



---

# PROGRAMA DE RECICLADO DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Primera Etapa

# Problemática de los RAEE

Los RAEE son una fracción emergente de los residuos sólidos urbanos y su volumen crece más rápido que el resto.

Debido al contenido de sustancias potencialmente peligrosas, los RAEE traen aparejados importantes problemas ambientales y presentan un riesgo para la salud de la población ya que son dispuestos en los rellenos sanitarios sin ningún tipo de tratamiento previo o en ocasiones caen en manos de gestores no profesionales.

La producción de AEE aumenta en forma exponencial y su tasa de obsolescencia y tiempo de vida útil es cada vez mas corto.

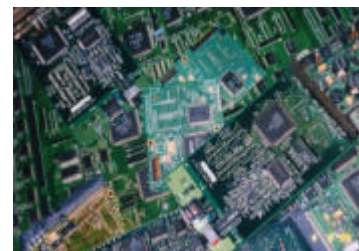
Los AEE a lo largo de su ciclo de vida útil, provocan un impacto negativo en el medio ambiente

**Fabricar una PC pantalla plana de 17 pulgadas demanda:**  
240 kg. de combustible fósil  
22 kg. de productos químicos  
1.500 litros de agua



# Características de los RAEE

- 25% de componentes recuperables
- 72% materiales reciclables:  
plásticos, metales ferrosos, aluminio, y cobre, oro, níquel, estaño de las placas.
- 3% residuos contaminantes:  
plomo, mercurio, berilio, selenio, cadmio, cromo, sustancias halogenadas, CFC clorofluocarbonos, PCB bifenilos policlorados, PVC policloruro de vinilo, ignífugos (arsénico y amianto).



# Oportunidades

- ❑ Reciclando los RAEE se evita la dilapidación de materias primas y de recursos no renovables.
- ❑ Los RAEE pueden ser recuperados y poseen componentes pasibles de ser reutilizados y reciclados.
- ❑ Contienen materiales con valor residual de mercado (cobre, hierro, aluminio, metales preciosos)
- ❑ Una adecuada gestión integral de los RAEE, incorporando el análisis del ciclo de vida de los AEE, reduce el riesgo sobre la salud humana y el medio ambiente, y contribuye a la conservación de los recursos naturales.



# Características del Programa



## Objetivo fundamental:

- ❑ Desarrollado en el marco de la Ley 1854 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos (Basura Cero) dentro de los residuos de tratamiento especial
- ❑ Establecer líneas de base para la confección de un Programa de Reciclado de Aparatos Eléctricos y Electrónicos para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y difundir en la población el concepto de desarrollo sustentable y la importancia de la correcta gestión y disposición final de los RAEE.

## Objetivos específicos:

- ❑ **Impulsar** la recuperación de equipos electrónicos en desuso (computadoras, equipos de telefonía móvil y fija, pequeños electrodomésticos, etc.) para su posterior de-manufactura y reciclado de sus materiales componentes.
- ❑ **Brindar** asistencia para la confección de un plan de Comunicación Institucional sobre la responsabilidad social y ambiental de la correcta gestión del e-scrap.
- ❑ **Minimizar** las cantidades de residuos enviados a rellenos sanitarios, en concordancia con el objetivo propuesto de Ley N° 1854 de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, concepto Basura Cero.
- ❑ **Asignar** responsabilidades a los productores, distribuidores, importadores, proveedores y usuarios en la gestión integral de los AEEFUs. Responsabilidad Post Consumo
- ❑ **Promover** la creación de pymes y empresas de recupero, reciclado y tratamiento de AEEFUS.
- ❑ **Propiciar** la organización y capacitación de Centros Sociales de Recuperación de equipos informáticos

# Datos del Programa

---



## ▣ **Ámbito de Aplicación:**

- MICROCENTRO CIUDAD DE BUENOS AIRES  
Área comprendida entre las Avenidas Belgrano, Córdoba, Callao y la calle San Martín.
- Esta zona se subdividió en 5 radios que actuaron como puntos de acopio temporal donde se recepcionaron los rezagos electrónicos.

## ▣ **Período de Ejecución:**

- Entre el 07 de Junio al 13 de Julio de 2007.

