



CIUDAD DIGITAL  
creación+innovación

**PER+10**  
PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL  
METROPOLITANA

El futuro está entre nosotros.



## Una red de proyectos para imaginar el futuro

El Plan Estratégico Rosario Metropolitana se estructura en una red de proyectos que se afectan y condicionan mutuamente. Con este Plan se aspira a alcanzar la máxima potencialidad de cada proyecto, aportando a una o más líneas estratégicas, y a construir el horizonte que pretende convertir a Rosario en una metrópolis moderna.





## CIUDAD DIGITAL

### creación+innovación

**Rosario Ciudad Digital** integra la línea estratégica “Creación + Innovación” del Plan Estratégico Rosario Metropolitana (PERM+10), que tiende a construir una Rosario metropolitana ámbito de cultura e identidad, que promueve la innovación y la creatividad, desarrolla el conocimiento y prioriza la educación.

Como ciudad que busca favorecer el desarrollo humano, económico y cultural mediante la utilización intensiva de las tecnologías de información y comunicación (TIC), Rosario pretende garantizar el acceso y la apropiación digital, en forma equitativa, de todas las organizaciones y de la ciudadanía.

En ese sentido, este proyecto impulsa la creación de un modelo de comunidad que aprovecha a las tecnologías digitales para optimizar las relaciones de comunicación entre la ciudadanía y el Estado municipal.

**En septiembre de 2010, el proyecto resultó ganador del VII Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales, y obtuvo el segundo puesto en la categoría “Ciudad Metropolitana”.**

Actores involucrados:

Municipalidad de Rosario, Polo Tecnológico Rosario, Concejo Municipal de Rosario, Banco Municipal de Rosario, Ente de Transporte de Rosario, Empresas y Organizaciones de la Sociedad Civil.



- . Portal municipal: [www.rosario.gob.ar](http://www.rosario.gob.ar)
- . Subportal de Cultura: [www.rosariocultura.gob.ar](http://www.rosariocultura.gob.ar)
- . Subportal de Trámites:  
<http://www.rosario.gob.ar/tramitesonline>
- . Polo Tecnológico Rosario Sistema GIS ¿Cómo Llego?
- . Sistema de Información Dinámica al Usuario del Transporte Urbano de Pasajeros ¿Cuándo Llega?
- . Infomapa
- . Proyectos educativos
- . Campamento Digital
- . Usina Digital Ceroveinticinco
- . Aula de capacitación Informática en distritos
- . Aulas virtuales
- . Consulta online de normativa municipal y licitaciones
- . Gestión de reclamos web
- . Gestión de licencia de conductor web
- . Centros Digitales de Tramitación de DNI
- . Solicitud de partidas de nacimiento online
- . Subportal de relaciones internacionales
- . Wifi gratuita
- . Móvil TR
- . Munix
- . SIAT
- . Sistema de videovigilancia
- . Portal Rosario Ciudad Digital

## Una ciudad digital al alcance de todos

Rosario Ciudad Digital se estructura en seis ejes de trabajo, entre los cuales se entran los proyectos específicos:

- **Acceso a las tecnologías**
- **Conectividad**
- **Educación digital**
- **Servicios digitales**
- **Desarrollo de empresas de tecnología**
- **Plan de Comunicación de Rosario Ciudad Digital**

### 1. Acceso a las tecnologías

El acceso a las tecnologías implica disponer del equipamiento necesario y las redes de conectividad orientados al uso de la comunidad, procurando garantizar el acceso democrático a las TIC para lograr mayores oportunidades sociales y económicas. Las condiciones de acceso están ligadas - desde este eje - al fomento del reciclado y al desarrollo de programas de donación de equipamiento informático, así como a la aplicación de software libre.

#### Software libre

Desde hace más de 13 años la Municipalidad de Rosario promueve el uso de software libre a través del desarrollo de infraestructura TI (Tecnologías Informáticas), software libre en uso, software de base en servidores, sistemas aplicativos en software libre y su implementación

en los puestos de trabajo a través del Proyecto MUNIX.

