



# PROGRAMA NACIONAL DE CIUDADES INTELIGENTES

o Profesional de Ciencias Económicas



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas

# OBJETIVO

Posicionar a las ciudades del País como avanzadas en la aplicación de nuevas tecnologías que apunten a :

- Mejorar la gestión de Gobierno
- Mejorar la calidad de vida
- Optimizar la interacción del ciudadano con el Gobierno y los Servicios Públicos

# INTRODUCCIÓN

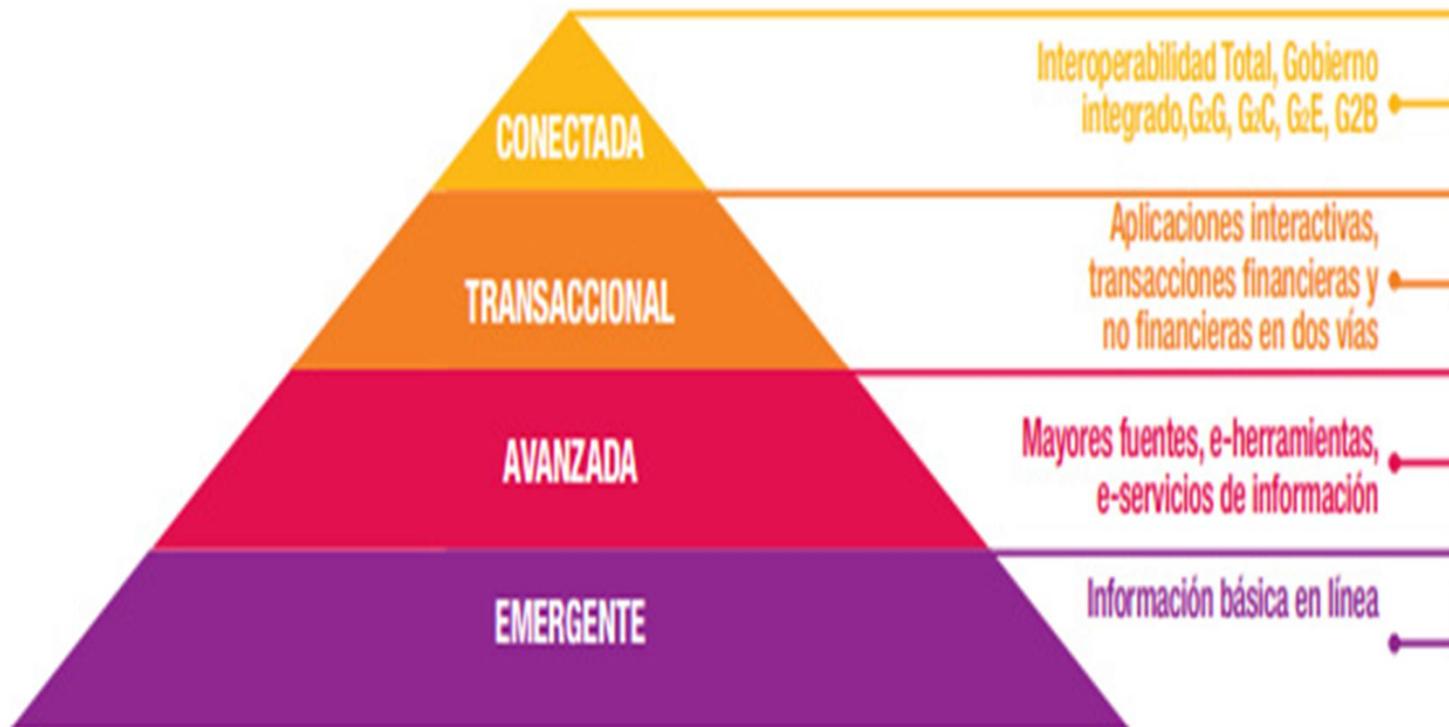
## Etapa de Visión Integral de una Ciudad Inteligente

Ciudad Inteligente (Smart City)

