

## CAPACIDAD Y EXPERIENCIA DEL ESPECIALISTA PARA DIRECTOR DE PROYECTO.

### 1. DATOS PERSONALES:

<b>NOMBRE:</b>	Raúl Emilio Clair
<b>PROFESIÓN:</b>	Agrimensor
<b>OCUPACIÓN ACTUAL:</b>	Presidente, Director Ejecutivo de Consultora IGeo S.A.
<b>LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:</b>	Buenos Aires, 24 de octubre de 1968
<b>NACIONALIDAD:</b>	Argentina
<b>CUIT</b>	20-20440679-1
<b>DIRECCIÓN PARTICULAR Y TELÉFONOS DE CONTACTO:</b>	55 N° 1.174 La Plata, Buenos Aires, Argentina Tel: +54 221 451 2061
<b>CORREO ELECTRÓNICO</b>	<a href="mailto:eclair@consultoraigeo.com.ar">eclair@consultoraigeo.com.ar</a>

### 2. FORMACIÓN ACADÉMICA:

INSTITUCIÓN	GRADO ACADÉMICO	PERÍODO
Universitat de Girona, España Master certificado por la Asociación Internacional UNIGIS	Master en Sistemas de Información Geográfica	Desde 1999, hasta 2001
Universidad de La Plata, Facultad de Ingeniería (UNLP) - Argentina	Agrimensor	Desde 1988 , hasta 1993

#### **Asociaciones profesionales a las que pertenece**

Consejo Profesional de Agrimensura de la Provincia de Buenos Aires - Argentina.

#### **Otras especialidades**

##### **Docente de Materia "Sistemas de Información Geográfica". (2005 – actual)**

Dictado en segundo año de Maestría en Geomática y como Curso de Perfeccionamiento de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de La Plata.

##### **Conferencias y publicaciones realizadas:**

Jornadas de Agrimensura. Nuevas tecnologías y actividad profesional (2010) Facultad de Ingeniería La Plata; XVI conferencia latinoamericana de usuarios ESRI – Colombia (2009); III Jornadas de Geotecnología de Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (2008); II Jornadas de Agrimensura del Colegio de Agrimensura de la Provincia de Mendoza (2008); XI CONFIBSIG. Confederación Iberoamericana de SIG (2007); Congreso de Catastros Municipales (2006); I Conferencia Internacional elagrimensor.net (2006).

<b>Países donde tiene experiencia de trabajo o exporta servicios.</b>			
1993 a Actual	País: Argentina		
2001, 2005, 2010	País: Perú		
2006	País: Costa Rica		
2008	País: Chile		
2009	País: Uruguay		
2010, 2011	País: Paraguay		
<b>9. Idiomas</b>	<b>Habla</b>	<b>Lectura</b>	<b>Escritura</b>
Castellano	Bueno	Bueno	Bueno
Inglés	Regular	Bueno	Regular

### 3. EXPERIENCIA LABORAL COMO OFERENTE EN ÁREAS RELACIONADAS CON LA CONTRATACIÓN:

INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD PRINCIPAL DESARROLLADA	AÑO(S)
Consultora IGeo S.A.	<b>Proyecto:</b> proyectos de SIG, Catastro Territorial y Geomática  <b>Cargo:</b> Presidente. Gerente Ejecutivo	Desde Febrero de 2008 hasta la fecha
Unidad Ejecutora Provincial. Gobierno de la Provincia del Chubut	<b>Proyecto:</b> Modernización de la gestión de la Dirección General de Catastro e Información Territorial de la Provincia del Chubut.  <b>Cargo:</b> Gerente de proyecto.	Desde Noviembre de 2010 hasta la fecha.
Telespazio Argentina S.A.	<b>Proyecto:</b> BID N° 1448/CO-PR. Desarrollo e implantación del Sistema Informático Catastral Registral (SICAR).  <b>Cargo:</b> Especialista en Sistemas de Información Geográfica	Desde Enero de 2010 hasta la fecha.
SP S.A.	<b>Proyecto:</b> Proyectos de Catastro y SIG.  <b>Cargo:</b> Especialista en Catastro Territorial y Sistemas de Información Geográfica	Desde 1999 hasta el 01/2009
Dirección Provincial de Catastro Territorial de Buenos Aires, Rep. Argentina	<b>Proyecto:</b> Programa de Naciones Unidas para el desarrollo.  <b>Cargo:</b> Gerente del proyecto de adquisición de datos por percepción remota y actualización del registro catastral.	Desde el 09/2006 hasta el 08/2007
SP S.A. para Subsecretaría de Ingresos Públicos de la Provincia del Neuquén, Rep. Argentina Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial	<b>Proyecto:</b> Continuidad del Soporte Operativo en la Ejecución del Censo Catastral Urbano.  <b>Cargo:</b> Gerente Ejecutivo del Proyecto Proyecto	Desde el 04/2005 hasta el 04/2006
SP S.A. para Subsecretaría de	<b>Proyecto:</b> Ejecución de un Censo Catastral	Desde el 08/2003 hasta el

Ingresos Públicos de la Provincia del Neuquén, Rep. Argentina Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial	Urbano; Determinación de valores unitarios básicos de terreno, confección, edición y actualización del Registro Gráfico Urbano y Rural de Uso Intensivo y Soporte para el Fortalecimiento Institucional.  <b>Cargo:</b> Gerente Ejecutivo del Proyecto	03/2005
Subsecretaría de SP S.A. para Ingresos Públicos de la Provincia del Neuquén, Rep. Argentina	<b>Proyecto:</b> Desarrollo de un nuevo método de valuación.  <b>Cargo:</b> Gerente de Catastro	Desde el 11/2001 hasta el 02/2003
TECSA Pilar para Municipalidad del PILAR de la Provincia de Buenos Aires, Rep. Argentina	<b>Proyecto:</b> SIG Multipropósito.  <b>Cargo:</b> Gerente de Catastro	Desde el 01/2001 hasta el 12/2003
Unidad Ejecutora de Reconstrucción del Gran Buenos Aires. Oficina de Sistema de Información Geográfica. Provincia de Buenos Aires, Rep. Argentina	<b>Proyecto:</b> Sistemas de Información Geográfica.  <b>Cargo:</b> Especialista en Catastro Territorial y Sistemas de Información Geográfica	Desde 1996 hasta 1999

