

QUILMES, 30 de septiembre de 2015

VISTO el Expediente N° 827-1336/15, mediante el que se tramita la creación de la Carrera Licenciatura en Geografía (Ciclo de Complementación Curricular) y el Plan de Estudios de la misma, propuesta por el Departamento en Ciencias Sociales, y la Resolución (CD) N° 149/15, y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional de Quilmes cuenta con distintas experiencias académicas, de investigación y extensión universitaria en materia de formación en Ciclos de Complementación Curricular para el área de Ciencias Sociales, y en este sentido se reconoce la relevancia y especificidad de la formación en Geografía.

Que las condiciones del mundo presente y sus repercusiones territoriales y ambientales en la escala local requieren de un proceso continuo de actualización del conocimiento para la interpretación e intervención territorial, desde nuestras visiones y realidades sociales.

Que la Licenciatura en Geografía es una herramienta estratégica de formación académica para la intervención social del territorio, la que ofrece nuevos trayectos formativos y competencias al profesor.

Que el avance de las tecnologías de la información, en educación y la comunicación permite el manejo de técnicas y sistemas de información geográfica para la actualización de capacidades profesionales que el presente quehacer geográfico requiere.

Que por todo ello, el Departamento de Ciencias Sociales propone al Consejo Superior la creación y aprobación de Plan de Estudios de la Licenciatura en Geografía (Ciclo de Complementación Curricular), tal como lo establece la Resolución (CD) N° 149/15.

Que la Comisión de Asuntos Académicos, Evaluación de Antecedentes y Posgrado ha emitido criterio favorable.

Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1º: Crear la Carrera Licenciatura en Geografía, Ciclo de Complementación Curricular, de modalidad virtual.

ARTICULO 2º: Aprobar el Plan de Estudios de la Licenciatura en Geografía, tal como se detalla en el Anexo de la presente Resolución.

ARTICULO 3º: Establecer como título a otorgar a quienes cumplimenten los requisitos previstos en el Plan de Estudios, el de Licenciada/o en Geografía.

ARTICULO 4º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese.

RESOLUCIÓN (CS) Nº: **386/15**

LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA (CICLO DE COMPLEMENTACIÓN CURRICULAR)

PLAN DE ESTUDIOS

1. DENOMINACIÓN DE LA CARRERA:

Licenciatura en Geografía

2. MODALIDAD DE DICTADO DE LA CARRERA:

A distancia

3. DURACIÓN DE LA CARRERA:

2 (dos) años y medio

4. ASIGNACIÓN HORARIA TOTAL:

1650 horas correspondientes al ciclo de complementación curricular

5. TÍTULO A OTORGAR:

Licenciada/o en Geografía

6. FUNDAMENTACIÓN:

Los cambios acelerados en las condiciones del mundo presente y sus repercusiones territoriales y ambientales en la escala local como regional requieren de un proceso continuo de actualización del conocimiento para la interpretación e intervención territorial, desde nuestras visiones y realidades sociales. La Universidad Nacional de Quilmes generaría una apertura académica al diseñar una propuesta para la formación rigurosa en materia de investigación geográfica con investigadores ya formados en temáticas de relevancia local o regional. Cabe destacar que aún no existe oferta académica de estas características tecnológicas destinada a los profesores de geografía de la región metropolitana sur, a pesar de contar con numerosos Institutos de Formación Docente en los partidos de la región. Además, permitiría ofrecer un mayor alcance y oportunidad a los profesores del país bajo la modalidad y el campus virtual.

En la actualidad el conocimiento geográfico proporciona la dimensión espacial de los hechos económicos, sociales y ambientales. Esta naturaleza comprensiva unida a la utilización habitual de los avances tecnológicos y a la utilización profunda de diversas fuentes de información, ponen en relevancia las competencias académicas de la Licenciatura en Geografía a la hora de abordar problemas con una dimensión espacial presentes y futuros.

La Licenciatura en Geografía debe contribuir a la formación de recursos humanos calificados académicamente que les permitan centralmente: desarrollar investigación referidas a problemáticas territoriales y ambientales, donde se desenvuelvan competencias para la identificación de la génesis, estructura, composición y dinámica de las formas de organización del espacio geográfico como resultante de la interacción sociedad-naturaleza. Para ello se hace indispensable la actualización y profundización de saberes que hacen tanto a los recientes paradigmas y concepciones epistemológicas del campo disciplinar, como también a la apropiación de tecnologías avanzadas en el estudio territorial. Las problemáticas y sus sociedades demandan solución, remediación y prevención a partir de la tarea del geógrafo desde la gestión integral del territorio.