#### Difusión de software libre

En la tarea de promover el uso de herramientas informáticas no licenciadas, durante 2010 se realizaron las siguientes actividades:

- Presentación de la política de software libre adoptada por la Municipalidad local en la Cámara de Diputados de la Nación, ante el fundador del movimiento por el software libre en el mundo, el norteamericano Richard Stallman.
- Presentación de las herramientas asociadas con la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Rosario en la V Jornada de Infraestructura de Datos Espaciales República Argentina (IDERA), realizada en Santa Fe.
- Presentación de los avances en materia de software libre y del Sistema Integral de Administración Tributaria en las 39 Jornadas Argentinas de Informática, realizadas en Buenos Aires.
- Visita de Richard Stallman a la Municipalidad y al Concejo Municipal de Rosario.

#### MUNIX

La Municipalidad de Rosario impulsa desde 2004 el proyecto MUNIX, que tiene como objetivo promover como estándar el uso de software libre en los servidores centrales, el desarrollo de aplicaciones web en los software



de escritorio y en el sistema operativo de los puestos de trabajo de cada área municipal.

La implementación de MUNIX consiste en poner a disposición una arquitectura especial de cliente delgado, desarrollada en software libre por la Municipalidad de Rosario. Como resultado del proceso de migración a la nueva estructura, el 35% de los puestos de trabajo municipales utilizan el cliente delgado, un 5% trabaja en Linux Stand Alone, un 45% en Open Office y un 15% de los puestos de trabajo se encuentran en vías de migración al sistema MUNIX.

Cabe destacar que el 60% del parque informático que disponía la Municipalidad previamente a la implementación del Munix era obsoleto y, a través de este sistema, se logró recuperar un 20%.

#### **Liberación del SIAT**

El Municipio se propuso el desarrollo e implementación de un moderno sistema de administración tributaria, sin precedentes en los fiscos locales, y generó el SIAT (Sistema Integral de Administración Tributaria), con dos grandes objetivos:

- Mejorar la calidad de los servicios de la administración tributaria hacia el contribuyente, garantizando agilidad, transparencia y simplicidad en todos los trámites.
- Mejorar la calidad, claridad, confiabilidad y oportunidad de la información disponible para la toma de decisiones internas en la administración pública local.

Actualmente, la Municipalidad y la Cooperativa de Trabajo Tecso Ltda. (adjudicataria del proceso de licitación llevado a cabo para su desarrollo e implementación) acuerdan liberar el sistema, a los fines de que otros municipios puedan adoptarlo, promoviendo así las buenas prácticas desarrolladas y multiplicando sus beneficios.

### **Nodo Solidario - Red colaborativa para el acceso a las tecnologías**

El objetivo de este proyecto es crear una red que vincule a empresas que estén dispuestas a donar equipamiento informático con organizaciones sociales que requieran computadoras para el desarrollo de instancias educativas y la consecución de sus objetivos institucionales.

A través de la implementación de la red colaborativa, se procura la disminución de la brecha digital y el acceso a los servicios disponibles en línea, promoviendo e impulsando, además, la solidaridad colectiva y la responsabilidad social empresaria.

## **2. Conectividad**

La conectividad hace referencia a la infraestructura tecnológica de redes que resulta necesaria para acceder a Internet. El despliegue de banda ancha con red de fibra óptica, perteneciente al Municipio, crea enlaces entre diferentes puntos y posibilita la interconexión digital de reparticiones públicas, el acceso a Internet de las instituciones que se suman a la disposición de wifi (Internet inalámbrica) libre en áreas estratégicas de la ciudad.

### **Wifi Gratuita**

El servicio wifi está disponible para todas las personas que cuenten con notebook, palm o cualquier otro dispositivo que reconozca el protocolo wifi. El servicio es gratuito y disponible a una velocidad máxima de 128 KB. por usuario. La navegación está sujeta a un filtrado de contenidos, en cumplimiento de la legislación vigente.