### Trabajos que ha realizado que mejor demuestran la capacidad para ejecutar las tareas asignadas

<b>Nombre del proyecto:</b>	GIS Corporativo de Pluspetrol S.A.				
<b>Nro de meses</b>	30 meses	<b>Desde</b>	03/2008	<b>Hasta</b>	Actual
<b>Lugar</b>	Ciudad de Buenos Aires, Argentina				
<b>Contratante:</b>	Consultora IGEO para Pluspetrol S.A.				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
<p>Desarrollo de un GIS corporativo de las áreas de operación hidrocarburíferas en América Latina y África. Brinda servicios desde Head Office en Buenos Aires a las unidades de negocio en Perú, Colombia, Venezuela, Bolivia y Argentina (Buenos Aires, Distrito Sur y Distrito Norte). Basado en tecnología ESRI, con ArcGIS Server, RDBMS y clientes ligeros con navegadores Web, opera sobre la intranet de la compañía. Clientes GIS pesados para ABM de Geodatabase.</p> <p>El alcance del proyecto es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análisis y diseño de la Geodatabase corporativa.</li> <li>▪ Análisis, diseño y desarrollo del Portal GIS PMaps. Gis Web de acceso general y soluciones verticales para EHS, Production &amp; Facilities, Exploración y Servidumbres.</li> <li>▪ Depuración y migración de datos de las áreas de operación de América Latina y África a la Geodatabase Corporativa.</li> <li>▪ Diseño cartográfico y generación de servicios de mapas del Portal GIS.</li> <li>▪ Cursos de capacitación desde el nivel de administración del Portal y ABM geográfico hasta usuarios del GIS Corporativo.</li> <li>▪ Auditoría sobre el mantenimiento de datos y mapas del GIS Corporativo.</li> </ul>					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Gerente Ejecutivo del proyecto.				
<b>Datos cuantitativos</b>	Monto del contrato gerenciado: Año 2008 USD 43.200; Año 2009 USD 27.200; Año 2010 USD 50.000; Año 2011 USD 60.000				

<b>Nombre del proyecto:</b>	BIRF N° 7352-AR. Modernización de la gestión de la Dirección General de Catastro e Información Territorial de la Provincia del Chubut.				
<b>Nro de meses</b>	12 meses	<b>Desde</b>	11/2010	<b>Hasta</b>	Actual
<b>Lugar</b>	Rawson, Chubut, Argentina.				
<b>Contratante:</b>	Unidad Ejecutora Provincial. Gobierno de la Provincia del Chubut.				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
Enmarcado dentro del Programa de Modernización de la Gestión Provincial y Municipal (PMG), el proyecto tiene como objetivo básico actualizar el Sistema de Información Territorial (SIT) de la Dirección General de Catastro Territorial convirtiéndolo en multifinalitario, moderno y eficiente e integrado con otros organismos provinciales y municipales que permita administrar información, gráfica y alfanumérica actualizada, consistente y estandarizada relativa a todas las parcelas rurales y urbanas de la provincia de Chubut, fácilmente accesible a los usuarios e informantes claves; esto implica la adopción de modernas técnicas de geoprocetamiento para la recolección, almacenamiento y exposición de los datos geográficos como forma de mejorar la eficacia en el manejo y control de los mismos y de proporcionar mayor agilidad en la toma de decisiones.					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Gerente de proyecto.				
<b>Datos cuantitativos</b>	Monto de la inversión gerenciada: USD 1.4 millones (dólares un millón cuatrocientos mil) (Valor redondeado de contratos de servicios y consultorías del proyecto).				

<b>Nombre del proyecto:</b>	BID N° 1448/CO-PR. PROCAR – SICAR N° 48153. Desarrollo e implantación del Sistema Informático Catastral Registral (SICAR)..				
<b>Nro de meses</b>	12 meses	<b>Desde</b>	01/2010	<b>Hasta</b>	Actual
<b>Lugar</b>	Asunción, Paraguay. Ciudad de Buenos Aires, Argentina.				
<b>Contratante:</b>	Telespazio Argentina S.A. para Servicio Nacional de Catastro y Dirección General de Registro Público. Paraguay.				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
Creación de un sistema de información conocido como SICAR (Sistema de Información Catastral y Registral), relativo a propiedades inmuebles urbanas y rurales para la gestión eficiente del recurso tierra y el establecimiento de mecanismos que permitan la sostenibilidad de los sistemas catastral y de registro. El SICAR será un sistema de administración real de propiedades basado en un Sistema de Información Geográfica (SIG), automatizando la comunicación de información relativa a propiedades entre las oficinas del Servicio Nacional de Catastro y la Dirección General de Registro Público. El sistema integrado será la piedra angular en el proceso de modernización del catastro y registro de inmuebles en el Paraguay.					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Especialista en SIG en entorno de desarrollo. (Perfil de TDR de LPI)				
<b>Datos cuantitativos</b>	N/D				

<b>Nombre del proyecto:</b>	GIS de Exploración de Wintershall Argentina				
<b>Nro de meses</b>	7 meses	<b>Desde</b>	11/2008	<b>Hasta</b>	5/2009
<b>Lugar</b>	Ciudad de Buenos Aires, Argentina				
<b>Contratante:</b>	Consultora IGEO para Wintershall Energía S.A.				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
Desarrollo de un sistema de información geográfico en entorno Web de la Gerencia de Exploración. El sistema tiene por objetivo la integración de datos de exploración y producción hidrocarburífera de diversas fuentes y la información de Archivo, para un acceso eficiente a la información. Sobre plataforma Linux, se destaca el uso en la solución de SIG de licencias Open Source: Pmapper, MapServer, PostgreSQL, PostGIS y Apache.					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Administrador del proyecto.				
<b>Datos cuantitativos</b>	Monto del contrato gerenciado: USD 33.100				

<b>Nombre del proyecto:</b>	Fortalecimiento de la Investigación de Calidad en la Facultad de Ingeniería. Universidad de la República. Uruguay.				
<b>Nro de meses</b>	4 meses	<b>Desde</b>	1/2009	<b>Hasta</b>	4/2009
<b>Lugar</b>	Montevideo, Uruguay y La Plata, Argentina				
<b>Contratante:</b>	Instituto de Agrimensura de Facultad de Ingeniería y Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC).				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
En el marco del Programa de fortalecimiento institucional <i>"Fomento de la Investigación de Calidad en el conjunto de la Universidad de la República"</i> de la CSIC, se desarrolló el diagnóstico institucional y el plan de fomento de investigación de calidad en Tecnologías de Información Geoespacial. Participaron el Instituto de Agrimensura y el Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería y el Dr. Francisco Ariza López de la Universidad de Jaén, España, como asesor internacional por la UE					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Asesor, convocado como experto internacional de la región.				
<b>Datos cuantitativos</b>	Trabajo de carácter honorario.				

<b>Nombre del proyecto:</b>	Evaluación de calidad de la cartografía catastral de la provincia de Buenos Aires.				
<b>Nro de meses</b>	3 meses	<b>Desde</b>	6/2008	<b>Hasta</b>	8/2008
<b>Lugar</b>	La Plata, Argentina				
<b>Contratante:</b>	Agencia de Recaudación de la provincia de Buenos Aires (ARBA).				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación de calidad de la cartografía catastral urbana y rural.</li> <li>▪ Propuestas de líneas de acción para su mejora.</li> </ul>					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Contratista para la ejecución del proyecto.				
<b>Datos cuantitativos</b>	La Provincia de Buenos Aires tiene 6 millones de inmuebles en su registro catastral.				

