

Formación profesional en CePETel 2022

Desde la Secretaría Técnica del Sindicato CePETel convocamos a participar en el siguiente curso de formación profesional:

Ciudades Inteligentes (Smart Cities)

Clases: 8 clases de 2.5 hs c/u de 18:00 a 20:30hs.

Días que se cursa: viernes 25 de marzo; 1, 8, 22 y 29 de abril; 6, 13 y 20 de mayo.

Modalidad: a distancia (requiere conectarse a la plataforma Zoom en los días y horarios indicados precedentemente).

Docente: Eduardo Salonia

La capacitación es:

- Sin cargo para afiliados y su grupo familiar directo.
- Sin cargo para encuadrados con convenio CePETel.
- Con cargo al universo no contemplado en los anteriores.

Informes: enviar correo a tecnico@cepel.org.ar

Inscripción (hasta el 22 de marzo): ingresar al formulario (se recomienda realizar el registro por medio de una cuenta de correo personal y **no utilizar dispositivos de la empresa para acceder al link**).

<https://forms.gle/bc8ZCzDmNHkbKTfcA>

Se brindarán libros y lecturas recomendadas por cada clase y apuntes sobre temas particulares. Además, los alumnos contarán con 2 charlas con especialistas en horarios fuera de clases.

Programa:

Clase 1: Introducción a las políticas públicas y las Ciudades Inteligentes

Clase 2: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Clase 3: Servicios públicos de las ciudades y la importancia de la eficiencia

Clase 4: La importancia de las redes en las Smart Cities: Sistemas GIS

Ing. Daniel Herrero – Secretario Técnico – CDC

Clase 5: Internet de las cosas y los centros de control

Clase 6: Sistemas y aplicativos para la eficiencia de la gestión ciudadana

Clase 7: Ejemplos locales e internacionales

Clase 8: Presentar un proyecto individual inteligente.

Acerca del docente

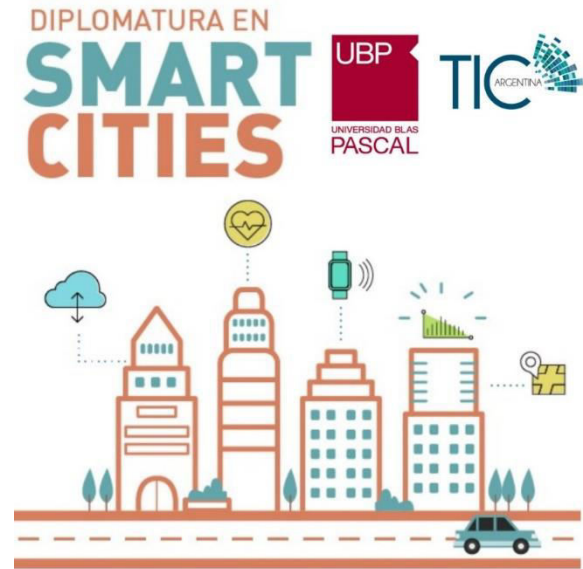
EDUARDO JOSE SALONIA es ingeniero en Electrónica – 40 años de carrera en las Tecnologías –Actual Presidente de “TIC Argentina Asociación Civil” –Creador de empresas de Tecnología y Educación desde el año 84 hasta el presente. Es el actual CEO de la empresa ECO Sistemas S.A., Director de la Diplomatura en Smart City en la UBP. Es autor del Libro “Una cuestión de Liderazgo”. Asistió a Silicon Valley y Universidades de Stanford y Columbia – Actual Supervisor de Rutas Nacionales en Vialidad Nacional - Miembro activo de la “Mesa TIC de la Provincia de Córdoba. Es autor del sistema “Reciclado de electrónicos con educación” entre otros trabajos de su autoría. Tiene participación en ferias CES, Comdex Fall entre otras y innumerables Ferias de Tecnología tanto en Argentina como en el Exterior, y Congresos de Smart Cities, seguridad Electrónica, Transporte, etc. Ha sido proyectista y ejecutor de varios edificios inteligentes entre ellos, dos hoteles en la Ciudad de Buenos Aires - Ha sido organizador de 5 Congresos de Ciudades Inteligentes en la Provincia de Córdoba - Director de la Diplomatura de Smart Cities de la Universidad Blas Pascal (Argentina) – Disertante en ONIET – Smart City Expo – Miembro del “Nodo de Smart City de la Provincia de Córdoba”– Miembro honorario del comité evaluador de trabajos científicos del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba, entre otras actividades

Ing. Daniel Herrero – Secretario Técnico – CDC



Eduardo.salonia@gmail.com

TE: 3515199160



REFLEXIONES REFERIDAS A UNA SMART CITY (1)

- Procura **SOLUCIONES** a sus **PROBLEMAS** de manera **INTELIGENTE**.
- Se **PLANIFICA** a **LARGO PLAZO**, con objetivos concretos a corto plazo.
- Todas las acciones se basan en la **SOSTENIBILIDAD** y **SUSTENTABILIDAD** y el respeto por el **MEDIO AMBIENTE**

REFLEXIONES REFERIDAS A UNA SMART CITY (2)

- Se apoya en el correcto uso de las **TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (TIC)**
- Todas sus **POLITICAS PUBLICAS**, deben procurar la **FELICIDAD DE LOS CIUDADANOS**

CLAVES



Liderazgo
Capacitación
Planificación
Sustentabilidad
Colaboración

TIC
Decisión
Inteligencia
Sostenibilidad
Participación
Felicidad

Tiempo



“CALENTAMIENTO GLOBAL”



“CALENTAMIENTO SOCIAL”



Smart City

CONDICIONES GENERALES PARA UNA

- Asumir un liderazgo y tomar una decisión política ineludible
- Lograr que el ciudadano se involucre y participe
- Transparentar completamente la administración
- Aplicar toda la tecnología disponible e imitar éxitos de otras
- Aunar esfuerzos con los centros de conocimiento
- Construir una infraestructura de comunicaciones segura
- Afianzar una comunicación fluida con los ciudadanos
- Pensar en lo que se **debe** hacer y no en lo que se **puede** hacer
- Hacer un **pacto social sostenible** en el tiempo

¿CUALES SERIAN LOS RESULTADOS?