Los recientes sucesos de fragilidad ambiental y social del tejido urbano, la pobreza estructural, la segregación urbana, la debilidad en la producción de información geográfica, hacen de la propuesta del Ciclo de Complementariedad Curricular de la Licenciatura en Geografía un objetivo institucional prioritario.

Finalmente, si la formación de geógrafos críticos y comprometidos socialmente ha sido una meta común en las Universidades de Latinoamérica, en las condiciones presentes de intensa fragmentación social, se hace aún más necesario fortalecer el propósito de social del conocimiento.

7. OBJETIVOS

El Ciclo de Complementación Curricular en Geografía, virtual, propende a los siguientes objetivos:

- Formar a profesores de geografía para que alcancen el título de Licenciada/o en Geografía a partir del ciclo de complementariedad

curricular con sólido sustento teórico, metodológico, técnico e instrumental.

- Actualizar y aplicar el manejo de categorías teóricas como en la de instrumentos de trabajo y tecnologías avanzadas, adecuados para comprender las relaciones existentes entre sociedad, economía, cultura y territorio.
- Formar en el dominio de técnicas que faciliten la interpretación de los fenómenos geográficos y la comprensión de sistemas complejos, lo que permitirá, al licenciado colocarlo en situación favorable para integrar equipos interdisciplinarios de estudios de planificación regional o local sobre temas ambientales urbanos y rurales.
- Capacitar y formar recursos humanos calificados para proyectar su inserción social como profesional, docente o investigador, aportando capacidades específicas para describir, interpretar, analizar, comprender, planificar, procesar y/o comunicar información, formulando propuestas de resolución a problemas socio-territoriales y ambientales.

8. PERFIL DEL EGRESADO

La/el licenciada/o universitario en Geografía ha de alcanzar una rigurosa formación general en el campo del análisis socio-territorial y ambiental, desde las nuevas corrientes de pensamiento científico como desde las avanzadas herramientas tecnológicas. Se aspira a que el futuro licenciado posea una posición crítica frente a la complejidad de la sociedad contemporánea local, nacional y latinoamericana, lo que supondrá el desarrollo en competencias propias del geógrafo científico y profesional, y por ende, la apropiación de conceptos teóricos y metodológicos propios del campo disciplinar. El dominio del vocabulario y software técnico, la aplicación de técnicas de investigación, la adquisición de instrumentos de análisis y del trabajo de campo, la interpretación de problemáticas territoriales y su abordaje desde enfoques teóricos renovados son otras competencias que se esperan del egresado.

Su formación aspira a que analice las relaciones complejas del espacio (físico y social) a partir de metodologías específicas del campo para comprender y aplicar herramientas de planeación y ordenamiento con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población, interpretar críticamente los procesos

de vulnerabilidad ambiental y riesgo, segregación urbana, movilidad territorial de la población, matrices territoriales productivas, entre otros. Además, estos sólidos conocimientos permitirán una mejora continua en la enseñanza de estas temáticas. Con lo cual podrán planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza aprendizaje en el Nivel Secundario y en el Nivel Superior en el campo disciplinar de la Geografía.

En función del trayecto formativo, el graduado estará capacitado para participar activamente en ámbitos interdisciplinarios desde la formación rigurosa en la interpelación a las materializaciones territoriales como de territorialidades que exigen respuestas de mejoras y medidas de mitigación, o de prevención del riesgo, y en particular nuestras problemáticas territoriales locales como regionales, ya sean en el ámbito urbano como en los espacios de borde que proporcionan un mapa híbrido de procesos y factores espaciales en continua tensión social.