<b>Nombre del proyecto:</b>	Proyecto PNUD ARG/06/005 Modernización Tecnológica de la Subsecretaría de Ingresos Públicos de la Provincia de Buenos Aires, Rep. Argentina				
<b>Nro de meses</b>	12 meses	<b>Desde</b>	09/2006	<b>Hasta</b>	08/2007
<b>Lugar</b>	Provincia de Buenos Aires, Argentina				
<b>Contratante:</b>	Dirección Provincial de Catastro Territorial de Buenos Aires. Dirección de Régimen y Fiscalización Catastral				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
Conjunto de proyectos para actualización del registro de mejoras con imágenes satelitales de alta resolución, con mosaicos fotográficos digitales y con restitución fotogramétrica digital. En distintos escenarios se busca consolidar modelos de gestión con datos capturados por distintos medios de percepción remota.					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Gerente del proyecto de adquisición de datos por percepción remota y actualización del registro catastral				
<b>Datos cuantitativos</b>	El registro catastral provincial es de 6 millones de inmuebles.				
<b>Cantidad de habitantes</b>	La provincia de Buenos Aires tiene una población total de 13.827.203 habitantes (Censo 2001).				

<b>Nombre del proyecto:</b>	Continuidad del Soporte Operativo en la Ejecución del Censo Catastral Urbano; Actualización y Ajuste del Posicionamiento Parcelarios de los Registro Gráfico Rural de Uso Extensivo en Base a Planos de Mensuras e Imágenes Satelitales y Cobertura de Ejes de Calles en Zonas Urbanas y Rurales de Uso Intensivo de todas las localidades de la Provincia del Neuquén				
<b>Nro de meses</b>	13 meses	<b>Desde</b>	04/2005	<b>Hasta</b>	04/2006
<b>Lugar</b>	Provincia de Neuquén, Argentina				

<b>Contratante:</b>	SP S.A. para Subsecretaría de Ingresos Públicos de la Provincia del Neuquén, Rep. Argentina Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuidad del soporte operativo del Censo Catastral Urbano</li> <li>Actualización y ajuste de posición de parcelas de uso rural extensivo del SIT de los Registros Gráficos rurales de uso extensivo en base a planos de mensuras e imágenes satelitales</li> <li>Generación de base de datos gráfico - parcelaria en el Sistema de Información Territorial (SIT) de la Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial de la Provincia de Neuquén. (parcelas de áreas urbanas de la provincia, 39 localidades, y todas las parcelas rurales de uso intensivo)</li> <li>Cobertura de Ejes de Calles en Zonas Urbanas y Rurales de Uso Intensivo de todas las Localidades de la Provincia de Neuquén: Generación de nomenclador de calles para toda la provincia: Generación de la cobertura de ejes de calles que soporte la geocodificación de domicilios de bases alfanuméricas. Ajuste geométrico de las bases SIG provistas de ejes de calle, como ejes medios del damero urbano y RUI formado con la integración de los registros gráficos de cada localidad. Dibujo de ejes de calle faltantes. Edición de sentido de ejes de calle, superposición en la numeración domiciliaria, completar nombres y los rangos de alturas domiciliarias de calle faltantes. Desarrollo de un nomenclador de nombres de calles normalizados. Documentación con metadatos del producto obtenido para cada localidad</li> </ul>					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Gerente Ejecutivo del Proyecto				
<b>Datos cuantitativos</b>	Monto del Contrato Gerenciado: USD 526.607 (dólares quinientos veintiséis mil seiscientos siete)				
<b>Cantidad de habitantes</b>	520.000				

<b>Nombre del proyecto:</b>	Ejecución de un Censo Catastral Urbano; Determinación de valores unitarios básicos de terreno, Confección, Edición y Actualización del Registro Gráfico Urbano y Rural de Uso Intensivo y Soporte para el Fortalecimiento Institucional de la Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial				
<b>Nro de meses</b>	20 meses	<b>Desde</b>	08/2003	<b>Hasta</b>	03/2005
<b>Lugar</b>	Provincia de Neuquén, Argentina				
<b>Contratante:</b>	SP S.A. para Subsecretaría de Ingresos Públicos de la Provincia del Neuquén, Rep. Argentina Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte Operativo del Proyecto de Ejecución de un Censo Catastral Urbano: diseño de la operatoria censal y de control de calidad, tanto en la DPCIT como en campo, el desarrollo de los manuales de procedimiento para el censista, inspector, soporte operativo y auditoria; el desarrollo del sistema transaccional de soporte operativo y auditoria, software domiciliarios para los censistas e inspectores</li> <li>Censo Catastral Urbano: relevamiento geométrico y valuatorio in situ de las mejoras de las parcelas urbanas de la provincia de Neuquén y de datos complementarios del inmueble y sus titulares propios del registro catastral</li> <li>Confección, Edición y Actualización del Registro Grafico Parcelario Urbano y Rural Intensivo: conversión de datos e incorporación en el Sistema de Información Territorial de la base geométrica parcelaria de la provincia.</li> <li>Determinación de valores unitarios básicos de terrenos urbanos.</li> <li>Soporte para el Fortalecimiento Institucional de la Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial de la Provincia de Neuquén.</li> <li>Diseño de los procedimientos operativos censales.</li> <li>Documentación de las especificaciones y formularios para la ejecución del censo.</li> <li>Colaboración con la DPCeIT en la puesta en marcha de todos los procedimientos definidos y de los cambios operativos y/o funcionales en el censo de mejoras.</li> <li>Coordinación operativa de la ejecución del censo (134.000 parcelas), el desarrollo de tareas operativas de procesamiento de datos censales, soporte técnico y administrativo a los censistas contratados por la provincia (60 a 70 censistas), atención a la comunidad a través de</li> </ul>					

<p>un Call Center con línea gratuita y tareas gerenciales del censo como planificación y monitoreo de proyecto, metas e indicadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Provisión de equipamiento informático, mobiliario y aplicativos, instalados para incrementar la capacidad de procesamiento de datos de la DPCeIT.</li> </ul>	
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Gerente Ejecutivo del Proyecto
<b>Datos cuantitativos</b>	<p>Monto del contrato: USD 671.209</p> <p>Monto Legítimo Abono: USD 138.829</p> <p>Monto TOTAL: USD 810.038 (dólares ochocientos diez mil treinta y ocho)</p>
<b>Cantidad de Habitantes</b>	La provincia del Neuquén tiene una población total de 451.902 habitantes (Censo 2001)

<b>Nombre del proyecto:</b>	Depuración de las bases de datos, desarrollo de software de aplicación de tipo Web, mantenimiento y soporte del sistema SIAT, apoyo y soporte para la puesta en marcha de los procesos y procedimientos redefinidos de la Dirección Provincial de Rentas; y desarrollo de un nuevo método de valuación para las zonas rurales de uso extensivo y la determinación del o los valores unitarios básicos				
<b>Nro de meses</b>	16 meses	<b>Desde</b>	11/2001	<b>Hasta</b>	02/2003
<b>Lugar</b>	Provincia de Neuquén, Argentina				
<b>Contratante:</b>	SP S.A. para Subsecretaría de Ingresos Públicos de la Provincia del Neuquén, Rep. Argentina Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial				

**Principales características del proyecto:**

- Desarrollo de un nuevo método valuatorio para la zona rural de uso extensivo de la provincia de Neuquén.
- Desarrollo del sistema informático para el cálculo de valuaciones de parcelas bajo el nuevo método valuatorio (SISVAR) e integración en el Sistema de Información Territorial (SIT).
- Desarrollo de la base SIG parcelaria rural extensiva de todo el territorio provincial e integración al SIT.
- Desarrollo de la base SIG de soporte al método valuatorio (ej. Capacidad de suelos, uso de suelo, aptitud forestal, Rutas y vías de comunicación, centros de acopio, entre otras capas).
- Desarrollo de procesos informáticos en software de SIG para tratamiento masivo de datos territoriales y determinación de variables del nuevo método valuatorio.
- Valuación de todos los inmuebles de la provincia para implementar el nuevo Método Valuatorio Rural en la primer emisión del impuesto inmobiliario del año 2003.
- Conversión de datos de Estudio de Uso de Suelo de la Provincia de Neuquén del CFI.
- Generación del registro gráfico catastral de la zona de uso rural de uso extensivo de la provincia de Neuquén, partiendo de los expedientes de mensura, digitalización por coordenadas cartesianas o polares en CAD, integración del parcelario en el sistema POSGAR, conversión a coberturas SIG e inserción en el Sistema de Información Territorial de la DPCeIT.
- Generación de la base SIG del estudio de uso de suelo del CFI. Conversión de 38 planos temáticos con cobertura provincial.

Como adicional del contrato se ejecutó:

Reingeniería del circuito de visación y registración de planos de mensuras.

Con el fin de obtener una mayor eficiencia operativa y reducción de plazos administrativos, se realizó: el análisis del circuito existente, propuesta de mejora, generación de manual de procedimientos, nuevos formularios, software informático para seguimiento de expedientes, ajustes en aplicativos del Sistema de Información Territorial en su componente gráfica y desarrollo de software domiciliario para presentación digital de mensuras por parte de los profesionales.

Se trabajo en la Gestión del Cambio para una correcta implementación del nuevo circuito, el cual esta vigente, e implicó reasignación de personal de áreas existentes y una nueva área operativa soportada en SIG encargada del control geométrico parcelario y los registros gráficos parcelarios.

<b>Actividades desempeñadas:</b>	Gerente de Catastro
<b>Datos cuantitativos</b>	Monto del Contrato Gerenciado: USD 346.474 (dólares trescientos

	cuarenta y seis mil cuatrocientos setenta y cuatro) correspondientes al componente Catastro Monto Total del Contrato Ejecutado: USD 2.038.085 (dólares dos millones treinta y ocho mil ochenta y cinco)
<b>Cantidad de Habitantes</b>	La provincia del Neuquén tiene una población total de 451.902 habitantes (Censo 2001)

<b>Nombre del proyecto:</b>	Modernización Administrativa de la Municipalidad del Pilar, Provincia de Buenos Aires de la República Argentina				
<b>Nro de meses</b>	36 meses	<b>Desde</b>	01/2001	<b>Hasta</b>	12/2003
<b>Lugar</b>	Municipalidad del Pilar, Provincia de Buenos Aires, Argentina				
<b>Contratante:</b>	TECSA Pilar UTE para Municipalidad del PILAR de la Provincia de Buenos Aires				

**Principales características del proyecto:**

Proyectos desarrollados para la modernización administrativa:

- Sistema de información geográfico multipropósito de carácter corporativo.
  - Con integración a los sistemas de Administración Tributaria, Administración de Contactos y Data Warehouse.
  - Alcance municipal del proyecto: A nivel de toma de decisión: Intendente y Secretarías de Hacienda, de Obras Públicas, de Medio Ambiente. A nivel Operativo: Direcciones de Catastro, Planeamiento, Obras Públicas, Medio Ambiente, Obras Particulares, Tierras Fiscales, Inspección General.
- Integración del SIG con el Sistema de Administración Tributaria, el Sistema de Administración de Contactos y el Data Warehouse para soporte a la toma de decisión.
- Implementación del SIG en Handheld para soporte a actividades de inspección en Catastro y Obras Particulares.
- Vuelo fotogramétrico del partido de Pilar a escala 1:5.000. Superficie de 385 Km<sup>2</sup>.
- Apoyo de campo, aerotriangulación y restitución fotogramétrica a escala 1:1.000 de parte de área urbana del partido de Pilar. Superficie 61 Km<sup>2</sup>, 55.000 parcelas.
- Generación de Base GIS parcelaria urbana, partiendo desde restitución urbana 1:1.000 y catastrales parcelarios, con un total de 115.000 parcelas.
- Catastro Digital. Módulo Catastro del SAT, Sistema de Consulta de Planchetas, SIG.
- Nomenclador de calles.
- Informatización de registro de planos de obras particulares.
- Sistema de información de Clubes de Campo y Barrios Cerrados.

Actividades de gestión en el área de administración tributaria:

- Depuración de padrón catastral; detección y alta de partidas no declaradas en la municipalidad; calidad e integridad de datos: actualización sistemática de titulares de dominio y subdivisiones parcelarias
- Detección de evasiones: Detección de evasión en Derecho de Construcción por obras privadas sin plano de obra y/o mejoras sin declarar valuación en Base Catastral.
- Recupero de stock de deuda: Gestión de recupero de deuda en Derechos de Construcción.
- Incremento de la cobrabilidad sobre emitido: Trabajo de calidad de datos en identificación de titulares, Documentos de Identidad /CUIT, domicilios postales, domicilios de inmuebles, mejoras en la distribución con soporte cartográfico catastral y nomenclador de calles.
- Aumento de la base de emisión: Detección de nuevos hechos imponible, incorporación de mejoras sin valuación, identificación de usos específicos en inmuebles, categorización de inmuebles por zonas y corredores, Recategorización de inmuebles por destino o servicios recibidos.
- Detección de evasión en Derechos de Construcción por emprendimientos urbanísticos y áreas urbanas, totalizando más de 30.000 parcelas detectadas con evasión con más de 3 millones de metros cuadrados para gestión de regularización en el año 2002.
- Propuesta y evaluación de alternativas para cambio de ordenanza fiscal y tarifaria en tasas inmobiliarias para una mayor emisión basada en la capacidad contributiva y servicios recibidos.
- Diseño, Planificación y Gestión de recupero de deuda en Derechos de Construcción (período 2002 – 2003) con campañas de intimación masiva por segmentos de capacidad contributiva,

moratoria, inspecciones, multas y gestión desde Call Center. Integración en la gestión del sistema de administración de contactos y sistema de administración tributaria.	
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Gerente de Catastro, responsable de SIG Multipropósito
<b>Datos cuantitativos</b>	Por ser un contrato a riesgo no ha existido monto predeterminado a la firma del mismo. Inversión de riesgo gerencial en el área de catastro fue de aproximadamente USD 1.200.000.- (dólares un millón doscientos mil)
<b>Cantidad de Habitantes</b>	El Municipio de Pilar abarca una superficie de 352km <sup>2</sup> y, según el censo del 2001, viven en el partido 233.508

