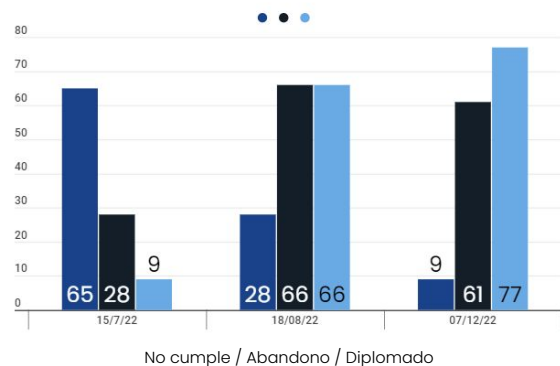
B4_08

Generar capacidades de investigación en áreas de vacancia.

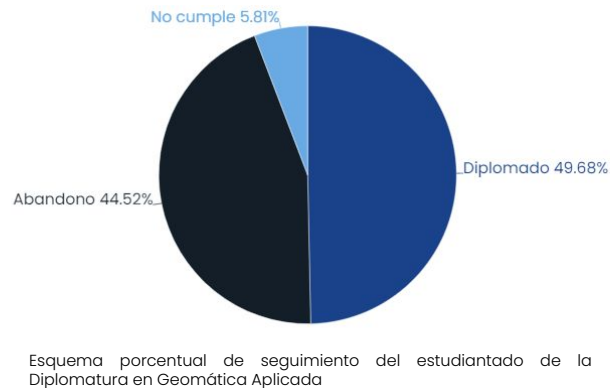


Diplomatura Universitaria en Geomática aplicada

Del total de postulantes (292) para la DUGA 2022, comenzaron el cursado 240 estudiantes (82%).



C1_09
 Consolidar la oferta a distancia de Diplomaturas
 ★★☆☆



Vinculación tecnológica con instituciones públicas y privadas

- Misión De Asesoría Técnica A La Agencia Espacial Del Paraguay
- Participación En La 9na Semana Geomática Internacional Del Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- Semana Mundial Del Espacio, Colombia
- Día Internacional De La Mujer Y La Niña En La Ciencia
- Xvi Jornadas Idera 2022
- Emergencias Ambientales
- Convenio Específico Con El Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible De La Nación, Sobre Calidad Del Aire
- Proyecto Sancor
- Facultad De Arquitectura, Urbanismo Y Diseño.
- Visitas A Instalaciones De Conae

Asesoramiento a otras Instituciones

Cursos / Asesorías:

- “Teledetección Y Sistemas De Información Geográfica Aplicado A Las Enfermedades Transmitidas Por Vectores”
- Posdoctorado En Ciencias Económicas
- “Evaluación de riesgos naturales y protección de recursos naturales” en la Universidad Nacional de Luján,
- “Métodos experimentales en Físico Química”, de la carrera de Licenciatura en Química de la Universidad Nacional de Córdoba
- Participación en la tercera Muestra de Carreras de Posgrados de la UNC
- Curso apto para todo público Comuna de los Reartes
- Semana Mundial del Espacio, Perú.
- Clase pública Centro de Estudiantes de la Facultad de Filosofía y Letras (UNC)

C2_10

Incrementar las actividades de vinculación tecnológica con instituciones públicas y privadas



C3_11

Agilizar los procesos de vinculación tecnológica con instituciones públicas y privadas.



C4_12

Colaborar y dar soporte a otras iniciativas de formación, investigación, desarrollo e innovación, del país y la región



Resumen

Se trabajó sobre los siguientes procedimientos

- Procedimiento de Acreditación de Seminarios del DGSE
- Instructivo Seminarios DGSE
- Procedimiento de carga de Cursos Nuevos en Guaraní
- Procedimiento de Reuniones de Comisiones Asesoras de Tesis del DGSE

También se aprobaron

- Resoluciones CAIG: 28
- Resoluciones Director: 73
- Resoluciones Director "ad referendum" del CAIG: 3
- Disposiciones SAACyT: 4

Se realizaron movimientos de 39 expedientes en el sistema GDE de la UNC.



D1_13

Asignar cargos administrativos de planta permanente, según organigrama funcional



D2_14

Revisar y optimizar procedimientos administrativos en el marco de normas de calidad



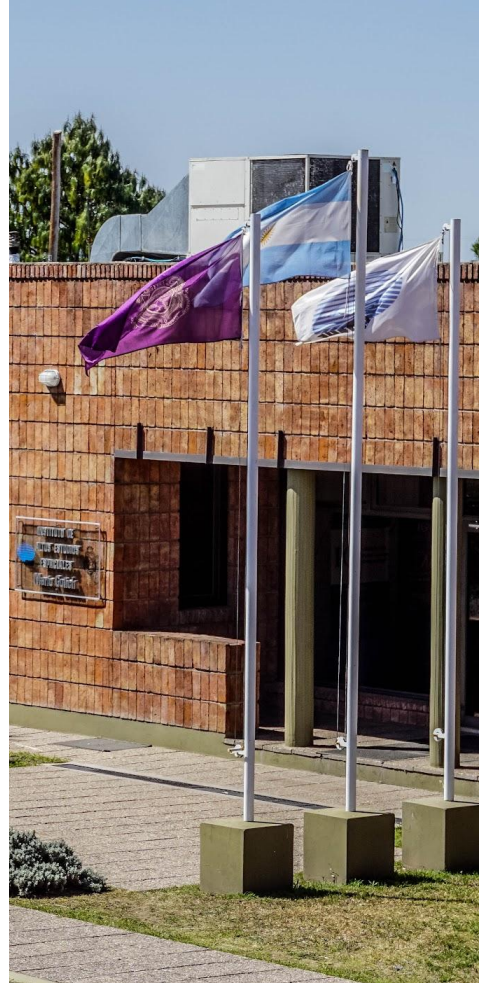
D3_15

Generar instancias de soporte administrativo de apoyo a la investigación, la vinculación y la Secretaría Técnica



Resumen

- La comisión asesora sobre Violencia Laboral y de género elaboró un documento “Mapa de instituciones” para tener de referencia del accionar de distintas instituciones.
- Se comenzó con un modelo de evaluación de desempeño.
- Se evaluó el desempeño de los docentes Gulich-UNC para renovar los cargos.
- Se reforzaron los espacios de intercambio en la Mesa de Diálogo de cada Lunes por la mañana.
- Se realizaron el número de reuniones del CAIG establecidas por el Estatuto del Gulich.
- Se dictaron 3/28 resoluciones del Director “ad referendum” del CAIG.



E1_16

Promover políticas institucionales que aborden las siguientes temáticas: a) de violencia laboral y de género, b) de evaluación de desempeño y c) de satisfacción laboral.



E2_17

Promover instancias de participación democrática en el gobierno del IG



E3_18

Jerarquizar el rol del Consejo Académico como máximo órgano de gobierno del IG.



Resumen

- De acuerdo al Estatuto del Gulich (RHCS N° 62/2019) éste tendrá un **Consejo Científico y Tecnológico (CCT)** compuesto por seis expertos del área espacial. Este CCT tiene como tarea asesorar al Director y al Consejo Académico en temas científicos y tecnológicos relacionados con las actividades del Instituto, entre otras, estudiar y analizar programas nacionales e internacionales relacionados a proyectos educativos del área espacial. Se envía el informe del Gulich al Consejo Científico y Tecnológico (CCT), cumpliendo con lo establecido en el Estatuto, dando respuesta a todo lo solicitado.
- Se llevaron a cabo evaluaciones de cursos de posgrado y perfeccionamiento y de nuevos proyectos I+D+I.
- Se dió Inicio al procedimiento para el seguimiento de los proyectos I+D+I



E1_19

Jerarquizar el rol del Consejo Científico y Tecnológico (CCT).



E2_20

Evaluar proyectos, actividades académicas, investigadores, docentes, etc., siguiendo un proceso transparente que esté formalizado y que incluya aspectos relativos a conflictos de intereses, género, raza, posicionamiento político, económico, entre otros.



E3_21

Generar instancias de planificación, seguimiento y evaluación institucional



Resumen

- **Eventos Científicos Internacionales**

Escuela Primavera

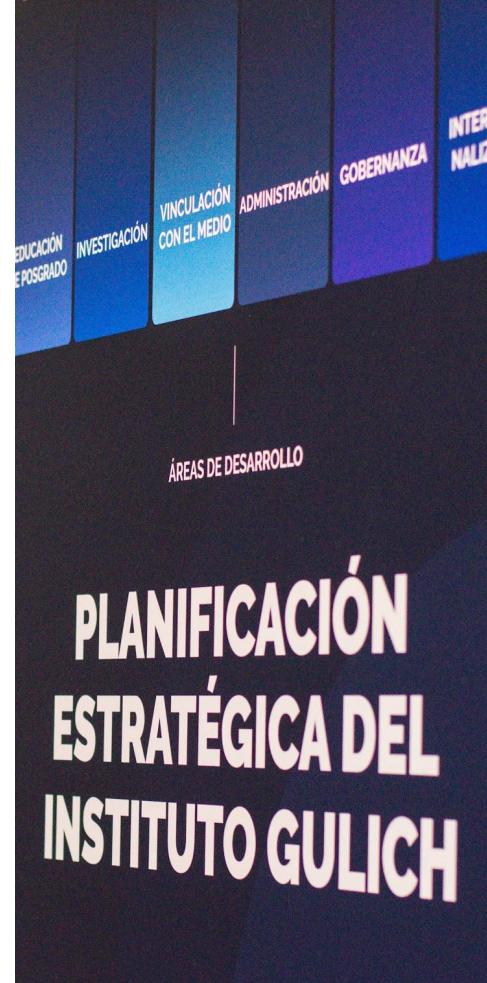
- **Estudiantes Internacionales** (MAIE 6, DGSE 8, DUGA >50)
- **Participación en dirección y comisiones CAT DGSE** (>20)
- **Docentes Internacionales**

Curso de posgrado "Introducción a la programación HPC con Python y sus aplicaciones al campo de proceso de imágenes".