9. ALCANCES DEL TÍTULO DEL LICENCIADO/A EN GEOGRAFÍA

Los alcances del título de la Licenciatura en Geografía habilitan al egresado a desempeñarse como profesionales calificados y desarrollar actividades de investigación, y/o consultor, asesor o si se especializan en la carrera docente como especialistas del campo. Como profesionales expertos, el egresado pueden trabajar en:

- Participar en equipos multidisciplinarios en el análisis e interpretación de problemáticas territoriales y ambientales, desde la organización espacial.
- Asesorar y participar en estudios de impacto ambiental y territorial en diferentes escalas de intervención pública como privado.
- Desarrollar tareas de acción profesional fundadas en criterios científicos para un análisis riguroso de las problemáticas territoriales contemporáneos en el sistema educativo.
- Participar en la definición, implementación y evaluación de criterios que hacen a las interpretaciones de representaciones territoriales de información geográfica.
- Planificar, conducir y evaluar proyectos de enseñanza y aprendizaje en el campo geográfico y ambiental del territorio en el Nivel Secundario y Superior.

- Gestionar y colaborar en el diseño de materiales didácticos en diferentes niveles de instrucción y en órganos públicos para la formulación de capacitaciones sobre temáticas del campo.
- Analizar recursos de tecnología educativa que atienda las particularidades del campo disciplinar.

10. REQUISITOS DE INGRESO A LA CARRERA

Podrán inscribirse egresados con títulos terciarios o universitarios de ámbito oficial o privado de Profesora en Geografía, Profesor/a en Geografía e Historia, Profesor/a en Geografía y Ciencias Biológicas, Profesor/a de Geografía, Profesor/a de Educación Superior en Geografía, Profesor/a de tercer ciclo de la EGB y de la Educación Polimodal en Geografía, Profesor/a en Ciencias Sociales con orientación en Geografía, cuya duración no sea inferior a cuatro (4) años y/o 1300 hs. y que se encuentren debidamente reconocidos por organismos oficiales.

11. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

El trayecto propuesto como ciclo de complementariedad curricular en Geografía, es de modalidad virtual y posee una duración de 2 (dos) años y medio, organizado en cuatrimestres.

La organización del plan de estudios asignada, es por núcleos, los que permiten una articulación de saberes y de espacios curriculares más dinámicos e interrelacionados. Los núcleos delimitan recortes o ámbitos específicos del campo disciplinar o temático de referencia en función del proceso de formación del estudiante y de la secuencialidad - complejidad requerida por el recorrido curricular.

El ciclo de formación comprende *núcleos: básico y complementación*.

El núcleo de formación básica. Son 10 cursos equivalentes a un total de 100 créditos. Cada curso contiene 110 horas, es decir 10 créditos por curso. En este tramo, el estudiante completará la formación de base en diferentes aspectos que hacen el análisis del territorio. Marcos conceptuales y metateóricos renovados, conceptos resignificados para la apropiación de procesos espaciales contemporáneos como revisión crítica de técnicas para la

interpretación de los emergentes ambientales. Por ello, se refuerzan y profundizan saberes instrumentales para una rigurosa lectura de las relaciones sociedad-naturaleza, cartográfica elemental y de los procesos sociales que hacen a la construcción social del espacio.

El núcleo de formación orientado. Son 5 cursos equivalentes a un total de 50 créditos y a 550 horas. Este núcleo tiene como propósito abordar en forma integrada el análisis espacial desde diversas técnicas, herramientas y tecnología específica que hace a la interpretación visual y gráfica del territorio. Como también se proponen contenidos sobre aspectos procedimentales y competencias que hacen a la ordenación del territorio y manejo integral del riesgo, a través de enfoques actualizados que partan de la experiencia latinoamericana. Este núcleo permitirá el abordaje experto para la formación y estudio en materia territorial desde la interpretación de cartas, imágenes satelitales y re construcción de escenarios geográficos a partir de mapas temáticos. Esta área deberá consolidar y formalizar un área de saberes como competencias y conocimiento técnico de avanzado, que requiere cualquier proyecto profesional o de investigación territorial como ambiental.

12. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO

A continuación se detalla el Plan por núcleos, recorrido curricular, carga horaria total y requisitos para la obtención del título de Licenciatura en Geografía:

- **NÚCLEO DE FORMACIÓN BÁSICA: 10 asignaturas**

COD	ASIGNATURAS	MODALIDAD	CRÉDITO	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL	DED
01	Geografía Humana	a distancia	10	6	110	C
02	Ambiente, sociedad y Territorio	a distancia	10	6	110	C
03	Antropología	a distancia	10	6	110	C
04	Introducción a la	a distancia	10	6	110	C

	semiótica cartográfica					
05	Epistemología de la Geografía contemporánea	a distancia	10	6	110	C
06	Teoría social latinoamericana	a distancia	10	6	110	C
07	Ciencia política	a distancia	10	6	110	C
08	Tecnologías de la comunicación cultura y sociedad	a distancia	10	6	110	C
09	Educación a distancia	a distancia	10	6	110	C
10	Metodología de la investigación social	a distancia	10	6	110	C

• **NÚCLEO DE FORMACIÓN ORIENTADO: 5 asignaturas**

COD	ASIGNATURAS	MODALIDAD	CRÉDITO	CARGA HORARIA SEMANAL	CARGA HORARIA TOTAL	DED
11	Problemas territoriales y globalización económica	a distancia	10	6	110	C
12	Territorio, riesgo y vulnerabilidad ambiental	a distancia	10	6	110	C
13	Elementos de la ordenación territorial	a distancia	10	6	110	C
14	Introducción a la Teledetección	a distancia	10	6	110	C
15	Análisis espacial y	a distancia	10	6	110	C

	Sistemas de Información Geográfica					
--	--	--	--	--	--	--

a. Carga horaria total

Cursos	Créditos	Cantidad de horas
Núcleo de formación básica	100	1100
Núcleo de formación orientada	50	550
Total del ciclo de complementariedad curricular	150	1650

Carga horaria total de la carrera: 1650 horas correspondientes al ciclo de complementación curricular.

13. REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

Cada uno de los cursos forma parte de un sistema de créditos, cuyo régimen establece, por un lado, que cada asignatura tiene un valor de diez (10) créditos y, por otro, que la obtención del grado académico exige al alumno sumar un total de ciento cincuenta (150) créditos.

De esta forma quien aspire a obtener el título de Licenciado/a en Geografía deberá cursar y aprobar un conjunto determinado de asignaturas con arreglo al siguiente procedimiento curricular: tendrá que sumar los cien (100) créditos de las asignaturas que componen el núcleo de formación básica y, un número de cincuenta (50) créditos del núcleo de formación orientada.

14. REQUISITOS PARA EL CURSADO DE ASIGNATURAS

Para cursar las asignaturas del núcleo de formación básica se debe tener desarrollado un curso propedéutico, el cual tiene como objetivo socializar al estudiante en las herramientas informáticas y el entorno de enseñanza virtual.

El curso propedéutico “CURSO INICIAL DE SOCIALIZACIÓN” no forma parte del Plan de estudios.

Para cursar las asignaturas correspondientes al núcleo de formación orientada se deberá tener cursado el 60 % (setenta por ciento) de las asignaturas del núcleo de formación básica.

15. CONTENIDOS MÍNIMOS

Curso Inicial de Socialización

Principales funciones y recursos del Campus Virtual. Internet y sus herramientas de comunicación. Introducción a la vida universitaria. Socialización para la participación y el aprendizaje en la comunidad virtual. Normas de convivencia y de producción académica. Herramientas básicas para la escritura y comunicación. Hipertexto. Lectura crítica en Internet.

NUCLEO DE FORMACIÓN BÁSICA

Geografía Humana

Introducción a las prácticas y al conocimiento geográfico. Geografía, ciencia humana, disciplina científica. El espacio geográfico como herramienta para el análisis de la realidad social. Un antes y un después de la geografía radical. Producción científica, geógrafos y espacio geográfico. La organización del espacio geográfico: entre la escuela clásica y las posturas postmodernas. Localización y procesos de construcción espacial. Escalas de análisis y relaciones de poder. Territorio y paisaje, pistas para la interpretación del mundo contemporáneo. Espacio geográfico y espacio económico. Técnica, sistema. Tiempo y espacio geográfico. Técnica y organización social. Los nuevos mapas políticos: tensiones, desigualdad y movilidad espacial. La regionalización en la trama de la globalización: nuevos significantes. Los mapas como representaciones de la realidad espacial. Los nuevos debates del conocimiento geográfico: direcciones y tendencias.