Definición para públicos los ci

Descripción antic a las

Las So



nes

en

ión

as

# PROPUESTA FCE

Para alcanzar los objetivos propuestos, se propone brindar asistencia a los Gobiernos Nacionales Y Provinciales para establecer las bases para el desarrollo del **Programa Nacional de Ciudades y Gobiernos Inteligentes, incluyendo:**

**Conceptual:** Road Map "Smart País"

- Establecer una clara VISION ESTRATÉGICA COMPARTIDA

**Práctico:** Plataforma "Smart GAD"

- Desarrollar INSTRUMENTOS que faciliten el desarrollo del Programa

**Político:** "Proceso de Implementación Smart País" del concepto (a nivel Nacional)

- Evaluar ÁREAS DE APLICACIÓN y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS
- Seleccionar y Ejecutar PROYECTOS PILOTO
- Desarrollar el PLAN NACIONAL de Ciudades Inteligentes (MASTERPLAN)

# PROPUESTA FCE – COMUNIDAD DE TRABAJO

Las experiencias y capacidades de todas las empresas que conforman la comunidad de trabajo, combinadas con el conocimiento desarrollado en la Universidad de Buenos Aires generan sinergias positivas en el desarrollo de una **Plataforma Integral para Ciudades Inteligentes** y herramientas de alto valor agregado para la gestión de las mismas

The logo for unitecblue features a blue circle with a white dot inside, followed by the text "unitecblue" in a blue, lowercase, sans-serif font.The logo for idax consists of the word "idax" in a bold, black, lowercase font, with the tagline "IDEAS EN ACCION" in a smaller, black, uppercase font below it.The logo for Trivialtech features a colorful icon of three interlocking rings (red, green, blue) followed by the text "Trivialtech" in a blue, lowercase, sans-serif font.The logo for neopic TECHNOLOGIES includes a blue spade symbol with a white pixelated pattern on its left side, followed by the text "neopic" in a black, lowercase font and "TECHNOLOGIES" in a smaller, black, uppercase font below it.The logo for junar features a stylized orange and yellow graphic element resembling a lowercase "j" followed by the text "junar" in a bold, orange, lowercase font.The logo for fulltrace features a blue circular icon with a white stylized figure inside, followed by the text "fulltrace" in a blue, lowercase, sans-serif font.The logo for Acuario Salud features the word "Acuario" in a blue, bold, sans-serif font above the word "Salud" in a grey, bold, sans-serif font, with a blue wavy line graphic below "Acuario".The logo for GELB features a grey globe icon with a grid pattern, followed by the text "GELB" in a bold, grey, uppercase font below it.The logo for Zetti features the word "Zetti" in a bold, grey, lowercase font, with a blue graphic element consisting of four squares arranged in a 2x2 grid to the right of the text.The logo for smartcity features a blue graphic element consisting of four squares arranged in a 2x2 grid, followed by the text "smartcity" in a grey, lowercase font. Below the logo is the tagline "Soluciones inteligentes para ciudades y gobiernos" in a smaller, grey font.

# PROPUESTA FCE - PROYECTO PILOTO

## Plataforma de Amplio Alcance



Plataforma para  
Ciudades Inteligentes

# PROYECTO PILOTO – MÓDULO TARJETA CIUDADANA

## Principales Beneficios

La Tarjeta Ciudadana permite que un ciudadano pueda acceder a servicios de los diferentes municipios de una manera sencilla, unificando o soportando distintos tipos de servicios. Sus funcionalidades más comunes incluyen:



- Acceso en los accesos a edificios, instalaciones y transportes públicos
- **Almacenamiento de dinero y acceso físico y/o digital**
- Rápida adaptación a nuevos servicios
- **Medios de pago**
- Comodidad para el ciudadano, gracias a la posibilidad de tener en una misma tarjeta de varios servicios.
- **Agilidad en los pagos / Beneficios**
- **Control de asistencia / Presencia**
- **Otras funcionalidades**
- Acceso a zonas personalizadas en las páginas web de los Municipios.
- Posibilidad de firmar digitalmente documentos.

