

INFORME de ACTIVIDADES 2003/2006

5 de Mayo de 2006



Autores

JUAN MANUEL BORTHAGARAY
GABRIEL HÖLZEL

Corrección / Diseño del Isologotipo ISU

GABRIEL HÖLZEL

Diseño Gráfico y Editorial

VALERIA ZAMBRINO

Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y Ambiente
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad de Buenos Aires

Director

JUAN MANUEL BORTHAGARAY

Comité Académico

JUAN MANUEL BORTHAGARAY (director)
INÉS SCHMIDT* (directora alterna)
GABRIEL HÖLZEL (secretario técnico administrativo)
CRISTINA ARGUMEDO (representante del CIAPER**)
ANDREA BEHAR (representante de los investigadores)
ANDRÉS MAIDANA LEGAL (representante de los investigadores)
ANDREA CARRIZO (secretaria general / representante de los auxiliares de investigación)
OSCAR LAGÜES OBREGÓN (representante del personal técnico)
CELESTE MCGARRY (representante de los becarios)

Ciudad Universitaria, Nuñez
Pabellón 3, 4º piso - C1428EGA - Ciudad de Buenos Aires

Buenos Aires, Argentina, 5 de Mayo de 2006.

Derechos reservados, prohibida su reproducción total o parcial, su almacenamiento en sistemas informáticos, su transmisión por medios electrónicos, fotocopias u otros métodos, sin el permiso previo y expreso de los autores.

**Para la adecuación a la normativa vigente, se elevó al Consejo Directivo FADU la propuesta de creación del cargo de Director Alterno en el ISU, y su designación en el mismo de la investigadora mencionada.*

***Centro de Investigación Aplicada en Percepción Remota enmarcado en el ISU.*

INDICE

1. INTRODUCCION

1.1. Antecedentes

1.2. Principales actividades desarrolladas por el ISU antes del período comprendido en el presente informe

1.2.1. Proyectos de investigación

1.2.2. Producción

1.2.3. Transferencia

1.2.4. Seminarios y Conferencias

1.3. Anexos

2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS (2003 - 2006)

2.1. Marco normativo y reglamentación interna

2.2. Recursos

2.2.1. Recursos Humanos

2.2.2. Recursos de Hardware y Software

2.2.3. Otros Recursos

2.3. Publicaciones

2.4. Formación de Recursos Humanos

2.5. Proyectos de Investigación

2.6. Producción

2.7. Eventos

2.8. Actividades desarrolladas por el Centro de Investigación Aplicada en Percepción Remota (CIAPER)

2.8.1. Antecedentes

2.8.2. Recursos

2.8.2.1. Recursos Humanos

2.8.2.2. Recursos de Hardware y Software

2.8.2.3. Otros Recursos

2.8.3. Actividades desarrolladas durante el período comprendido en el presente informe

2.8.4. Proyección del CIAPER

3. PROYECCION

3.1. Actividades previstas para el año 2006

3.1.1. Convenios

3.1.2. Proyectos

3.1.3. Producción

3.1.4. Eventos

3.2. Proyectos vigentes de investigadores con sede en el ISU

1. Introducción

1.1. Antecedentes

Los primeros antecedentes del ISU se registran en el año 1944, con el proyecto de creación del Instituto de Urbanismo en la Escuela de Arquitectura, en el marco de la organización necesaria para que la misma pudiese constituirse en Escuela de Arquitectura y Urbanismo, y cumplir con el requisito de formar graduados en las dos especialidades.

La resolución del 11 de marzo de 1948 crea el Instituto Superior de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, estructurándose por resoluciones posteriores del mismo año, y designándose sucesivamente directores del mismo a los siguientes profesores, de acuerdo al siguiente detalle:

Resolución del 24 de abril de 1948: Director Profesor Ingeniero Carlos M. Della Paolera.
Resolución del 28 de septiembre de 1956: Arq. Sergio Fernández Pico.

Tal y como se manifiesta en los considerando de la resolución 321 (CD) del 7 de diciembre de 1993, registra un prolongado período de inactividad, al término del cual, y a través de esta misma resolución, se nombra Director del Instituto Superior de Urbanismo al Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray.

Asimismo, por solicitud de su Director, y dados los cambios de encuadre de la disciplina Urbanismo, más la consecuente necesidad de un ajuste para modernizar y adecuar el enfoque de sus estudios, la resolución (CD) 579 del 16 de diciembre de 2003 modifica el nombre del ISU y se adopta la actual denominación: "Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y el Ambiente".

1.2. Principales actividades desarrolladas por el ISU antes del período comprendido en el presente informe

1.2.1. Proyectos de investigación:

El ISU ha desarrollado entre otros los proyectos de investigación que a continuación se detallan:

❖ **1994 - 97:** Proyecto Trienal UBACYT "Sistema de Información Metropolitano", mención en el Concurso Internacional MERCOCIUDADES en la categoría investigaciones aplicadas.

❖ **1998 - 2000:** Proyecto Trienal UBACYT "Diagnóstico Ambiental del Area Metropolitana Buenos Aires" (proyecto integrado) ISU - INQUIMAE (Instituto de Físico-Química de los Materiales, el Ambiente y la Energía - Facultad Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires).

❖ **1999:** "Relevamiento de Areas Degradadas y Areas Obsoletas de la Ciudad de Buenos Aires. Estudio de Diagnóstico sobre el Area Sur". Proyecto Orientado, Secretaría de Ciencia y Técnica (UBA). Contraparte: Secretaría de Planeamiento Urbano, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Φ **1998** Proyecto ALFA “Periferia Metropolitana”. Convocado por los académicos Guido Canella y Enrico Bordogna del Instituto Politécnico de Milán, con Emilio Donato del Politécnico de Catalunya, Mme. Papadopoulos del Tesalónica, por parte de Europa, y Sergio Baroni Bassoni del José Antonio Echeverría de La Habana, Alberto Gonzalez Pozo y Saúl Alcántara Onofre de la universidad Autónoma de México, Miguel Angel Roca de la Universidad Nacional de Córdoba y Juan Manuel Bothagaray, por la Universidad de Buenos Aires.

Φ **2001 - 02:** Proyecto Bienal UBACYT “Identificación de Subcentros Periféricos de Carácter Regional para la Unidad Estadística Estándar Area Metropolitana de Buenos Aires 2001” (código A029).

Φ **2002 - 03:** Proyecto Bienal UBACYT “Información Urbana de Buenos Aires INFOURBAN” (código A402).

1.2.2. Producción:

El ISU ha producido entre otros, los resultados que a continuación se detallan:

Φ **Desde 1987 a la fecha:** Sistema de Información Geográfica del Area Metropolitana Buenos Aires (SIGAMBA) desarrollado a nivel manzana sobre la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 25 partidos de la Provincia de Buenos Aires (Centro de Información Metropolitana CIM - FADU - UBA).

Φ **Desde 1987 a la fecha:** Aporte de material cartográfico en formato papel y digital a cátedras de grado y posgrado de la FADU - UBA.

Φ **1993:** “Metropolis, Population and Exclusion”, paper invitado al Internacional Seminar on Nuclear War and Planetary Emergencies, 18th Session: “Global Stability Through Disarmament” - Centro Ettore Maiorana, Erice, Italia.

Φ **1995:** “Proyecto del Area Antiguo Puerto Madero”, Sociedad de Arquitectos de San Nicolás y Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires distrito VI.

Φ **1995:** “A Scholar’s Point of View”, paper invitado al Internacional Seminar on Nuclear War and Planetary Emergencies, 20 th Session: “The role of Science in the Third Millennium” - Centro Ettore Maiorana, Erice, Italia.

Φ **1996:** “Metropolis - 1996”, paper invitado al International Seminar on Nuclear War and Planetary Emergencies, 21 th Session: “New Epidemics, Second Cold War, Decommissioning, Terrorism and

Proliferation” - Centro Ettore Maiorana, Erice, Italia.

Φ **1997**: “Metropolis 1997 - The Buenos Aires Metropolitan Area Environmental Monitoring Network”, paper invitado al International Seminar on Nuclear War and Planetary Emergencies, 22th Session: ”Global Stability Through Disarmament” - Centro Ettore Maiorana, Erice, Italia.

Φ **1998**: “Aportes para el Diagnóstico del Transporte en el Area Metropolitana Buenos Aires” (en colaboración con la Fundación FURBAN).

Φ **2000**: Atlas del Area Metropolitana Buenos Aires a nivel partido, desarrollo gráfico del Censo Nacional de 1991 (Centro de Información Metropolitana CIM - FADU - UBA).

Φ **2000**: Proyecto para el Nodo de Transferencia Retiro. Presentado en los “Talleres Libres de Urbanismo, Buenos Aires y su Area Metropolitana”, Auditorio del Museo Nacional de Bellas Artes.

Φ **2002**: “El Río de la Plata como Territorio”. Publicación Financiada por el ISU y la Fundación FURBAN.

Φ **2002**: “Diagnóstico Ambiental del Area Metropolitana de Buenos Aires: Sistema de Información Ambiental”. Publicación desarrollada por el ISU y el Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE).

1.2.3. Transferencia:

El ISU ha desarrollado entre otras las siguientes actividades de transferencia:

Φ **1995**: Plan Maestro y Normativa Urbanística para el Municipio de Morón Contraparte: Ministerio de Defensa de la Nación / Banco Hipotecario Nacional.

Φ **1995**: Coordinación académica para estructurar la participación de la Universidad de Buenos Aires en la formulación de un Plan Estratégico para la Ciudad.

Φ **1996**: Normativa Urbanística de la Fracción Monte Chingolo. Contraparte: Ministerio de Defensa de la Nación / Banco Hipotecario Nacional.

Φ **1996**: Normativa Urbanística de la Fracción Villa Martelli. Contraparte: Ministerio de Defensa de la Nación / Banco Hipotecario Nacional.

Φ **1996:** Sistema de Información Geográfica de los Recursos de Educación y Salud del AMBA. Contraparte: PNUD Provincia de Buenos Aires.

Φ **1997:** aporte de cartografía para el Concurso Nacional de Urbanización del Area Retiro. Contraparte: Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires - Sociedad Central de Arquitectos.

Φ **1997 - 99:** Sistema de Información Geográfica del Sistema de Autopistas (SIGOCRABA). Contraparte: Organo de Control de Concesiones de las Autopistas de Acceso a la Ciudad de Buenos Aires (OCRABA) - Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Poder Ejecutivo Nacional (más información en el punto 1.3. Anexos).

Φ **1999 - 2000:** Oportunidades Urbanísticas en el Sur de la Ciudad de Buenos Aires. Contraparte: Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Φ **1999 - 2000:** Estructuración territorial de la Ciudad de Buenos Aires en el Convenio FADU UBA / Plan Urbano Ambiental / Secretaría de Planeamiento Urbano del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

1.2.4. Seminarios y Conferencias:

El ISU ha participado en y/o organizado los eventos que a continuación se detallan:

Φ **1994:** Invitación del Ministerio de Planeamiento del Territorio de Francia al Congreso “Villes et Ports” para presentar el Plan Maestro de remodelación del Antiguo Puerto Madero, con lectura de ponencia y participación en mesa redonda (París-Rouen-El Havre).

Φ **1994:** “Enhancing the Management of Metropolitan Living Environments in Latin America”. Part II: Selected Case Studies: Buenos Aires. United Nation Centre for Regional Development. Nagoya, Japón.

Φ **1998:** Organización de las “1ras. Jornadas sobre Transporte en el Area Metropolitana”, Salón auditorio del Automóvil Club Argentino.

Φ **1998:** Organización de las “2das. Jornadas sobre Transporte en el Area Metropolitana”, Salón auditorio del Automóvil Club Argentino.

Φ **1998:** Chair for the II Session of working group for the limits of development, World federation of scientists. ICSC - World Laboratory.



Φ **1999:** Organización de la “Jornada de Transporte Público: Carriles exclusivos para ómnibus”. Salón Dorado de la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Φ **1999:** “On Periphery”, paper invitado al Internacional Seminar on Nuclear War and Planetary Emergencies, 24 th Session - Centro Ettore Majorana, Erice, Italia.

Φ **2000:** Organización del “Taller de Accesibilidad al Puerto de Buenos Aires y el rol de los Puertos en el Sistema Metropolitano Buenos Aires”. Sala de Teleconferencias de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Φ **2000:** Organización de los “Talleres Libres de Urbanismo, Buenos Aires y su Area Metropolitana”, Auditorio del Museo Nacional de Bellas Artes.

Φ **2000:** “25 th Session of the International Seminars on Planetary Emergencies”, World Federation of Scientists. ICSC- World Laboratory, Erice, Italia. Tema: “Los problemas del agua en el Area Metropolitana de Buenos Aires”, en el marco del Panel de Monitoreo Permanente sobre “Limitaciones del Desarrollo” de las Megaciudades México, San Pablo, Buenos Aires, Cairo, Nueva Delhi y el Triángulo de Texas.

Φ **2001:** “26 th Session of the International Seminars on Planetary Emergencies”, World Federation of Scientists. ICSC- World Laboratory, Erice, Italia. Tema: “La Planificación del Desarrollo Urbano Sustentable”.

Φ **2002:** Coordinación del “Seminario Internacional Ideas Urbanas: Leer Proyectar Gestionar la Ciudad Iberoamericana”. Organizado por la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo y la Sociedad Central de Arquitectos.

Φ **2002:** Ponencia en el “Seminario Internacional NUTAU 2002; Sustentabilidad, Arquitectura y Diseño Urbano”, realizado en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de San Pablo, Brasil. Tema: “ Buenos Aires Sustentable”.

Φ **2002:** “27 th Session: of the International Seminars on Planetary Emergencies”, World Federation of Scientists. ICSC- World Laboratory, Erice, Italia. Expositor, tema: “Los Residuos Sólidos en la Ciudad de Buenos Aires”.



1.3. Anexos

**SIGOCRABA:
SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA
DE LA RED DE ACCESOS A LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**

CONVENIO ENTRE:

**ORGANO DE CONTROL DE LAS CONCESIONES DE LA RED DE
ACCESOS A LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (OCRABA)**
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS (MINISTERIO DE
ECONOMIA Y DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS, PODER
EJECUTIVO NACIONAL)

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO (FADU)
(UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES)

DATOS DE LOS PARTICIPANTES:

POR EL ORGANO DE CONTROL DE LAS CONCESIONES DE LA
RED DE ACCESOS A LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (OCRABA):

Presidente:

Ing. Roberto Ramón Cruz

Coordinadora:

Ing. Emma Albrieu

Arq. Jorge Maloberti

Arq. Juan Carlos Montenegro

Arq. Marcelo Gonzalez

POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO:

Equipo Senior:

Director responsable: Profesor Emérito Arq. Juan Manuel

Borthagaray

Profesora: Arq. DPU María Adela Igarzábal de Nistal

Consultor Internacional: Dr. Millos Stringuini

Equipo Técnico GIS:

Coordinadora : Arq. Patricia Dietrich

Arq. Andrea Behar

Programador: Guillermo Pensotti

Operador: Christian Blanco

Operador: Raquel Ajhuacho

Equipo Técnico Dibujo Asistido:

Coordinador: Arq. Gabriel Hölzel

Arq. Ellen Hendi

Arq. Roberto Alvarez
Arq. M. Sol Quiroga
Analista: Carlos Olmo
Operador: Anibal Ortega
Operador: Andrea Carrizo

Sede:

Instituto Superior de Urbanismo (ISU), Facultad de
Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU), Universidad de
Buenos Aires (UBA).

Domicilio: Ciudad Universitaria, Pabellón III, 4to. piso. (CP)
1428 Buenos Aires.

Teléfono: 00 54 11 4789 6292

FAX: 00 54 11 4576 3208

e-mail: manbor@fadu.uba.ar

MEMORIA DESCRIPTIVA

Introducción

A partir de la celebración de un convenio de asistencia técnica, la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, desarrolló un Sistema de Información Geográfica, por encomienda del Organismo de Control de las Concesiones de la Red de Accesos a la Ciudad de Buenos Aires (OCRABA), dependiente del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos.

El SIGOCRABA se ha concebido, en base a las necesidades y pautas establecidas de común acuerdo por las partes involucradas, como una herramienta de gestión de datos que sirve de ayuda y orientación para las funciones que desarrolla OCRABA dentro del marco de sus competencias.

El mismo vincula dos tipos de información:

Por una parte, funciona como una base de datos georeferenciada y relacional, a la cual se vinculan datos temáticos preestablecidos, y a la vez permite el acceso a una biblioteca digital de planos, que compila toda la documentación disponible referente a los diferentes accesos a la Ciudad de Buenos Aires, Acceso Norte, Acceso Oeste, Autopista Tte. Gral. Ricchieri Ezeiza/Cañuelas, Autopista La Plata-Buenos Aires, y Avda. Gral. Paz.