<b>Nombre del proyecto:</b>	"Proyecto Piloto Actualización y Sistematización del Catastro sobre áreas urbanas de la Provincia de Buenos Aires". Proyecto PNUD ARG 96/006				
<b>Nro de meses</b>	10 meses	<b>Desde</b>	1998	<b>Hasta</b>	1998
<b>Lugar</b>	Provincia de Buenos Aires, Argentina				
<b>Contratante:</b>	Secretaría de Ingresos Públicos de la Pcia de Buenos Aires.				
<b>Principales características del proyecto:</b>					
Relevamiento de mejoras edilicias y registro gráfico parcelario por restitución fotogramétrica.					
<b>Actividades desempeñadas:</b>	Consultor de la Dción. Provincial de Catastro Territorial. Asesoramiento para la definición del plan de obras y productos a obtener por la contratación del Proyecto DAIS/PNUD ARG 96/006. Desarrollo de Especificaciones Técnicas para el pliego de contratación de obra. Evaluación y respuesta de consultas por la Licitación Pública Internacional.				
<b>Datos cuantitativos</b>	Alcance del proyecto: Relevamiento y procesamiento de 600.000 parcelas urbanas, principalmente del Conurbano Bonaerense.				

<b>Nombre del proyecto:</b>	Programa de actualización cartográfica				
<b>Nro de meses</b>	34 meses	<b>Desde</b>	1996	<b>Hasta</b>	1999
<b>Lugar</b>	Provincia de Buenos Aires, Argentina				
<b>Contratante:</b>	Unidad Ejecutora de Reconstrucción del Gran Buenos Aires - Oficina de Sistema de Información Geográfica				
<b>Principales características del proyecto y Datos cuantitativos</b>					
Descripción del ámbito laboral: Equipo interdisciplinario en el ámbito de la Secretaría administrativa, con funciones específicas de documentación de gestión, soporte de Información Geográfica a la Secretaría Técnica y a la Gerencia de Planeamiento.					
<u>Alcance Geográfico:</u> Conurbano Bonaerense (Gran Buenos Aires y Gran La Plata), compuestos por 29 Partidos. Su superficie es de 4.500 Km <sup>2</sup> , de los cuales 900 KM <sup>2</sup> corresponden a superficie urbana, con una población estimada al año 2.000 de 9.765.000 habitantes.					
<u>Datos temáticos del SIG:</u>					
Límites de partido					
Límites de localidades (fuente INDEC).					
Amanzamientos, con identificación catastral.					
Autovías, clasificadas en autopistas, rutas, avenidas y calles, con nombre y altura domiciliaria.					
Servicios de infraestructura, existencia o no por cuadra de pavimentos, luz, gas, cloacas y agua, como atributos de ejes de calle.					
Establecimientos de educación, unos 6900 entre oficiales y privados, clasificados por niveles, preescolar, primario, medio, terciario, parasistemático y dependencias administrativas.					
Establecimientos de salud, unos 600 entre provinciales y municipales					
Radios y fracciones censales (1991, INDEC).					
Ferrocarriles.					
Hidrografía.					
<u>Recursos informáticos.</u>					

Software específico: Arc Info V. 6x a 7x para UNIX, con módulos Network y Cogo. Arc View 2.x a 3.x para Windows y UNIX.  
Hardware: Equipos HP 735, HP C100, bajo entornos HP UX y HP CDE, con X Terminal. Equipos PC bajo red Novell.

#### **Actividades desempeñadas:**

##### **Coordinador Programa de Actualización Cartográfica.**

Objetivo: Actualizar la base cartográfica urbana del SIG, basada en cartas topográficas a escala 1:5.000 con 15 años de desactualización en promedio.

Desarrollo de un programa de actualización de la base cartográfica del SIG, dividido básicamente en dos proyectos, uno de actualización a la fecha de la implementación del programa y otro de actualización continua de la base cartográfica. La actualización se preveía por digitalización de planos de mensuras que creaban nuevos amanzanamientos en el área urbana y su diferenciación de estado de hecho por medio de los Municipios del conurbano bonaerense. Se realizó la estimación de tiempo, tareas críticas, personal a contratar, equipamiento y costos para el desarrollo del programa.

Evaluación de cartografía Restituida a escala 1:5.000

Objetivo: Evaluar los aspectos geométricos y temáticos de un cubrimiento cartográfico restituido a escala 1:5.000 para el Plan Director desarrollado por la Fundación Facultad de Ingeniería de La Plata.

Alcance Geográfico: Conurbano Bonaerense

En la faz geométrica del trabajo se detectó una rotación en la Red de Apoyo básico para los P.A.F. y se analizó la incidencia en la densificación de puntos de apoyo fotogramétricos, detectando una propagación de errores que afectaba la restitución con errores mayores a los tolerables para su escala final.

Implantación de Base de datos SIG

Objetivo: Implementar en Arc Info una base de datos SIG a partir de capas en formato CAD.

Los datos fuente eran capas temáticas en CAD por partidos obtenidas de una restitución fotogramétrica a escala 1:5.000. Se implementó la base por medio de procesos automatizados en AML, la cual incluye los atributos temáticos de las entidades incorporadas.

El área geográfica esta compuesta por 29 partidos del conurbano Bonaerense, con una superficie de 4.500 Km<sup>2</sup>. Los cubrimientos creados por partido son de macizos urbanos y rurales, ejes medios de calles, hidrografía, ferrocarriles, líneas de alta tensión y límites administrativos.

Corrección de tipo geométrico de la base cartográfica restituida a escala 1:5.000 en el soft Arc-Info

Objetivo: Corrección de carácter geométrico de la cartografía restituida en forma automatizada.