- Facilitar al ciudadano el acceso a los servicios.
- Integración de la imagen de la ciudad o municipio.
- Posibilidad de trazabilidad de los servicios.
- Integración de los sistemas asociados a los servicios prestados, de manera que se puedan intercambiar la información, sean interoperables y se agilicen los trámites.
- Agilidad en los trámites y definición de criterios para acceder a los servicios.
- Posibilidad de filtro de los servicios específicos de los usuarios.



# PROYECTO PILOTO - MÓDULO DE SEGURIDAD URBANA

**Concepto del Sistema de Atención Municipal:** Sistema multicanal que integra diferentes canales de comunicación con el fin de recibir reportes, denuncias y alertas para ser gestionadas de manera inteligente despachando las mismas a los actores intervinientes en el proceso de solución del problema de seguridad ciudadana.

Provisión de manuales de usuario

El sistema permite integrar distintos módulos y aplicaciones:

- Botones de Pánico (Fijos, Móviles, Personales, POS)
- Reportes vía SMS
- Reportes vía Facebook o Twitter
- Aplicaciones Smartphones (botones de pánico, alertas de tránsito, climatológicas)

# PROYECTO PILOTO - MÓDULO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO

**Objetivo de la Promoción al Municipio:** La Ciudadana canaliza las denuncias, reclamos, quejas y solicitudes de la ciudadanía que no son emergencia a través de múltiples canales de atención, incluyendo: atención telefónica, correo electrónico, pruebas de campo y en el Municipio a través del Módulo 311.

- Mensajes de Texto SMS
  - Llamados telefónicos
  - Online (Portal del Ciudadano / email)
  - Aplicaciones en Smartphones
- Provisión de manuales de usuario
- Servicios de atención al cliente, capacitación para el personal y protocolos de atención.
- Atención de emergencia en 24 horas y servicio de soporte de la línea de atención.

Las áreas y actividades posibles a abarcar son:

- Servicios públicos / Arbolado / Mantenimiento / Servicio técnico / Atención al cliente / Estado de calles y veredas. Control urbano / Basura.

# PROYECTO PILOTO - MÓDULO DE SENSORIZACIÓN

**Concepto:** Mediante semiconductores y antenas, diseñados con fines determinados, se puede tener información a distancia de la presencia o ausencia de elementos que presentan un cambio de estado

## Los sensores incluyen:

- Sensores de **gestión y monitoreo de las rutas de recolección de residuos** sólidos urbanos (RSU) para determinar la cantidad de residuos que se generan en el municipio diariamente y por recorridos/rutas.
- Sensores que permitan monitorear distintas **variables ambientales**, incluyendo sensores de humedad edáfica, Sensores de calidad del aire y/o niveles de contaminantes, sensores de Agroquímicos. La información producida por las redes de sensores será procesada en una estación que luego presentará en una web la información sobre los estudios realizados.
- **Smart Grid / smart metering** para la gestión inteligente de los recursos energéticos de una ciudad. Estos sensores brindarán información del consumo de energía eléctrica en los edificios públicos, tendiente a lograr un uso racional de este recurso. Este Smart Grid implementará funciones de Telemedida y Telegestión y sentará las bases para una posterior integración de estos sistemas con otros de generación sustentable de energía eléctrica, como los basados en energía fotovoltaica

# PROYECTO PILOTO - MÓDULO DE GESTIÓN DOCUMENTAL

## Concepto de la Provisión por Municipio

- Este Módulo permite al Municipio conocer en tiempo real donde se encuentra cada documento, quién es el responsable de cada uno de sus movimientos y estados, detectando faltantes.
- Provisión de Hardware e Insumos para Implementación Piloto (Lectores Antenas, Tags RFID).



Provisión de Middleware y Software Aplicativo de Gestión Documental.

Implementación del Piloto en sector a definir. Capacitación de usuarios.

Servicio de soporte remoto.