En las condiciones operativas explicadas más adelante, el SIG OCRABA estará en condiciones de atender las consultas sobre determinados aspectos que surgen del sistema, utilizando un programa interactivo de ventanas inteligentes, para responder a las demandas de los directivos de OCRABA, tanto para servir como



orientación en la toma de decisiones (diseño vial, evaluaciones de impacto, etc.), como para producir evidencias sobre las condiciones imperantes en un determinado momento, en un punto específico de la red, de manera cierta y fehaciente.

Justificación

Las autopistas que conforman la Red de Accesos a la Ciudad de Buenos Aires se encuentran dentro de las más importantes del mundo, por sus volúmenes de tránsito (alrededor de 1.000.000 de vehículos/día) y por los índices de densidad de población de las zonas donde se implantan.

Más de 200 kilómetros de autopistas habilitados hasta la fecha, equivalen aproximadamente a 2.200 kilómetros de un camino de carril único de circulación, distribuidos en cuatro vías de acceso a la Ciudad de Buenos Aires.

La información necesaria para el planeamiento urbano, sensible e inevitablemente influenciado por el desarrollo vial, es muy amplia y diversa, por lo que se consideró necesario implementar una herramienta que permitiera el manejo eficaz de todas las variables que intervienen en la toma de decisiones.

Las mejoras realizadas en los últimos cuatro años a la Red de accesos a Buenos Aires, produjeron cambios significativos en las áreas aledañas inmediatas a las autopistas, verificándose, a modo de ejemplo, la localización de barrios cerrados y countries, que demandan algunas modificaciones y mejoras de conexión en los proyectos, la aparición de asentamientos de vivienda precaria y de emergencia, que configuran cuadros de situación urbana de difícil operación, etc.

Por otra parte, se ha implementado un Sistema Único de Monitoreo Ambiental en la Red de Accesos a Buenos Aires, en base a un programa especialmente desarrollado. Durante las 24 horas del día se realizan mediciones de los parámetros ambientales y meteorológicos en las autopistas que conforman la red, generando una base de datos. Los datos así obtenidos se ingresan a dos modelos matemáticos denominados Caline 3 e ISC para poder, una vez estructurada definitivamente la base de datos global de soporte, estimar los valores de las variables ambientales en función de los volúmenes de tránsito que circulan por las autopistas y sus colectoras.

Los registros obtenidos carecerían de sentido sin relacionarlos con flujos, índices, información física acerca de componentes del equipamiento urbano, información técnica, etc.

Buscando compatibilizar tales variables, el OCRABA encomendó a la FADU la implementación de su Sistema de Información Geográfica. Dicha empresa supone, a través de la implementación de la tecnología informática, la generación de una herramienta que brinde la información necesaria en la toma de decisiones que tiendan a aportar soluciones ciertas dentro de un área de influencia adyacente a la Red que involucra a alrededor de 15.000.000 de personas.

Objeto

El SIG elaborado por el Centro de Información Metropolitana (CIM) de la FADU, abarca la Red de Accesos a la Ciudad de Buenos Aires y un área de influencia establecida establecida en 750 metros a ambos lados de la traza de Autopista, consistente en una aplicación programada en base a software específico, que permitió la asociación de las bases de datos alfanuméricas del Area Metropolitana de Buenos Aires del Centro de Información Metropolitana, por un lado, y una biblioteca digital de planos analizada, depurada y organizada a partir de la información, parte en soporte digital, y parte en papel, aportada por cada uno de los concesionarios.

Este Sistema brinda, a partir del sencillo manejo de un reducido número de herramientas de gestión de datos, la información requerida, a partir de puntos, ejes o polígonos inteligentes asociados a bases de datos alfanuméricos, y documentación digital organizada por categorías de información en planos predeterminados para realizar salidas gráficas en plotters o dispositivos similares.

En base a lo expuesto, dicha herramienta cubrirá los requerimientos propuestos en base a estar concebida para su consulta en forma absolutamente interactiva.

Metodología

El sistema abarca la Red de Autopistas dadas en concesión (La Plata / Buenos Aires; Acceso Sur, Ricchieri / Cañuelas, hasta RN N°205; Acceso Oeste, hasta Luján; Acceso Norte hasta bifurcación, Ramal Tigre, Ramal Campana y Ramal Pilar) y sus respectivas áreas de influencia establecida por OCRABA en 750 metros a ambos lados de los ejes troncales de cada una de ellas.

SIG OCRABA consiste en un programa desarrollado a partir de ArcView (versión 3.0) y Autocad utilizando Visual Basic 4.0-32 bits y MapObjects LT, que permitió la asociación del Sistema de

Información Territorial del Area Metropolitana de Buenos Aires (SIT/AMBA) desarrollado en el (CIM). Dado que el área de influencia requerida se extiende fuera de los límites del AMBA fue necesario ampliar el relevamiento a los municipios de Escobar, Campana, Pilar, Gral. Rodríguez y Luján.

Por otra parte se organizó una biblioteca digital de planos que se incorporó al sistema. La misma se realizó a partir de la información aportada por cada uno de los concesionarios, parte en soporte digital y parte en soporte papel. Como paso previo fue necesario realizar su selección, análisis y depuración. La disparidad de criterios de la información entregada y la ausencia de algunos datos, o la necesidad de su complementación, hizo necesario el relevamiento complementario de cada acceso.

El SIG OCRABA brinda a partir de un reducido grupo de herramientas de gestión de datos, de sencillo manejo, la visualización de los mismos. Está concebido para realizar consultas a partir del manejo elemental de una computadora personal en forma absolutamente interactiva para que actúe como puente y soporte de comunicación entre OCRABA, los concesionarios de la red y los usuarios de éstas. El sistema permite su actualización continua, la incorporación de nuevos temas y de otras formas de visualización.

Se ha elaborado a partir de puntos y polígonos inteligentes que asocian bases de datos gráficas y alfanuméricas en formato digital. Los datos se han ordenado por tipo de información que conforman temas independientes de los cuales se pueden obtener salidas gráficas de planos predeterminados, por plotters o dispositivos similares.

El sistema se ha organizado en tres niveles de visualización, con datos alfanuméricos asociados. Es posible la consulta de estos datos, seleccionando cada elemento posicionando el cursor del mouse sobre cada uno de ellos. En cada nivel de visualización se tiene acceso directo a un ploteo predeterminado o una impresión directamente desde un zoom de ventana que imprime la vista actual, mediante el pulsado del ícono correspondiente.

Nivel I

Presentación de la red concesionada y de los organismos responsables del trabajo. Este nivel tiene como posibilidad de consulta los antecedentes de las instituciones involucradas y de las firmas concesionarias.

Nivel II

Ubicación de la red de autopistas en el contexto metropolitano, divisiones político-administrativas, red vial principal, y red ferroviaria.

Nivel III

Este nivel permite la vinculación a cada acceso en particular: La Plata - Buenos Aires (para el tramo Bs. As. / distribuidor Hudson / rotonda Alpargatas); Acceso Sur (autopista Ricchieri / Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini / desvío Cañuelas hasta ruta 205); Acceso Oeste (Gral. Paz / Luján), Acceso Norte (Gral. Paz / Marquez / Ramal Tigre / Marquez / Bifurcación / Ramal Campana / Ramal Pilar. Dentro de este acceso se incluye Avda. Gral. Paz desde Puente La Noria hasta Avda. Libertador por encontrarse bajo la misma Concesionaria).

Para cada autopista se cuenta con distintas coberturas con la siguiente información:

a) Condiciones formales y funcionales de cada acceso

- Φ División político-administrativa
- Φ Eje del Acceso
- Φ Planimetría del Acceso
- Φ Progresivas de diseño
- Φ Cabinas de peaje
- Φ Accidentes
- Φ Puntos de Monitoreo Ambiental
- Φ Esquema índice de la biblioteca de planos de cada Acceso, desde el cual es posible acceder a la planimetría de cada tramo para su salida a escala 1:1000. Para los casos en que se encuentre disponible es posible acceder a información complementaria compuesta por archivos provistos por lo Concesionarios, sin modificaciones, y una breve descripción de su contenido

En las coberturas correspondientes a las progresivas de diseño, cabinas de peaje, accidentes y puntos de monitoreo ambiental, se ha diseñado la base de datos para su consulta y la carga de las mismas debe realizarse a partir de los datos aportados por quien el OCRABA designe a tales fines,

b) Población desagregada por fracción censal según datos provistos por INDEC y datos elaborados para FEMESA. (Censo 1991) sobre:

- Φ Densidad de Población
- Φ Niveles Socioeconómicos

c) Elementos significativos del Equipamiento Urbano localizados sobre el área de influencia (750m. del eje del Acceso) con amanzanamiento y datos catastrales de:

- Φ Educación
- Φ Salud
- Φ Supermercados
- Φ Centros Comerciales (Shopping Center)
- Φ Bancos

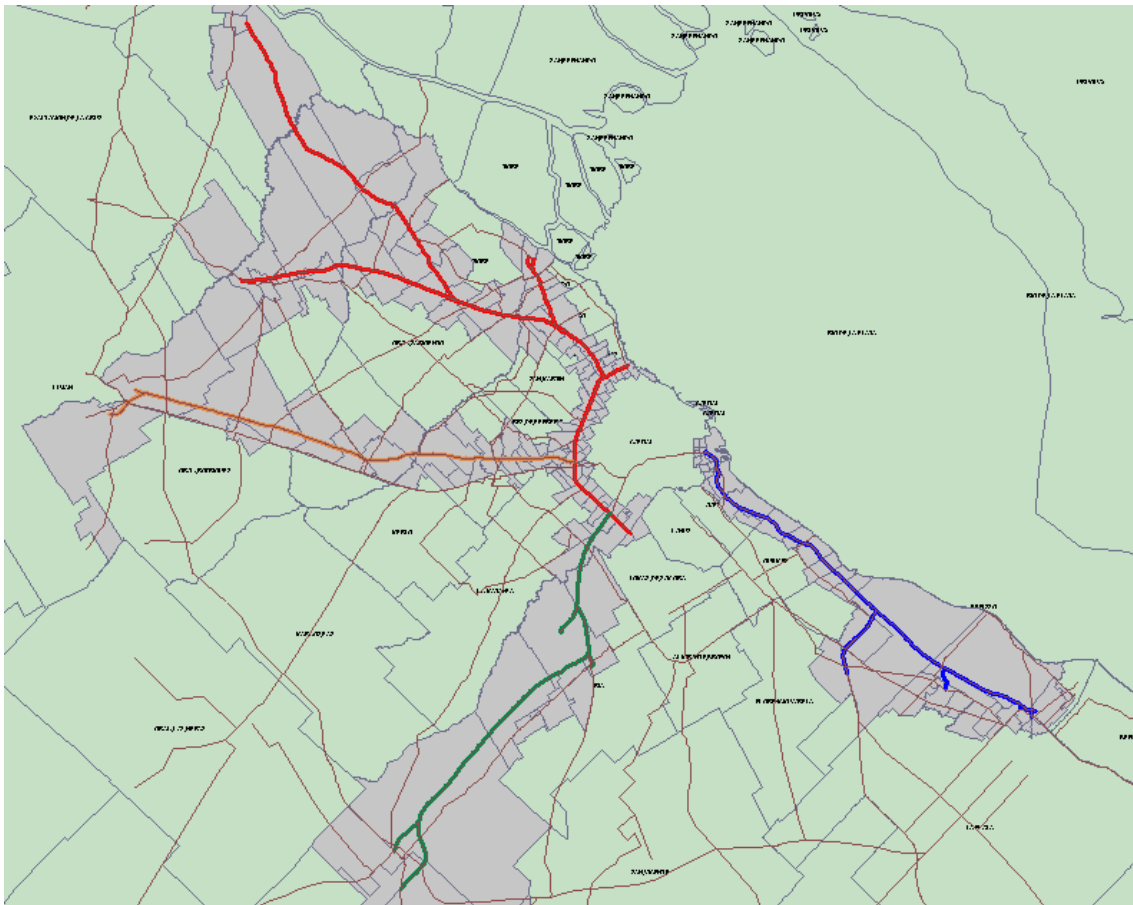
- Φ Industrias significativas
- Φ Policía
- Φ Bomberos
- Φ Country Club y Barrios Cerrados
- Φ Villas de Emergencia

El SIG OCRABA permite la actualización periódica de todos los datos, con una exigencia de operación de software superior al de pedido de información y gestión elemental de datos, para seguridad y resguardo de la integridad del mismo; necesariamente, acceder a este nivel de edición del GIS requerirá de personal idóneo del nivel del que intervino en su creación, en el marco del programa de mantenimiento a determinar en su imprescindible período de “puesta a punto”.

Documentación Gráfica

Pantalla de presentación

El sistema consta de una aplicación ejecutable en lenguaje Visual Basic, utilizando software infográfico específico, y asociando las bases de datos alfanuméricas del CIM, con los archivos gráficos de los concesionarios, depurados, unificados y organizados en una biblioteca de consulta interactiva.



Primer nivel de visualización

El primer nivel de visualización presenta el plano índice general del AMBA, con la red de accesos a Bs. As., un grupo de herramientas de simple manejo para las funciones de zoom, paneo, pedido de información, impresión de vista actual o de ploteos predeterminados, y las “coberturas” de rutas nacionales, provinciales y líneas férreas, para complementar la información.



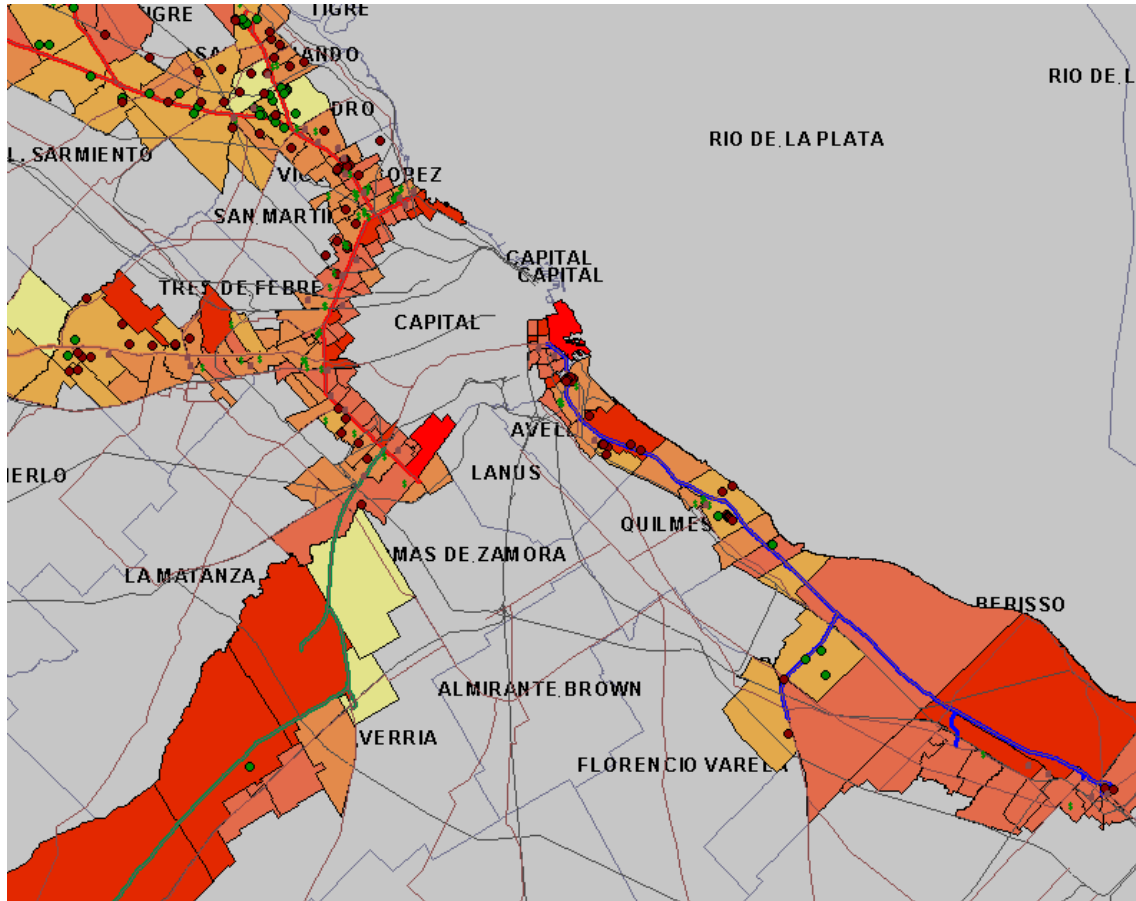
Segundo nivel de visualización

En la segunda escala de visualización, cada uno de los accesos cuenta con una presentación propia, donde se accede a la información urbanística a través de puntos inteligentes correspondientes a cada cobertura específica.