Zona de cobertura: Peatonal Córdoba desde Sarmiento hasta Buenos Aires, plaza 25 de Mayo y pasaje Juramento hasta el Monumento Nacional a la Bandera. También se dispone de wifi en los predios de los seis Centros Municipales de Distrito y en el Centro Cultural Bernardino Rivadavia.

### **Red Pública de Comunicaciones de la ciudad de Rosario**

El abordaje del proyecto de Expansión de la Red Pública de Comunicaciones de Rosario se realiza como continuación del trabajo hecho por la Consultora Civitium LLC., contratada en el año 2007 para diseñar un modelo de ciudad digital. El trabajo se centra en la ampliación de la conectividad y comprende los siguientes objetivos específicos:

- Expandir la Red Pública de Comunicaciones.
- Fortalecer los datacenters.
- Incrementar los servicios al ciudadano a través de la Red.
- Optimizar los recursos en cuanto a la infraestructura de conectividad.

Para el financiamiento de la expansión de la Red, se solicitó un préstamo al Banco Interamericano de Desarrollo,



destinado a la compra de un tendido de 70 km. de fibra óptica. El proyecto recibió la aceptación técnica y la Municipalidad de Rosario aguarda la aprobación de la línea de crédito para lanzar la licitación, cuyos pliegos ya se encuentran redactados.

### 3. Educación Digital

La educación digital desarrollada por este proyecto introduce a la población en el uso y la apropiación de tecnologías de comunicación e información, con el objetivo de mejorar su calidad de vida y desarrollar capacidades informáticas que posibiliten la inclusión social y disminuyan la brecha digital.

El desarrollo de este eje apunta a acompañar a la ciudadanía en la adquisición de los conocimientos relacionados con el uso de las TIC, a través de la implementación de unidades itinerantes de educación digital, programas de voluntariado en inclusión digital y aulas de capacitación en informática, entre otras.

#### **Servicio de lectura accesible para personas con discapacidad**

Desde 1994, la Biblioteca Argentina ha ofrecido este servicio y renueva constantemente las herramientas disponibles para la comunidad: impresiones en sistema Braille; producción de material informativo (turístico, cultural, menús de restaurantes, servicios de salud, trámites, etc.) para personas con discapacidad visual; cursos de alfabetización digital destinados a personas con discapacidad visual, docentes, familiares, técnicos,

diseñadores de páginas web, etc; audiolibros grabados con voz humana; Sala de Lectura Digital con computadoras de última generación, equipadas con escáner para la producción de textos digitales, magnificadores de imagen en pantallas de 19 pulgadas e impresoras láser de textos magnificados (macrotipo).

### **Sala Multimedia de la Biblioteca Estrada**

La Sala Multimedia pretende contribuir al desarrollo cualitativo y el crecimiento del uso de las TIC en la comunidad. Su objetivo particular es difundir la utilización del software libre, sus características y ventajas, a través de visitas guiadas y propuestas de uso en la Sala. Allí se brinda asesoramiento personalizado en el manejo del sistema operativo instalado (Kubuntu) y de los diversos programas que se encuentran a disposición del público. También se brinda capacitación, si el usuario lo solicita, en el uso de navegadores y buscadores.

La sala cuenta con siete computadoras completamente equipadas, que operan con software libre, monitores de pantalla plana de 19 pulgadas y auriculares, entre un mobiliario de diseño acorde y confortable, que destaca el equipamiento informático y dota al espacio de una identidad propia. Asimismo, pueden consultarse DVD y leerse diarios en formato papel.

### **Campamento Digital**

Este espacio de actividad multimedial, diseñado y construido por los jóvenes para toda la ciudad, es un ámbito de apropiación pública de las TIC para experimentar, ju-

gar, construir y aprender colectivamente. La apuesta del proyecto, que se realizó en 2008 y 2009, es generar una instancia de participación que tienda puentes intergeneracionales, y donde los jóvenes y los niños se conviertan en aliados estratégicos para facilitar el acceso de la población a las nuevas herramientas digitales.