- Mejor relación Gobierno - Ciudadanía
- Mejorar el medio ambiente y las condiciones de vida
- Mejorará la transparencia y se eliminará la corrupción
- Todas las voces serán escuchadas
- Mejoramos el acceso al conocimiento y la educación
- Se podrá reducir las contribuciones y tasas
- Bajará la delincuencia y mejorará el empleo
- Serán ciudades atractivas para invertir
- Aumentará la felicidad de los ciudadanos

¿QUE ES EL SMART GOVERNMENT?

- Liderazgo y decisión política
- Gobierno abierto - Transparencia
- Datos en Red y Base de datos unificada
- Gobierno Electrónico (TIC / APP)
- Gestión administrativa analítica
- Mejorar las prestaciones de servicios
- Mejorar el control y ajustar los procedimientos
- Participación Ciudadana fluida

10 CIUDADES MAS INTELIGENTES DEL MUNDO

*Según la quinta edición del índice IESE Cities in Motion Index (CIMI) publicado este verano por el organismo
Center for Globalization and Strategy.*

Nº 10 - AMSTERDAN



Fundamentos: probar soluciones sostenibles en una de las principales avenidas comerciales de la ciudad, Iniciativas de “Climate Street” incluyeron iluminación de bajo consumo, reducción de residuos y paradas de tranvía reciclables, lo que ayudó a reducir el uso de energía en un 10%.

Nº 9 – HONG KONG



Fundamentos: casi el 100% de su población tiene teléfono móvil y cuenta con un elevado número de puntos de acceso inalámbricos a nivel mundial. También tiene una elevada cantidad de usuarios de redes sociales. Como parte de sus planes de ciudad inteligente, Hong Kong también ha implementado un nuevo sistema de identificación electrónica (e-ID)-

Nº 8 – TORONTO



Fundamentos: Sidewalk Labs (que es propiedad de la empresa matriz de Google, Alphabet Inc.) y la agencia del gobierno canadiense, Waterside Toronto, están trabajando juntos para crear un desarrollo que “combinará un diseño urbano con visión de futuro y nueva tecnología digital para crear vecindarios centrados en las personas que logren niveles de sostenibilidad, asequibilidad, movilidad y oportunidades económicas que sientan precedentes”.

Nº 7 – SEUL (Corea del Sur)



Fundamentos: En marzo del 2020, Seúl anunció que instaló 50.000 sensores inteligentes (IoT) en toda la capital para recopilar información sobre polvo fino, tráfico y otros problemas relacionados con la vida de los ciudadanos. Entre sus planes también destaca la introducción de un servicio de estacionamiento compartido que utiliza sensores de IoT para permitir a los ciudadanos verificar la disponibilidad de estacionamiento público.

Nº 6 – SINGAPUR



Fundamentos: avances en tecnología, la gobernanza, la proyección internacional y el medio ambiente. Destaca su sistema de transporte llamado One Monitoring, un portal integral mediante el cual los ciudadanos pueden acceder a la información de tráfico recopilada de las cámaras de vigilancia instaladas en las carreteras y los vehículos de taxi mediante GPS, entre otros avances en residuos.

Nº 5 – REYKJAVIK (Islandia)



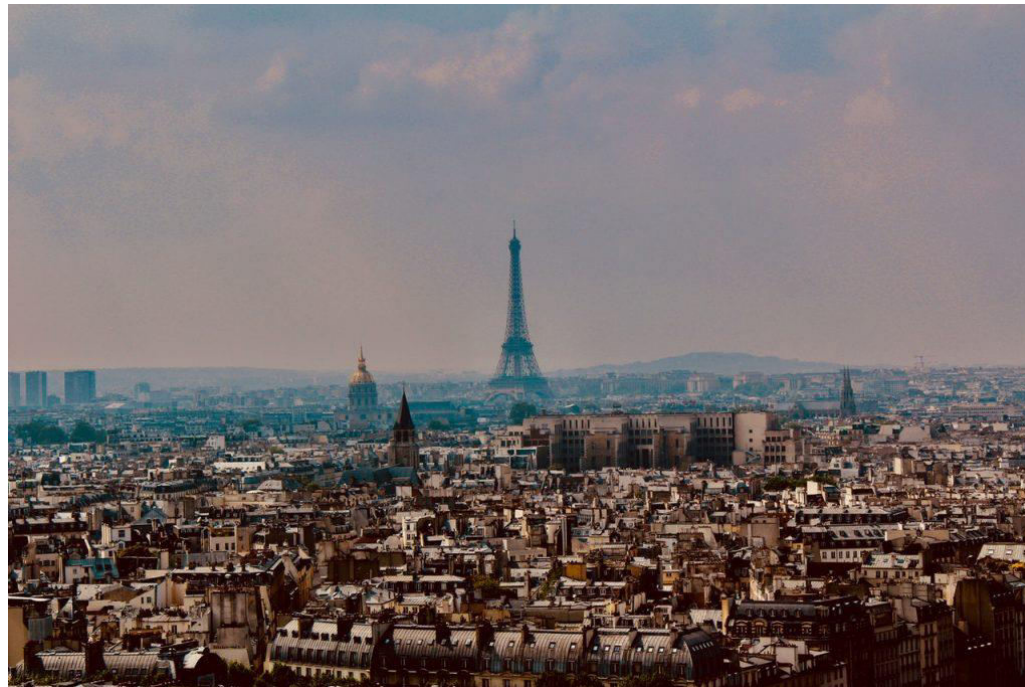
Fundamentos: especialmente elogiada por sus iniciativas ambientales, siendo en este aspecto la primera del mundo. Brilla el éxito de su app de transporte público para autobuses urbanos en el área metropolitana de Reykjavík llamada Straetó, que ya ha sido descargada unas 85.000 veces. También se ha intentado aumentar la participación ciudadana a través de Better Reykjavik, un foro de consulta online donde los ciudadanos pueden presentar sus ideas sobre los servicios y operaciones de la ciudad.