# Datos del Programa

---

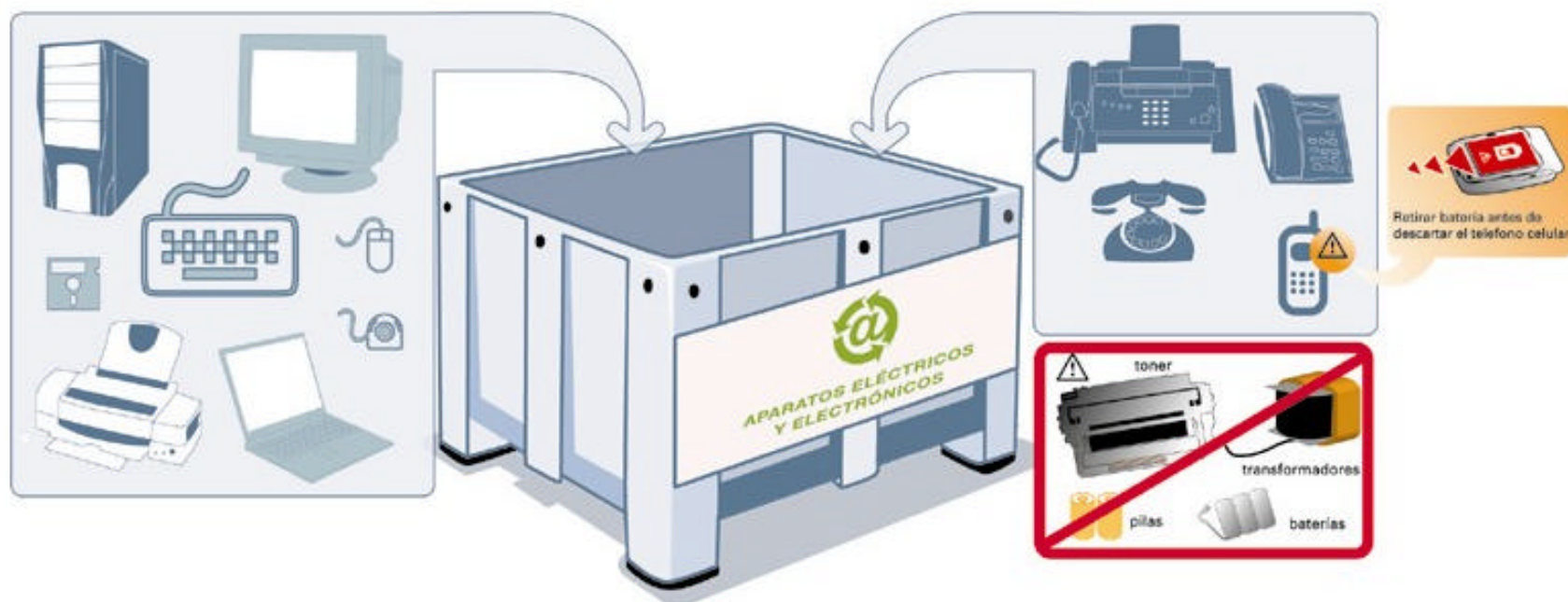


## □ Metodología operativa:

- Difusión del Programa a cargo del Cuerpo de Promotores Ambientales en edificios de oficinas y comercios de la zona.
- Servicio de contenedores en vía pública.
- Servicio de retiro puerta a puerta (grandes generadores).
- Recolección de los rezagos recepcionados a cargo del Ente de Higiene Urbana.
- Se habilitó para evacuar dudas, consultas y atender sugerencias: E-mail y el n° telefónico del Centro Único de Reclamos del GCBA.

# Folleto de Difusión

■ Qué se puede depositar en los contenedores identificados con @



# Tipos de RAEE Recepcionados

---

## INFORMATICOS

- Computadoras, servidores, CPUs,
- monitores, notebooks, laptops,
- agendas electrónicas o PDAs,
- Periféricos (teclados, mouses, webcams)
- impresoras a chorro, tinta o matriz de punto, multifunción,
- validadoras, posnets, routers, hubs o switches, juegos electrónicos,
- cables, fuentes y conectores, circuitos impresos o integrados (plaquetas)

## TELECOMUNICACIONES

- Teléfonos fijos, faxes, contestadores
- intercomunicadores, centrales telefónicas,
- teléfonos celulares (sin baterías)
- decodificadores, periféricos de telefonía fija y celular.

### NO SE INCLUYERON:

- **LINEA BLANCA (LAVARROPAS, HELADERAS, MICROONDAS, ETC)**
- **TONERS**
- **PILAS**
- **BATERIAS**
- **TRANSFORMADORES**

# Servicio de Contenedores -Vía Pública-



- El ámbito de Cobertura del Programa -Microcentro - se subdividió por radios en los que se colocaron los contenedores con una frecuencia de tres veces por semana.
- La difusión puerta a puerta a cargo del Cuerpo de Promotores Ambientales se complementó con la realizada en las diferentes esquinas donde se disponían los contenedores.



# Difusión en Medios de Prensa

Diario La Nación,  
Lunes 11 de junio

Página 18/LA NACION

Información general

Medidas ambientales en la Capital

## Habrán nuevos contenedores para arrojar los aparatos electrónicos

Desde hoy, serán ubicados en la zona céntrica; quieren concientizar y reciclar

Por Pablo Tomino

De la Redacción de LA NACION

Desde hoy la Capital tendrá contenedores especiales donde se podrá arrojar aparatos electrónicos en desuso, como computadoras, teléfonos celulares e impresoras, entre otros, a fin de facilitar su reciclado y recuperación o bien seleccionar aquellas partes que luego serán reutilizadas como materias primas. También se concientizará a los vecinos sobre la importancia que tiene para el medio ambiente.

El plan, que lleva adelante la Subsecretaría de Política y Gestión Ambiental del gobierno de la ciudad, comenzará hoy con tres contenedores que estarán situados en las esquinas de avenida Roca e Hipólito Yrigoyen; Roca y Chacabuco, y Avenida de Mayo y Tucumán, entre las 16 y las 17. Esta semana se repitió pasado mañana y el viernes venidero, en el mismo sitio y horario.

En dichos puntos estratégicos habrá también promotores ambientales que informarán y controlarán el material que se depositará en los contenedores, ya que se incluirán artículos de informática y telecomunicaciones, como equipos obsoletos o dañados, computadoras, monitores, periféricos de PC, impresoras, notebooks, circuitos impresos, centrales telefónicas, alarmas, equipos de telefonía móvil y fija, rezagos de instrumentales o equipos electrónicos, entre otros.

### Reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso

La prueba piloto se extenderá durante un mes y los puntos de acopio estarán en la zona céntrica

Lunes 11  
Miércoles 13  
Viernes 15 de junio  
(6 a 17)

#### ■ Rezagos informáticos

Computadoras, CPU, monitores, periféricos, impresoras, routers, hubs, juegos electrónicos, cables, fuentes y conectores, circuitos impresos, etc.

#### ■ Rezagos de telecomunicaciones

Teléfonos fijos, faxes, centrales telefónicas, teléfonos celulares (sin baterías) decodificadores, periféricos y celular.

Fuente: Subsecretaría de Política y Gestión Ambiental de la ciudad



"Los objetivos son promover en la población el concepto de desarrollo sustentable y la importancia de la correcta gestión y disposición final de los residuos. De esta manera, se buscará impulsar la recuperación de equipos electrónicos en desuso para el posterior reciclado de sus materiales componentes", dijo a LA NACION **Germán Díaz Saubidet**, subsecretario del área de Política y Gestión Ambiental de la ciudad.

El funcionario, que aseguró que el plan estará a prueba durante un mes para evaluar qué grado de compromiso muestran los porteños, agregó: "También se brindará asistencia para la confección de un plan de comunicación institucional sobre la responsabilidad social y ambiental para el correcto tratamiento que deben tener los aparatos fuera de uso. Así

se minimizarán las cantidades de residuos enviados a rellenos sanitarios, en concordancia con el objetivo propuesto de ley N° 1854 de gestión integral de residuos sólidos urbanos (Basura Cero)". En la primera etapa, denominada prueba piloto, su área de instrumentación será la comprendida entre las avenidas Belgrano, Córdoba y Calles, y la calle San Martín.

#### Ni pilas ni línea blanca

En esa zona, durante dos horas, tres días por semana y durante un mes, se colocarán los contenedores para depositar los rezagos electrónicos. Un cuerpo de promotores hará un relevamiento en el lugar fin de difundir, sobre todo a los edificios comerciales, la disponibilidad de este servicio. Además, se obtendrán datos concretos acerca de la voluntad de despen-

dersar de los aparatos eléctricos y electrónicos en desuso. No se recibirán objetos de la línea blanca (avarríos, heladeras, entre otros), ni pilas ni transformadores ni baterías.

El Ente de Higiene Urbana recolectará diariamente los contenidos, que serán entregados a un operador debidamente certificado para su dragaje, clasificación, puesta en valor y recuperación.

Una vez que el operador determine el peso de los objetos, el desmontaje de los equipos o rezagos, su acopio, acondicionamiento y reciclado de los materiales, ya sea por cuenta propia o de terceros, se dispondrá de un tratamiento especial para los materiales peligrosos. "Todo el material reciclado que fuere no podrá ser enviado a colección o biblioteca portenas", dijo Díaz Saubidet.

# Difusión en Medios de Prensa

Diario La Nación,  
Lunes 25 de junio

Recolectaron 1200 kg en dos semanas



MANUELO GOMEZ

Mañana y el viernes colocarán contenedores en la zona céntrica

## Más desechos eléctricos

A dos semanas de su puesta en marcha, el gobierno porteño recolectó 1200 kilos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso en los contenedores especiales situados en el microcentro porteño, como parte del programa de reciclado que coordina la Subsecretaría de Política y Gestión Ambiental.

Así, artículos de informática y telecomunicaciones, como equipos obsoletos o dañados, computadoras, monitores, celulares, periféricos de PC, impresoras, circuitos impresos, centrales telefónicas, alarmas, equipos de telefonía móvil y fija, rezagos de ins-

trumentales o equipos electrónicos, entre otros, fueron depositados en estos contenedores, que mañana y el próximo viernes, de 15 a 17, estarán situados en las esquinas de la avenida Corrientes y Esmeralda; Corrientes y Maipú, y Corrientes y Sulpachá.

"El plan tiene buena aceptación y el objetivo es promover en la población el concepto de desarrollo sustentable y la importancia de la correcta gestión y disposición final de los residuos", dijo Gerardo Díaz Saubidó, subsecretario del área de Política y Gestión Ambiental de la ciudad.

# Difusión en Medios de Prensa

**prensa**  
Dirección General de Prensa y Coordinación Operativa  
SECRETARÍA DE PRENSA Y DIFUSIÓN  
Av. de Mayo 525, 1º piso  
Teléfono: 4323 9503 ó 4323 9478

**actitudBsAs** **GestiónTELERMAN**

----- Original Message -----  
From: [Cables GotRiAS](#)  
To: [Cable](#)  
Sent: Wednesday, August 08, 2007 5:26 PM  
Subject: JUNTAN MAS DE 8.500 KILOS DE APARATOS ELECTRONICOS EN DESUSO

SIN086 (SIN086)  
Prioridad: Rutina Categoría: INFORMACION GEN.  
Fecha : 08 de Agosto Palabras : 00544  
Destino : TCO

- ARTEFACTOS-CIUDAD (CARTELERA)
- JUNTAN MAS DE 8.500 KILOS DE APARATOS ELECTRONICOS EN DESUSO
- Buenos Aires, 8 de agosto (Télam).- Un operativo para recolectar aparatos electrónicos en desuso en la zona del centro porteño juntó más de 8.500 kilos de artefactos, principalmente rezagos informáticos, con lo cual evitó que este tipo de material contaminante y tóxico llegue a rellenos sanitarios.
- El procedimiento, a cargo de la Subsecretaría de Política y Gestión Ambiental porteña, se llevó a cabo entre junio y julio pasado en el perímetro comprendido por las avenidas Belgrano, Córdoba, Callao y la calle San Martín.
- La recolección se realizó a través de la disposición de contenedores ubicados en tres esquinas durante tres días en las semanas en que se desarrolló el programa y mediante un servicio "puerta a puerta" a través de pedidos directos, provenientes en su mayoría de empresas.
- La iniciativa ambiental buscó la reducción en la generación de residuos y, para ello, se focalizó en los aparatos eléctricos y electrónicos en desuso que contienen componentes contaminantes que deben ser tratados por operadores especializados y que, en muchas oportunidades, terminan en rellenos sanitarios.
- Según fuentes porteñas: a cargo del plan, la cantidad de

## □ Agencia Télam, Miércoles 8 de agosto

- ARTEFACTOS-CIUDAD (CARTELERA)
- JUNTAN MAS DE 8.500 KILOS DE APARATOS ELECTRONICOS EN DESUSO
- Buenos Aires, 8 de agosto (Télam).- Un operativo para recolectar aparatos electrónicos en desuso en la zona del centro porteño juntó más de 8.500 kilos de artefactos, principalmente rezagos informáticos, con lo cual evitó que este tipo de material contaminante y tóxico llegue a rellenos sanitarios.
- El procedimiento, a cargo de la Subsecretaría de Política y Gestión Ambiental porteña, se llevó a cabo entre junio y julio pasado en el perímetro comprendido por las avenidas Belgrano, Córdoba, Callao y la calle San Martín.

# Cantidad de Materiales Recepcionados

- **SERVICIO EN VIA PUBLICA**

- Contenedores -

**2.782 Kilos**

- **SERVICIO PUERTA A PUERTA**

- Grandes Generadores-

**5.800 Kilos**



# Total de RAEE Recepcionados

- Servicio de Contenedores + Servicio Puerta a Puerta

**8.582 Kilos** de Resagos eléctricos y electrónicos



# Resultados Obtenidos



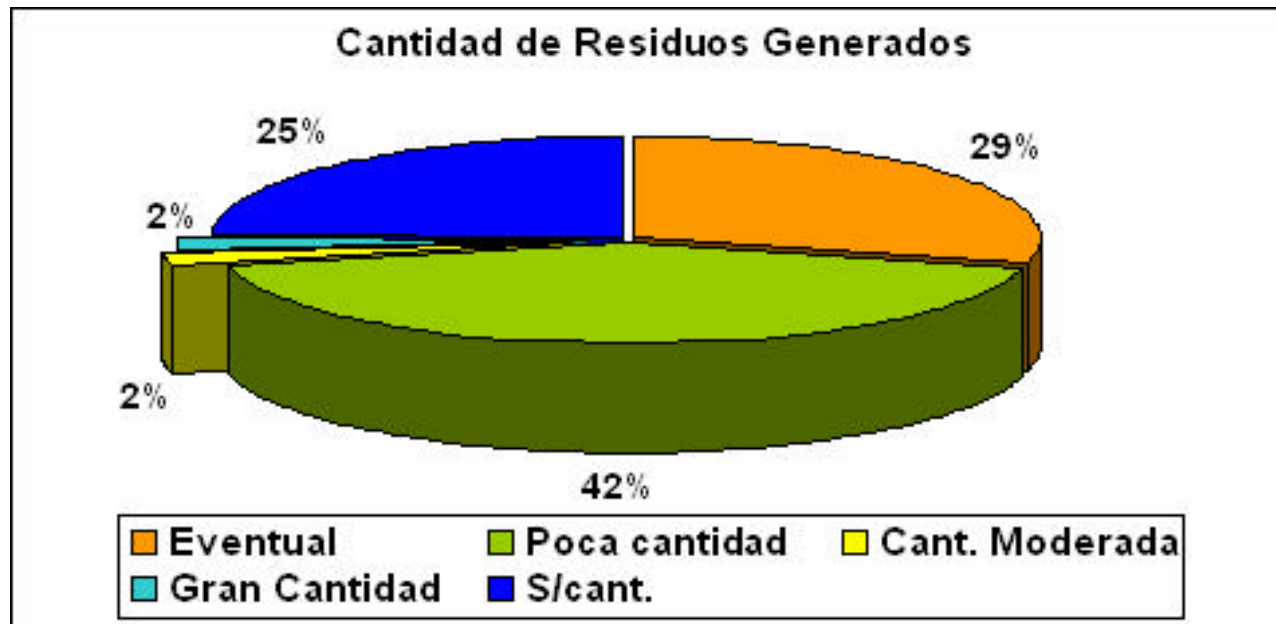
## □ Cuerpo de Promotores Ambientales

Cantidad de visitas realizadas: **1468** (en edificios de oficinas y comercios)



- En los contactos efectivos el 41%, es decir 602 lugares, declararon que disponen materiales eléctricos o electrónicos fuera de uso.