### **Usina Digital Ceroveinticinco**

Este proyecto promueve la capacitación en uso de TIC por parte de jóvenes entre 13 y 18 años que, por diversos factores, no acceden a ellas o lo hacen de manera parcial.

En el marco de Usina Digital se realizan los Encuentros con las tecnologías de la información y la comunicación, con temáticas que abarcan el diseño, la educación popular, las redes sociales, entre otras, y se transmiten vía streaming desde el subportal de la Secretaría de Cultura y Educación de Rosario.

Este proyecto promueve la formación de un voluntariado de jóvenes de 17 y 18 años que quiera y pueda capacitar en el uso de lenguajes digitales a otros jóvenes menores que ellos (entre 13 y 15 años).

### **Aulas de Capacitación en Informática**

A través de Presupuesto Participativo los vecinos se convirtieron en los impulsores de este proyecto que ratifica su vigencia respaldándose en la excelencia de la propuesta educativa. Las temáticas que se abordan en las capacitaciones comprenden "Democracia y parti-



“Derechos de las mujeres”, “Procreación responsable”, “Presupuesto participativo”, “Derechos de los/as niños/as”, “Discriminación, pobreza y marginalidad”, “Accidentes de tránsito”, “Adicciones”, “Trámites online”. Cada tema se desarrolla a través de la aplicación de distintas herramientas informáticas, en tres niveles de complejidad: inicial, avanzado y niños.

Los cursos son gratuitos y se dictan en las instalaciones del Centro Municipal de Distrito Oeste, en el Centro de Protección Integral para la Infancia (CPII), en el Polideportivo Parque Oeste, en la Vecinal Bella Vista Oeste, en el Club Villa Urquiza y en la Vecinal Rivarola.

Esta iniciativa será replicada en 2011 en los Distritos Centro y Sudoeste, de acuerdo con los proyectos de capacitación votados por los vecinos.

#### **4. Servicios Digitales**

Los servicios digitales son los que el Municipio ofrece a los ciudadanos a través de las tecnologías digitales, con el objetivo de mejorar la disponibilidad de la información y la eficiencia de la resolución de trámites, así como la promoción de la participación ciudadana a través de las TIC en la gestión pública municipal.

La digitalización de los servicios y la información se aplica a distintos aspectos de la gestión (administración online, salud, desarrollo laboral, educación y cultura, seguridad, transporte público, movilidad e Información turística) y contribuye a generar un nuevo ambiente para las relaciones entre ciudadanía y gobierno local.

### **Portal [www.rosario.gob.ar](http://www.rosario.gob.ar)**

Es el portal web de la Municipalidad de Rosario, diseñado y administrado para presentar la información de la gestión de la ciudad para los rosarinos y el mundo. Accesible y fácilmente operable, propone una mayor cercanía y participación de la población en los asuntos municipales. Su desarrollo responde a los estándares internacionales de accesibilidad propuestos por el W3C (World Wide Web Consortium).

Los aportes constantes de los usuarios, organizaciones y distintas áreas de Gobierno posibilitan la actualización continua de esta herramienta de comunicación.

El portal, a su vez, contiene cuatro subportales: Trámites, Infomapa, Cultura y Relaciones Internacionales.

En diciembre de 2010, el portal local obtuvo el tercer lugar en el ranking nacional que involucra a sitios oficiales de ciudades de más de 200 mil habitantes, luego de los de General Pueyrredón y La Plata. Además, recibió una mención especial en la categoría Servicios en Línea, por la calidad de navegación y resolución del subportal de trámites [www.rosario.gob.ar/tramites](http://www.rosario.gob.ar/tramites)

#### **Subportal de trámites: [www.rosario.gob.ar/tramitesonline](http://www.rosario.gob.ar/tramitesonline)**

En este espacio se dispone de información completa sobre más de 300 trámites municipales y alrededor de 40 trámites de otras dependencias: detalles, requisitos, costos, lugares de realización y formularios. Además

permite resolver, de manera eficaz, rápida y segura, una amplia cantidad de trámites online, las 24 horas, todos los días.