Nº 4 – TOKIO



Fundamentos: no solo es la ciudad inteligente de mayor rango en la región de Asia y el Pacífico, sino que también es la cuarta mejor ciudad inteligente del mundo, según el índice IESE. Como una de las áreas metropolitanas más populares del mundo con una alta tasa de productividad laboral, la ciudad se destacó particularmente en el ranking por su economía y capital humano.

Nº 3 – PARIS



Fundamentos: Se destaca especialmente en alcance internacional, movilidad y transporte. La ciudad se encuentra actualmente en medio del desarrollo del Grand Paris Express, que automatizará varios kilómetros de metro e incorporará 68 nuevas estaciones. Para 2050, la ciudad también reemplazará toda la flota de 4500 autobuses de la RATP (el principal operador de transporte público de la región de París) con vehículos eléctricos o de gas natural (NGV).

Nº 2 – LONDRES



Fundamentos: Ciudad europea de mayor rango. La ciudad es la capital y la ciudad más poblada del Reino Unido y es un centro neurálgico en áreas como las artes, el comercio, la educación, el entretenimiento, la moda, las finanzas, los medios de comunicación, la investigación, el turismo y el transporte.

Tiene la primera posición en capital humano, y también fue reconocida por su movilidad y transporte, alcance internacional, economía, gobernanza, tecnología y planificación urbana.

Nº 1 – NEW YORK



Fundamentos: Entre los aspectos más alabados, sobresale cómo el Departamento de Protección Ambiental de la ciudad está implementando un sistema de lectura automática de medidores (AMR) a gran escala para obtener una mejor instantánea del consumo de agua, al tiempo que brinda a los clientes una herramienta útil para verificar su consumo de agua todos los días. La ciudad que nunca duerme también ha recurrido a los contenedores “inteligentes” de energía solar Bigbelly que monitorean los niveles de basura y aseguran que la recolección de desechos se programe con regularidad.

GRACIAS !

PREGUNTAS

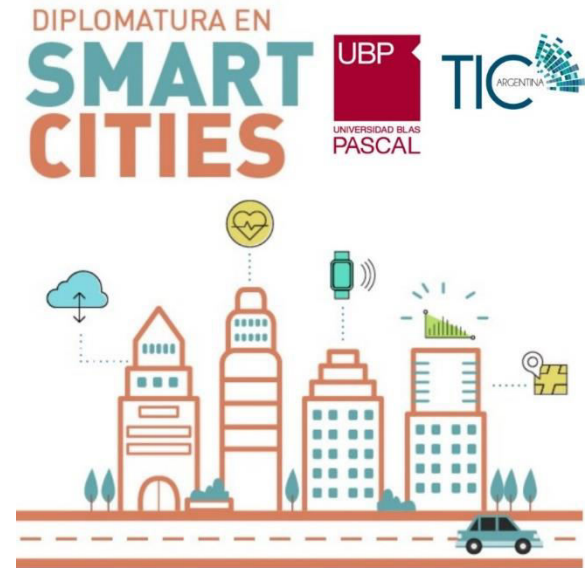
Eduardo.salonia@gmail.com

TE: 3515199160



Eduardo.salonia@gmail.com

TE: 3515199160



REFLEXIONES REFERIDAS A UNA SMART CITY (1)

- Procura **SOLUCIONES** a sus **PROBLEMAS** de manera **INTELIGENTE**.
- Se **PLANIFICA** a **LARGO PLAZO**, con objetivos concretos a corto plazo.
- Todas las acciones se basan en la **SOSTENIBILIDAD** y **SUSTENTABILIDAD** y el respeto por el **MEDIO AMBIENTE**

REFLEXIONES REFERIDAS A UNA SMART CITY (2)

- Se apoya en el correcto uso de las **TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES (TIC)**
- Todas sus **POLITICAS PUBLICAS**, deben procurar la **FELICIDAD DE LOS CIUDADANOS**

CLAVES



Liderazgo
Capacitación
Planificación
Sustentabilidad
Colaboración

TIC
Decisión
Inteligencia
Sostenibilidad
Participación
Felicidad

Tiempo



“CALENTAMIENTO GLOBAL”



“CALENTAMIENTO SOCIAL”



Smart City**CONDICIONES GENERALES PARA UNA**

- Asumir un liderazgo y tomar una decisión política ineludible
- Lograr que el ciudadano se involucre y participe
- Transparentar completamente la administración
- Aplicar toda la tecnología disponible e imitar éxitos de otras
- Aunar esfuerzos con los centros de conocimiento
- Construir una infraestructura de comunicaciones segura
- Afianzar una comunicación fluida con los ciudadanos
- Pensar en lo que se **debe** hacer y no en lo que se **puede** hacer
- Hacer un **pacto social sostenible** en el tiempo

¿CUALES SERIAN LOS RESULTADOS?