Área Geográfica: Conurbano Bonaerense

Se compensó nuevamente la red de apoyo y se calcularon las posiciones de los P.A.F (Red observada con GPS). Con las nuevas coordenadas de los P.A.F. e importándolos al sistema como TIC se realizó un ajuste por mínimos cuadrados para todo el conurbano con residuos del orden de los 0.40 m, por lo cual se realizó una integración de la cartografía de todos los partidos por niveles temáticos, se corto por bloques de restitución y se realizaron nuevos ajustes por bloques, con residuos de unos pocos centímetros. Luego del ajuste, se integró nuevamente la cartografía en un solo cubrimiento por tema y se dividió por partidos. Estas tareas se realizaron para 7 niveles temáticos. La programación en AML se realizó con el Sr. Jorge Calamante.

Análisis para la actualización de la base cartográfica del SIG en los niveles de ejes, calles y macizos urbanos y rurales

Objetivo: Evaluar la compatibilidad de la integración de cartografía digitalizada mayoritariamente de escala 1:5.000 y base cartográfica restituida a escala 1:5.000, para la actualización de la base cartográfica.

Se analizó la compatibilidad geométrica y temática de los cubrimientos, dado la diferencia en los métodos de captura de los datos, las distintas modificaciones de la trama urbana y rural que se debían considerar en la actualización, la información que se debía conservar en el S.I.G. y la que debía proveer la cartografía restituida y evaluar las distintas alternativas para su integración.

Desarrollo de una aplicación para diferenciación de estados de hecho y actualización de la base cartográfica del SIG automatizada.

Objetivo: Actualizar la base de ejes de calles y macizos del S.I.G. en forma automatizada en un alto porcentaje, acotando los criterios subjetivos de los operadores y obtener una base cartográfica homogénea.

El Algoritmo desarrollado se compone básicamente de tres módulos: El primero detecta el estado de hecho de los distintos macizos y ejes de calles de un partido, agregándoles atributos que den cuenta de su estado y creando polígonos que cubran el espacio territorial de calles sin abrir. El segundo módulo realiza la apertura de nuevas calles (incluso Cul de Sac), crea los nuevos macizos y crea los

<p>nuevos ejes de calles, agregándoles el atributo que permita distinguirlos de los macizos existentes con anterioridad. El tercer módulo detecta las entidades a editar en forma manual, acotando el trabajo de los operadores, dado que se agrega un atributo en las tablas que dan cuenta de una situación anómala, que debe ser corregida. Las pruebas realizadas sobre muestras de partidos dan cuenta que la actualización es prácticamente total y las entidades a editar no llegan al 2% del total de entidades de las muestras. El desarrollo del algoritmo y la programación en AML se realizó con el Sr. Ricardo Ruiz.</p>
<p>Proyecto de Actualización cartográfica de trama urbana y rural  <b>Objetivo:</b> Actualizar y diferenciar el estado de hecho de los macizos urbanos y rurales y autovías de los 29 partidos del conurbano Bonaerense.  El proyecto de actualización consistía en actualizar la base cartográfica del SIG de bloques territoriales y ejes de calles, representativos de la situación territorial al año 1978, con el producto de una restitución fotogramétrica a escala 1:5.000, cuyo vuelo es del año 1996. La ejecución de la actualización esta compuesta por cuatro etapas, la primera de saneado topológico de los cubrimientos a procesar, la segunda de diferenciación de estado de hecho y actualización automatizada de los dos niveles temáticos, la tercera de corrección manual de inconsistencias y la cuarta de corrección gráfica y temática de errores residuales de los cubrimientos resultantes. Por etapa intervinieron dos operadores profesionales en SIG, un total de seis operadores, utilizándose en todas ellas Arc Info 6.x y 7.x en plataforma UNIX, para toda la labor,.  El área geográfica de trabajo es de 4.500 Km<sup>2</sup>, con un área urbana de 900 km<sup>2</sup>; la misma esta compuesta por 110.000 manzanas, 4350 fracciones, 3300 quintas, 1200 chacras y 15.000 parcelas rurales, con sus respectivos ejes medios de calle.  La labor realizada fue el diseño, coordinación y ejecución del proyecto.</p>
<p>Generación de base cartográfica de amanzanamiento por regiones.  <b>Objetivo:</b> Tener un solo cubrimiento de bloques territoriales por Partido para satisfacer las distintas necesidades de los distintos usuarios del SIG.  De la cartografía actualizada se crearon regiones que permiten tener sus propias tablas de atributos, representando la realidad territorial de hecho para usuarios como el INDEC y la realidad de hecho y de Derecho para usuarios con fines catastrales o tributarios, con la ventaja de ser un solo cubrimiento por Partido para satisfacer las distintas demandas. El desarrollo del algoritmo y la programación en AML se realizó con el Sr. Ricardo Ruiz.</p>
<p>Desarrollo de un trabajo de planificación de cantidad, tipo y ubicación de jardines para el año 2000 en el partido de Moreno, basado en tecnología S.I.G.  <b>Objetivo:</b> Determinar cantidad, tipo y ubicación de servicios educativos en función de la demanda y su distribución geográfica.  El desarrollo se basa en la determinación en la red del Partido del escenario con la demanda potencial, los centros que satisfacen parte de la demanda y la ejecución de algoritmos localización – asignación (location-allocation) para ubicar los nuevos jardines según la demanda insatisfecha. En el escenario y los parámetros de ejecución de los algoritmos se explicitan las políticas aplicadas en la actualidad en materia educativa por la Pcia de Bs. As.</p>
<p>Transferencia valores fiscales básicos a parcelas a través de tecnología GIS  <b>Objetivo:</b> Desarrollar una metodología para transferencia de valores fiscales básicos desde planos de valores a parcelas.  Desarrollo realizado para la Secretaría de Ingresos Públicos de la Pcia. de Bs. As.</p>
<p>Compilación de símbolos cartográficos  <b>Objetivo:</b> Obtener simbología a utilizar en el SIG, acorde a los requerimientos cartográficos locales.  Creación de una biblioteca acorde a los requerimientos del S.I.G.</p>

#### 4. OTRAS EXPERIENCIAS QUE CONSIDERE IMPORTANTE:

<b>Empresa</b>	<b>Consultora IGEO para SOCIO MABIENTAL S.A.C. – Perú.</b>
<b>Fecha</b>	2010
<b>Tareas desempeñadas</b>	Especialista en Sistemas de Información Geográfica Evaluación multicriterio (EMC) en el sistema de información geográfica (GIS + EMC) para la selección de la traza que represente la mejor alternativa ambiental del ducto Mipaya Planta de Gas Malvinas del proyecto de gas de Camisea - Perú.
<b>Empresa</b>	<b>Consultora IGEO para GEO INFORMACION. – Chile.</b>

<b>Fecha</b>	2008
<b>Tareas desempeñadas</b>	Medición de apoyo terrestre de imágenes satelitales de alta resolución en el área metropolitana de Buenos Aires.
<b>Empresa</b>	<b>Pluspetrol S.A</b>
<b>Fecha</b>	2007
<b>Tareas desempeñadas</b>	Especialista en Sistemas de Información Geográfica Consultoría para el desarrollo e implementación de la base de datos, geográfica corporativa y el Portal GIS para todas las unidades de negocio a nivel internacional. Auditoría sobre el mantenimiento operativo del modelo de datos y el Portal GIS
<b>Empresa</b>	<b>Wintershall S.A.</b>
<b>Fecha</b>	07/2007 a 12/2007
<b>Tareas desempeñadas</b>	Consultoría para la construcción de un plan estratégico y plan de proyecto para el desarrollo de un GIS Corporativo en entorno Web.
<b>Empresa</b>	<b>Obras Sanitarias S.E. – Municipalidad de General Pueyrredón Provincia de Buenos Aires, Rep. Argentina</b>
<b>Fecha</b>	11/2006 a 05/2007
<b>Tareas desempeñadas</b>	Contratista para el procesamiento, corrección y georreferenciación de las imágenes satelitales de alta resolución y construcción de la base cartográfica digital del Partido de General Pueyrredón de la Provincia de Buenos Aires
<b>Empresa</b>	<b>SP S.A.</b>
<b>Fecha</b>	1/2006 a 11/2006
<b>Lugar</b>	Santo Domingo, Costa Rica y Bs. As., Argentina
<b>Tareas desempeñadas</b>	Consultoría Experto en Catastro territorial y SIG. Asistencia para elaboración de propuestas en Licitaciones Públicas Internacionales (LPI) del Programa de Regularización del Catastro y Registro 1284/OC-CR (BID).
<b>Empresa</b>	<b>Pearson Soluciones – Tallion UTE</b>
<b>Fecha</b>	09/2006 a 10/2006
<b>Tareas desempeñadas</b>	Consultor en reglas de negocio catastral para desarrollo de módulo de sistema de catastro municipal a implementar en alcaldías de Venezuela
<b>Empresa</b>	<b>Programa de Naciones Unidas para el desarrollo. Dirección Provincial de Catastro Territorial de Buenos Aires, Rep. Argentina.</b>
<b>Fecha</b>	06/2006 a 08/2006
<b>Tareas desempeñadas</b>	Proyecto PNUD ARG/06/005 Modernización Tecnológica de la Subsecretaría de Ingresos Públicos. Consultor para Evaluación estratégica para el desarrollo de proyecto para la adquisición de datos y su explotación para la actualización y resguardo de la calidad del registro catastral.
<b>Empresa</b>	<b>ERM Argentina</b>
<b>Fecha</b>	2005
<b>Tareas desempeñadas</b>	Obra: Estudio de línea de base ambiental en Unidad Económica El Portón-Unidad de negocio Argentina Oeste. – REPSOL-YPF. Coordinación de actividades de evaluación de GIS existente en la UE, generación de base GIS, conversión de datos y cartografía de soporte a la definición de Línea de Base Ambiental. Desarrollo de aplicación de software y base de datos para sistematización de referencias bibliográficas de UE El Portón.
<b>Empresa</b>	<b>ERM Argentina</b>
<b>Fecha</b>	2005
<b>Tareas desempeñadas</b>	Obra: Línea base ambiental Río Doce Argentina S.A. - Neuquén. Soporte en GIS. Generación de base GIS, conversión de datos y cartografía de soporte al estudio ambiental.
<b>Empresa</b>	<b>ERM Perú</b>
<b>Fecha</b>	2005

<b>Tareas desempeñadas</b>	<p>Obra: Evaluación ambiental de las trazas alternativas para las líneas de conducción entre los Pozos Cashiriari y la Planta de Gas Las Malvinas – Pluspetrol Perú Corporation</p> <p>Análisis SIG y Evaluación Multicriterio (SIG + EMC) para la selección de la traza que es mejor alternativa ambiental. Como soporte a especialistas en temas ambientales.</p> <p>Aplicación del método de Jerarquías Analíticas y Distancia a Punto Ideal, implementado en un entorno de análisis espacial en GIS</p> <p>Obra: Análisis de Conflicto con Biodiversidad Lote 57 de REPSOL – Perú.</p> <p>Análisis, diseño de base GIS y desarrollo de análisis espacial en GIS para Evaluación de conflicto con biodiversidad.</p>
<b>Empresa</b>	<b>ERM Argentina S.A.</b>
<b>Fecha</b>	2004
<b>Tareas desempeñadas</b>	<p>Obra: Estudio Impacto Ambiental Proyecto Calcatreu – Minera Aquiline SA. Conversión de datos para armado de base GIS</p>
<b>Empresa</b>	<b>GISAT S.R.L.</b>
<b>Fecha</b>	2004
<b>Tareas desempeñadas</b>	<p>Obra: Desarrollo de Base de Datos GIS y Software Gerencial en GIS de Gasoductos y afectaciones a inmuebles</p> <p>Puesto: Gerente de proyecto SIG</p> <p>Generación de la base de datos geográfica de gasoductos y afectaciones por Servidumbre a inmuebles en distintas provincias Argentinas.</p> <p>Desarrollo de software para usuario Gerencial basado en tecnología GIS, incorporando en línea los datos de afectaciones del sistema alfanumérico transaccional.</p>
<b>Empresa</b>	<b>INDRA SA</b>
<b>Fecha</b>	2003
<b>Tareas desempeñadas</b>	<p>Obra: Consultor en Catastro y GIS del Proyecto Sistema de Información Territorial de la Dirección de Catastro - Provincia de Córdoba.</p> <p>Puesto: Asesor en Catastro y GIS del Gerente de Proyecto de INDRA SA que comprende el desarrollo del sistema en la provincia, aplicaciones clientes en municipios, interfaces con las direcciones de Rentas y el Registro de la Propiedad Inmueble, reingeniería de procesos, capacitación de personal y migración e integración de datos.</p>
<b>Empresa</b>	<b>TECSA (UTE – SP SA – Relevamiento Catastrales SA – Recovery SA)</b>
<b>Fecha</b>	06/2001 a 12/2001
<b>Tareas desempeñadas</b>	<p>Gerenciamiento de proyecto Municipio Digital – Córdoba, en el Área de Catastro y Gestión de Recupero de Deuda por obras privadas clandestinas en el área de Administración Tributaria.</p> <p>Actividades realizadas:</p> <p>Sobre la base imponible: Revalúo de la tierra libre de mejoras. Análisis de escenarios y alternativas para Revalúo de la tierra libre de mejoras y Nuevo método valuatorio de mejoras.</p> <p>Sobre la evasión del hecho imponible: Detección de evasión por mejoras no declaradas. Detección de evasión por cruce de datos con otras fuentes de información.</p> <p>Calidad de datos: Integridad de información sobre el hecho imponible sujeto a tributo y el contribuyente.</p> <p>Gestión de deuda por obras privadas clandestinas: Diseño de moratoria en Derechos de Construcción.</p>
<b>Empresa</b>	<b>ERM Argentina</b>
<b>Fecha</b>	2001
<b>Tareas desempeñadas</b>	Consultor en el Proyecto Camisea. Estudio de Impacto Ambiental y