A lo largo de 2010, se incorporaron 22 nuevos servicios y trámites web. Durante este año, el desarrollo del subportal de trámites se centró en los tributos de emisión masiva -aquellos que periódicamente se emiten y se reparten en el domicilio de los contribuyentes- y en incorporar la resolución online (parcial) de trámites centralizados.

#### **Subportal Infomapa: <http://www.rosario.gob.ar/infomapas/>**

El Sistema de Información Georreferencial (GIS) que utiliza la herramienta de Infomapa permite la aplicación del servicio ¿Cómo llego?, que consiste en la búsqueda de recorridos de colectivos y su visualización en un mapa y en definir direcciones de origen y destino para conocer las opciones de traslado existentes. Asimismo, provee información catastral, planos de la ciudad y sus distritos, como así también permite la búsqueda y visualización de lugares de interés público.

#### **Subportal de Cultura: [www.rosariocultura.gob.ar](http://www.rosariocultura.gob.ar)**

El subportal de Cultura cuenta con información sobre la Secretaría de Cultura y Educación, los centros culturales municipales y privados, catálogos y contenido multimedia.

Este subportal presenta nuevos recursos de conectivi-



dad y participación, entre ellos, la posibilidad de realizar comentarios online, una agenda cultural abierta -que incluye actividades públicas y privadas-, la posibilidad de suscripción a boletines por temática preferida - y una suscripción específica para periodistas-, además de una base de datos de artistas, clasificada por géneros, cuya información es cargada por los propios interesados.

**Subportal de Relaciones Internacionales:**  
[www.rosario.gob.ar/internacionales](http://www.rosario.gob.ar/internacionales)

En versiones en castellano, inglés, italiano y portugués, se presenta la estrategia de internacionalización de la ciudad a través de programas de hermanamiento, acuerdos de cooperación bilateral, integración a la Red de Mercociudades, representación de la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras en América Latina, participación en el Centro Iberoamericano de Desarrollo Urbano (CIDEU), membresía en el Consejo de Ciudades y Gobierno Locales Unidos (CGLU).

**Sistema de Videovigilancia Urbana**

La videovigilancia aplicada al monitoreo y control de la ciudad representa una modernización tecnológica y un compromiso con la seguridad ciudadana.

Este sistema consiste en la captación, transmisión y almacenamiento de imágenes por cámaras con el objeto de prevenir y disminuir la comisión de hechos ilícitos en el espacio público.

El sistema de videovigilancia cuenta en su etapa inicial

con 18 cámaras ubicadas estratégicamente y con capacidad para ser ampliado a un máximo de 32 cámaras en la primera etapa. Las cámaras se conectan, a través de una red de fibra óptica, a un servidor que recibe las imágenes para su tratamiento y almacenamiento. Este servidor se aloja en un centro de datos que funciona en el actual edificio de la Guardia Urbana Municipal. Allí también se implementa un centro de monitoreo, para la visualización y operación del sistema.

### **Centros Digitales de Tramitación de DNI**

Actualmente existen cuatro Centros Digitales de Tramitación del Documento Nacional de Identidad en Rosario, que están localizados en los Centros Municipales de Distrito Norte, Centro y Sudoeste.

### **Sistema de Información Dinámica al Usuario del Transporte Urbano de Pasajeros**

Este sistema incorpora novedosas tecnologías para la implementación del servicio ¿Cuándo Llega?, disponible en [www.etr.gov.ar/cuandollega](http://www.etr.gov.ar/cuandollega).