- Mejor relación Gobierno - Ciudadanía
- Mejorar el medio ambiente y las condiciones de vida
- Mejorará la transparencia y se eliminará la corrupción
- Todas las voces serán escuchadas
- Mejoramos el acceso al conocimiento y la educación
- Se podrá reducir las contribuciones y tasas
- Bajará la delincuencia y mejorará el empleo
- Serán ciudades atractivas para invertir
- Aumentará la felicidad de los ciudadanos

¿QUE ES EL SMART GOVERNMENT?

- Liderazgo y decisión política
- Gobierno abierto - Transparencia
- Datos en Red y Base de datos unificada
- Gobierno Electrónico (TIC / APP)
- Gestión administrativa analítica
- Mejorar las prestaciones de servicios
- Mejorar el control y ajustar los procedimientos
- Participación Ciudadana fluida

10 CIUDADES MAS INTELIGENTES DEL MUNDO

*Según la quinta edición del índice IESE Cities in Motion Index (CIMI) publicado este verano por el organismo
Center for Globalization and Strategy.*

Nº 10 - AMSTERDAN



Fundamentos: probar soluciones sostenibles en una de las principales avenidas comerciales de la ciudad, Iniciativas de “Climate Street” incluyeron iluminación de bajo consumo, reducción de residuos y paradas de tranvía reciclables, lo que ayudó a reducir el uso de energía en un 10%.

Nº 9 – HONG KONG



Fundamentos: casi el 100% de su población tiene teléfono móvil y cuenta con un elevado número de puntos de acceso inalámbricos a nivel mundial. También tiene una elevada cantidad de usuarios de redes sociales. Como parte de sus planes de ciudad inteligente, Hong Kong también ha implementado un nuevo sistema de identificación electrónica (e-ID)-

Nº 8 – TORONTO



Fundamentos: Sidewalk Labs (que es propiedad de la empresa matriz de Google, Alphabet Inc.) y la agencia del gobierno canadiense, Waterside Toronto, están trabajando juntos para crear un desarrollo que “combinará un diseño urbano con visión de futuro y nueva tecnología digital para crear vecindarios centrados en las personas que logren niveles de sostenibilidad, asequibilidad, movilidad y oportunidades económicas que sientan precedentes”.

Nº 7 – SEUL (Corea del Sur)



Fundamentos: En marzo del 2020, Seúl anunció que instaló 50.000 sensores inteligentes (IoT) en toda la capital para recopilar información sobre polvo fino, tráfico y otros problemas relacionados con la vida de los ciudadanos. Entre sus planes también destaca la introducción de un servicio de estacionamiento compartido que utiliza sensores de IoT para permitir a los ciudadanos verificar la disponibilidad de estacionamiento público.

Nº 6 – SINGAPUR



Fundamentos: avances en tecnología, la gobernanza, la proyección internacional y el medio ambiente. Destaca su sistema de transporte llamado One Monitoring, un portal integral mediante el cual los ciudadanos pueden acceder a la información de tráfico recopilada de las cámaras de vigilancia instaladas en las carreteras y los vehículos de taxi mediante GPS, entre otros avances en residuos.

Nº 5 – REYKJAVIK (Islandia)



Fundamentos: especialmente elogiada por sus iniciativas ambientales, siendo en este aspecto la primera del mundo. Brilla el éxito de su app de transporte público para autobuses urbanos en el área metropolitana de Reykjavík llamada Straetó, que ya ha sido descargada unas 85.000 veces. También se ha intentado aumentar la participación ciudadana a través de Better Reykjavik, un foro de consulta online donde los ciudadanos pueden presentar sus ideas sobre los servicios y operaciones de la ciudad.

Nº 4 – TOKIO



Fundamentos: no solo es la ciudad inteligente de mayor rango en la región de Asia y el Pacífico, sino que también es la cuarta mejor ciudad inteligente del mundo, según el índice IESE. Como una de las áreas metropolitanas más populares del mundo con una alta tasa de productividad laboral, la ciudad se destacó particularmente en el ranking por su economía y capital humano.

Nº 3 – PARIS



Fundamentos: Se destaca especialmente en alcance internacional, movilidad y transporte. La ciudad se encuentra actualmente en medio del desarrollo del Grand Paris Express, que automatizará varios kilómetros de metro e incorporará 68 nuevas estaciones. Para 2050, la ciudad también reemplazará toda la flota de 4500 autobuses de la RATP (el principal operador de transporte público de la región de París) con vehículos eléctricos o de gas natural (NGV).

Nº 2 – LONDRES



Fundamentos: Ciudad europea de mayor rango. La ciudad es la capital y la ciudad más poblada del Reino Unido y es un centro neurálgico en áreas como las artes, el comercio, la educación, el entretenimiento, la moda, las finanzas, los medios de comunicación, la investigación, el turismo y el transporte.

Tiene la primera posición en capital humano, y también fue reconocida por su movilidad y transporte, alcance internacional, economía, gobernanza, tecnología y planificación urbana.