Las bases de datos alfanuméricas requieren actualización constante y pueden ampliarse con la adición de nuevos campos sobre temas específicos.

Impresión de planos de la biblioteca general

La cobertura de planos presenta la disposición de los archivos predeterminados de ploteo de los conformes de obra en escala 1:1.000, con una previsualización del plano seleccionado, e información sobre planos de detalle existentes en la biblioteca, que pudieran completar la información requerida.



2. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS (2003 - 2006)

2.1. Marco normativo y reglamentación interna

En el marco de la nueva normativa para la organización y funcionamiento de Institutos de Investigación de la Universidad de Buenos Aires, se ha desarrollado el texto de reformulación del Estatuto del ISU de acuerdo con la Resolución (CS) N° 5042/05, en todos sus términos, para su elevación al Consejo Directivo de la FADU, aprobación por parte del mismo, y posterior elevación a consideración del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires.

Asimismo, y con el propósito de acompañar el proceso de adecuación a la nueva reglamentación, se elevará la propuesta de los cargos ejecutivos previstos en la misma, de acuerdo a lo oportunamente solicitado al ISU por Resolución (CD) 521 del 22 de noviembre de 2005.

2.2. Recursos

2.2.1. Recursos Humanos

Φ Director:

Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray

Φ Secretario Técnico-administrativo:

Se ha elevado la propuesta de designación por parte del Director del ISU, a la espera de su aprobación por el Consejo Directivo de la FADU.

Φ Comité Técnico Académico:

Director:

Arq. Juan Manuel Borthagaray

Secretario Técnico-administrativo

en representación del CIAPER:

Arq. María Cristina Argumedo

en representación de los investigadores:

En un todo de acuerdo con la normativa vigente, se ha convocado por medio fehaciente al grupo de investigadores (cuya nómina puede consultarse en el presente informe en las tablas que figuran

en la última parte del presente punto), a una asamblea cuyo objetivo consiste en elegir por voto directo, secreto y obligatorio a sus dos (2) representantes en el Comité Académico. Una vez cumplimentado tal requisito, será elevada al Consejo Directivo de la FADU la lista completa de integrantes del mismo.

en representación de los auxiliares de investigación:
Srta. Andrea Fabiana Carrizo

en representación de los becarios:
Sr. Oscar Felipe Lagües Obregón

en representación del personal técnico:
Sr. Carlos Andrés Maidana Legal

Investigadores con dedicación exclusiva o semiexclusiva						
Nº	Apellido y Nombre	Cargo actual UBA	Dedicación	Categoría de investigador	Título	Obs.
01	Borthagaray, Juan Manuel	Profesor Emérito	DSE	1	Arquitecto	
02	Córdova, Carmen	Profesor Consulto	DE	-	Arquitecta	
03	Ainstein, Luis	Profesor Titular Interino	DSE	1	Arquitecto	
04	Arrese, Alvaro	Profesor Titular Regular	DSE	1	Arquitecto	
05	Schmidt, Inés	Jefe de Trabajos Prácticos Interina	DSE	4	Arquitecta	
06	Pérez, Rómulo	Jefe de Trabajos Prácticos Interino	DSE	5	Arquitecto	
07	Tella, Guillermo	Jefe de Trabajos Prácticos Interino	DSE	3	Arquitecto	

08	Sorín, Jaime	Profesor Titular Regular	DSE	4	Arquitecto	
09	Lebrero, Carlos	Profesor Titular Regular	DSE	-	Arquitecto	
10	Gazzolli Rubén Néstor	Contratado	DSE	-	Arquitecto	
11	Molina y Vedia, Juan Mario	Profesor Consulto	DSE	3	Arquitecto	
12	Baudizzone, Miguel	Profesor Titular Regular	DSE	-	Arquitecto	
13	Carnider, Cristian	Profesor Adjunto Rregular	DSE	-	Arquitecto	
14	Garay, Alfredo	Profesor Titular Regular	DSE	-	Arquitecto	Doctorando FADU UBA
15	Miñaqui, Iliana	Profesora Adjunta Interina	DSE	2	Arquitecta	
16	Szajnberg, Daniela	Jefa de Trabajos Prácticos Interina	DSE	3	Arquitecta	
17	Barretto, Silvia Esther	Profesora Titular Interina	DSE	5	Diseñadora de Indumentaria	
18	Net, Manuel Ignacio	Profesor Consulto	DSE	-	Arquitecto	
19	Galán, Beatríz	Profesora Titular Interina	DE	1	Diseñadora Industrial	
20	Leiro Alonso, Reinaldo	Profesor Consulto	DSE	-	Arquitecto	
21	Apollonio, Adriana	Profesora Adjunta Interina	DSE	2	Arquitecta	

22	Etchegorry, Gonzalo Martín	Jefe de Trabajos Prácticos Interino	DE	4	Arquitecto	
23	Iribarne, Jorge	Profesor Titular Regular	DSE	-	Arquitecto	

Otros investigadores						
Nº	Apellido y Nombre	Cargo actual UBA	Dedicación	Categoría de investigador	Título	Obs.
01	Bricchetto, Nora Julia	Profesor Titular Interino	DS	2	Arquitecta	
02	Novoa, Graciela Liliana	Profesor Adjunto Interino	DS	3	Arquitecta	
03	Hölzel, Gabriel José	Profesor Adjunto Interino a cargo de cátedra	DS	5	Arquitecto	Maestrando FADU UBA
04	Llauró, Juan Manuel	Profesor Consulta	DS	-	Arquitecto	
05	Alvarez, Alberto	Profesor Titular Regular (en trámite)	DS	5	Arquitecto	
06	Karoll, Jorge Leonardo	Profesor Titular Interino	DS	2	Arquitecto	
07	Joselevich, Irene	Jefe de Trabajos Prácticos	DS	-	Arquitecta	

08	Santaló, Alicia Estela	Jefe de Trabajos Prácticos Interina	DS	-	Arquitecta	
09	Cabrera, Cecilia	Jefe de Trabajos Prácticos Interina	DS	-	Arquitecta	D.P.U.R. / Maestrando FADU UBA
10	Otheguy, Haydée	Ayudante 1ra. Interina	DS	4	Arquitecta	
11	Saiegh, Diana	Jefe de Trabajos Prácticos Interina	DS	-	Arquitecta	

Auxiliares de investigación						
Nº	Apellido y Nombre	Cargo actual UBA	Dedicación	Categoría de investigador	Título	Obs.
01	Carrizo, Andrea Fabiana	Ayudante 2da.	DS	-	-	-
02	Ortega, Héctor Anibal	Ayudante 2da.	DS	-	-	-
03	Lagües Obregón, Oscar Felipe	Ayudante 2da.	DS	-	-	-
04	Maidana Legal, Carlos Andrés	Ayudante 2da.	DS	-	-	-

2.2.2. Recursos de Hardware y Software

Φ **Equipos PC:** 11 unidades de procesamiento de datos (CPU) dotadas de teclado, monitor y ratón.

Φ **Impresora Láser** Blanco y negro, tamaño A4

Φ **Impresora de Chorro de Tinta Color**, tamaño A3

Φ **Equipo GPS GPSMAP 76C:** 1000 Waypoints con nombre y Símbolo Gráfico / 50 rutas reversibles de 250 puntos c/u / Computadora de Viaje Velocidad actual y promedio, medidor de distancia y tiempo / Formatos Posicionales Lat/Lon, UTM/UPS,

Maidenhead, MGRS y otros / Receptor 12 Canales Paralelos usando 12 Satélites / Alimentación 2 Baterías AA (no incluidas). 30 Hs. de autonomía de uso Típico / Temperaturas toleradas (-15 C° _ 70 C°) / IPX7: inmersión a 1 mt de profundidad por 30 min. / Mapas Actualizables Acepta hasta 115 Mb desde el opcional MapSource® / Dimensiones / Peso 6.9 x 15.7 x 3.0 cm / 454 g con baterías / Pantalla 3.8 cm x 5.6 cm, 256 colores, 160 x 240 pixels / Tracklog automático de 10.000 puntos. 20 tracks guardables. Trackback®

ϕ **Disco rígido externo** con conexión USB.

ϕ **Software Arc GIS 9.1:** 25 (veinticinco) licencias educativas donadas por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

ϕ **Software ERDAS imagine 9.0:** 1 (una) licencia educativa donada por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

ϕ **Software Image Analysis para Arc GIS 9.1:** 25 (veinticinco) licencias educativas donadas por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

ϕ **Software Stereo Analysis para Arc GIS 9.1:** 25 (veinticinco) licencias educativas donadas por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

ϕ **Software TSIS** para simulación de modelos de transporte.

ϕ **Sistemas operativos**, paquetes ofimáticos, paquetes de edición editorial, ilustración, CAD, y diseño web provistos por la Dirección de Sistemas FADU UBA

ϕ **Software open source** (fuente abierta) de simulación de modelos de transporte estadísticos TRANUS.

El equipamiento descrito es de uso compartido con el CIAPER.

2.2.3. Otros Recursos

ϕ **Sede:** El ISU desarrolla sus actividades en el ámbito físico de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria, Pabellón 3, cuarto piso. Ocupa un total de 172 m2, según el detalle que sigue:

Sala de reuniones + paso 40 m2
Secretaría 36 m2
Taller 96 m2

Φ **Inventario de Muebles y Utiles:**

Mesas para equipos PC	17
Mesas de trabajo	7
Sillas plásticas	34
Sillas tapizadas con rodamientos	4
Sillas ergonómicas	8
Armarios con cerradura	2
Bibliotecas	8
Planeras	1
Caloventores	5
Ventiladores de techo	2
Equipos de A°A°	3
Aparatos de telefonía	4
Líneas telefónicas	3

Φ **Biblioteca / hemeroteca:** contiene alrededor de 300 volúmenes, considerando libros, revistas y otras publicaciones.

Φ **Fondo documental en soporte digital:** contiene alrededor de 4.000 archivos, considerando imágenes satelitales, diapositivas, fotos aéreas, fotos históricas y otros documentos digitalizados.

2.3. Publicaciones

Φ **2003:** “29 th Session: International Seminar on Nuclear War and Planetary Emergencies, The Cultural Emergency. A New Challenge for the Scientific Community Focus on Terrorism”, World Federation of Scientists. ICSC- World Laboratory. Mayo de 2003, Erice, Italia.

Φ **2003:** “Encuentro Sobre Movilidad Metropolitana en el MERCOSUR”. Organizado por ISU, el Centro de Información Metropolitana y el Centro de Estudios de Transporte Área Metropolitana de la FADU - UBA, junio 2003, Buenos Aires, Argentina.

Φ **2003:** Conferencia “Ciudades Transformadas”. Con la participación de Saskia Sassen, Michael Cohen y Holly Reed. Organizado por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UBA, junio 2003, Buenos Aires, Argentina.

Φ **2003:** “30 th Session on Planetary Emergencies Erice”, World Federation of Scientists. ICSC- World Laboratory. Agosto 2003, Erice, Italia. Tema: “Movility in Buenos Aires Metropolitan Area”.

Φ **2003:** “Diez Años de Urbanismo”, J. M. Borthagaray. Revista SUMMA +, N° 60, numero especial aniversario, publicado por SUMMA +, p.p. 206 - 210, USSN 0327-9022. junio - julio, Buenos

Aires, Argentina.

Φ 2004: “NUTAU 2004 – Demandas Sociales, Innovaciones Tecnológicas en las Ciudades”. Organizado por NUTAU/USP, Facultad de Arquitectura e Urbanismo Universidad de San Pablo, del 11 al 15 de Octubre, San Pablo Brasil.

Φ 2004: “32 th Session on Planetary Emergencies Erice”, World Federation of Scientists. ICSC- World Laboraty. Agosto. Erice, Italia.

Φ 2004: La Ciudad y el Crimen “EL MAPA DEL DELITO” J. M. Borthagaray. Revista de la Universidad de Buenos Aires, UBA: Encrucijadas, Nº 26, junio de 2004, Buenos Aires, Argentina.

Φ 2004: “Educación en Democracia 1984-2004”, J. M. Borthagaray. Revista Contextos - Otoño 2004, publicado por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, p.p. 50-55, ISSN 03292241X, junio 2004, Buenos Aires, Argentina.

Φ 2004: “Organización Institucional, Planificación y Gestión del Aglomerado Metropolitano de Toronto. Una perspectiva histórica. Alusión restringida”, Luis Ainstein. Revista de Arquitectura, Nº 216. Premio Bienal CPAU / SCA 2004. Buenos Aires.

Φ 2005: “Crónicas”, J. M. Borthagaray. Revista Contexto – 15. Pensamiento Virtual, publicado por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, p.p. 126-131, ISSN 0329-241X, Primavera 2005, Buenos Aires, Argentina.

Φ 2005: “Desarrollo Urbano y Vivienda, Introducción al Estudio de la Acción del Estado” J. M. Borthagaray coautor, 1º edición, ISBN 987-584-035-1, ediciones Nobuko-CP 67, Buenos Aires Argentina.

Φ 2005: “2º Encuentro Regional de Investigación Proyectual y XX Jornadas de Investigación SI+TEC, Tecnología y Proyecto, FADU - UBA”. Unidad de Investigación: Planeamiento Urbano y Regional, Estudio Integral de la Movilidad en el Area Metropolitana de Buenos Aires. Organizado por la Secretaria de Ciencia y Técnica, FADU-UBA, 9 y 10 de noviembre, Buenos Aires, Argentina.

Φ 2005: “Estoy Perdiendo la Memoria”, J. M. Borthagaray, Articulo Diario La Nación, p.p. 23, del 20 de octubre, Buenos Aires, Argentina.

Φ 2005: “34 th Session on Planetary Emergencies: “International Migrations in the Republic of Argentina (Ra)”. World Federation of Scientists. ICSC- World Laboraty, 19 - 24 agosto. Erice, Italia.

Φ 2005: La Ciudad y sus cambios: “Avenida Santa Fe, entre Callao y Plaza Italia, según pasan los años”, J. M. Borthagaray, Artículo Revista VIVA de Clarín, 28 de agosto, Buenos Aires Argentina.

Φ 2005: “El futuro de la ciudad bajo la luz de sus propios Códigos” cuatro expertos discuten sobre las herramientas de la planificación urbana, J. M. Borthagaray, Artículo del Diario Clarín, Suplemento de Arquitectura, p.p.26 a la 29, 23 de agosto, Buenos Aires, Argentina.

Φ 2005: “Hacia la Gestión de un Hábitat Sostenible” J. M. Borthagaray, Compilador y Co-Autor. Publicación Financiada en el marco del Proyecto de Investigación de Urgencia Social “Asentamientos Precarios en el Area Metropolitana de Buenos Aires (ASPRAMBA A701), ediciones Nobuko-CP 67, ISBN 987-584-007-6.

Φ 2005: “Puerto Madero: un Proyecto bisagra” en El Urbanismo Público, Buenos Aires a la deriva, Graciela Novoa. Transformaciones urbanas recientes. Max Welch Guerra (editor), Editorial Biblos, Buenos Aires.

Φ 2005: “La Rivera de la Ciudad de Buenos Aires: entre la parálisis y el desconcierto”, Graciela Novoa y otros, en El Urbanismo Público, Buenos Aires a la deriva, Graciela Novoa. Transformaciones urbanas recientes. Max Welch Guerra (editor), Editorial Biblos, Buenos Aires.

Φ 2005: “Voces de la Encyclopedia of the City”, Luis Ainstein. Roger W. Caves (editor). (San Diego State University), Routledge, London.

Φ 2005: “Estructuración Institucional para la Planificación y Gestión integrada del Aglomerado de Buenos Aires”, Luis Ainstein. Versión en CD Rom, ISBN: 987-43-4680-6. En Internet: <http://www.fadu.uba.ar/isu>. Buenos Aires.

Φ 2005: “Crisis de la Ciudad Latinoamericana: ¿producto de qué procesos?; ¿sujeto de qué futuro?”, Luis Ainstein y otros. Transformaciones urbanas y procesos territoriales. Lecturas del nuevo dibujo de la ciudad latinoamericana. Instituto de Geografía; Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile.

Φ 2005: “Constructing from within a Social Movement: self - management of large building enterprises”, Luis Ainstein. En Internet: <http://www.naerus.net/sat/workshops/2005/papers.htm>. Departamento di pianificazione, Università IUAV, Venecia, Italia.

