

vuelos
FOTOGRAMÉTRICOS
DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
(INFORMACIÓN HISTÓRICA)



JEFE DE GOBIERNO
DR. ANÍBAL IBARRA

VICE JEFE GOBIERNO
LIC. JORGE TELERMAN

JEFE DE GABINETE
LIC. RAÚL FERNÁNDEZ

VICE JEFE DE GABINETE
DR. RAÚL A. PUY

**DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**
ING. MARTÍN MARAZZI

gobBsAs

**GOBIERNO DE LA CIUDAD
AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**

dgSIG

**DIRECCIÓN GENERAL DE SISTEMAS
DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**

[DIRECCIÓN]

Martín Marazzi

[EQUIPO TÉCNICO]

Melina López Calvo, Carmelo González,
María Florencia Daffunchio, Natalia Martínez
Liz, Gabriela Gonzalez, Elena Lagos, Cristian
Itria, Analía Miranda, María del Valle Gonzalez

[DISEÑO GRÁFICO]

Ana Rodríguez Talou

Introducción

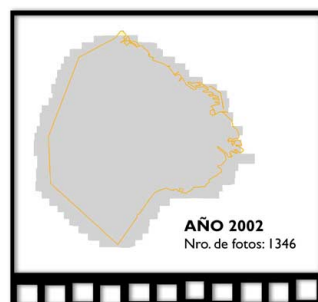
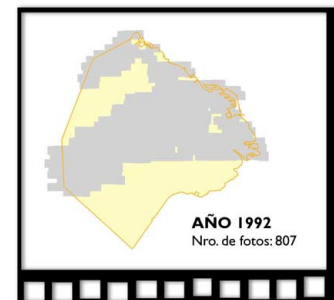
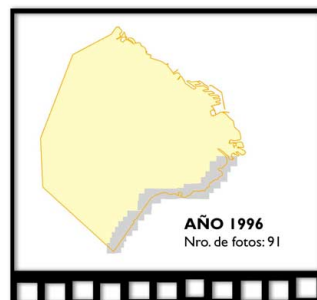
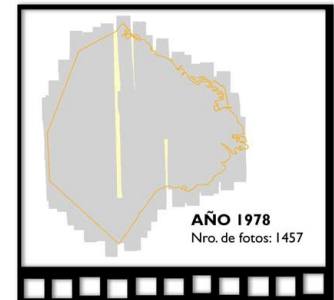
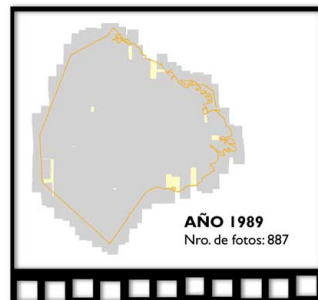
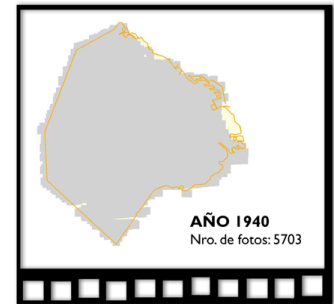
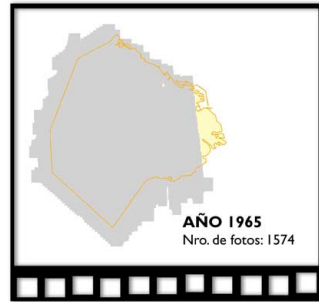
Con el fin de disponibilizar las fotografías aéreas actuales e históricas del GCBA, la Dirección General de Sistemas de Información Geográfica digitalizó y georreferenció los vuelos fotogramétricos realizados en la Ciudad de Buenos Aires, en los años 1940, 1965, 1978, 1989, 1992, 1996, 1997 y 2002. Estos vuelos se realizan periódicamente para relevar el estado de edificación de las propiedades y actualizar el catastro urbano. Este trabajo ha permitido resguardar las fotografías originales en formato papel del deterioro y pérdidas irre recuperables, y asimismo ofrecer información básica para estudios urbanos y planificación de gestión ■

Información recopilada

La ciudad cuenta con fotogramas correspondientes a ocho vuelos, de los años: 1940, 1965, 1978, 1989, 1992, 1996, 1997 y 2002, respectivamente.

En total se procesaron 13613 fotografías, las mismas se hallaron en formato papel y diapositivas, lo cual dificultaba tanto el acceso a la información como su conservación.

Los fotogramas de cada vuelo presentan un nivel diferente de cobertura de la superficie de la Ciudad, la cual varía entre 30 a 200 Ha. a una escala promedio de 1:4000. A continuación se presenta para cada año relevado la cobertura de la ciudad y la cantidad de fotografías procesadas correspondientes ■