## Resultados:

- Posición del stock de expedientes y su estado en línea.
- Ubicación de expedientes.
- Ubicación por Responsable.
- Detección de Expedientes faltantes.
- Expedientes generados, trasladados,
- Último responsable.
- Ciclo de vida real por expediente

# PROYECTO PILOTO - ILUMINACIÓN

## Modelos Urban, Farola y Reflector

Luminaria LED de alta potencia para iluminación de exteriores como calles, avenidas, autopistas, parques, estacionamientos, urbanizaciones, barrios cerrados y más.



*sistema de Tele-gestión indicará: Encendido - Apagado - Consumo*



# PROYECTO PILOTO - MÓDULO DE DATOS ABIERTOS

**Concepto:** Plataforma tecnológica en la nube que permite a la ciudad elegir datasets en sistemas, bases de datos y otras fuentes y abrirlos de forma segura y controlada.

Implementación

Catálogo central de datos

Aplicaciones ciudadanas

basadas en datos abiertos accesables via API

Sección Desarrollador

API para innovación

**Portal de datos**

¿Qué es?

Este es el portal de acceso a datos públicos de la ciudad de Bahía Blanca en la iniciativa de Gobierno Abierto. Provee las herramientas necesarias para automatizar el proceso de publicación de datos, en línea y en tiempo real innovando y creando utilidad para los diferentes sectores de la ciudad. Mediante esto, se genera transparencia y se facilita el acceso a la información pública.

¿Para qué sirve?

Este portal sirve para mejorar la capacidad del público interesado para encontrar, descargar y utilizar datos públicos de la ciudad de Bahía Blanca. Le invitamos a navegar en el catálogo, descargar conjuntos de datos y explorar las posibilidades de la iniciativa de datos abiertos.

**Recursos de datos abiertos**

Título
Accidentes de Tránsito   Respuesta al Vecino
Datos 911 - 2014   Respuesta al Vecino
Datos 911 - 2013   Respuesta al Vecino
Datos 911 - 2013   Respuesta al Vecino
Medio Ambiente   Programas Ambientales
Actas CTE   Respuesta al Vecino

Programa	Monto	Benef
PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO OCUPACIONAL...	768380	717
TARJETA SOCIAL - PERSONAS...	580520	5048



**Sección Desarrollador**

API para innovación

Blanca.

datos publicados en el sitio de datos abiertos de Bahía Blanca. La API provee un acceso estándar online a datos contenidos en archivos similares disponibles en Internet.

**Crea un Request**

La API de Junar acepta request RESTfuls.

Un request típico luce así:  
`http://bahia blanca.cloudapi.junar.com/datastreams/invoke/COMPR-EN-PUBL?auth_key=YOUR_API_KEY`

**Procesa la respuesta**

La respuesta será en formato JSON. Usted también puede obtener la respuesta en XML, CSV y HTML.

Obtén una y accede a cualquier recurso a través de ella.

Obtén tu API key

# PROYECTO PILOTO - MÓDULO DE DATOS ABIERTOS

## Beneficios

- **Transparencia** Proactiva
- **Participación** ciudadana
- **Colaboración** y **eficiencia**
- Mas y mejores **servicios**
- **Innovación** por 3eras partes
- **Desarrollo** Económico

## Case Studies:

**Bahía Blanca / Lima / Sacramento / Santiago de Chile**

# PROYECTO PILOTO - MÓDULO TABLERO DE CONTROL

**Concepto:** Se ha desarrollado a partir de la explotación de la información almacenada inteligentemente, en las Bases de Datos Ciudadanas, diseñadas a tal fin, un Datawarehouse, que permite extraer indicadores de gestión, datos históricos y estadísticos, que incluyen las mejores prácticas en tal sentido, pero configurables por cada Municipio.

De Forma tal de conocer a simple vista el conocimiento crítico para tomar decisiones y generar políticas

## **Alcance de la Provisión:**

- Provisión de Software para Explotación de Información de Bases de Datos del Ciudadano (Datawarehouse)
- Instalación de Infraestructura Tecnológica
- Diseño del Set de Indicadores de Gestión, generales y específicos por área temática
- Implementación del Tablero de Control
  - Central de Monitoreo
  - Plataforma Móvil
- Transferencia Tecnológica



**has gracias !**



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas