

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 1 de 18



**Informe Grupo de Trabajo  
Academia y Ciencia  
Año 2020**

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 2 de 18

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. ASISTENTES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>3. TEMAS TRATADOS .....</b>	<b>4</b>
<b>4. PROPUESTA PARA 2021.....</b>	<b>4</b>
<b>5. RESUMEN DE LAS JORNADAS DE ACADEMIA Y CIENCIA .....</b>	<b>5</b>
<b>6. ELECCIÓN DEL COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO DE AYC .....</b>	<b>6</b>
<b>7. INFORME DE AVANCES EN DISTINTAS UNIVERSIDADES NACIONAL DEL PAIS .....</b>	<b>7</b>
<b>7.1. UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>7.2. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO .....</b>	<b>7</b>
<b>7.3. UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA .....</b>	<b>7</b>
<b>7.4. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR .....</b>	<b>8</b>
<b>7.5. UNIVERSIDAD DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES .....</b>	<b>9</b>
<b>7.6. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS.....</b>	<b>9</b>
<b>7.7. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA .....</b>	<b>10</b>
<b>7.8. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE .....</b>	<b>10</b>
<b>8. OTRAS NOVEDADES.....</b>	<b>10</b>
<b>8.1.UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL .....</b>	<b>10</b>
<b>8.2. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE .....</b>	<b>11</b>
<b>8.3. JORNADAS IDERA 2021.....</b>	<b>13</b>
<b>ANEXO 1. OJBETIVOS Y METAS ESPECÍFICOS EN LOS QUE ESTA INVOLUCRADO EL GT DE AYC .....</b>	<b>14</b>

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 3 de 18

## 1. ASISTENTES

Nombre	Apellido	Empresa	Provincia
Nicolás	CALONI	Universidad Nacional de General Sarmiento	Buenos Aires
María Sol	QUIROGA	UNLa	CABA
Cristina	MASSERA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO	Chubut
Luis	REYNOSO	Universidad Nacional del Comahue	Neuquén
Bianca	FREDDO	Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco	Chubut
Marcelo E.	SAVIO	Universidad Nacional de Catamarca	Catamarca
Emilio Miguel	SPINAZZOLA	FAUBA	CABA
Daila Graciana	POMBO	Universidad Nacional de La Pampa	La Pampa
Nicolás	CALONI	Universidad Nacional de General Sarmiento	Buenos Aires
Mónica	TOMÁS	Universidad Nacional de Mar del Plata	Buenos Aires
Leandro	SOTO	Dto. de Agrimensura, Fac. de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata	Buenos Aires
Daniel	DEL COGLIANO	Univ Nacional de La Plata – UNLP	Buenos Aires
Betina	ZUCCHINO	Min Salud BA y FCNyM UNLP	Buenos Aires
Federico	GIORDANO	AABE - Agencia de Administración de Bienes del Estado	Nación UMET
Marcela	MONTIVERO	Universidad	Catamarca
Alejandra	GERALDI	Universidad Nacional del Sur	Buenos Aires
Adela	TISNES	Universidad nacional del centro de la provincia de Buenos Aires	Buenos Aires
Cristina	RIVERO	Universidad Nacional de Catamarca	Catamarca
Patricia	FIGUEROLA	Universidad Nacional de Chilecito	La Rioja
Mariana	GASPAROTTO	Universidad Nacional de Tres de Febrero	Ciudad de Buenos Aires
Pablo	GARCIA LAZO	Subsecretaría de Relaciones Municipales - Ministerio del Interior	Buenos Aires
Mara	ROJAS	IGN	
Dolores	PUENTE	IGN	

(\*) en amarillo, estuvieron presentes.

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 4 de 18

## 2. INTRODUCCIÓN

La reunión de Grupo de Trabajo de Academia y Ciencia se celebró el día:

**Día:** Miércoles 16 de Diciembre de 2020.

**Lugar:** Ciudad de Buenos Aires.

**Horario:** de 9 a 11 hs.

Coordina la reunión la Coordinadora del GT de AyC saliente, Dra. Cristina Massera.

Palabras de Nicolas Caloni, representante de UUPP.

## AGENDA

9:10 a 9:40 hs.	Presentación Plan Estratégico 2020-2021		
9:45 a 10:45 hs.	Espacio para Grupos de Trabajo	9:45 a 10:00	Presentación actividades realizadas en el Grupo de Trabajo
		10:00 a 10:30	Análisis acciones en base al Plan Estratégico presentado
		10:30 a 10:45	Elección de coordinador

## 3. TEMAS TRATADOS

- a. Jornadas Virtuales AyC
- b. Presentación de los avances de las UUPP en desarrollo IDE
- c. Vinculación de las UUPP con organismos públicos y privados
- d. Presentación de nuevas carreras de posgrado relacionadas a Información geográfica y geotecnologías
- e. Generar y fortalecer RED UUPP
- f. Promover Convenio de movilidad Docentes-Estudiantes entre instituciones afines.
- g. Elección de coordinador GT AyC 2021-2022

## 4. PROPUESTA PARA 2021

- a. Los objetivos para los próximos dos años 2020-2022 en los cuales está comprometido el GT de AyC se resumen en el apéndice 1 de este informe. Les pedimos a todos los miembros del GT que lean atentamente los mismos. Durante el año 2021 conformaremos grupos de trabajo para alcanzar dichas metas y objetivos.

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 5 de 18

- b. Difusión de IDERA ante rectores de UUPP
- c. Difusión de IDERA ante organismos locales mediante extensión y transferencia de UUPP
- d. Revisión y uso de dataset con cursos, seminarios, carreras de pregrado, grado y posgrado relacionados con temática de geotecnologías
- e. Participación en la organización de próximas Jornadas IDERA.
- f. Certificados y Edición del Libro Jornadas virtuales 2020

## 5. RESUMEN DE LAS JORNADAS DE ACADEMIA Y CIENCIA

Luis Reynoso describe un resumen de la actividad de las **Jornadas de Academia y Ciencia 2020** en la que colaboraron todos los miembros:

La actividad comprendió 3 reuniones de grupo de trabajo. Las jornadas implicaron estar al aire durante 10 hs. en 5 encuentros de 2 hs cada encuentro.

Diez horas que sumado a los ensayos con cada grupo de cada encuentro, suma 13 hs en total.

Las jornadas se dividieron en Encuentros principales y en Jornadas especiales para docentes y alumnos.

El 40% de las universidades adheridas a IDERA participó en el evento.

Se presentaron trabajos en la modalidad ponencia, short-paper y posters. Esto permitió integrar el trabajo de:

- 105 coautores
- 15 evaluadores
- 4 moderadores
- 37 expositores

Las exposiciones se realizaron en 9 provincias distintas, desde 15 ciudades distintas.

### Miembros del comité evaluador Jornadas Academia 2020

Caloni, Nicolás	Universidad Nacional de General Sarmiento
Castro, Ricardo	Universidad Nacional de Villa María Díaz,
Geraldi, Alejandra	Universidad Nacional del Sur
Gasparotto, Mariana	Universidad Nacional Tres de Febrero Universidad Nacional de Buenos Aires
Izzo, Marta	Universidad Nacional de Santiago del Estero

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 6 de 18

Linares, Santiago	Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Lucioni, Nora	Universidad de Buenos Aires
Madariaga, Marta Cecilia	Universidad Nacional de Río Negro
Massera, Cristina	Universidad Nacional de Patagonia San Juan Bosco
Miraglia, Marina	Universidad Nacional de General Sarmiento
Montivero, Marcela	Universidad Nacional de Catamarca
Monzón, Norma	Universidad Nacional del Nordeste
Piumetto, Mario	Universidad Nacional de Córdoba
Reynoso, Luis	Universidad Nacional del Comahue
Torrusio, Sandra	Universidad Nacional de La Plata/CONAE

### Trabajo en equipo y coordinado

Se destaca que la actividad requirió de un enorme esfuerzo en conjunto y de Coordinación que demandó trabajo en equipo.

El gt de AyC trabajó en conjunto con Difusión, y con Mara Rojas del IGN

De cada encuentro se generaron videos que están subidos al canal de youtube de IDERA

### Videos y sus Estadísticas de visualización:

Jornada de Academia día 1: 230 vistas: <https://www.youtube.com/watch?v=8Nf4hY9gXfA>

Jornada de Academia día 2: 258 vistas <https://youtu.be/4MfTYJYnZsU>

Jornada de Academia día 3: 212 vistas <https://youtu.be/b5TTOMfXRdg>

Jornada de Academia día 4: 106 vistas <https://youtu.be/TRHnyFLuvw8>

Jornada Especial de Docentes y Alumnos día 1: 382 vistas <https://youtu.be/BeP32kxY5T8>

Jornada Especial de Docentes y Alumnos día 2: 242 vistas <https://youtu.be/u3hmgPJXHUQ>

Total de vistas al 29/12/2020: 1430 vistas

### Certificados

Se generó un Excel con los datos para la generación de los certificados de coautor, expositor, moderador y evaluador de las jornadas. Dicho Excel fue enviado al grupo de difusión y a la coordinación Ejecutiva CE de IDERA (IGN).

## 6. ELECCIÓN DEL COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO DE AYC

Luego se procedió a la votación para la elección del Coordinador de acuerdo al reglamento. Del resultado de la elección se eligió a Luis Reynoso para coordinar del grupo de trabajo.

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 7 de 18

## 7. INFORME DE AVANCES EN DISTINTAS UNIVERSIDADES NACIONAL DEL PAIS

A continuación se transcribe información suministrada por distintos participantes en la reunión de Grupo de Trabajo y otra que fue proporcionada para el informe por miembros del GT que no pudieron estar presentes ese día:

### 7.1. UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO

Desde el Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica de la Universidad Nacional de General Sarmiento, se ha desarrollado en el marco de la Infraestructura de Datos Espaciales del Conurbano Bonaerense (<http://ideconurbano.ungs.edu.ar/>) un tablero de control referido a la temática del COVID-19 para el Área Metropolitana de Buenos Aires. Este desarrollo se llevo a cabo a través de software libre y de código abierto. A su vez, se han integrado dos visores de mapas, ambos productos vinculados a dos proyectos de investigación dirigidos por la Dra. Marina Miraglia, responsable del Área de Tecnologías de la Información Geográfica y Análisis Espacial del Instituto del Conurbano. Se mencionó la colaboración y asistencia técnica brindada a la Universidad Nacional de Mar del Plata, a fines del año 2019, así como también las tratativas llevadas a cabo con la Universidad Nacional de Lanus, con el fin de acompañarlos y asistirlos en la implementación de una IDE propia.

### 7.2. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO

Desde el Laboratorio en SIG y Teledetección se desarrolla la IDE UNPSJB con la participación de las sedes Trelew, Puerto Madryn, Esquel y Comodoro Rivadavia distribuidas en la provincia del Chubut. La participación en el mapeo de casos confirmados, recuperados, fallecidos, descartados y contactos estrechos se realizó entre el Ministerio de Salud de la provincia del Chubut y el Laboratorio en SIG y T. Se desarrollan IDE para los municipios de Rio Mayo y Alto Rio Senguer.

### 7.3. UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Desde el Grupo de Extensión Geomática de la Universidad Nacional de Mar del Plata estamos realizando las siguientes actividades, siempre difundiendo el uso de Geotecnología y Geoinformación en diferentes ámbitos universitarios y extrauniversitarios:

#### 7.3.1. Proyecto de Investigación de la Escuela Superior de Medicina (ESM), UNMdP:

“OBSERVATORIO NUTRICIONAL de EMBARAZADAS y NIÑOS MENORES de 5 AÑOS con VULNERABILIDAD SOCIAL e INSEGURIDAD ALIMENTARIA, en CONTEXTO de PANDEMIA por COVID 19 -2020”. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la República Argentina, a

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 8 de 18

través del Programa de Articulación Fortalecimiento Federal de las capacidades en Ciencia y Tecnología COVID-19 .

La utilización de Geotecnología y Geoinformación en este proyecto, orientada hacia la vulnerabilidad alimentaria y nutricional de la población motivo de análisis, será un aporte sustancial para la concreción de los objetivos del proyecto.

### **7.3.2. Dictado de la unidad “Introducción a los Sistemas de Información Geográfica” en 4to. año de la carrera de Medicina de la UNMdP -2020.**

El objetivo que se planteó era acercar Geotecnología y Geoinformación al área de salud, en este caso específico a la Escuela Superior de Medicina. A lo largo de esta actividad, realizada en su totalidad bajo la modalidad virtual, 186 estudiantes pudieron utilizar un SIG, consultar cartografía de base, georreferenciar las encuestas del Observatorio, realizar mapas temáticos en función de variables asociadas a cada encuesta.

La proyección a futuro es fortalecer la temática de los SIG en la Escuela Superior de Medicina, es por eso se está analizando la posibilidad de incluirlo el próximo año en el 5to. año de la carrera.

**7.3.3.- PIPP COVID19: MAPEO COLECTIVO COMO ESTRATEGIA PARTICIPATIVA COMUNITARIA EN LA GESTIÓN DE DEMANDAS SOCIALES TERRITORIALIZADAS. CBE ZONA SUR, CIUDAD DE MAR DEL PLATA -2020.** A través de este proyecto se propone diseñar e Implementar de manera comunitaria un Sistema de Información Geográfico (SIG) del CBE Zona Sur, que contribuya a la toma de decisiones, al establecimiento de prioridades de gestión y a un más sólido proceso de identificación/construcción/representación de la demanda antes las autoridades, fomentando la pertenencia colectiva.

**7.3.4. PRACTICAS SOCIO COMUNITARIAS 2020.** “Diseño e Implementación de un Sistema de Información Geográfico (SIG) comunitario en el Barrio Playa Los Lobos. Mar del Plata, República Argentina”. Esta PSC tiene por objetivo introducir a los estudiantes en el uso de geotecnología aplicada al conocimiento de las características demográficas y habitacionales, así como a las necesidades básicas de los habitantes del barrio.

## **7.4. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**

Alejandra Gernaldi nos comenta lo siguiente: La Universidad Nacional del SUR cuenta con una Tecnicatura en Cartografía Teledetección y SIG dentro de sus carreras de grado. Una parte importante de los alumnos de la tecnicatura son incorporados al laboratorio de Geotecnologías, ámbito en el que se desarrolla la IDESOB (*Infraestructura de datos espaciales del Sudoeste Bonaerense*). En dicho ámbito se han desarrollado varios visualizadores, entre los cuales se destaca el realizado ante la aparición del COOVID 19.

En lo que refiere a sus carreras de Posgrado tiene un Doctorado en Geografía Categoría A RESFC-2019-381-APN-CONEAU#MECCYT-; en los que se han incorporado temas de Tesis relacionados a IDE. El Doctorado es no estructurado. Como requisito se deben cumplimentar

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 9 de 18

300 horas en cursos de posgrado y una tesis. El Doctorando y sus Directores proponen los cursos los posgrado que serán realizado y el cronograma de trabajo. El Doctorado tiene una gran cantidad de alumnos de todos puntos del país y también internacionales. Si bien los temas de investigación son variados el tema IDE y tratamiento de la Información Geográfica son recientemente incorporados.

## 7.5. UNIVERSIDAD DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

### Infraestructura de datos espaciales de la FCH- UNICEN para la gestión sanitaria frente al COVID-19

Como equipo de Geotecnologías del CIG/IGEHCs FCH-UNCPBA-CONICET, se decidió de manera conjunta que, mientras subsista la Emergencia Sanitaria dispuesta por el Decreto 26/2020, existe el compromiso de participar del Voluntariado Universitario para la Emergencia Sanitaria COVID-19 (VOL-COVID-19), a partir del desarrollo de tareas vinculadas a producción, almacenamiento, difusión y análisis espacial de geodatos epidemiológicos, socioeconómicos y ambientales útiles para la toma de decisiones en los Municipios de las sedes de la UNICEN que lo requieran, actuando bajo la coordinación general de las autoridades de Salud y de Epidemiología de cada Municipio conjuntamente con la Facultad y Universidad.

Así, Con el objetivo de poner a disposición de las unidades académicas, centros de investigación, investigadores y público general, toda aquella información georeferenciada disponible en archivos vectoriales en formato ESRI shape producida en el ámbito de la Universidad Nacional del Centro, es que se implementó la Infraestructura de datos de la UNICEN en el año 2017. Luego de varias instancias previas de prueba que no dieron el resultado esperado, a mediados del año 2019 se completó la instalación y actualización de la IDE-FCH-UNICEN durante el año 2020.

La IDE-FCH actualmente, se puede explorar a partir del catálogo de recursos disponible. Posee los siguientes tópicos: Sociedad, Salud, Límites, Atmósfera y meteorología, Planeamiento Urbano y Economía. En cada uno de ellos, es posible ingresar a un pequeño visualizador que presenta parte de las funcionalidades asociadas a cada uno y en el que además, se indican las posibles alternativas y formatos de descarga. Actualmente son, básicamente los formatos: kml, shapfile, geojson.

Esta se encuentra disponible de manera libre en el siguiente link:  
<http://ide.fch.unicen.edu.ar/>

## 7.6. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LANÚS

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 10 de 18

Maria Sol Quiroga (UNLanús) nos informa: Desde el Laboratorio de Información Geográfica de la UNLa (LUIG- UNLa) se realizó durante el periodo 2020:

- Difusión de la Plataforma IDERA en carreras de grado y posgrado de la UNLa
- Actualización del Atlas de Mortalidad en colaboración con el Instituto de Salud Comunitaria (ISCo) de la UNLa.

La puesta en línea de toda esta información en el IDE-UNLa se hará a partir de un convenio de colaboración con la UNGS.

Se presenta en el plan de acción 2021

- Programa de cooperación entre el Laboratorio de Información Geográfica y el Observatorio de Malvinas de la UNLa con el fin de relevar información espacial de las Islas del Atlántico Sur

Proyecto de diseño de un Atlas de Género de la Pcia de Buenos Aires en conjunción con otros actores de la UNLa

## 7.7. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

El Ing. Marcelo Savio está trabajando con la Ing. Marcela Montivero en formalizar la creación del Nodo IDE de la Universidad, viendo cómo hacer los convenios con las facultades restantes. Comentó que la Universidad firmó un convenio con la Secretaría de Planificación de la Provincia, porque allí funciona el IDECAT, la IDE de Catamarca, con el fin de trabajar en conjunto.

## 7.8. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

Mencionó que dictará en su universidad un curso de lenguaje R el cual permite visibilizar información de datos abiertos

Mención la importancia de utilizar el dataset de la oferta académica publicado en [datos.gob.ar](https://datos.gob.ar) actualizado a Enero/2019

<https://datos.gob.ar/dataset/spu-ofertas-educacion-superior-instituciones>

## 8. OTRAS NOVEDADES

### 8.1. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

Se presentará la Maestría en Tecnologías de la Información Geográfica en la Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas

<http://fich.unl.edu.ar/noticia/presentacion-maestria-tig-2020/931/>

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 11 de 18

## 8.2. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

Información enviada por Norma Monzón quien no estuvo presente en la reunión de GTAyC pero nos acerca avances de su universidad:

### 8.2.1. DIPLOMATURA UNIVERSITARIA en SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA – DUSIG

La Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, a través del Departamento de Geografía y del Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica (LabTIG), atendiendo a las demandas locales y regionales de formación en Sistemas de Información Geográfica (SIG), llevo adelante este trayecto de formación que responde a un conjunto de saberes teóricos y técnicos con sustento en bases científicas y tecnológicas, que permita intervenciones específicas en los procesos de planificación, gestión y decisión sobre el territorio de problemáticas sociales, ambientales y económicas.

En el plano de contacto entre las tecnologías y la sociedad, la Geografía ha tenido un elevado impacto como una de las ciencias con tradición en la descripción, el análisis y la intervención sobre el territorio. Sin lugar a dudas, el manejo de información georreferenciada por parte de muchas otras ciencias ha sido posible gracias al avance de las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), en donde los Sistemas de la Información Geográfica (SIG) juegan un rol preponderante junto a otras como los Sensores Remotos, los Sistemas Globales de Navegación Satelital (GNSS) y la Cartografía Digital.

Los destinatarios son docentes de todos los niveles con conocimientos temáticos referidos al campo de estudio de las Ciencias de la Tierra y el Ambiente, Naturales, Sociales y Humanas, como también personal técnico de la administración pública nacional, provincial y municipal.

Este trayecto de formación plantea los siguientes objetivos de aprendizaje:

- Identificar las particularidades de los Sistemas de Información Geográfica como un recurso idóneo y pertinente para la captura almacenamiento, tratamiento y presentación de datos georreferenciados.
- Distinguir las múltiples funcionalidades de los Sistemas de Información Geográfica en sus diferentes formatos.
- Reconocer la versatilidad en el uso de los Sistemas de Información Geográfica a través de sus variadas aplicaciones.
- Aprender las ventajas que ofrecen los Sistemas de Información Geográfica para el trabajo colaborativo en las diferentes instituciones y organizaciones públicas, privadas y de gestión social.

La DUSIG tiene una carga horaria total de 240 horas reloj, la cual se distribuye en ocho (8) espacios curriculares agrupados en dos (2) módulos. La modalidad de dictado es mixta: clases presenciales 1 (una) por módulo, clases no presenciales y

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 12 de 18

tutorías virtuales a través de la plataforma Moodle en el Aula Virtual de la Universidad.