Nº 1 – NEW YORK



Fundamentos: Entre los aspectos más alabados, sobresale cómo el Departamento de Protección Ambiental de la ciudad está implementando un sistema de lectura automática de medidores (AMR) a gran escala para obtener una mejor instantánea del consumo de agua, al tiempo que brinda a los clientes una herramienta útil para verificar su consumo de agua todos los días. La ciudad que nunca duerme también ha recurrido a los contenedores “inteligentes” de energía solar Bigbelly que monitorean los niveles de basura y aseguran que la recolección de desechos se programe con regularidad.

GRACIAS !

PREGUNTAS

Eduardo.salonia@gmail.com

TE: 3515199160

Bienvenidos al curso de Smart City

OFRECIDO POR: La Secretaría Técnica del Sindicato de
Profesionales de las Telecomunicaciones

Dictado por el Ing. Eduardo Salonia

DESARROLLO DEL CURSO

- Clase 1: Introducción a las políticas públicas y las Ciudades Inteligentes
- Clase 2: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Clase 3: Servicios públicos de las ciudades y la importancia de la eficiencia
- Clase 4: La importancia de las redes en las Smart Cities : Sistemas GIS
- Clase 5: InteRnet de las cosas y los centros de control
- Clase 6: Sistemas y aplicativos para la eficiencia de la gestión ciudadana
- Clase 7: Ejemplos locales e internacionales
- Clase 8: Presentar un proyecto individual inteligente.



CLASE 2

**TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION Y LAS
COMUNICACIONES**

TECNOLOGIAS PARA EL

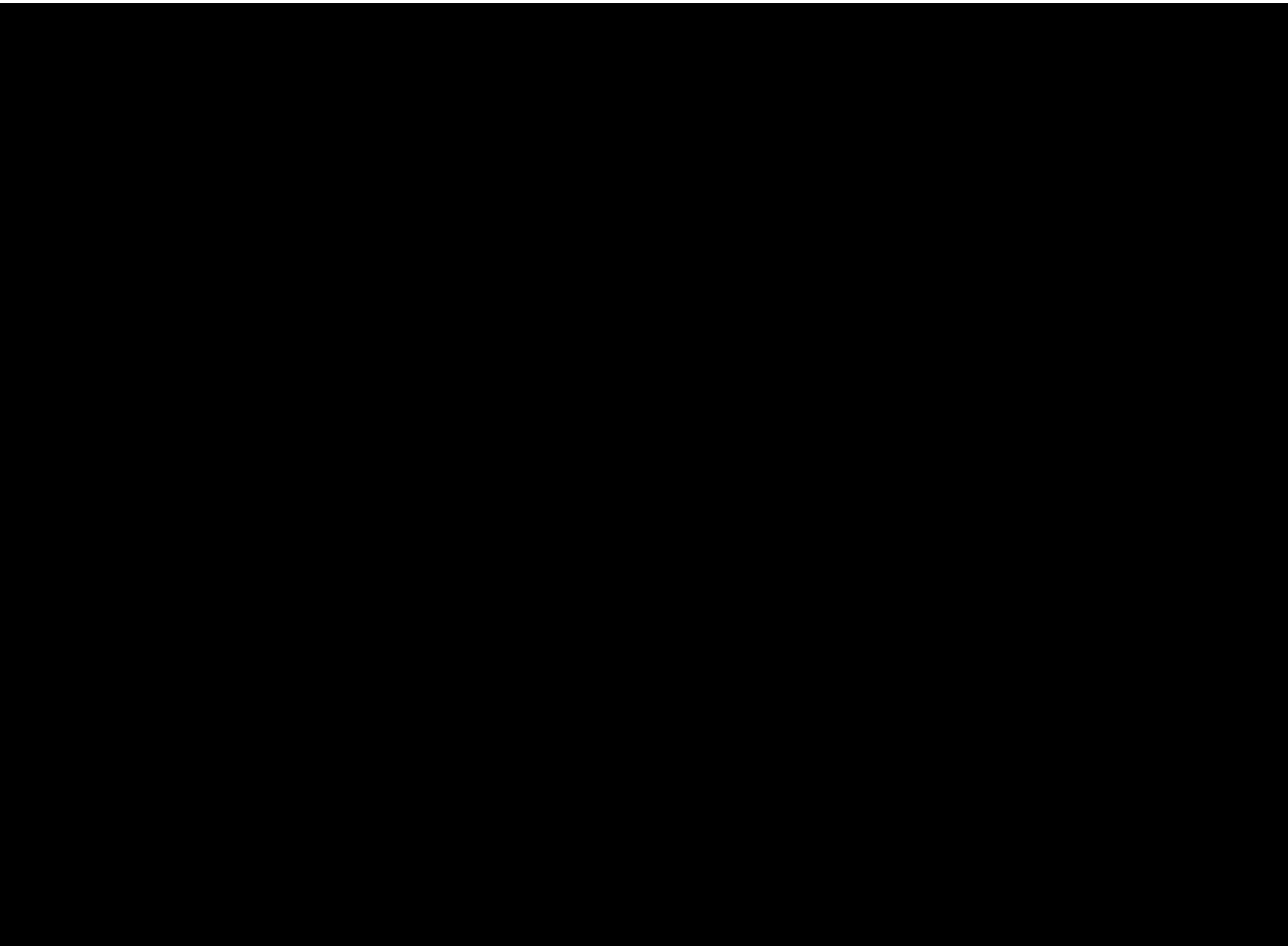
TRANSPORTE INTELIGENTE

I.T.S.

Intelligent Transport Systems



**TECNOLOGIA PARA EL
TRANSPORTE Y TRANSITO
INTELIGENTE
ITS**





¿QUE PAPEL CUMPLEN LOS ITS EN LAS SMART CITIES?