	Social en Camisea - Perú Desarrollo de base de datos SIG para trabajo de campaña y para evaluación de impacto ambiental y social del área de explotación de Camisea – Perú de la empresa Pluspetrol S.A.
<b>Empresa</b>	<b>Ministerio de Obras y Servicios Públicos. Pcia. de Buenos Aires. Rep. Argentina</b> <b>Dirección Provincial Unidad de Ejecución de Obras del Gran Buenos Aires.</b> <b>Oficina de Sistema de Información Geográfica.</b>
<b>Fecha</b>	2000
<b>Tareas desempeñadas</b>	Soporte de Información Geográfica a la evaluación, ejecución y registros de obras públicas en el Gran Buenos Aires Datos temáticos del SIG: Proyectos y obras ejecutadas en las áreas de saneamiento, hidráulica, pavimento y arquitectura. Datos recibidos de la base de datos geográfica de la Unidad Ejecutora de Reconstrucción del Gran Buenos Aires
<b>Empresa</b>	<b>Montgomery Watson – ADEPRO U.T.E.</b>
<b>Fecha</b>	1999
<b>Tareas desempeñadas</b>	Estudios e investigación sobre 6 basurales integrales de la cuenca Matanza-Riachuelo ubicados en la Ciudad de Buenos Aires para su desactivación y/o recuperación- Comité Ejecutor del Plan de gestión ambiental y de manejo de la cuenca Matanza – Riachuelo Base de Datos y SIG y relevamiento planialtimétrico de 6 basurales para la Fase A y B de la obra. Análisis, diseño e implementación de la base SIG; diseño y dirección de relevamientos topográficos en campo.
<b>Empresa</b>	<b>Secretaría de Ingresos Públicos de la Pcia de Buenos Aires</b>
<b>Fecha</b>	1998
<b>Tareas desempeñadas</b>	Consultor Proyecto Piloto Actualización y Sistematización del Catastro sobre áreas urbanas de la Provincia de Buenos Aires Asesoramiento al Comité del Proyecto ARG 96/006 para la evaluación y respuesta de consultas por la Licitación Pública Internacional
<b>Empresa</b>	<b>Dirección. Provincial de Catastro Territorial de la Pcia de Buenos Aires.</b>
<b>Fecha</b>	1998
<b>Tareas desempeñadas</b>	Consultor Proyecto DAIS/PNUD ARG 96/006 Asesoramiento técnico para la definición del plan de obras y productos a obtener por la contratación del Proyecto DAIS/PNUD ARG 96/006. Desarrollo de Especificaciones Técnicas para el pliego de contratación de obra. Productos: Restitución Fotogramétrica Sistema de Información Geográfico. Confección del Diccionario de Datos
<b>Empresa</b>	<b>AEROMAPA – ADR UTE.</b>
<b>Fecha</b>	1997
<b>Tareas desempeñadas</b>	Consultor Elaboración de trabajos cartográficos y censales Provincia de Neuquén Asesoramiento para la implementación de un SIG en Arc Info a partir de cartografía restituida a escalas 1:1.000, 1:5.000, y cartografía de líneas a escala 1:100.000 e integración de datos de censo catastral. Diccionario de datos para todas las escalas e implementación del SIG desde restitución a escala 1:5.000
<b>Empresa</b>	<b>Armada Argentina</b>
<b>Fecha</b>	1995
<b>Tareas desempeñadas</b>	Mensura de tres parcelas ubicadas sobre el Canal de Beagle y una en la Península Mitre. Se vinculo la mensura con la Red Geodésica Provincial con receptores GPS geodésicos y se realizaron los relevamientos topográficos en forma combinada con GPS y topografía clásica, aplicando diversas técnicas de relevamiento y procesamiento.

	Designación toponímica de las parcelas: Puerto Remolino, Punta Almansa, Punta Segunda o Punta San Juan y Bahía Buen Suceso. Estudio de antecedentes, planificación, dirección y ejecución de la campaña y procesamiento de las observaciones.
<b>Empresa</b>	<b>Grupo de Geodesia Satelitaria de la UNLP Campaña SAGA.</b>
<b>Fecha</b>	1994 a 1996
<b>Tareas desempeñadas</b>	Campaña de observación GPS de una Red Geodésica de Primer Orden que comprende unos setenta (70) puntos repartidos a lo largo de la zona Cordillerana en Chile y la Argentina, con un fin fundamentalmente Geodinámico (medición de desplazamientos de placas tectónicas). El trabajo se realizó en cooperación con el Instituto de Ciencias de La Tierra de Potsdam (Alemania), y se dispuso de un total de 30 receptores GPS de la más alta performance junto a estaciones meteorológicas. Labor realizada: Selección del lugar para la colocación de pilares de puntos SAGA en la Provincia de Buenos Aires, y participación en la ejecución de la campaña de observación.
<b>Empresa</b>	<b>Dirección Provincial de Catastro Territorial - Ministerio de Economía de la Pcia. de Buenos Aires.</b>
<b>Fecha</b>	1993 a 1995
<b>Tareas desempeñadas</b>	<b>Programa de Saneamiento Financiero y Desarrollo Económico de las Provincias Argentinas. Proyecto: Sistema Bonaerense de Información Territorial (SBIT)</b> - Oficina de Dirección de Proyecto (ODP) - Área Informática. Proyecto sistema de incorporación de mejoras por Aerofotogrametría (SIMA) Evaluación de Base cartográfica para un SIG en zona Rural Evaluación de la implementación del sistema valuatorio rural (SISVAR) Análisis y desarrollo de los aspectos técnicos del Sistema de Incorporación de Mejoras por Aerofotogrametría (SIMA). Elaboración y redacción de las especificaciones técnicas para el relevamiento por aerofotogrametría en el marco del Proyecto SBIT Asistencia al Área Técnica Catastral en el Análisis de propuestas para la detección de ampliaciones edilicias por aerofotogrametría. Coordinación y dictado de los curso de Capacitación en Informática para los Municipios que adhieren al Proyecto SBIT. - Área Capacitación. Análisis de Base Cartográfica para un Sistema de Información Geográfico en la Zona Rural de la Pcia. de Buenos Aires. Confeción del pliego de Licitación Pública para la implementación del Sistema de Incorporación de Mejoras por Aerofotogrametría (SIMA) en cinco zonas de la Pcia. de Buenos Aires ubicadas en el Gran Buenos Aires, Litoral Norte de la Pcia., y costa Atlántica.

## 5. CERTIFICACIÓN:

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi conocimiento y mi entender, este currículum describe correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia. Entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa aquí incluida puede conducir a mi descalificación o la cancelación de mi trabajo, si fuera contratado.

Raúl Emilio Clair

Fecha: 21 / 02 / 2011

*Día / Mes / Año*