Se prevé una duración aproximada de 8 meses, ya que se realizará el dictado de una asignatura por mes. Esto equivale a unas 32 semanas, que se ajustan al calendario académico de la Facultad de Humanidades-UNNE.

Mail de contacto: [dusig.unne@gmail.com](mailto:dusig.unne@gmail.com)

### **8.2.2 TECNICATURA UNIVERSITARIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA -TUTIG**

En el mundo actual las Tecnologías de la Información y la Comunicación ocupan un rol preponderante en el desarrollo de nuestra sociedad y en este marco, el impulso que han tenido las nuevas tecnologías en la ciencia en general, son una muestra cabal del grado de imbricación que la tecnología tiene con el desarrollo de muchas actividades cotidianas, y que son una necesidad para distintas tareas de planificación y gestión en las administraciones públicas, centros académicos, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas.

En relación a ello, en el ámbito del NEA el Departamento de Geografía y el Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica pertenecientes a la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, vienen desarrollando desde hace años tareas conjuntas para promover el uso de la información geográfica y entre una de ellas se encuentra la propuesta de la Tecnicatura Universitaria en Tecnologías de la Información Geográfica (TUTIG) de 2 ½ años de duración y que se dicta de manera articulada con el Profesora en Geografía y la Tecnicatura Universitaria en Ordenamiento Territorial.

El plan de estudio de la TUTIG está orientado a formar profesionales capaces de integrar grupos multidisciplinarios destinados a la detección y análisis de problemáticas de base territorial, como así también prestar asistencia técnica en proyectos que utilicen información espacial y apliquen TIG para la evaluación, resolución, mitigación y control de las problemáticas destacadas. En el mundo actual las Tecnologías de la Información y la Comunicación ocupan un rol preponderante en el desarrollo de nuestra sociedad y en este marco, el impulso que han tenido las nuevas tecnologías en la ciencia en general, son una muestra cabal del grado de imbricación que la tecnología tiene con el desarrollo de muchas actividades cotidianas, y que son una necesidad para distintas tareas de planificación y gestión en las administraciones públicas, centros académicos, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas.

En relación a ello, en el ámbito del NEA el Departamento de Geografía y el Laboratorio de Tecnologías de la Información Geográfica pertenecientes a la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, vienen desarrollando desde hace años tareas conjuntas para promover el uso de la información geográfica

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 13 de 18

y entre una de ellas se encuentra la propuesta de la Tecnicatura Universitaria en Tecnologías de la Información Geográfica (TUTIG) de 2 ½ años de duración y que se dicta de manera articulada con el Profesora en Geografía y la Tecnicatura Universitaria en Ordenamiento Territorial.

El plan de estudio de la TUTIG está orientado a formar profesionales capaces de integrar grupos multidisciplinarios destinados a la detección y análisis de problemáticas de base territorial, como así también prestar asistencia técnica en proyectos que utilicen información espacial y apliquen TIG para la evaluación, resolución, mitigación y control de las problemáticas destacadas.

Mail de contacto: [tutig.unne@gmail.com](mailto:tutig.unne@gmail.com)

### **8.2.3. TECNICATURA EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL – TUOT**

La Tecnicatura en Ordenamiento Territorial – TUOT es una carrera de pregrado de 2 ½ años de duración totalmente gratuita, que se dicta en el Departamento de Geografía de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Noreste – UNNE.

La carrera busca formar técnicos profesionales calificados para que se desempeñen con eficiencia en la ejecución de programas, planes y proyectos de ordenamiento, intervención y gestión del territorio a diferentes escalas geográficas, así como colaborar en la elaboración de los mismos. En este sentido, algunas de las competencias que se plantean con esta oferta académica se refieren a la recopilación, identificación, extracción, sistematización y análisis de datos e información territorial; aplicar técnicas de representación gráfica-cartográfica y análisis espacial de datos territoriales y desarrollar habilidades para el tratamiento de datos georreferenciados por medio de Sistema de Información Geográfica y Sensores Remotos.

Mail de contacto: [tuotarticulacion@gmail.com](mailto:tuotarticulacion@gmail.com)

### **8.3. JORNADAS IDERA 2021**

Las próximas Jornadas de IDERA ser realizarán en Santiago del Estero

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 14 de 18

**ANEXO 1. OJETIVOS Y METAS ESPECÍFICOS EN LOS QUE ESTA INVOLUCRADO EL GT DE AYC**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS	ACCIONES	RESULTADO ESPERADO	RESPONSABLE PRIMARIO	CO-RESPONSABLES
Promover la interoperabilidad entre las diferentes jurisdicciones y organismos de gobierno.	.1 Determinación de estándares prioritarios a aplicar para facilitar la interoperabilidad de la información geoespacial y los geoservicios producidos por los integrantes de IDERA.	.1 Elaborar una guía básica destinada a las diferentes jurisdicciones para generar información geoespacial bajo estándares.	Guía básica paso a paso para construir una IDE	CE	GT Información Geoespacial / GT Metadatos /GT Tecnología /GT Marco Institucional/ Representantes por jurisdicción
	.2 Definición de un mecanismo de monitoreo del avance de aplicación de estándares por parte de las IDE.	.2 Confeccionar un documento descriptivo de monitoreo que determine: indicadores del avance de implementación de estándares	Documento finalizado	CE	GT Información Geoespacial / GT Metadatos /GT Tecnología /GT Marco Institucional/ Representantes por jurisdicción

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 15 de 18

				prioritarios, modelo de informe, periodicidad y responsables.			
	.3	Implementación de acciones de gestión dentro de cada jurisdicción para que las IDE generen y publiquen los datos de forma estandarizada.	.3	Generar dispositivos de apoyo técnico para las IDE en proceso de conformación o consolidación a través de los Grupos de Trabajo.	Foro del campus	CE y GT Capacitación	GT Información Geoespacial / GT Metadatos /GT Tecnología /GT Marco Institucional /GT Academia y Ciencia
			.2.3	Fomentar la transferencia tecnológica y asistencia técnica entre universidades e IDE provinciales y municipales.	Documento con oferta de equipos de investigación y extensión	Universidades	GT Academia y Ciencia

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 16 de 18

<p>Propiciar la formación y capacitación de recursos humanos en las temáticas prioritarias para el desarrollo de las IDE</p>	.1	<p>Monitoreo del mapa de oferta académica sobre formación en SIG-IDE.</p>	.1	<p>Actualización, publicación y difusión del mapa de oferta académica en pregrado, grado y posgrado sobre formación en SIG-IDE.</p>	<p>Mapa publicado en la Web de IDERA</p>	<p>GT Academia y Ciencia</p>	<p>GT Academia y Ciencia</p>
	.2	<p>Promover la ampliación en las universidades e institutos de formación de la oferta académica en SIG-IDE, a fin de garantizar una oferta mínima en las diferentes regiones a escala nacional.</p>	.2	<p>Propiciar reuniones desde IDERA entre los representantes de universidades públicas y las autoridades educativas de los distintos niveles de gobierno.</p>	<p>Reuniones realizadas en el CIN (Consejo Interuniversitario Nacional)</p>	<p>GT Academia y Ciencia</p>	<p>CE</p>

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 17 de 18

		.3	Integración y publicación periódica de la oferta de capacitación en IDE para facilitar el acceso de los equipos de trabajo de las distintas jurisdicciones y organismos.	.3.1	Fomentar instancias de capacitación de los trabajadores de los organismos vinculados a la producción de datos en SIG-IDE.	Capacitaciones sobre IDE en INAP e institutos de capacitación provinciales	CE y/o Representantes de cada jurisdicción	GT Capacitación /GT Academia y Ciencia
				.3.2	Relevar, publicar en el campus y difundir la oferta de capacitación periódicamente	Publicación de cursos en la web (ver formato)	GT Academia y Ciencia	GT Capacitación
		.4	Propiciar actividades de investigación en el ámbito académico sobre desarrollo y utilidad de las IDE	.4.1	Relevar y priorizar las necesidades de investigación en el marco de IDERA y sus grupos de trabajo.	Informe sobre necesidades de investigación	GT Academia y Ciencia	

	Tipo de documento: Informe	Versión: 1.0
	IDERA: Informe del Coordinador GT AyC	Fecha: 29/12/2020
	<b>Informe Grupo Academia y Ciencia</b>	Página 18 de 18

				<p>Orientar investigaciones de tesis, tesinas, trabajos finales, trabajos de campo, de manera que sus resultados aporten a la mejora del funcionamiento de los nodos IDE de las diferentes jurisdicciones.</p>	<p>Repositorio publicado de investigaciones relacionadas con IDE</p>	<p>GT Academia y Ciencia</p>	
--	--	--	--	--	--	------------------------------	--