Φ 2005: “Evaluación Ambiental Estratégica”, Inés Schmidt. Plan Estratégico Buenos Aires 2010. Coordinación de Plan Estratégico. Buenos Aires, Argentina.

Φ 2005: “Un Río a orillas de la Ciudad”, en “Buenos Aires Futuro”,

Inés Schmidt. Revista del Plan Estratégico de la Ciudad de Buenos Aires, Año I, N° 1, primavera de 2005. Buenos Aires, Argentina.

Φ 2005: “Propuestas para la Ciudad del Bicentenario”, Inés Schmidt. coordinación del Plan Estratégico. Buenos Aires, Argentina.

Φ 2005: “AADV. Globalización y grandes proyectos urbanos”, Alvaro Arrese y otros. Ediciones Infinito. 544 páginas. En prensa. ISBN 987-9393-10-4. Parte I. Marco teórico. Parte II. Estudio comparado de grandes proyectos urbanos en 25 ciudades de América, Asia y Europa. Buenos Aires.

Φ 2005: “Vanguardias argentinas: obras y movimientos en el Siglo XX”, Alvaro Arrese. Arte Gráfico - AGEA S.A. Diario de Arquitectura de Clarín, tomo V. Arquitectura reciente 1980 / 2000. Páginas 6 a 15. ISBN 950-782-677-7.

Φ 2005: “Anuario de Diseño 2004”, Alvaro Arrese. Area especial: Arquitectura I a V. Editorial FADU UBA. Buenos Aires.

Φ 2005: “Anuario de Diseño 2004”, Gonzalo Martín Etchegorry. Area especial: Arquitectura III, Cátedra Baliero. Editorial FADU UBA. Buenos Aires.

Φ 2005: “Buenos Aires y la Rivera del Plata. Conceptos de Diseño para reestructurar áreas ribereñas”, Alvaro Arrese. Premio Bial de Arquitectura CPAU SCA 2004. Revista de Arquitectura SCA N° 16. Página 104 / 105. ISSN 0327-330X. Buenos Aires.

Φ 2005: “Bar and Reading patio in Buenos Aires”, Alvaro Arrese. Summa N° 72. Página 3. ISSN 0327-9022. Buenos Aires.

Φ 2005: “Topografía literaria. Bar La Literaria y Patio de la Lectura para la Biblioteca Ricardo Güiraldes”, Alvaro Arrese. Summa N° 72. Páginas 126 / 129. ISSN 0327-9022. Buenos Aires.

Φ 2005: “Una reflexión sobre el desarrollo integral de la Argentina”, Cecilia Cabrera y otros, en *Construir Bicentenarios: Argentina*. Margarita Gutman (editora) The New School University, Observatorio argentina. Caras y Caretas. ISBN: 987-22557-0-9

Φ 2005: “On the principle of Universality and the private management of public services: a semantic analysis of conflict”, Jorge Karol, Cecilia Cabrera y Rómulo Pérez.. Publicación de la 6th N-Aerus Conference of The Network-Association of European Researchers on Urbanization in the South (N-AERUS) Internacional. Lund Institute of Technology, Lund University, Sweden. “Promoting social inclusion in urban areas: policies and practices”. En prensa. Con referato internacional.

Φ **2005:** “Reconfiguración Institucional de Gobiernos Urbanos. El Caso de los Grandes Aglomerados”, Luis Ainstein, Cecilia Cabrera, Jorge Karol, Ernesto Pastrana, Rómulo Pérez, Beatriz Rajland, y Mariano Scheinsohn. Publicación del XXV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. Grupo de Trabajo N° 2: Ciudades Latinoamericanas en el Nuevo Milenio. Porto Alegre. Brasil. Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Con referato internacional.

Φ **2005:** “El Proceso Social de Construcción de un Área Patrimonial y su Gestión Pública. El Casco Histórico de Buenos Aires.”, Cecilia Cabrera. Publicación de las memorias de la II Conferencia sobre Conservación del Patrimonio Urbano y Edificio. Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba UNAICC Editorial Obras. ISBN 959-247-16-II, La Habana, Cuba. Con referato.

Φ **2006:** “Retiro, las tierras de reserva”, J. M. Borthagaray, Diario CLARIN, Suplemento Arquitectura LA 03, p.p. 8 , del 28-02-06, Buenos Aires, Argentina.

2.4. Formación de Recursos Humanos

Φ Pasantes con créditos académicos:

Juan Mariano Badalucco
Gabriela Gotusso
Marcelo Gabriel Strugo
Lorena Vanesa Baboni
María Marcela Jofré
Jorge Nicolás Radis
María Laura Bertolotti
Ciro Spiteri
Angel Damián Rossi
Humberto Domingo De Bonis
Leandro Umerez
Valeria Florencia Bertolino

Φ Pasantes rentados:

Oscar Felipe Lagües Obregón

2.5. Proyectos de Investigación

Φ **“EITAMBA: Estudio Integral de la Movilidad en el Área Metropolitana de Buenos Aires”.** Informe de Actividades desarrolladas durante 2004-2005. Programación 2004-2007. Código de Proyecto: A018

Director:

Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray

Sede:

Facultad: Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la
Universidad de Buenos Aires

Desarrollo del proyecto:

Grado de ejecución de los objetivos

Durante la etapa comprendida en el presente informe de avance, las acciones llevadas a cabo para dar cumplimiento a los objetivos planteados se resumen en los siguientes puntos:

a) Relevamiento del estado del conocimiento del tema

se ha procedido a la recopilación, lectura y análisis de la bibliografía, estudios y documentos existentes sobre el tema. Asimismo se ha realizado una compilación de todas las autoridades con competencia en la materia, incluyendo los cuerpos normativos por ellas generados y aplicados. El principal objetivo de esta etapa ha sido la detección y análisis de superposiciones y áreas de gestión comunes.

b) Inventario de la información emanada de las autoridades con competencia en el tema

Se ha solicitado a través de los medios disponibles la información disponible considerada de relevancia para el planeamiento y la modelización del Sistema de Transporte, con el propósito de evaluar el eventual grado de respuesta y el rol que asumirán las Empresas, Instituciones, Organismos, etc., en el proceso de desarrollo del estudio propuesto.

Se ha analizado la información suministrada, las superposiciones y faltantes, determinando la discrepancia entre las expectativas originales y los resultados efectivamente obtenidos.

Se ha procedido a procesar la información obtenida en bases de datos, obteniéndose un modelo en formato GIS, el SIGEMBA (Sistema de Información Geográfica para el Estudio de la Movilidad en Buenos Aires), el que permite analizar los datos suministrados por cruce de variables alfanuméricas volcadas en visualizaciones cartográficas.

Con el propósito de establecer una estructura metodológica que se adapte a la real disponibilidad de datos a la fecha, se ha juzgado pertinente recortar el campo de análisis del territorio a la zona del Macrocentro de la Ciudad de Buenos Aires, área

paradigmáticamente conflictiva donde se ha profundizado el alcance de la información con datos obtenidos de fuentes alternativas.

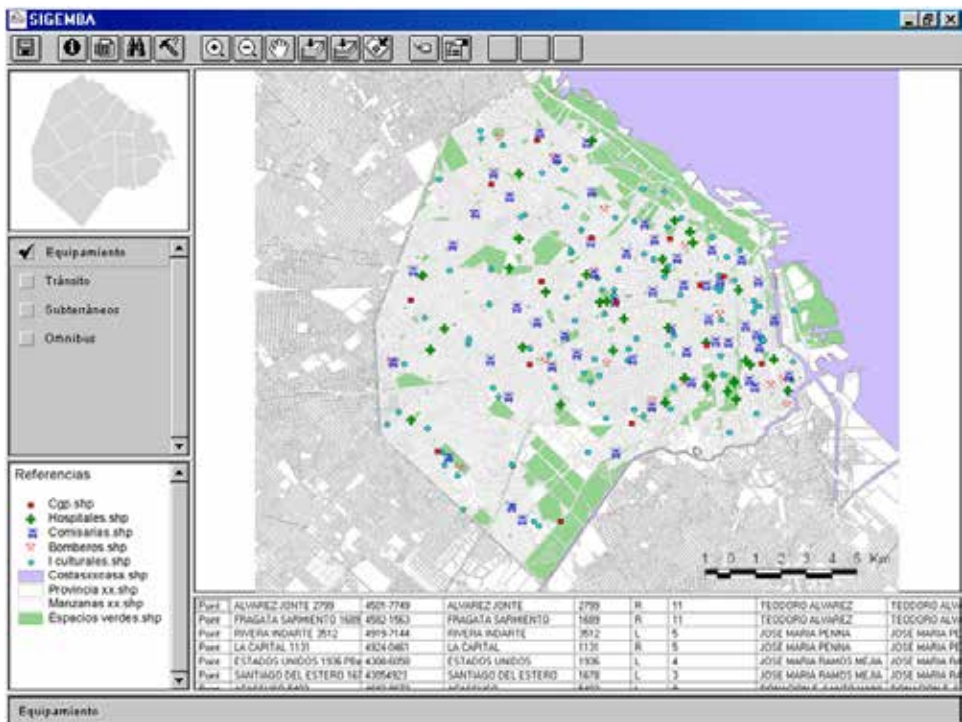
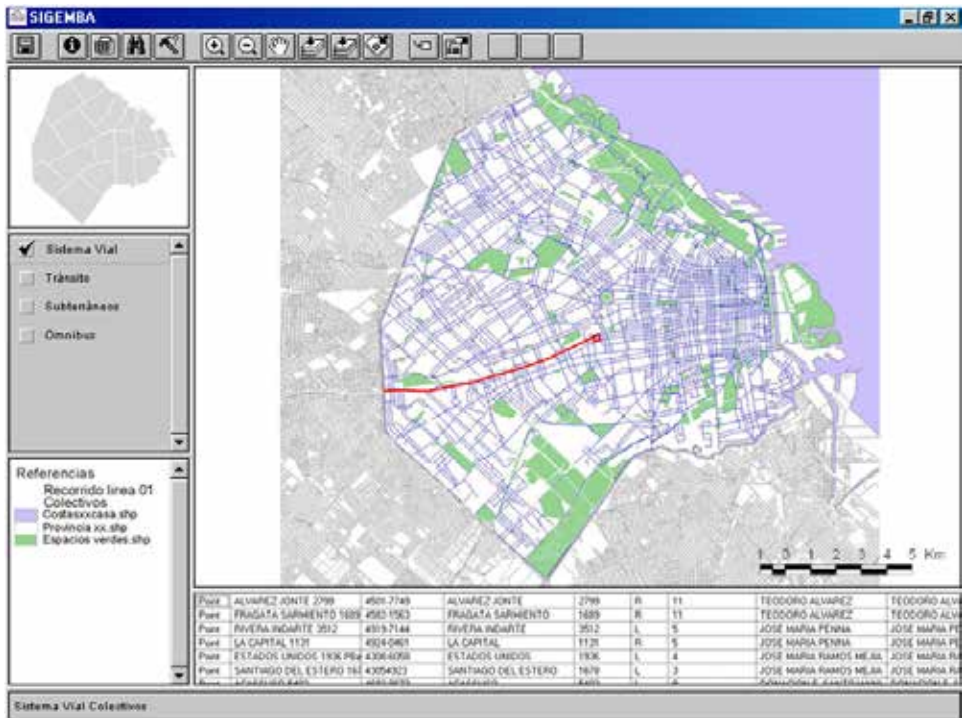
La idea de este avance en un campo recortado del espectro, consiste en su replicación a las zonas detectadas en la Ciudad de Buenos Aires (Corredores Norte, Oeste y Sur).

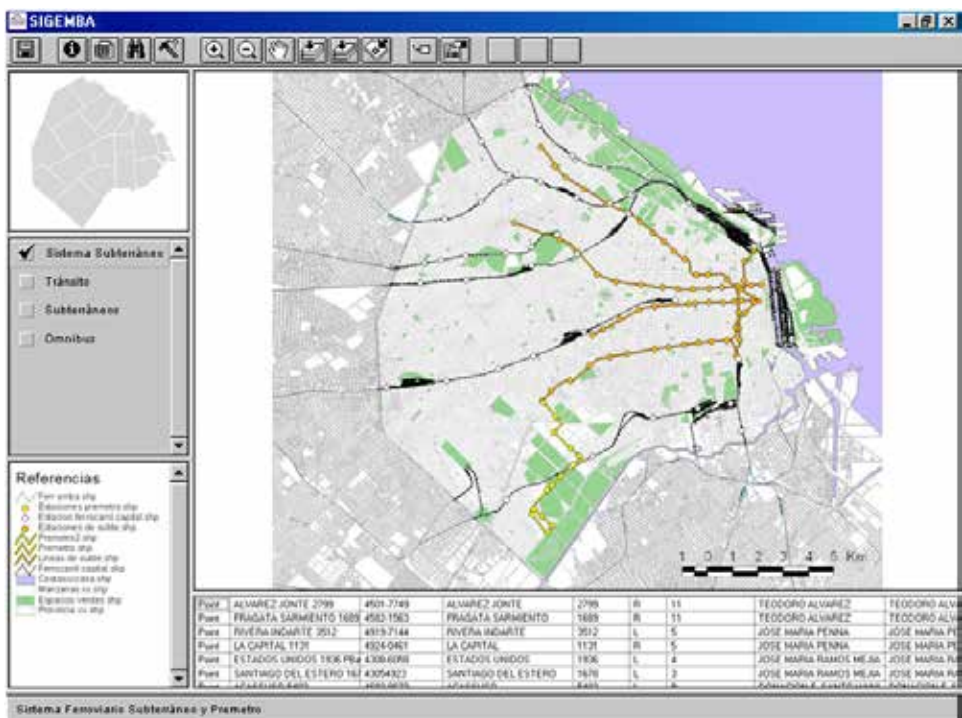
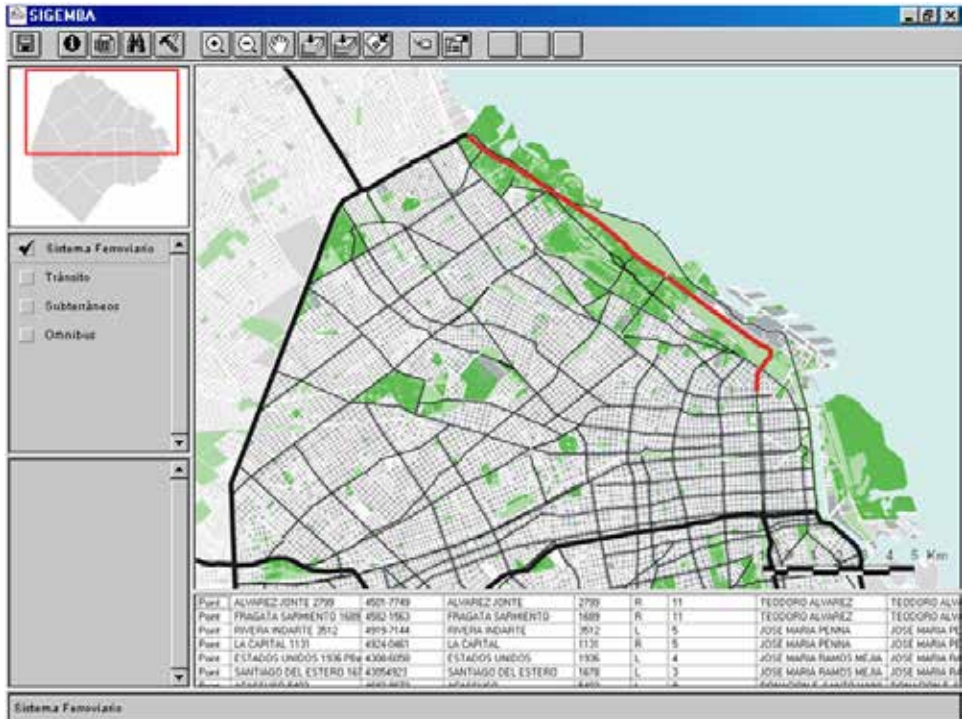
Se obtendrá, en consecuencia, una visión de la situación del tipo de la propuesta, como síntesis del estudio propuesto para la Ciudad de Buenos Aires, y la experiencia instrumental para articularla, si se logra la continuidad del Proyecto, con estudios progresivos similares para avanzar en el estudio sobre su área metropolitana.