Curso de posgrado "Teleobservación avanzada y procesamiento en la nube para el monitoreo ambiental"

Taller de Gestión de incendios forestales con GEE.

- **Becas de perfeccionamiento de la embajada Italiana** (MAECI)
- **Participación (COPUOS) de la UN**
- **IEEE GRSS Cap. Ar.**
- **Pasantías de Inv. Gulich en el exterior (3)**
- **15/23 publicaciones indexadas en cooperación con inv. Int.**



F1_22

Fortalecer la cooperación científica y académica con instituciones extranjeras de referencia en el área



F2_23

Promover la internacionalización de la educación en los programas de posgrado del IG.



GULICH EN NÚMEROS

6

Autoridades
del CAIG

5

Reuniones
del CAIG

28

Resoluciones
del CAIG

73

Resoluciones
del Director

4

Disposiciones
de SAACyT

39

Expedientes en
GDE

1

Plan
Estratégico

6

Áreas de
desarrollo

23

Objetivos por
cumplir

3

Carreras de
posgrado

29

Estudiantes
del DGSE

23

Cursos de
posgrado

4

Tesis MAIE
rendidas

82

Egresados
MAIE

240

Estudiantes en
la DUGA

1

Taller
dictado

94

Estudiantes en
el taller

7

Cursos
perfeccionamiento

140

Estudiantes de
perfeccionamiento

30

Seminarios en
total

16

Seminarios del
DGSE

56

Varones
Gulich

44

Mujeres
Gulich

18

Investigadoras
e
investigadores

GULICH EN NÚMEROS

23

Publicaciones index

38

Proyectos I+D+I

3

Pasantías en el exterior

7 de 23

trabajos con 2 o más autores del Gulich.

13 de 18

Investigadores dirigen y/o codirigen tesis de posgrado

17 de 18

Investigadores dictan cursos de posgrado y/o perfeccionamiento

10

Vinculaciones con instituciones

47

Artículos editoriales

8

Entrevistas radiales

2551

Personas seguidoras de Facebook

3099

Personas seguidoras de Instagram

2560

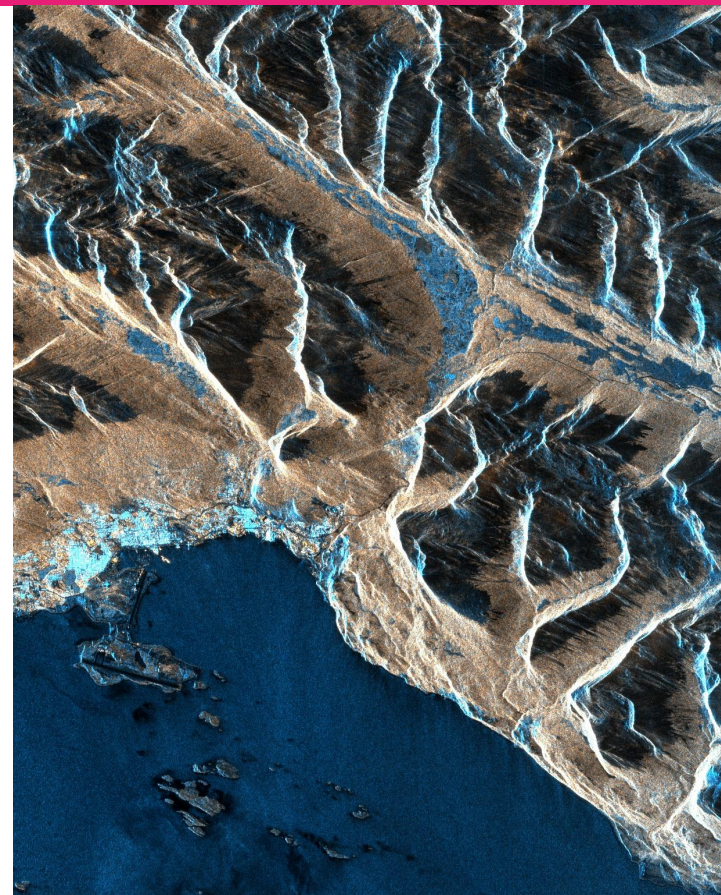
Personas seguidoras de LinkedIn

151

Personas seguidoras de Spotify

1243

Personas seguidoras de Youtube



¿Preguntas?

info@ig.edu.ar

Gulich