El usuario puede consultar el horario de arribo de la próxima unidad de transporte de pasajeros que aguarda de tres maneras:

- por mensajes de texto (SMS), ingresando el código correspondiente a la parada de su interés,
- llamando gratuitamente al 0800-444-0308,
- visualizando los letreros LED emplazados en paradas "inteligentes", donde las pantallas luminosas brindarán

información permanente sobre los tiempos de arribo de las líneas que circulan por el lugar.

La implementación de estas nuevas alternativas, que utilizan la señal de Sistema de Posicionamiento Global (GPS) de cada unidad de transporte para reconocer su posicionamiento, complementa otras estrategias de información tales como la publicación de la guía gratuita de recorridos, la difusión de recorridos y horarios de paso de las líneas en los refugios del Transporte Urbano de Pasajeros, la línea de Atención al Usuario 0800-444-0308 y el sitio institucional [www.etr.gov.ar](http://www.etr.gov.ar).

### **Sistema Móvil TR**

El Sistema Móvil TR posibilita el pago del estacionamiento medido por Internet a los usuarios registrados en la dirección web [www.moviltr.com.ar](http://www.moviltr.com.ar) o [www.moviltr.com/wap](http://www.moviltr.com/wap), desde teléfono celular.

Mediante una tarjeta recargable (similar a la de telefonía celular) se pueden realizar las diferentes transacciones que el sistema permite: el pago de estacionamiento de vehículos y volquetes, también la cancelación de actas de infracción. Se trata de una tarjeta de compra única, en la que se acredita el saldo que vaya recargando el usuario, y que debe disponerse a la vista de los agentes de tránsito, dentro del vehículo. De ese modo, los agentes pueden identificar a los usuarios adheridos al sistema de pago web y, a través de equipos conectados a la red, verificar que el pago efectivamente se haya realizado.

## 5. Desarrollo de Empresas de Tecnologías

Las empresas de tecnologías son un pilar en la construcción de la ciudad digital. Desde esta visión se promueve, a través del Polo Tecnológico Rosario, el desarrollo de la actividad económica para aumentar la capacidad de innovación, competitividad y productividad de las empresas locales de tecnologías y desarrollar estrategias de marketing que posicionen a la ciudad como escenario de inversiones.

## 6. Plan de Comunicación de Rosario Ciudad Digital

El Plan de Comunicación de Rosario Ciudad Digital contempla el desarrollo de la estrategia y las acciones tácticas, así como la generación y disposición de las herramientas de comunicación que posibiliten el conocimiento y la participación de la población en la construcción de los principios, valores y proyectos que materialicen la ciudad digital. En este marco se plantea la implementación de un espacio virtual que interrelacione los servicios digitales disponibles en la ciudad.

### Portal Rosario Ciudad Digital

A través de la puesta en línea del portal Rosario Ciudad Digital se espera crear un espacio de construcción público – privada, que propicie la instalación de una identidad

clara de Rosario Ciudad Digital y aglutine los servicios digitales ya existentes, que garantice el acceso a la información variada y completa de la ciudad, que impulse la alfabetización digital, la creación y el fortalecimiento de comunidades que produzcan y compartan conocimientos y que fomente la incubación de empresas de tecnologías.

Para el diseño e implementación de este portal se firmó un Convenio de Cooperación entre el Polo Tecnológico Rosario y la Municipalidad de Rosario, con el objeto de propiciar de manera conjunta el desarrollo de una plataforma virtual que contenga información, servicios y espacios colaborativos.



Encuentre más información ingresando a:

[www.perm.org.ar](http://www.perm.org.ar) ●

[www.rosario.gob.ar/digital](http://www.rosario.gob.ar/digital) ●

Tel: 0341 4802941

Email: [rosariodigital@rosario.gob.ar](mailto:rosariodigital@rosario.gob.ar)

# PER+10

PLAN ESTRATÉGICO ROSARIO  
METROPOLITANA

Coordinación Técnica  
(+54 341) 4802 219/733  
perm@rosario.gov.ar  
www.perm.org.ar