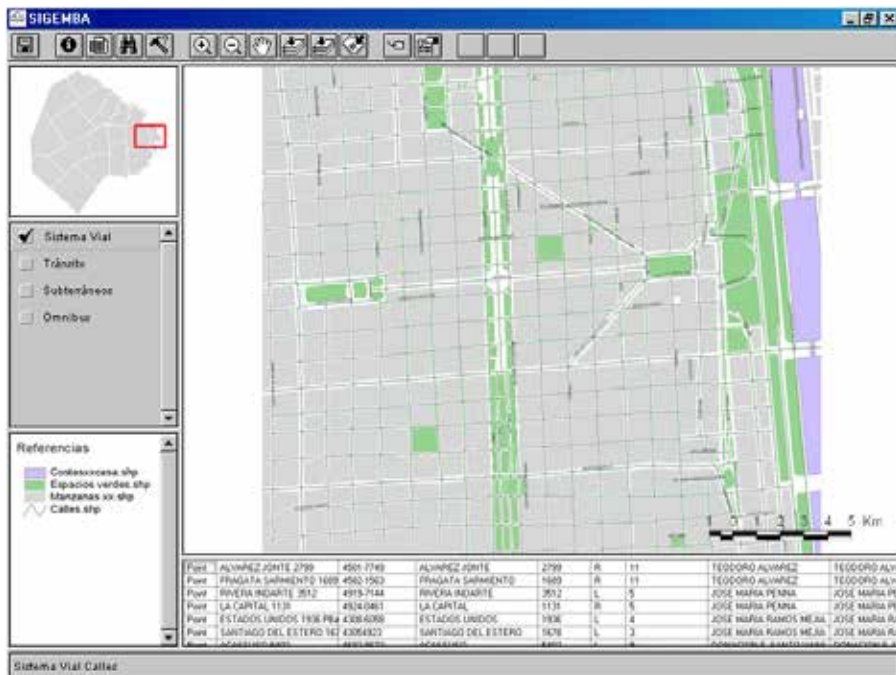
Junto con la replicación del modelo del Macrocentro, se realizará en la última etapa de desarrollo del Proyecto la documentación de los resultados estadísticos, indicadores de tendencias y focos conflictivos que arrojen los análisis de los datos en el marco de los sistemas informáticos, en informes a contrastar con trabajos de verificación de campo, obteniéndose el material de base para la formulación final, como síntesis y resultado tangible del estudio propuesto.

La Internet constituirá en última instancia la herramienta fundamental para la difusión del Sistema, a través de la actualización constante de su información y la elaboración de Informes Síntesis, y en este sentido, cabe destacar la elaboración de dos instrumentos a subir a la red de redes, como resultados parciales del Proyecto, actualmente en procesamiento digital: “Génesis de la Movilidad en la Ciudad de Buenos Aires”, y “Estudio de Alternativas modales en propuestas de intervención urbana sobre áreas de conflicto del Sistema de Transporte en el Macrocentro de la Ciudad de Buenos Aires”, respectivamente.

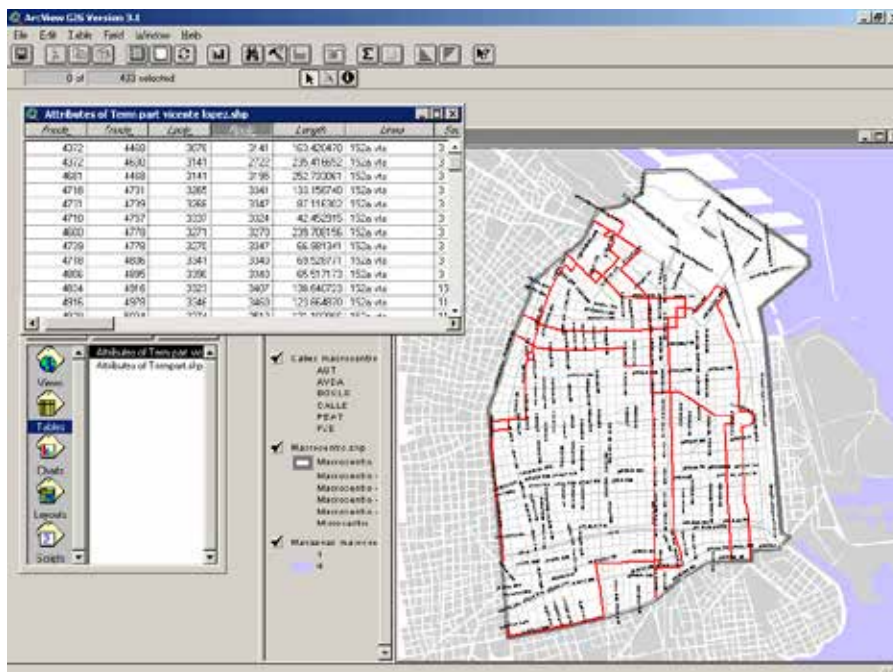
c) Imágenes de las pantallas de la aplicación desarrollada para visualizar el material digital de análisis elaborado con tecnología GIS (Sistema de Información Geográfica):







d) Pantallas de la aplicación GIS con recorte del Area Macrocentro, resultado de su análisis pormenorizado a partir del aporte de datos complementarios de relevamiento y otras fuentes



Φ “Estructuración Institucional para la Planificación y Gestión Integradas del Aglomerado Urbano de Buenos Aires”.
 Subsidiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, en la Convocatoria PICT 1999, como Programa Trienal

1999 - 2001 N° 13-06826.

Responsables:

Arq. Luis Ainstein
Arq. Jorge Karoll
Arq. Ernesto Pastrana
Arq. Beatriz Rajland

Participantes:

Verónica Di Francesco
Rodolfo Domnanovich
Arq. Rómulo Pérez

Colaboradores:

Silvia Acciarri
Estefanía Airaldi
Cecilia Cabrera
María Laura Carena
Mariano Scheinsohn
Martín Woizinski

Sede:

Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y el Ambiente, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires

Desarrollo del proyecto:

El presente trabajo ha estado orientado a la caracterización de los rasgos problemáticos considerados de naturaleza crítica del Aglomerado Buenos Aires, entre ellos, y de manera enfática, los aspectos derivados de sus condiciones inestructuradas de organización institucional de carácter integrado y global.

Frente a tales circunstancias, el nivel propositivo del trabajo ha estado orientado, en principio, a una identificación de los roles gestionarios de un conjunto estratificado de unidades de planificación y gestión relativos a niveles de máxima y mínima agregación.

Más allá de ello, ha resultado determinado, configurado y valorado un conjunto de diez opciones organizacionales.

Por fin, el trabajo concluye en un conjunto de recomendaciones relativas a modalidades de configuración institucional, así como a los modos y tiempos de concreción.

φ **“ASPRAMBA: Asentamientos Precarios en el Area Metropolitana de Buenos Aires”**. Universidad de Buenos Aires. Secretaría de Ciencia y Técnica. Proyectos de Investigación de Urgencia Social. Programación Científica 2004-2007, código A701.

Director:

Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray

Codirectores:

Arq. DPU María Adela Igarzábal de Nistal

Arq. Olga Wainstein Krasniuk

Investigadores Formados:

Arq. Gerscovich Alicia Silvia

Arq. Bricchetto Nora Julia

Dr. Saenz Jorge Alberto

Lic. Portantiero Juan Carlos

Dr. Galende Y Alonso Emiliano

Arq. Vidal Sonia

Arq. Gazzolli Ruben Néstor

Arq. Noguerol De Hardoy Ana Maria Jorgelina

Arq. Llauró Juan Manuel

Ing. Chenot Camus

Arq. Behar Andrea

Arq. Macera Rodolfo Manuel

Arq. Faivre Mederico Julio

Arq. García Espil Enrique

Arq. Pulice Oscar

Sede:

Instituto Superior de Urbanismo (ISU)

Centro de Información Metropolitana (CIM)

Centro de Estudios del Hábitat y la Vivienda (CEHV)

Síntesis del proyecto:

Se trata de examinar la realidad humana y física de los asentamientos precarios, en toda la gama desde las llamadas villas hasta los barrios cuyo grado de carencias los coloca en situación de serio riesgo. El tema tiene una historia durante la cual se ha producido un cúmulo de normas, leyes, decretos y ordenanzas, al mismo tiempo que planes de acción a veces convergentes y a veces conflictivos.

Del conocimiento ordenado y crítico de ambas realidades, como así también de las historias de acciones para mejorar o resolver estas carencias, culminados en éxitos o fracasos, se espera desarrollar un **"catálogo de mejores prácticas"**. A su vez este material se usará como muy importante insumo para formular planes y modelos de gestión alternativos.

Se ha reunido un grupo interdisciplinario de arquitectos, urbanistas, sociólogos, psicólogos, médicos, legistas y economistas. Como se trata de una acción que a la vez que resuelva un inaceptable

problema social, genere obras y puestos de trabajo, se ha buscado reunir una gama completa de actores involucrados en el tema, tanto del campo académico como de reparticiones de gobierno, de manera de optimizar las fuentes de información y los canales de implementación práctica de los resultados.

Estado actual del conocimiento sobre el tema:

El proceso de producción del hábitat y la vivienda es una actividad económica productiva generadora de ocupación y empleo. Es también instrumento potencial de desarrollo de capacidades decisionales y organizativas, de habilidades individuales y comunitarias, como asimismo, un movilizador de condiciones de cambio. Este es un desafío al que desde la Universidad no podemos ser ajenos tratando de encarar un círculo virtuoso entre Universidad, Comunidad, Estado, y todos los actores involucrados en la búsqueda de soluciones para acercar el camino hacia un desarrollo sustentable.

En la Declaración de Estambul sobre los asentamientos Humanos del Programa Hábitat II (1996) se dice:

“... para el logro del Desarrollo Sostenible son pilares indispensables la democracia, el respeto de los derechos humanos , la transparencia , la representatividad y la rendición de cuentas en la gestión públicaEl Desarrollo sostenible combina el desarrollo económico , el desarrollo social y la protección del medio ambiente ... la erradicación de la pobreza es indispensable para la sostenibilidad de los asentamientos humanos...”

Dadas las tendencias de urbanización de los países en vías de desarrollo desde las últimas décadas del siglo pasado, la población urbana ha aumentado sin precedentes siguiendo el movimiento de los polos industriales y comerciales para su localización urbana. Junto a ese proceso acelerado de urbanización no acompañado por políticas de inversión urbanas acordes, emergió el incremento de la pobreza urbana, el deterioro social y ambiental.

Entre las características más salientes de este proceso de urbanización se pueden mencionar los asentamientos ilegales, las localizaciones en tierras no aptas, la carencia de servicios de infraestructura básicos, la contaminación ambiental, el hacinamiento, la promiscuidad, el deterioro de la salud, la exclusión social, la inseguridad, el aumento de la desocupación y la violencia entre otros.

El desarrollo se afecta frente a un alto porcentaje de la población que sufre carencias en la base misma de su subsistencia. Miles de niños mueren cada año por enfermedades diarreicas, relacionadas con la ingestión de agua contaminada, higiene deficiente, viviendas

precarias, desnutrición, alimentos contaminados, aguas negras sin tratar, deshechos sin recolectar.

La pobreza y la indigencia han impactado fuertemente a nuestro país. La base de datos del INDEC es por demás elocuente. La ciudad de Bs. As. y los 24 partidos del conurbano presentan indicadores alarmantes. Sobre una población de 16.603.342 personas, en mayo de 2003 el porcentaje de personas por debajo de la línea de pobreza alcanzaba el 51,7% y el de indigencia 25,2%. La situación social es crítica y requiere cambios estructurales.

La carencia de un sistema de planificación integral a nivel nacional, provincial y local, condujo en las últimas décadas a la reiteración de iniciativas aisladas de desarrollo urbano, que en algunos casos involucran proyectos de alto impacto sobre los asentamientos existentes, no siempre suficientemente evaluados.

El apoyarse el Proyecto en el SIT/AMBA desarrollado por el CIM, permitirá registrar y actualizar datos provenientes de distintas fuentes. Al aplicar tecnología SIG será posible hacer un manejo racional de los datos incorporados y, a la vez, conservar la localización espacial de los mismos. Ello permite realizar el estudio de un área a partir del análisis de sus componentes principales. El manejo de un SIG no sólo permite visualizar la distribución espacial de los componentes del asentamiento dentro del AMBA sino también analizar y evaluar la relación que estas localizaciones presentan con su entorno, tanto desde el punto de vista físico - espacial como también desde lo socio - económico. Como resultado de esta aplicación será posible tener una visión global y objetiva respecto al modelo de situación actual de la problemática encarada en el Proyecto.

Objetivos:

Identificar los asentamientos precarios del Area Metropolitana y registrar su ubicación y principales características en el Sistema de Información Geográfica SITAMBA del CIM-FADU-UBA.

Compilar de manera sistemática la legislación y normas vigentes incluyendo situación dominial e hidráulica.

Evaluar los resultados globales de los distintos programas y de casos de actuación sobre asentamientos específicos, para deducir mejores prácticas, tanto de proyectos arquitectónico-urbanísticos y técnicas constructivas como de su adecuación social.

Determinar, sobre la base del análisis de los presupuestos, los montos anuales invertidos en resolver o mejorar asentamientos carenciados.

Proponer ajustes o cambios para integrar políticas y planes nacionales, provinciales y municipales que optimicen el uso de recursos para lograr resultados social, ambiental y económicamente sostenibles.

Hipótesis:

Que es posible, a partir del análisis crítico del segundo, perfeccionar superposiciones y lagunas que resulten en un corpus simplificado y eficaz, también Que es posible lograr el primer objetivo cruzando información de INDEC, de campo, de Autoridades, de ONGs civiles y de los vecinos, de Empresas de Servicios Públicos, y la que revelan imágenes aéreas y satelitales, hasta llegar a un grado de integración y ajuste novedoso.

Que se han realizado profusión de estudios técnicos y sociales cuya visión global, junto con una evaluación de éxitos y fracasos que resulten en un conjunto coherente de mejores prácticas, no se ha realizado hasta la fecha y por lo tanto será novedoso.

Que en el momento actual la mayoría de la población “target” posee poca o ninguna capacidad de repago, de tal manera que debe contarse con la optimización de las inversiones.

Que la capacidad instalada ociosa de las industrias productoras de insumos básicos para la construcción, a la vez que los elevadísimos índices de desocupación constituyen una oportunidad de movilización de ingentes recursos.

Que una vivienda digna incrementa el capital humano, verdadera riqueza de las naciones, a la vez que un ambicioso plan de construcción genera crecimiento de la actividad económica.

Que es posible ponerlo en marcha con una mejor orientación de las inversiones, con participación social, de los beneficiados y del sector industrial privado.

Productos Esperados:

Inventario de los asentamientos precarios volcados sobre un Sistema de Información Geográfico, con una base de datos alfanumérica en cuyos campos consten las distintas características de los asentamientos precarios, georeferenciados a la base gráfica del Area Metropolitana, cuya publicación cubrirá un vacío y servirá para apoyar las políticas de gobierno y las distintas cuantificaciones, puestas a punto e investigaciones necesarias para pasar a la acción.

Compendio de leyes, normas y programas vigentes que tienen como fin resolver o mitigar las carencias, análisis crítico del corpus y propuesta de simplificación y optimización, necesario y también inédito.

Publicación de una recopilación crítica de resultados de políticas y estudio de casos, con un listado de mejores prácticas.

Contabilización integral de las inversiones presupuestarias de los últimos años, actuales y a prever para producir mayores acciones en este campo, inédita hasta ahora.

Inventario de recursos ociosos de posible movilización.

Propuesta de un Plan Integral que contemple aspectos relacionados con empleo, salud, educación vivienda, calidad de vida, mediante un proceso participativo, con una visión de solución a mediano y largo plazo dentro del marco del Desarrollo Sustentable.

Φ “Urbanismo y Territorio III. Planes y Proyectos”. UBACyT
Programación Científica 2004 - 2007, código A068.

Director:

Alvaro Arrese

Investigadores Formados:

Arq. Córdova, Carmen

Arq. Alvarez, Alberto

Arq. Ferro, Luis

Arq. Etchegorry, Gonzalo

Arq. Ainstein, Luis

Becarios:

Janches, Flavio

Pot, Annelies

Canales, Jorge

Pfiesdch, Suzanne

Sede:

Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y el Ambiente, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires

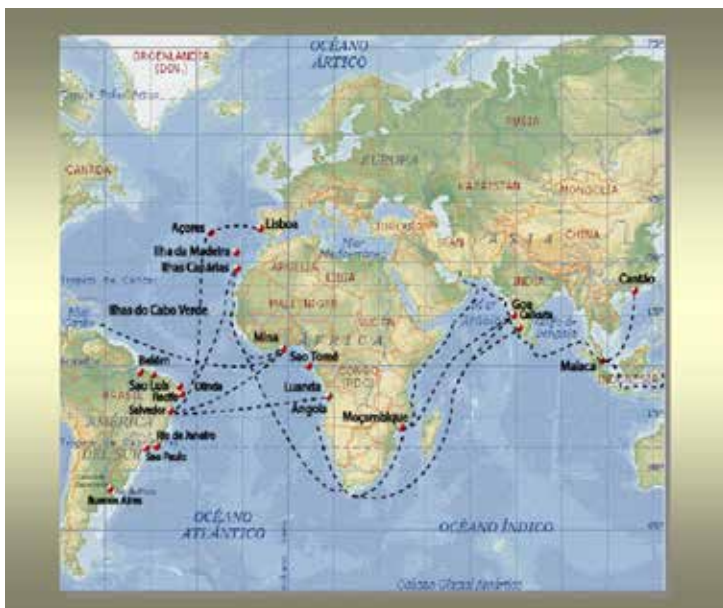
Grado de ejecución de los objetivos inicialmente planteados

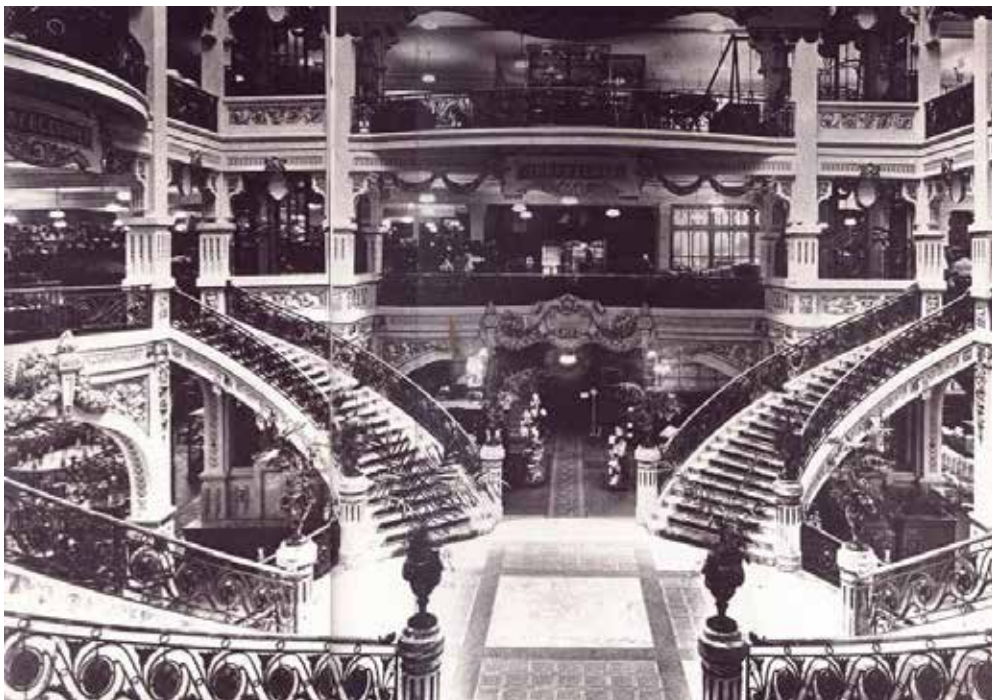
Se cumplió con las etapas y objetivos inicialmente diseñados, así como con las pautas metodológicas planteadas en las tres áreas del proyecto, relativamente independientes en su desarrollo aunque íntimamente emparentadas respecto a la relación existente entre proyecto y distintas escalas de planificación, de la urbana a la regional.

2.6. Producción

Φ **Presentación “Buenos Aires y el Río de la Plata”**. Versión en CD Rom de la charla con rueda de preguntas y debate a cargo del Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray, en el marco del Workshop organizado por la FADU / UBA en Abril de 2006 “Procesos Experimentales y Metropolización”, a cargo del Arq. Dr. Arnoldo Rivkin*

**Arq. Dr. Arnoldo Rivkin, Professeur de Théorie et Pratique de la Conception Architecturale et Urbaine. Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles.*





2.7. Eventos

Φ **Charla a cargo del Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray**, en el marco de la visita a la FADU UBA de delegados del INSTITUT FÜR STÄDTEBAU VON BERLIN (Instituto para el Planeamiento Urbano de Berlín), organizada por la Cátedra Walter Gropius. 22 de Marzo de 2006.

En su Programa de visitas guiadas a lugares de interés urbanístico, concurren a la FADU para asistir a la charla del Arq. Borthagaray,

además de algunas de las autoridades del mencionado Instituto de la Ciudad de Berlín, representantes de las siguientes instituciones:

Plankreis - Architects, München
Regional Planning Department, München
Urban Planning Department, Berlin
Civil Engineering College, Lichtenstein
Basel Newspaper, Basel
Housing Department, Bonn
Urban Development Department, Senate, Berlin
Aurelis Real Estate, Nürnberg
Muncke Real Estate GmbH, Hamburg
Urban Development Department, Senate, Hamburg
Housing Department, Gummersbach
Urban Development Department, Bonn
Regioplan Engineers, Salzburg
Housing Department, Senate, Berlin

Asimismo, asistieron a la charla otros profesionales de las distintas ramas de la disciplina, de las siguientes ciudades:

Tübingen/SP
Magdeburg
Erkerode
Darmstadt
Bremen
München

Φ **Presentación “Buenos Aires y el Río de la Plata”**. Charla con rueda de preguntas y debate a cargo del Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray, en el marco del Workshop “Processus Expérimentaux et Métropolisation”, organizado por la FADU / UBA en Abril de 2006, a cargo del Arq. Dr. Arnoldo Rivkin.

2.8. Actividades desarrolladas por el Centro de Investigación Aplicada en Percepción Remota (CIAPER)

2.8.1. Antecedentes

El CIAPER es un Centro de Estudios, Investigación y Enseñanza de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, encuadrado en su Instituto Superior de Urbanismo, Territorio y el Ambiente.

La reciente reactivación del CIAPER por resolución de Consejo Directivo de la FADU 280/04, ha sido propuesta por el Director

del ISU, Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray, como continuidad natural de su primera fundación (RES 455/86).

Tiene como finalidad incorporar la imagen satelital a las herramientas de análisis del Area Metropolitana Buenos Aires existentes en la FADU, tanto el Sistema de Información Geográfica SITAMBA desarrollado en el Centro de Información Metropolitana CIM, como el sistema INFOURBAN del ISU, como auxiliar de docencia de grado y posgrado, e investigación, desarrollado a partir de relevamientos aéreos existentes en la fototeca del ISU.

Ambas tecnologías, (SIG y Aerofoto) proveen visiones imprescindibles para el análisis de una realidad tan compleja como el área de estudios que pretenden cubrir. A pesar de la riqueza de información y dinámica de actualización que le proveen la vinculación de imagen con bases de datos, los SIG comparten algunas limitaciones propias de la cartografía. El tratamiento de aerofotos permite la visualización precisa de la imagen real del tejido urbano - territorial, pero su limitación consiste en que es una especie de acta de comprobación congelada en el tiempo. El monitoreo de la evolución del territorio puede hacerse solamente a través de la comparación de una serie temporal de aerofotos, cuya obtención y disponibilidad es acotada.

La imagen satelital tiene la ventaja incomparable de proveer, a bajo costo (comparado con el de un relevamiento aerofotográfico) la cobertura periódica y constante de una vasta área de territorio. La sensibilidad de la imagen satelital va mucho más allá de la que puede alcanzar la aerofoto, pues nos permite percibir pautas ambientales complejas de manera sincrética.

La eficacia del análisis de las imágenes satelitales está vastamente comprobada cuando los temas de estudio son las condiciones ambientales, de biomasa, meteorológicas, recursos naturales, estado y humedad de suelos y cultivos. No es tan evidente, sin embargo, la explotación de sus máximas posibilidades de rendimiento en el campo de los estudios urbanos.

Las particularidades de cada Metrópolis dictan los significados de las señales perceptibles en pantalla. Solamente la comprobación de correspondencias desarrollada en estudios de campo puede orientar hacia la elección de la combinación de bandas más adecuadas para detectar las variables de mayor interés en función de lo que se quiera llegar a conocer en cada estudio particularizado.

Esta herramienta es una base inestimable para el estudio de correspondencia entre pautas de imagen y realidad física, a su vez base, como se ha dicho, para explorar combinaciones de bandas de las muchas contenidas en LANDSAT.

Si bien las necesidades de equipo y de espacio se definirán en función del desarrollo del CIAPER y su éxito en la atracción de investigadores, pasantes de grado, posgrado y doctorales, y de su capacidad de transferencia (ya se ha realizado una experiencia piloto con un estudio ambiental del Partido de Pilar, en el marco del programa VIGI+A del MSN), el ISU cuenta con el espacio y el equipamiento informático embrionarios para comenzar su actividad.

Aunque el campo de estudios del CIAPER está direccionado al Área Metropolitana Buenos Aires, no se excluyen otras áreas territoriales, tanto urbanas como no, y otros temas para los cuales el registro satelital sea relevante, tanto en Facultades de la UBA como en otros centros, universitarios o no (IGM, INTA, FAA, PN, etc.).

Se prevé asimismo el establecimiento de una red internacional, para la cual ya se cuenta con contactos en San Pablo, Toulouse y Houston.

2.8.2. Recursos

2.8.2.1. Recursos Humanos

Φ **Director:** Profesor Emérito Arq. Juan Manuel Borthagaray

Φ **Codirector:** Arq. María Cristina Argumedo

Φ **Profesor Titular AD-HONOREM:** Arq. Carlos Gustavo Cotlier (Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Rosario)

Φ **Becario graduado:** Lic. en Ciencias Biológicas Mariana Victoria Stamati

Φ **Becario Estudiante:** Facundo Mauro Schivo (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UBA)

Φ **Becario Estudiante:** Patricia Inés Araujo (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UBA)

Φ **Becario Estudiante:** Gabriela Gotusso (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UBA)

Φ **Becario Estudiante:** Carlos Andrés Maidana Legal (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UBA)

Φ **Becario Estudiante:** Marcelo Gabriel Strugo Rivero (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UBA)

2.8.2.2. Recursos de Hardware y Software

Φ **Software Arc GIS 9.1:** 25 (veinticinco) licencias educativas donadas por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

Φ **Software ERDAS imagine 9.0:** 1 (una) licencia educativa donada por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

Φ **Software Image Analysis para Arc GIS 9.1:** 25 (veinticinco) licencias educativas donadas por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

Φ **Software Stereo Analysis para Arc GIS 9.1:** 25 (veinticinco) licencias educativas donadas por Aeroterra S.A. (Empresa Patrocinadora del CIAPER/ISU)

Φ **Equipos PC:** 11 unidades de procesamiento de datos (CPU) dotadas de teclado, monitor y ratón.

Φ **Impresora Láser** Blanco y negro, tamaño A4

Φ **Impresora de Chorro de Tinta Color**, tamaño A3

Φ **Equipo GPS GPSMAP 76C**

Φ **Disco rígido externo** con conexión USB.

El equipamiento descripto es de uso compartido con el ISU.

2.8.2.3. Otros Recursos

Φ **Curso de capacitación en visualización y tratamiento de imágenes satelitales con ERDAS imagine**, dictado por el Técnico del Instituto Geográfico Militar Ricardo Ramón Mansilla, docente del Centro de Creación Asistida por Ordenador CAO. Octubre/ Noviembre de 2005. Asistentes: técnicos operadores graduados del Centro de Información Metropolitana CIM, personal jerárquico y becarios del CIAPER, técnicos operadores graduados del Municipio de Gral. San Martín, y técnicos operadores graduados, no graduados y personal administrativo del ISU.

Los alumnos del curso asistieron al mismo en calidad de becados por el Centro de Creación Asistida por Ordenador CAO, por Resolución de Consejo Directivo de la FADU UBA.

Φ **Curso de Sensores Remotos aplicados a la geología.**

Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. UBA. Asistentes: becarios graduados y no graduados del CIAPER.

Φ **Curso de Sensores Remotos aplicados al estudio de los Recursos Naturales.** Facultad de Agronomía. UBA. Asistentes: becarios graduados y no graduados del CIAPER.

Φ **Curso Introductorio de Arc View GIS.** CIAPER/ISU, dictado por el Arq. Gabriel Hölzel. Asistentes: becarios graduados y no graduados del CIAPER y del ISU.

Φ **Contactos:** los becarios graduados y no graduados del CIAPER establecieron, durante el período comprendido por sus becas, contactos con expertos en la disciplina de teledetección de Centros equivalentes al CIAPER de distintas facultades de la UBA, con el propósito de iniciar el intercambio de recursos, saberes y capacitación, de acuerdo al detalle que sigue:

Kandus Patricia, Laboratorio de Ecología Ambiental y Regional, Departamento de Ecología, Genética y Evolución, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Movia Clara, Centro de Investigación y Aplicación de la Teledetección (CIATE), Facultad de Agronomía, UBA.

Navone Stella, Centro de Investigación y Aplicación de la Teledetección (CIATE), Facultad de Agronomía, UBA.

Pereyra Fernando, Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

Velasco Inés, Departamento de Ciencias de la Atmósfera, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA.

2.8.3. Actividades desarrolladas durante el período comprendido en el presente informe

Φ Presentación en soporte digital y traducción del Manual del Usuario del ArcGIS 9.0

Φ Informe: “Aplicación de técnicas de teledetección para la descripción de los distintos usos de la tierra en un sector de la cuenca del Río Luján”. Trabajo práctico en el marco del Curso de Sensores Remotos. Facultad de Agronomía, UBA.

Φ Presentación en soporte digital: “Aplicación de sensores remotos para el estudio de los bosques nativos y cultivados en el Noroeste

de la Provincia de Misiones”. Trabajo práctico en el marco del Curso de Sensores Remotos. Departamento de Geología, Facultad de Ciencia Exactas y Naturales, UBA.

Φ Presentación en soporte digital: “Fundamentos Básicos de la Teledetección”. Trabajo de intercapacitación realizado conjuntamente con integrantes del Centro de Información Metropolitana CIM.

Φ Informes Patagonia: desarrollo de un Sistema de Información Geográfica GIS para las ciudades de El Calafate y Río Negro, con coberturas de ríos, lagos, localidades, rutas y población. Se procesó una imagen de la década de los 80 y una actual, para evaluar el cambio en la expansión urbana y en el uso y cobertura de la tierra en el tiempo.

Φ Informe: “EITAMBA y teledetección: evaluación de factibilidad en la aplicación de imágenes satélites al estudio de problemáticas urbanas (congestionamiento del tránsito, polución, y focos de calor en el área de Macrocentro)”.

Φ Informe: “Evaluación temporal y espacial de la expansión urbana y cambio en el uso y cobertura de la tierra en dos situaciones contrastantes, Cipolletti y San Martín de los Andes, usando GIS y teledetección”.

2.8.4. Proyección del CIAPER

Φ Los informes generados por los becarios constituyen en su amplia mayoría exploraciones con propósitos de capacitación en los fundamentos de la disciplina de teledetección y el manejo de los paquetes de software específicos, a pesar de lo cual han sido concebidos para su desarrollo futuro como proyectos de investigación. Algunos de ellos ya han tomado forma embrionaria de presentación formal como tales, a la espera de los llamados correspondientes.

Φ Proyecto de Estudio temporal mediante interpretación de imágenes satelitales o fotografías aéreas, para el cálculo de tierras ganadas al Río de la Plata con propósitos de extensión del Area Central de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Φ Convenio Específico CONAE/FADU: “EIPARPI: Estudio Integral del Parque Provincial Pereyra Iraola: cambios en el uso del suelo: pasado y presente de los ambientes en las tierras comprendidas por el Parque Provincial Pereyra Iraola”.

Φ Convenio Específico CONAE/FADU: “ EUTESU: efectos de la

expansión urbana y la densidad sobre la temperatura a nivel del suelo”.

3. PROYECCION

3.1. Actividades previstas para el año 2006

3.1.1. Convenios:

Φ **Convenio marco:** Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) / FADU - UBA

Convenio Específico: "EIPARPI: Estudio Integral del Parque Provincial Pereyra Iraola: cambios en el uso del suelo: pasado y presente de los ambientes en las tierras comprendidas por el Parque Provincial Pereyra Iraola".

Investigadores: Schell, Diego: becario CIAPER / Schivo, Facundo: becario CIAPER

Sede: CIAPER, FADU, UBA / ISU, Buenos Aires, Argentina

Descripción de los antecedentes y objetivos del proyecto

El objetivo de este trabajo es realizar un resumen histórico sobre los registros de distintos tipos de coberturas y los cambios en el uso del suelo, como así también la relación entre cobertura de especies exóticas/nativas en cada cobertura, el avance de especies exóticas en las zonas donde aún existen relictos de vegetación nativa con diversos grados de perturbación estructural y funcional, y la presión ejercida por el avance de la urbanización sobre el área y los distintos emprendimientos de concesión: emprendimientos forestales como plantaciones de eucaliptos y explotación agropecuaria en la zona comprendida por el Parque Pereyra Iraola que en la actualidad cuenta con 10.246 ha., utilizando imágenes satelitales Landsat.

Con toda la información recolectada a campo, y mediante el uso de imágenes satelitales se confeccionaran mapas temáticos con cuantificación de área, se analizarán tasas de cambio y se llevarán a cabo modelos predictivos para el avance de zonas urbanas, colonización de especies exóticas, en particular la acacia negra (*Gleditsia triacanthos*) y recuperación de zonas de exclusión luego de explotación ganadera. Dicha información se brindará al cuerpo de guardaparques y la dirección del parque, para la utilización como herramienta de decisión en el manejo y planificación del uso y conservación de los distintos ambientes.

Otro de los objetivos es el análisis de los distintos grados de diversidad y su correlato con el tipo de parche o matriz de vegetación utilizando muestreos a campo y el análisis con diversas herramientas estadísticas y Sistemas de Información geográfica.

Φ **Convenio marco:** Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) / FADU - UBA

Convenio Específico: “ EUTESU: efectos de la expansión urbana y la densidad sobre la temperatura a nivel del suelo”.

Investigadores: Schell, Diego: becario CIAPER / Schivo, Facundo: becario CIAPER

Sede: CIAPER, FADU, UBA / ISU, Buenos Aires, Argentina

Descripción de los antecedentes y objetivos del proyecto

El crecimiento demográfico experimentado en el Área Metropolitana de Buenos Aires materializado en la expansión urbana en los últimos 20 años, trae como consecuencia un incremento de la superficie cubierta por materiales de alto calor específico, como concreto y asfalto principalmente, a expensas de una reducción de paisajes con diversa cobertura vegetal: zonas rurales, suburbanas, pastizales y bosques. Esta modificación de los elementos del paisaje trae aparejado un aumento en la temperatura de superficie (Chen, 2001) formando lo que se denominan islas de calor, con diferencias entre los distintos tipos de cobertura de suelo que varían entre 1°C a 10°C grados dependiendo de la zona.

La utilización de sistemas de información geográfica (SIG) y teledetección permiten analizar y crear modelos predictivos a partir de imágenes satelitales para la detección del crecimiento urbano y el cambio en el uso del suelo (Weng, 1999) y su relación con las islas de calor.

La información térmica proporcionada por el sensor Landsat es una herramienta poderosa para calcular temperaturas de superficie a escala local, regional y global determinándose de esta manera, zonas o islas de calor. junto con el resto de la información espectral, es posible correlacionar las fuentes de calor con las actividades de origen antrópico (Chen, 2001).

En este trabajo se buscará poner a prueba la hipótesis sobre la existencia de una correlación positiva entre la temperatura a nivel de superficie y los procesos de expansión y densificación del tejido urbano, experimentados en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina, entre los años 1997 y 2003. Por otro lado, se pondrá a prueba el modelo correlacionándolo con temperaturas tomadas de distintas estaciones meteorológicas distribuidas en el Área Metropolitana.

3.1.2. Proyectos:

Φ **Proyecto:** “ EITAMBA: Estudio Integral de la Movilidad en el Área

Metropolitana de Buenos Aires”. UBACyT, Programación Científica 2004 - 2007. Presentación para Reformulación Bienio 2006-2007. Código de Proyecto: A018.

Director:

Profesor Emérito Arq. Borthagaray, Juan Manuel

Codirector:

Arq. Argumedo, María Cristina

Investigador Formado:

Arq. Schmidt, Inés

Investigadores de Apoyo:

Carrizo, Andrea Fabiana

Arq. Hölzel, Gabriel

Ing. Langlois, Alejandro

Ortega, Aníbal Héctor

Ing. Stenta, Carlos

Investigadores estudiantes:

Gotusso, Gabriela

Llagües Obregón, Oscar Felipe

Maidana Legal, Carlos Andrés

Strugo, Marcelo Gabriel

Zylberman, Yanina Fernanda

Plan de Investigación período 2006-2007

Objetivos:

El objetivo del estudio propuesto originalmente por el Proyecto consiste en la concreción de un instrumento eficaz para la generación de alternativas de satisfacción a un grupo de necesidades emergentes de los actuales conflictos existentes en el Sistema de Transporte del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Tanto autoridades estatales competentes en el tema, como empresas privadas o instituciones académicas, debieran encontrar en los resultados del mismo, el material de base necesario para la toma de decisiones en materia de planificación estratégica, implícitamente proactiva, así como indicadores para la perentoria puesta en práctica de acciones de ajuste y monitoreo de la emergencia.

El concepto de emergencia, entendido como adjetivo de una situación que surge durante la hipotética puesta en práctica de las acciones recomendadas por la planificación, y a la cual debe

darse inmediata respuesta para corregir el espontáneo desajuste percibido, implica generalmente el abandono de la propia planificación como acción prioritaria.

Esta verdad de perogrullo generalmente verificada en los escasos emprendimientos que logran, en los distintos ámbitos gubernamentales, sobrevivir a los vaivenes de la aprobación de partidas presupuestarias y voluntades políticas, cuando no de males mayores, se ha puesto de manifiesto durante la primer etapa de desarrollo de actividades del EITAMBA, y ha demostrado tempranamente la necesidad de replanteo de los alcances del estudio propuesto, y de la organización de las tareas en el tiempo.

La intención de ofrecer el ámbito universitario como espacio neutral donde actores con legítimo interés en lo metropolitano puedan coincidir, lejos de la interferencia de celos políticos, poder o lobbys sectoriales, ha permitido detectar el alto nivel de dificultad que presenta la tarea de compilar información de manera consistente, es decir, para determinado conjunto de datos, obtener de todos los actores la misma información, con el mismo nivel de desagregación, para cargar el sistema de manera que pueda producir el cálculo de indicadores.

En algunos casos, la información existe y es actualizada con frecuencias variables, y no solamente se ha obtenido por los carriles normales de solicitud directa descontando los fines académicos del estudio, sino que está disponible en Internet. En otros, los actores han justificado la negativa a entregar los datos solicitados por la ausencia de relevamiento, la falta de recursos humanos necesarios para llevarlos a cabo, o la existencia de políticas de confidencialidad débilmente respaldadas por argumentos vagos.

Con el propósito de hacer frente a esta situación emergente sin comprometer los objetivos originales del estudio propuesto, se recortó el eje de análisis a las posibilidades ciertas de generar un modelo digital de consulta amigable con información consistente disponible, reduciendo el campo de estudio al área del Macrocentro de la Ciudad de Buenos Aires, coincidente con el antiguo Municipio de Buenos Aires, antes de la incorporación de los partidos de Flores y Belgrano, para el ensanche de la Capital Federal (1888).

No se ha pretendido simplemente ajustar los objetivos del estudio al período comprendido por el Proyecto, sino prever la posibilidad de obtención de resultados intermedios, hasta llegar, en el momento en que se juzgue pertinente, a la visión completa del problema para el AMBA, ya que precisamente, uno de los puntos conflictivos detectados en los análisis preliminares de formulación del estudio, fue la evidente falta de una visión de conjunto del Sistema de Transporte en la totalidad del territorio del AMBA, y la consecuente

fragmentación modal y/o territorial de los instrumentos que deberían orientar las políticas metropolitanas de transporte.

La metodología aplicada para la generación del modelo del Macrocentro será replicada para el desarrollo de sus equivalentes, para los corredores Norte, Oeste y Sur, de manera de contar al final del período de tiempo restante para el cumplimiento de los objetivos del estudio con una visión similar para la Ciudad de Buenos Aires, más la adecuada articulación para su futura ampliación al AMBA.

El recorte del objeto de estudio permitirá, por un lado, concentrar los esfuerzos para conseguir la información pertinente con resultados más promisorios, y por otro, generar los informes síntesis en áreas y/o situaciones conflictivas de estudio micro, a través de software de simulación de escenarios por gráficos de flujo e indicadores estadísticos, nivel utópico de análisis del problema con la mencionada tecnología, si se pretendiera mantener el alcance al AMBA, por los motivos anteriormente expuestos.

Hipótesis:

La sola observación del funcionamiento cotidiano del sistema de transporte basta para establecer la urgencia de una revisión de los paradigmas clásicos que han dado soporte argumental a los escasos estudios consistentes realizados sobre la materia.

Las ventajas comparativas apreciables en la complementación de los métodos tradicionales de estudio y planificación con los aportes de una tecnología emergente que ha invadido ésta, como todas las áreas del conocimiento que hacen al fenómeno urbano, no aseguran necesariamente el éxito de las predicciones o la optimización de recursos, a menos que se basen en la observancia de la consistencia y correspondencia de la información de alimentación a los sistemas con la realidad física, información ésta libre de manipulaciones especulativas, y relevada con el ánimo de mantenerse vigente en el tiempo, a través de una metodología de actualización efectivamente aplicable en el medio local.

Consecuentemente, las hipótesis en este sentido, tienen que ver con la presuposición de la aplicación de la tecnología informática de manera parcial o defectuosa, a la luz de la ausencia de registros digitales globales, sólidos, funcionales, actualizables, utilizables en simultaneidad por todos los organismos con incumbencias en el tema, ratificada por los estudios preliminares del estado de situación actual del tema.

Se espera del ajuste del área física del estudio a la Ciudad de Buenos Aires, y en particular al desarrollo escalonado de los modelos articulados del Macrocentro, Corredores Norte, Oeste y

Sur, una posibilidad cierta de disponibilidad de datos que permita la obtención de los resultados esperados, y la generación de experiencia en la correcta implementación de las herramientas informáticas, capitalizable luego en su aplicación a un objeto de estudio más amplio, sino a la totalidad del AMBA, a estadios parciales sucesivos, como Primer y Segundo Cordón, u otros detectables que se juzguen más adecuados, de acuerdo a la disponibilidad de recursos.

La Internet constituirá en última instancia la herramienta fundamental para la difusión del Sistema, a través de la actualización constante de su información y la elaboración de Informes Síntesis, tal y como se ha concretado con los documentos preliminares obtenidos como resultado de las tareas desarrolladas durante la primera etapa de desarrollo del Proyecto (actualmente en proceso de digitalización): “Génesis de la Movilidad en la Ciudad de Buenos Aires” y “Estudio de Alternativas de Transporte Público en el Macrocentro de la Ciudad de Buenos Aires”.

3.1.3. Producción:

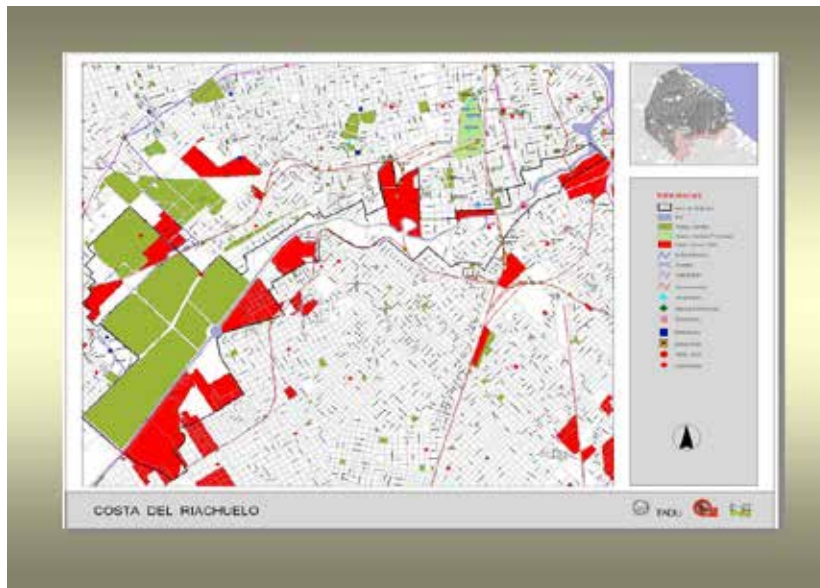
Φ En la FADU-UBA se dictan dos carreras de Posgrado de Actualización Permanente: Proyecto Urbano y Gestión Ambiental Metropolitana, y una Maestría de Planificación Urbana y Regional. En los estudios de grado, existe una materia de Introducción al Urbanismo, y el último curso de la materia troncal de la carrera de Arquitectura (Diseño Arquitectónico), se dedica al Proyecto Urbano.

Existen, asimismo, Centros y Programas dedicados a investigaciones sobre esta disciplina. La articulación histórica entre todos estos esfuerzos académicos y saberes se juzga, en todo caso, perfectible. El ISU ha entendido que se encuentra, dentro de sus deberes, la contribución al mejor aprovechamiento de este capital con que cuenta nuestra Facultad y en consecuencia, ha tomado la iniciativa de promover dicha contribución, ampliando así la participación en el cumplimiento de su misión a la mayor parte de las áreas particularmente interesadas en estos temas.

Con este fin, se ha avanzado en las líneas de acción que se detallan seguidamente:

a) Elaboración de un listado de áreas existentes dentro de la jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires:

situaciones corrientemente consideradas potenciales receptoras de proyectos urbanos tendientes a mejorar los rendimientos urbanos de sus respectivas áreas de influencia, para elevar la calidad de vida de la población.



Este listado debe verse como una enumeración preliminar, elaborada al solo efecto de iniciar un diálogo y consulta, mediante un cuestionario, a quienes, por su actuación dentro de la FADU, o fuera de ella, consideren que han tenido oportunidades de meditar sobre estas cuestiones.



b) Areas físicas de intervención, temas de estudio y objetivos sobre los cuales se trabajará en los ejercicios prácticos y proyectos de alcance urbano y/o metropolitano en el ámbito de la FADU: por iniciativa conjunta de la Secretaría Académica de la FADU/UBA y el ISU se convocó a los señores Profesores e

Investigadores de la FADU/UBA a contribuir a la socialización de la información referida a la áreas físicas de intervención, temas de estudio y objetivos sobre los cuales se trabajará en los ejercicios prácticos y proyectos de alcance urbano y/o metropolitano, en el ámbito de cátedras de grado Proyecto Urbano/Proyecto Arquitectónico, Morfología Urbana, Planeamiento Urbano, Planificación y Diseño del Paisaje, materias electivas con orientación urbanismo, Carreras de Posgrado y Centros de investigación.

La propuesta consiste en la compilación de la información por parte del ISU, y su posterior procesamiento para la generación de un mapa de formato y características a determinar, que constituya una herramienta eficaz para visualizar el estado actual de situación de la reflexión de la FADU sobre la problemática urbana y metropolitana.

La devolución de la información compilada a través de la difusión de esta herramienta a todos sus actores de origen, permitirá asimismo poner a disposición de cada uno de ellos la posibilidad de interacción y mutuo enriquecimiento cognitivo, en los temas específicos de análisis.

c) La definición consensuada del concepto de “desarrollo” en el mundo globalizado y la visión alternativa válida y deseable de la configuración del territorio argentino: con idéntico criterio de apertura, propuesta de diálogo e invitación al debate, el ISU prevé someter estas dos líneas de exploración a la consideración de los especialistas.

d) Tipos, parcelas y tejidos de vivienda de la Ciudad de Buenos Aires: se prevé la exploración de esta temática específica por parte de integrantes del ISU con antecedentes de investigación en la misma, y miras a la producción de resultados en formatos a determinar (publicaciones impresas o digitales (difundidas a través de Internet o CD Rom), presentaciones interactivas, etc.).

Φ Mapas interactivos en formato digital: el ISU ha desarrollado una aplicación informática cuya función consiste en permitir la visualización de mapas, con la posibilidad de modificar el nivel de ampliación / reducción en pantalla (zoom) y desplazamiento (pan) en tiempo real.

Actualmente se encuentra en estado de inminente finalización la edición digital de un mapa del Area Metropolitana Buenos Aires con el formato de esta aplicación, originado en la manipulación cartográfica del Sistema de Información territorial del AMBA elaborado por integrantes del grupo de trabajo del Centro de Información Metropolitana (CIM), cuyo Director general es el Arq.

Juan Manuel Borthagaray, y su Directora Ejecutiva la Arq. DPU María Adela Igarzábal de Nistal, en conjunto con personal especializado en informática y urbanismo del ISU.

Recientemente se ha hecho llegar a la Señora Ministra de Cultura del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires un correo electrónico con la propuesta del Director del ISU, Arq. Juan Manuel Borthagaray, de realizar una edición digital del **Catastro Beare***, cuyas láminas originales obran en poder del Museo de la Ciudad.