Metodología

Los trabajos se iniciaron el mes de mayo del año 2002. En promedio, la cantidad de personal abocado a la tarea fue de 4-5 personas. Las tareas se finalizaron en el mes de mayo de 2004, con lo que la duración total del proceso fue de dos años, afectando un total de 108 meses hombre aproximadamente. Las imágenes correspondientes a cada uno de los vuelos se escanearon de las fotografías en papel y se georreferenciaron al Sistema de Coordenadas Gauss Krügger Buenos Aires* y posteriormente se editaron. Actualmente las imágenes se disponibilizan mediante el Sistema USIG, sistema de consulta de información geográfica, desarrollado por

la DGSIG, en el entorno de la Intranet del GCBA. La georreferenciación se realizó en base a archivos vectoriales de manzanas generados por restitución fotogramétrica del vuelo correspondiente al año 1997. Además, se tomaron como guías los mapas de las trazas de las corridas de los vuelos, los cuales fueron escaneados y georeferenciados previamente. Una vez georeferenciadas las fotografías aéreas fueron incorporadas al Sistema USIG como una nueva serie de capas en el servidor de mapas, permitiendo así consultarlas y superponerlas con información vectorial de distintas temáticas. Asimismo, con el objeto de analizar los distintos grados de cobertura y facilitar el acceso y selección de las fotografías de interés para el usuario dentro del Sistema USIG, se generaron archivos vectoriales de

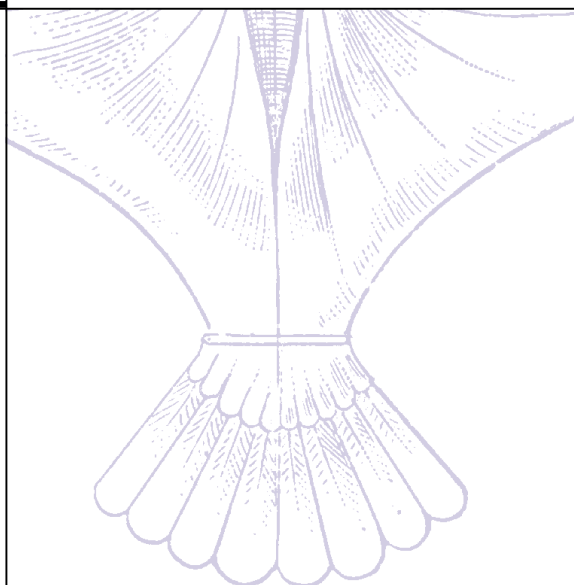
polígonos correspondientes a la delimitación de cada una de las imágenes.

El sistema USIG, permite a los más de 1000 usuarios del GCBA visualizar las fotos aéreas pertenecientes a cada uno de los vuelos realizados.

También es posible descargar a la PC del usuario las fotos aéreas seleccionadas para realizar estudios particulares.

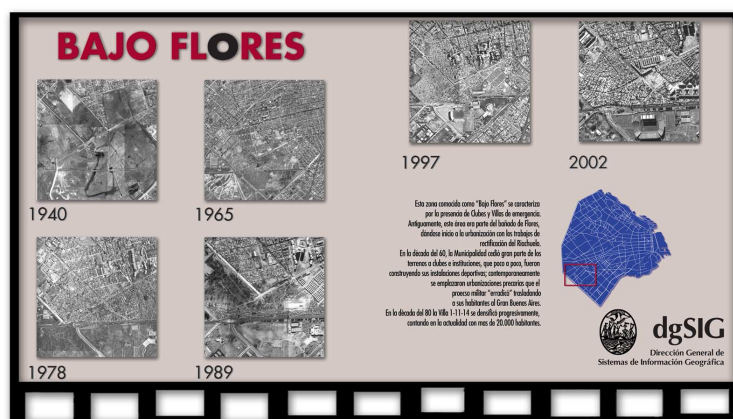
De esta manera, se evita la consulta directa a los originales en la Dirección General de Fiscalización de Obras y Catastro, evitando la demora en los tiempos de acceso a la información y la pérdida o deterioro de los originales ■

*Sistema Gauss Krügger Buenos Aires /Parámetros: Datum Campo Inchauspe, Proyección Transversa Mercator, Esferoide Internacional 1924, Meridiano Central -58 27 45.7155, Falso Este 100000 m, Falso Norte 100000 m, Latitud de Origen -34 37 46.97964, Unidad Metros, Factor de Escala 0.999998.



Como fuera mencionado, la georreferenciación de las fotografías aéreas y su disponibilización a través del sistema USIG, ha facilitado la tarea de acceder a la información en soporte de imágenes a muchos funcionarios y agentes del Gobierno de la Ciudad. De esta manera, además de la preservación de originales irremplazables y de gran valor histórico, se pone a disposición de los agentes de gestión de la Ciudad un archivo digital de imágenes de fácil acceso y consulta, que permite enriquecer el estudio y análisis para la gestión diaria. Además del uso principal en la actualización del catastro urbano, el estudio comparativo de mosaicos de fotos aéreas permite realizar análisis de interpretación de la dinámica urbana de la Ciudad. A modo de ejemplo, presentamos el análisis realizado por esta Dirección General en las zonas de Bajo Flores y Constitución, los mismo fueron expuestos en el Festival Buenos Aires Piensa realizado en Noviembre de 2004 organizado por el Gobierno porteño y la UBA ■

Análisis actual y evolución histórica



Venta de fotos en formato digital

La disponibilización de la totalidad de los fotogramas en formato digital, ha permitido agilizar los mecanismos de venta de fotografías aéreas previstos en la Ley Tarifaria, proveyendo a la Subsecretaría de Planeamiento de las fotografías en formato JPG, ya que esta dependencia es la responsable de su venta al público. ■