Ambiente, sociedad y territorio

Ambiente y naturaleza. Lo natural y lo artificial. Los factores del ambiente. Factores bióticos y abióticos. La visión ecosistémica; Las relaciones entre el

hombre y su ambiente. El ambiente como recurso. Aprovechamiento, neutralización, riesgo, catástrofe y vulnerabilidad. Sociedad y territorialidad. Territorios concretos, formales y virtuales. La demarcación territorial. La escala territorial: de lo global a lo local. Factores de localización industrial. Territorio y poder. Identidad territorial y nacionalismo

Epistemología de la Geografía contemporánea

Introducción al pensamiento geográfico: antecedentes. La geografía en el siglo XIX y principios del XX. La expansión y el control del mundo por Europa. La constitución de los Estados Modernos y el lugar de la geografía. La “construcción” del geógrafo. La Geografía Regional, desde las regiones como realidad objetiva hasta su construcción. Ciencia de base ecológica y corológica. Ciencia idiográfica y nomotética. Paradigmas en Geografía. Métodos de construcción regional. Las rupturas de los paradigmas hegemónicos: la Geografía crítica y Latinoamérica. Discusiones sobre territorio, geografía y nacionalismo en la globalización con fragmentación. La geografía humanista. La geografía de la percepción y del comportamiento. El giro de la geografía cultural, el avance de la geografía de género, la geografía y religión, y los problemas ambientales, entre otras líneas.

Introducción a la semiótica cartográfica

El mapa como objeto: problemas de definición, perspectivas y enfoques. Escala. Proyecciones. Formas y dimensiones de la Tierra. Cartas topográficas: información, planimetría, altimetría. Toponimia y valor social. Interpretación morfológica del relieve a partir de las líneas de nivel y reconocimiento de cotas, pendientes, distancias, cuencas hídricas. Revisión histórica del poder del mapa y la proyección Mercator. La cartografía como instrumento para la gestión y la administración del Estado. La cartografía oficial como imagen simbólica. La producción de mapas en Argentina.

Antropología

La Antropología como ciencia y el problema de la alteridad. El surgimiento de la antropología: evolucionismo y difusionismo. Perspectivas antropológicas: el funcionalismo, la escuela británica, el estructuralismo francés, la antropología

interpretativa y la antropología posmoderna. Estudios antropológicos en Argentina y Latinoamérica. Tópicos actuales de la antropología social: diversidad cultural, género, identidades locales y procesos globales, migración.

Metodología de la investigación social

Epistemología y métodos de investigación en ciencias sociales. Diseños de investigación: exploratorio, descriptivo y explicativo. Las fases de la investigación: la teoría, la pregunta, el planteo del problema, los objetivos. Concepto y construcción de Matriz de Datos. La Medición en Ciencias Sociales. Muestras. Técnicas de investigación cuantitativa. Estrategias cualitativas de investigación en ciencias sociales. Integración de métodos y triangulación.

Teoría social latinoamericana

Las ciencias sociales en la posguerra: institucionalización e internacionalización. Las ciencias sociales en América latina. El momento desarrollista y la CEPAL. La visión de la CEPAL sobre el desarrollo económico en América Latina. La sociología del desarrollo. La transición de la sociedad tradicional a la sociedad industrial. La estructura social y la teoría de la modernización. El momento dependientista. Dependencia y desarrollo en América Latina. Los límites estructurales del desarrollo en países periféricos. El momento democrático. La centralidad de lo político. El proceso de democratización en América Latina y la búsqueda de nuevos paradigmas en ciencias sociales.

Ciencia política

La ciencia política. El pensamiento político moderno y el surgimiento de la ciencia política. Política y gobierno. Teorías del Estado. Gobernabilidad. El Estado y la globalización. Sistemas de partidos. Dimensiones culturales de la política. Cambios políticos: revoluciones y transiciones. Dimensión internacional de la política. Totalitarismos y autoritarismo. Democracia: características, tipos y situaciones históricas. La democracia en América Latina. Democracia y globalización.

Tecnologías de la comunicación, cultura y sociedad

Sociedad y tecnología. Sujetos y artefactos: aproximaciones desde la sociología y la comunicación. Cultura, cuerpo y sentido en las tecnologías de la comunicación; su historia y evolución: oralidad, caligrafía, tipografía, medios de masas, medios digitales. Teoría social y estudios de la comunicación: abordajes de la interacción y de la interactividad. Artefactos y objetos de comunicación: conceptualizaciones, discursos y narrativas sociales. Configuraciones espacio-temporales de la comunicación contemporánea. Géneros comunicativos: hipertextualidad y convergencia semiótica. Reconfiguración de las prácticas de lectura.

Educación a distancia

La educación a distancia como modalidad: origen histórico, transiciones, políticas. Teorías y modelos de la educación a distancia. La enseñanza mediada por las tecnologías de la información y la comunicación. Educación a distancia-educación en entornos virtuales: discusiones en torno a continuidades y rupturas. Enseñar y aprender en entornos virtuales. Los procesos de interacción entre pares y las características de la comunicación mediada. El diseño de proyectos de educación a distancia. Tutorías y roles docentes. Diseño, elaboración y evaluación de materiales de enseñanza. Evaluación de los aprendizajes. Gestión y evaluación de los proyectos de educación a distancia. Evaluación y acreditación de programas de formación a distancia.

NUCLEO DE FORMACIÓN ORIENTADA

Geografía de la globalización

Recursos naturales en el planeta. Energía y conflicto. La acumulación por desposesión. El mapa del agua. Los bienes comunes y la seguridad alimentaria. Las grandes regiones económicas y nuevas formas de organización territorial del capital. El transporte y los circuitos de integración/exclusión de la movilidad económica y financiera. Las migraciones internacionales. Trabajo y desempleo como expresiones territoriales. La pobreza y la indigencia. Indicadores de desarrollo humano. Los principales circuitos económicos de las Américas.

Territorio, riesgo y vulnerabilidad ambiental

Evolución teórica-conceptual en materia de riesgos y desastres. De la fragmentación a la visión integrada. Los riesgos desde la perspectiva de modalidades de desarrollo y déficits de desarrollo. Los desastres como procesos y resultados del Riesgo existente en la sociedad. Los desastres en contextos de incertidumbre. Procesos y factores. Riesgo y peligro. Amenazas, integrantes de la ecuación riesgo y desastres. Tipos de amenazas. La vulnerabilidad como producto del estilo de desarrollo. Necesidad de adaptación a los cambios ambientales. La construcción social del riesgo. Cambio y variabilidad climática. Procesos telúricos y volcánicos. Estudios de casos.

Introducción a la ordenación territorial

Planificación y políticas territoriales. Planificación pública en Argentina. La ordenación ambiental del territorio y los planes estratégicos. Herramientas de análisis y técnicas en la gestión institucional. Los planes directores. La evolución conceptual de la ordenación y los modelos de aplicación. Guías metodológicas en la planificación. Identificación del estudio de caso. Identificación y caracterización de un área operativa. Delimitación de unidades de gestión. Definición del conflicto local a partir del instrumental metodológico seleccionado. Definición de alternativas de intervención. Incorporación del análisis de riesgo en los proyectos de inversión durante el proceso de ordenamiento territorial. Formulación de propuestas de ordenamiento y administración. Selección de alternativas de gestión. Propuesta de escenarios y prospectiva.

Introducción a la Teledetección

Principios de la teledetección. Clasificación de los sensores remotos y su resolución según el objeto de trabajo. Tipos de plataformas y programas de teledetección espacial. Antecedentes y evolución tecnológica. Interpretación visual y procesamiento digital de imágenes satelitales. Histograma de una imagen. Aumento de contraste. Composición multiespectral. Utilización de filtros. Clasificaciones. Utilización de filtros y composición multiespectral. Clasificaciones. Aplicaciones de la percepción remota en diferentes problemáticas y escalas. Fuentes de información.

Análisis espacial y SIGs

Teoría de los Sistemas de Información Geográfica. Definición. Componentes. Estructuras básicas de representación espacial. Modelo raster y vectorial. Carga de capas, visualización y consultas básicas. Edición de la tabla de atributos. Localizaciones puntuales, lineales y areales. Mediciones, consultas y tipo de selección de entidades. Bases de datos geográficas. Cartografía temática. Composición cartográfica. Análisis Espacial. Cálculos de áreas de influencia, polígonos de Voronoi/Thiessen. Modelado cartográfico. Aplicación estadística para el análisis de variables. Relación de SIG con Globo Terráqueo Virtual (Google Earth). Infraestructura de Datos Espaciales.

ANEXO RESOLUCIÓN (CS) N°: **386/15**