Todas las tareas que dicha edición requeriría serían realizadas por personal del ISU, excepto la manipulación directa de los originales, delicada misión que sería encargada a personal especializado designado por el Museo.

La digitalización de las láminas, su composición en una imagen digital índice, y su incorporación dentro de la aplicación informática anteriormente mencionada permitiría, de esta manera, que este valioso documento estuviera al alcance de docentes, estudiantes, investigadores y público en general, con el valor agregado de preservarlo de la pérdida irreparable por accidentes o deterioros.

Asimismo, el formato permitiría su difusión a través de Internet, otorgándole carácter de accesibilidad universal.

** A fines de 1861 el Ingeniero Pedro Beare terminó la confección del primer Plano Catastro correspondiente a la zona delimitada por “las parroquias de la Catedral al Sud, Catedral al Norte y Monserrat”, que le fuera pedido por el gobierno con el objeto de “utilizar dichos trabajos en lo que respecta a la renta de Contribución Directa”. El Ing. Beare fue designado para confrontar su plano con los registros de evaluaciones presentados por profesionales comisionados de la zona. Como retribución a su tarea recibió el 1% de los importes pagados por las parroquias en concepto de Contribución Directa.*

Φ **Infourban: “Información Urbana de la Ciudad de Buenos Aires”**: el Proyecto Infourban, oportunamente acreditado con el código A402 por UBACyT período 2002 - 2003, ha tenido continuidad en el tiempo, y a la fecha se encuentran incluidos en el sistema los siguientes componentes:

460 fotos aéreas digitalizadas en formato JPG en escala de grises, resolución 300 dpi, escala 1:3500 y 1:10.000; 20 planos digitalizados y vectorizados en formato dxf, a nivel parcela; 35 imágenes y relevamientos fotográficos, digitalizados en formato JPG en color real y escala de grises, resolución 300 dpi; 20 imágenes y relevamientos planimétricos de referencia histórica, digitalizados en formato JPG en color real y escala de grises, resolución 300 dpi; 4 monografías de referencias históricas; 40 planos, con información y

datos catastrales de población, comercio, vivienda, usos del suelo, equipamiento urbano, etc.

El material forma los 19 barrios de la Ciudad de Buenos Aires digitalizados hasta el momento en presentaciones interactivas, cada uno en un disco compacto, en formato HTML, disponibles en el ISU, de acuerdo al siguiente detalle:

La Boca, Constitución, Floresta, Palermo Z1, Palermo Z2, San Nicolás, Almagro, Balvanera, Barracas, Boedo, Colegiales, Monserrat, Pompeya, Parque Patricios, San Cristóbal, San Telmo, Barrancas de Belgrano, Bajo Belgrano y Retiro.

Actualmente se encuentra en desarrollo la zona Puerto de Buenos Aires.

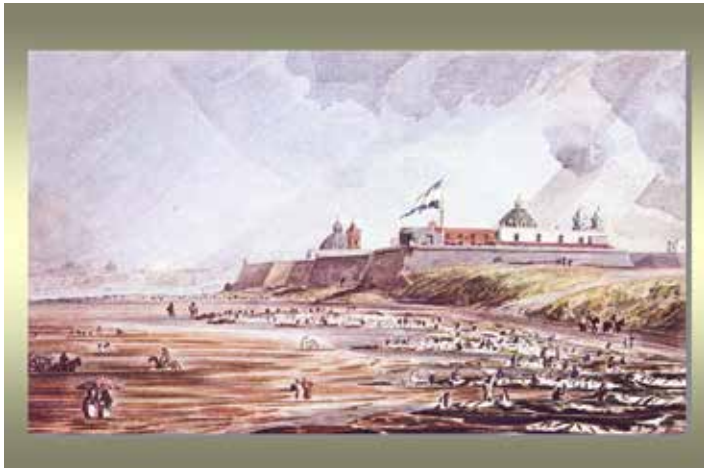
♣ **Sitio Web (<http://www.fadu.uba.ar/isu>):** se prevé la incorporación de un boletín periódico de novedades (*News Letter*) y un *Weblog* sobre temas específicos de la disciplina Urbanismo, que se agregarán a la permanente actualización de documentos y vínculos de interés disponibles para la comunidad, y el Foro de discusión (implementado).

El Sitio web se difunde asimismo como un ámbito abierto a la recepción y difusión de todo tipo de material de interés para la disciplina.

♣ **Presentación digital de imágenes de la evolución de la Ciudad de Buenos Aires, desde la visión del Río de la Plata como Territorio:** concebida como apoyo visual a ponencias de distinto alcance a desarrollarse en un amplio espectro de eventos a los que el ISU es frecuentemente convocado, se encuentra en desarrollo una sucesión de imágenes que tendrá la función de estructuración del discurso.



Asimismo, el discurso estructura actualmente la investigación histórica de los hechos en que se basará la elección de las imágenes, esquemas, mapas, grabados de época y otros documentos ilustrativos de la historia de los cómo, cuándo y porqué de nuestra Buenos Aires actual.



3.1.4. Eventos

Φ **Jornada “La Cuestión Metropolitana en el ámbito de la Investigación en la FADU UBA”**: se prevé la organización de una jornada de exposiciones gráficas, ponencias coordinadas por temática con rueda de preguntas y debate, sobre la problemática específica de la metropolización de la Ciudad de Buenos Aires y sus consecuencias cotidianas sobre los subsistemas urbanos, redes y flujos, con el objetivo de relevar la preocupación de las unidades de investigación, áreas de grado y posgrado de la FADU UBA en el

tema específico.

Φ **“2do. Taller de Accesibilidad al Puerto de Buenos Aires y el rol de los Puertos en el Sistema Metropolitano Buenos Aires”**: dada la convocatoria y posterior repercusión del Taller de Accesibilidad al Puerto de Buenos Aires y el rol de los Puertos en el Sistema Metropolitano Buenos Aires”, organizado por el ISU en el año 2000, se prevé la continuidad de este evento con la organización del segundo Taller, con el objetivo de contribuir a través de su realización a la instalación definitiva del problema “Puerto” en todo pensamiento proyectual urbano con alcance al Área Metropolitana de Buenos Aires.

Φ **“1ras. Jornadas de Reflexión sobre Sustentabilidad del territorio y su relación con Planes Estratégicos de Desarrollo Local. Caso Gualguaychú - Fray Bentos”**. A realizarse el 11 de mayo de 2006, y organizadas por el Centro de Estudios del Hábitat y la Vivienda (CEHyV), en el marco del proyecto UBACyT A002 Programación científica 2004 - 2007, en la Sociedad Central de Arquitectos de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El ISU ha sido invitado a auspiciar estas jornadas, las cuales tendrán como eje temático generar un ámbito de reflexión sobre la necesidad de asociatividad en la sustentabilidad del territorio, trasvase de conocimientos y cooperación, destinado a construir un futuro común en un nuevo juego de suma abierta. Asistirán autoridades y profesionales especialistas de distintas disciplinas afines a la temática en cuestión.

3.2. Proyectos vigentes de investigadores con sede en el ISU

Φ **Proyecto**: “Dinámica contextual, planificación y gestión del aglomerado metropolitano de Buenos Aires: una perspectiva interactoral, interinstitucional e interjurisdiccional”. Proyecto UBACyT A046 acreditado y subsidiado.

Director:
Ainstein, Luis

Codirectores:
Karoll, Jorge
Pastrana, Ernesto

Investigadores Formados:
Pérez, Rómulo
Rajland, Beatriz

Asistentes de Investigación:

Cabrera, Cecilia
Scheinsohn, Mariano

Abstract:

El presente Proyecto resulta orientado al tratamiento de dos aproximaciones cognoscitivas bien diversas, aunque deseablemente articuladas, a saber:

por una parte, una exploración analítico / diagnóstica, de carácter explicativo, de naturaleza crítica, relativa al modo estructural en que las relaciones vigentes en el Aglomerado entre Actores e Instituciones, en sentido amplio -considerando en particular la incidencia de los 'hiatos (o bloqueos) jurisdiccionales' existentes-, operan de manera sectorial / auto-optimizante, y resultan ineficaces, ineficientes, faltas de sustentabilidad y, sobre todo, crecientemente inequitativas en términos globales. Tales circunstancias resultan funcionales a favor de quienes se ubican o resultan constituidos como actores o entidades centrales, o preferenciales.

Por otra parte, la concepción de estructuras propositivas en las que las relaciones entre los tipos de entidades mencionadas -actores, instituciones y jurisdicciones-, resulten transformadas y articuladas en términos de garantizar condiciones más apropiadas de Eficacia, Eficiencia, Sustentabilidad y Equidad de carácter global.

Se trata de la generación de sendos Modelos Cualitativos, o Esquemas Modelísticos, relativos a una y otra cuestión.

En lo sustantivo, el marco de referencia teórica del Proyecto es el constituido por la Teoría General de Sistemas y la Teoría del Caos. Desde el punto de vista epistemológico, se ubica en la estrategia Hipotético / Deductiva.

Φ **Proyecto:** "Urbanismo y Territorio III. Planes y Proyectos". Proyecto UBACyt A068 acreditado y subsidiado.

Director:

Arq. Arrese, Alvaro

Investigadores Formados:

Arq. Córdova, Carmen
Arq. Alvarez, Alberto
Arq. Ferro, Luis
Arq. Etchegorry, Gonzalo
Arq. Ainstein, Luis

Becarios:

Janches, Flavio

Pot, Annelies
Canales, Jorge
Pfiesdch, Suzanne

Abstract:

Estudia los roles jugados por proyectos y grandes proyectos estratégicos en la Planificación Urbana durante el período de la modernidad. Indaga asimismo en el manejo interno de las herramientas y procedimientos proyectuales, y en las formas de su transmisión pedagógica, así como en el rol jugado por la teoría en este proceso. Son objetivos de la investigación:

- Construir teoría, conceptos y herramientas proyectuales para la planificación en ciudades y territorios que viven crecientes transformaciones como consecuencia de la globalización económica, la aplicación de políticas neoliberales y la crisis posterior resultante.
- Derribar las barreras existentes en el campo teórico y fáctico entre Planes y Proyectos, utilizando a ambos como herramientas complementarias para la reconstrucción del espacio urbano y territorial

Las hipótesis son:

- Para reconstruir la vida social, preservar el ambiente e intensificar la calidad de vida deben formularse nuevos conceptos referidos a la realimentación entre planificación y proyecto.
- Planes y proyectos deben ser coordinados dentro de una visión estructural que los integre como componentes dinámicos e interdependientes.
- Constituyendo el proyecto una herramienta apta para precisar planes generales y sectoriales, así como para decidir alternativas frente a situaciones concretas, su uso resulta inexcusable para las tareas de reconstrucción planteadas.
- El uso del proyecto específico o Plan Parcial como herramienta de transformación urbana y territorial registra antecedentes en el período fundacional de la modernidad, que deben ser revisados críticamente a la luz de la situación presente.
- La enseñanza del proyecto puede constituir una valiosa herramienta de constatación en la construcción conceptual planteada.

El trabajo se estructura en tres áreas, relativamente independientes:

- Proyectos y Planes en la Globalización: Nuevas Escalas y Planificación Estratégica. Centralidad y Periferia. Proyectos y Planes en el AMBA, Baradero y La Plata.

- Proyectos y planes urbanos en el período de la modernidad: Recopilación de antecedentes históricos referidos a la realimentación entre planes urbanos y proyectos en el período de la modernidad, sus antecedentes, etc.

- El Proyecto y su Enseñanza: Recopilación de Ejercicios desarrollados en las cátedras de grado y postgrado. Verificación en los mismos de la realimentación entre investigación y docencia referida a la problemática en estudio.

Φ **Investigador:** Eduardo Bekinchstein

Durante los años 1993 y 1999 se desarrollaron bajo mi dirección una serie de Proyectos de investigación bajo el título “Arquitectura, la crisis de un Proyecto”.

Un primer informe de avance fue publicado en la Colección Difusión de la Secretaría de Investigaciones de la FADU / UBA y posteriormente, una síntesis de las investigaciones se reunieron en un texto “Arquitectura, Formación y Profesión. Los cambios en la enseñanza para mejorar la inserción laboral” editado por la FADU en el año 2000.

En función de las conclusiones que surgieron de dichas investigaciones, (proyecto UBACyT AR040) y de una serie de trabajos que se realizaron en forma simultánea y que permanecen inéditos, se propone continuar con esta línea de trabajo.

Se trata de investigar la relación entre la enseñanza universitaria y la realidad profesional de los graduados en el sistema económico - social.

El área de conocimiento responde a la necesidad de indagar las respuestas del sistema académico a las demandas de la sociedad civil, las políticas de gobierno y del aparato productivo.

Es importante que los responsables académicos tengan la percepción de cómo el perfil de los graduados cumple con las expectativas de los actores socio - económicos, o cuales serían los ajustes a realizar para que el vínculo entre egresados y la sociedad que contribuye a su formación, se dé con mayor coherencia.

Dado el tiempo transcurrido y los cambios que se han producido en las estructuras económico - sociales de nuestro país desde la fecha de publicación de estos trabajos a la actualidad, nos parece importante y pertinente retomar estas investigaciones.

En una primera etapa se propone actualizar los datos obtenidos en las Encuestas a los Graduados de la FADU realizadas en los años 1994 y 1997.

Consideramos factible su realización ya que contamos con la metodología ya utilizada: formulario de encuestas, cruces a realizar y, pautas para su procesamiento.

A partir de esta tercera encuesta, se propone instaurar un Sistema de Encuestas a los Graduados cada tres años, que permitiría visualizar tendencias, cambios en las orientaciones de la matrícula y nuevas oportunidades que puedan surgir en el rol profesional de los egresados.

Al mismo tiempo que las encuestas a los graduados, se propone actualizar la encuesta al cuerpo docente, tomando el modelo realizado en el año 1997.

Dado el tiempo transcurrido entre 1997 y la actualidad, y la realización de numerosos concursos docentes en ese lapso, sería pertinente actualizar la información.

En forma similar a los graduados, sería importante repetir cada tres años la consulta al cuerpo docente.

Consideramos que estas tareas debieran estar incluidas dentro de un área de planeamiento académico de nuestra Facultad a fin de conocer las condiciones presentes y evaluar diferentes horizontes futuros, con el objeto de contar con información consistente ya que, el procesamiento adecuado de esta información, sería uno de los datos a tener en cuenta para diseñar nuevas propuestas curriculares en los programas de Grado y Posgrado.

Φ Investigador: Rubén Néstor Gazzoli, director UDEVIS Unidad de Desarrollo de la Vivienda de Interés Social, unidad de la FADU que tiene por objeto llevar a cabo actividades de asistencia técnica, formación y capacitación de profesionales y técnicos de gobiernos locales en la temática de la vivienda y el hábitat de los sectores populares urbanos.

Servicios que presta:

- Apoyo técnico a organizaciones comunitarias en los aspectos organizativos, arquitectónicos y urbanísticos para llevar a cabo emprendimientos habitacionales.

- Asesoramiento a entidades públicas y privadas en la formulación, gestión y ejecución de soluciones habitacionales, programas de vivienda y urbanísticos.

- Evaluación y monitoreo de programas de interés social.
- Capacitación de personal de gobiernos locales en la temática del hábitat de los sectores populares y la gestión participativa.
- Formación de estudiantes de la FADU en el desarrollo de proyectos para sectores sociales de bajos ingresos.
- Investigación y elaboración de diagnósticos sobre problemáticas afines al área del hábitat.

Tareas en desarrollo:

- Elaboración de los capítulos que constituirán el libro “ La Vivienda en los años de la nueva democracia” 1983 – 1990.
- El mismo tiene por objetivo analizar las políticas que se llevaron a cabo desde los gobiernos que presidieron las instituciones nacionales en el período señalado. Para ello se estudian las condiciones contextuales en que se lleva a cabo la política general, encuadrando en ella las acciones que se desarrollaron con respecto a la vivienda considerando tanto al sector público como las que dieron lugar al desempeño del sector privado.

A este efecto se consideran las actuaciones de los principales actores sociales no sólo con respecto a las políticas formales sino con respecto a las acciones “informales” que llevan a cabo los sectores populares para proveerse de vivienda, incluyendo la visión de los diversos diarios de la época. Por último se agregan tres artículos sobre condiciones de vida en hábitat considerados “marginales” o “inadecuados” y un apéndice estadístico.

- Se brinda asesoramiento técnico a una organización comunitaria al barrio Comunicaciones de la Villa 31 para la construcción de un salón de usos múltiples.