# Cantidad de RAEE generados



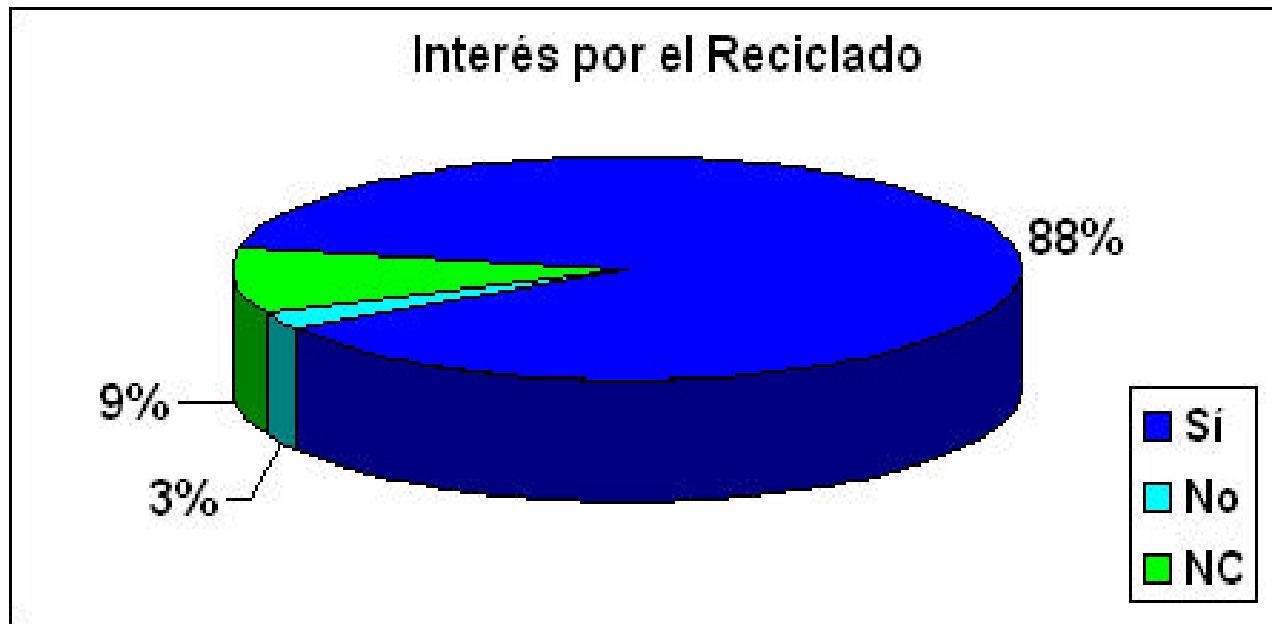
- De los lugares que efectivamente generan residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, el 44% (248 empresas) lo hace en forma regular.

# Destino de los RAEE generados



- Sólo el 8% de los lugares generadores de RAEE los recicla o reutiliza, **el 69% no lo hace**; el **23% los dispone sin conocer su destino final**.

# Interés por el reciclado de RAEE



- - El **88%** de los entrevistados se mostró interesado en la implementación de un Programa de Reciclado de RAEE.

# Interés por el reciclado de RAEE



- Los entrevistados manifestaron su acuerdo respecto de colaborar con el programa de reciclado, el **84% (1236 entrevistados) dispondría los RAEE en un lugar específico para su posterior tratamiento.**

# MUCHAS GRACIAS



Subsecretaría de Política y Gestión Ambiental  
Ministerio de Medio Ambiente  
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires



**actitudBsAs**