Cumplen un Rol Fundamental en el transporte público

En una Ciudad con Transporte Multimodal:

Tren – Subterráneo – Colectivo – Tranvía – Bicicleta – Taxi etc., es fundamental estar informado de las distintas alternativas para viajar de un lugar a otro





USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS



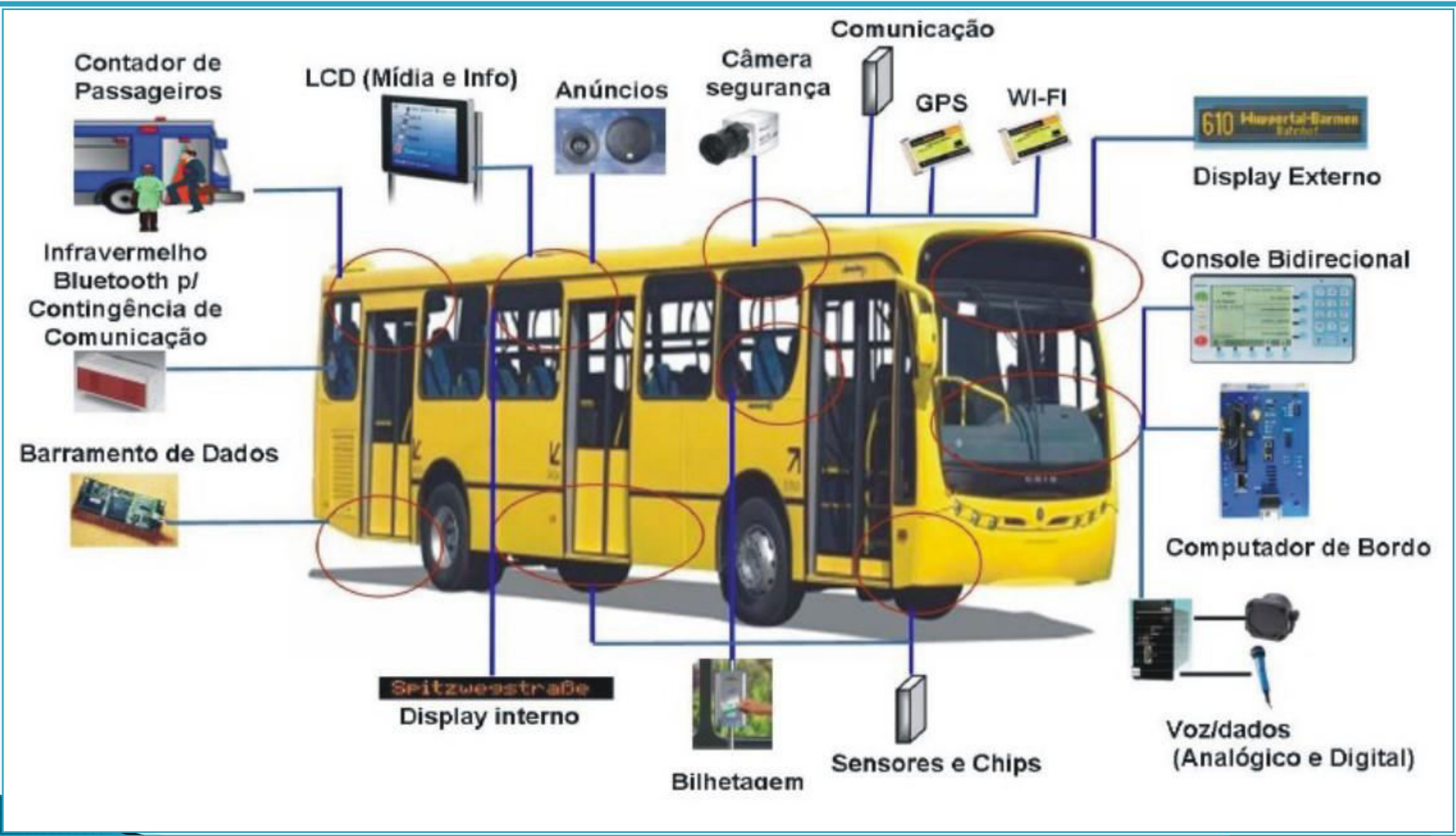
USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS



USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

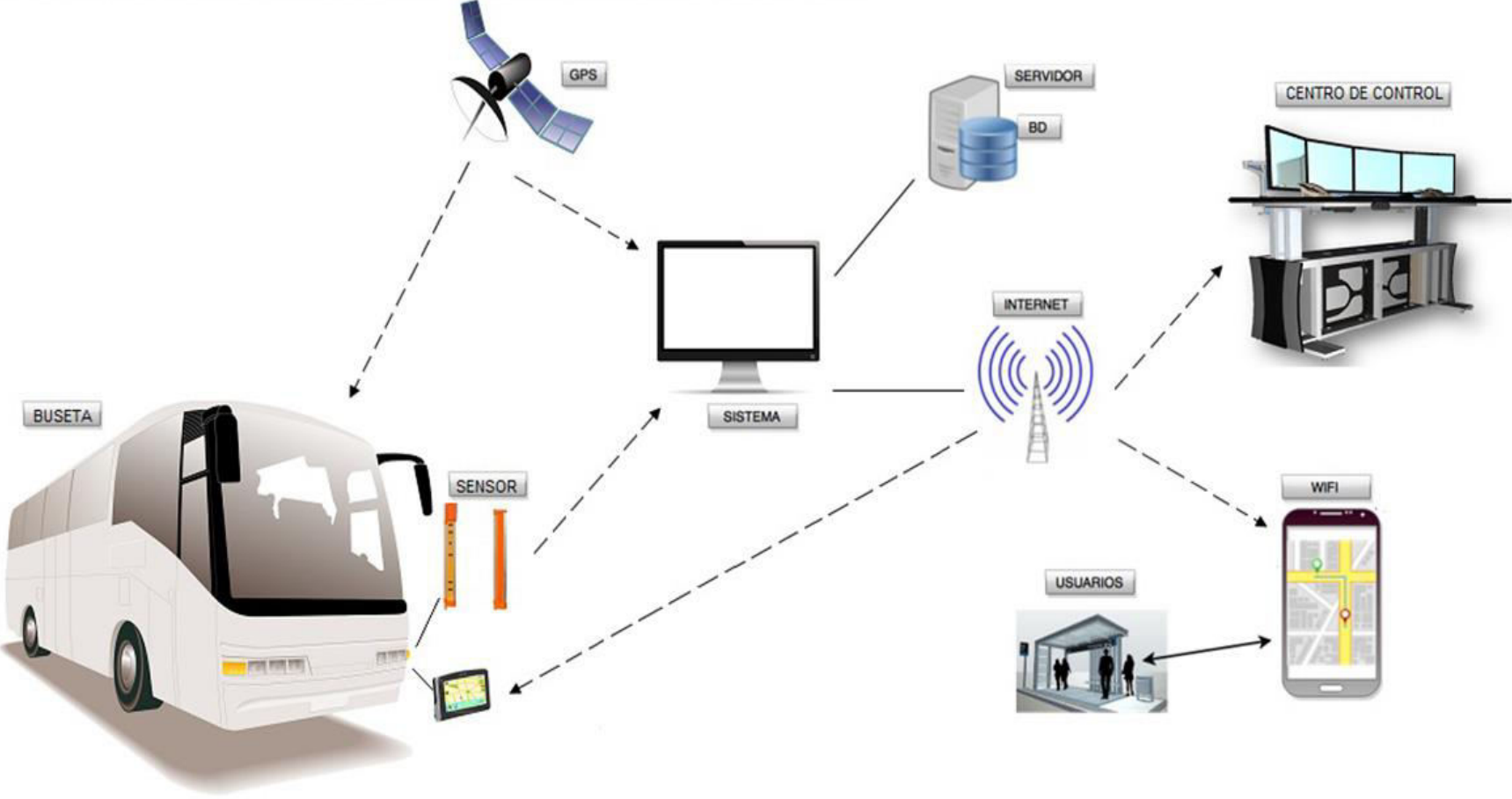


USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS



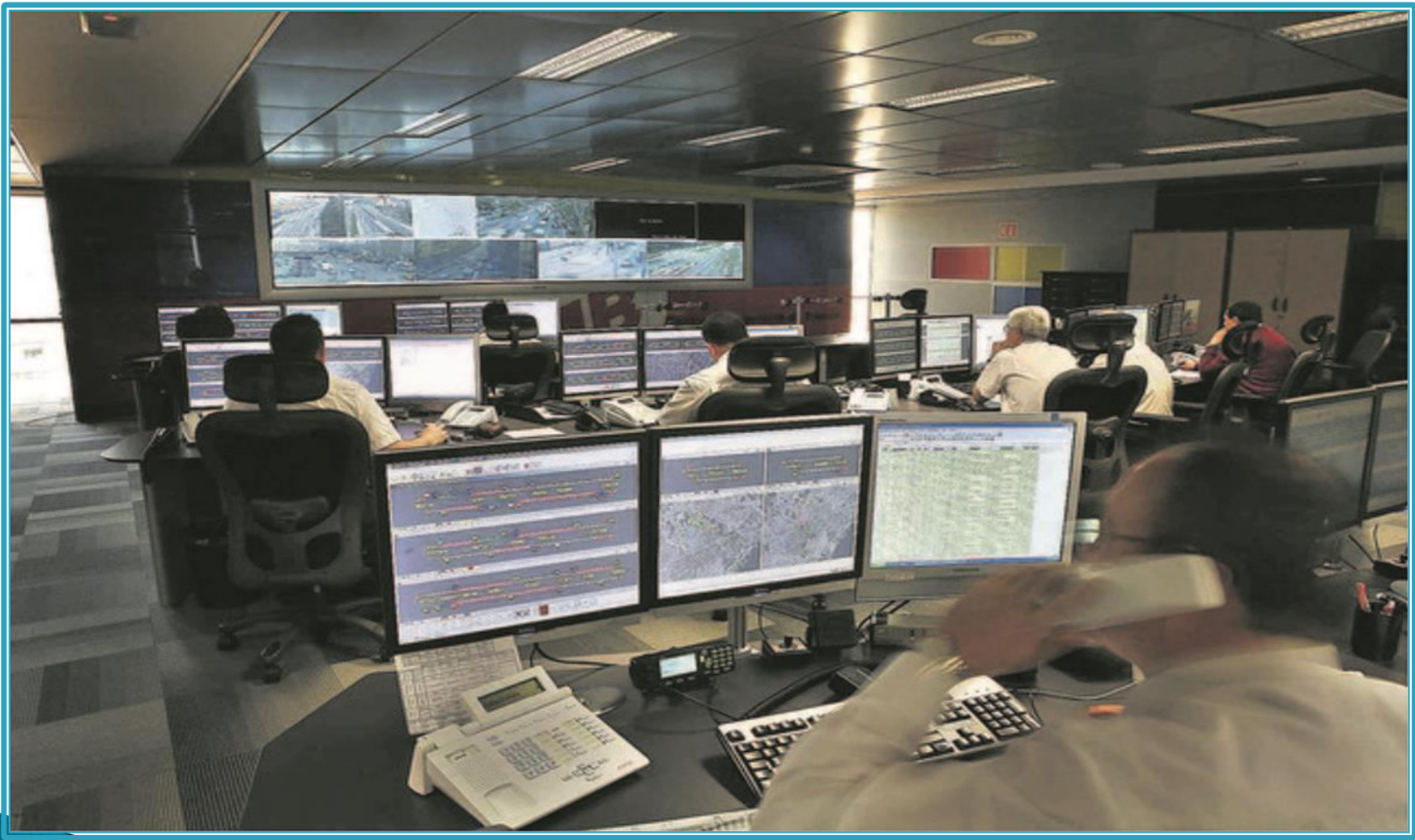
USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS

DISEÑO DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO





USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS



USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS



USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS



USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS



USOS EN EL TRANSPORTE PUBLICO DE PASAJEROS





USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO



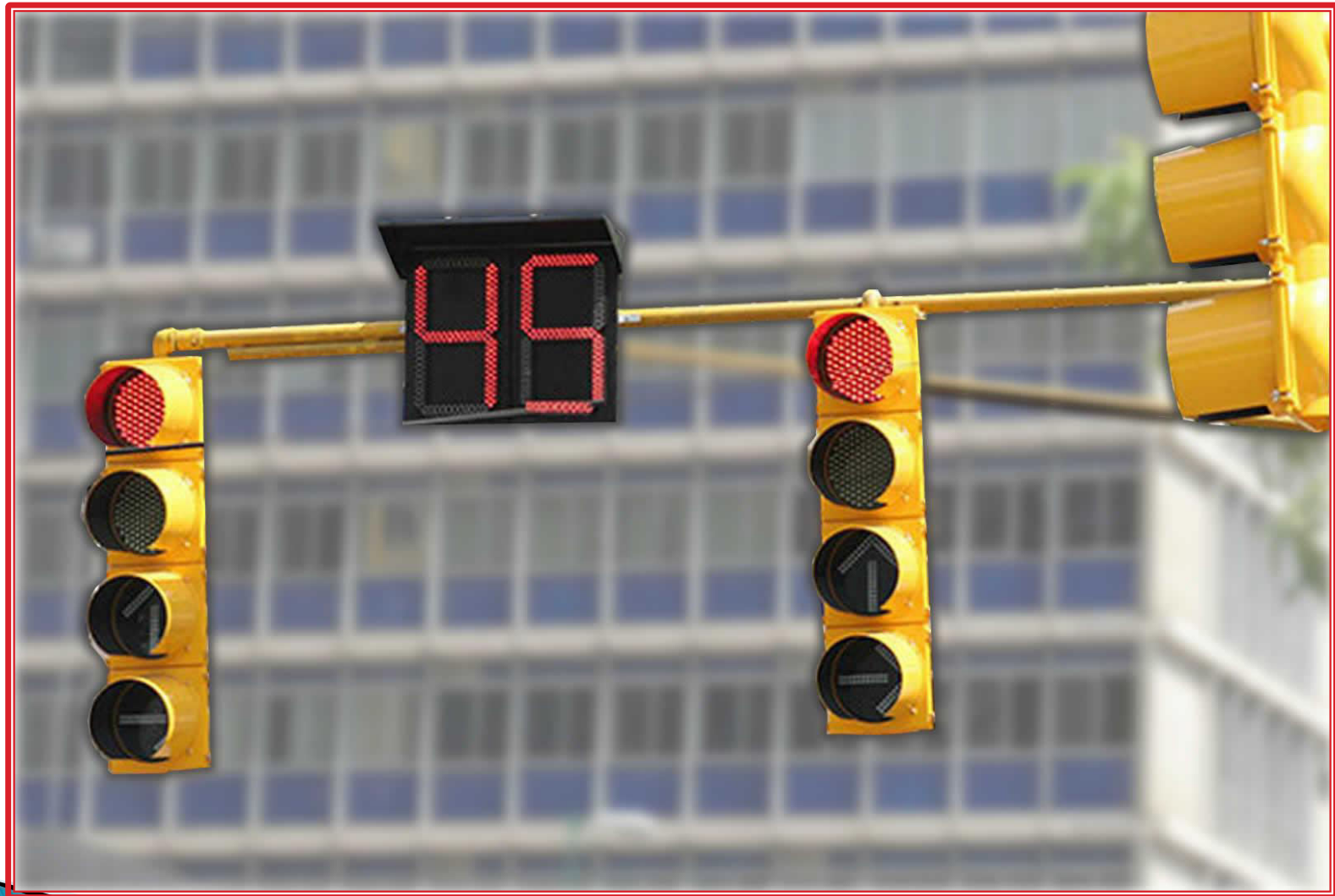
TRANSITO



USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO



USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO



USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO





USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO



USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO



USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO



USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO





USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO



TAXIS/REMISES



USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO





USOS EN LA MOVILIDAD CIUDADANA Y TRANSITO





USOS EN RUTAS Y TRANSPORTE DE CARGA





USOS EN RUTAS Y TRANSPORTE DE CARGA





USOS EN RUTAS Y TRANSPORTE DE CARGA



TRANSPORTE

USOS EN RUTAS Y TRANSPORTE DE CARGA



USOS EN RUTAS Y TRANSPORTE DE CARGA

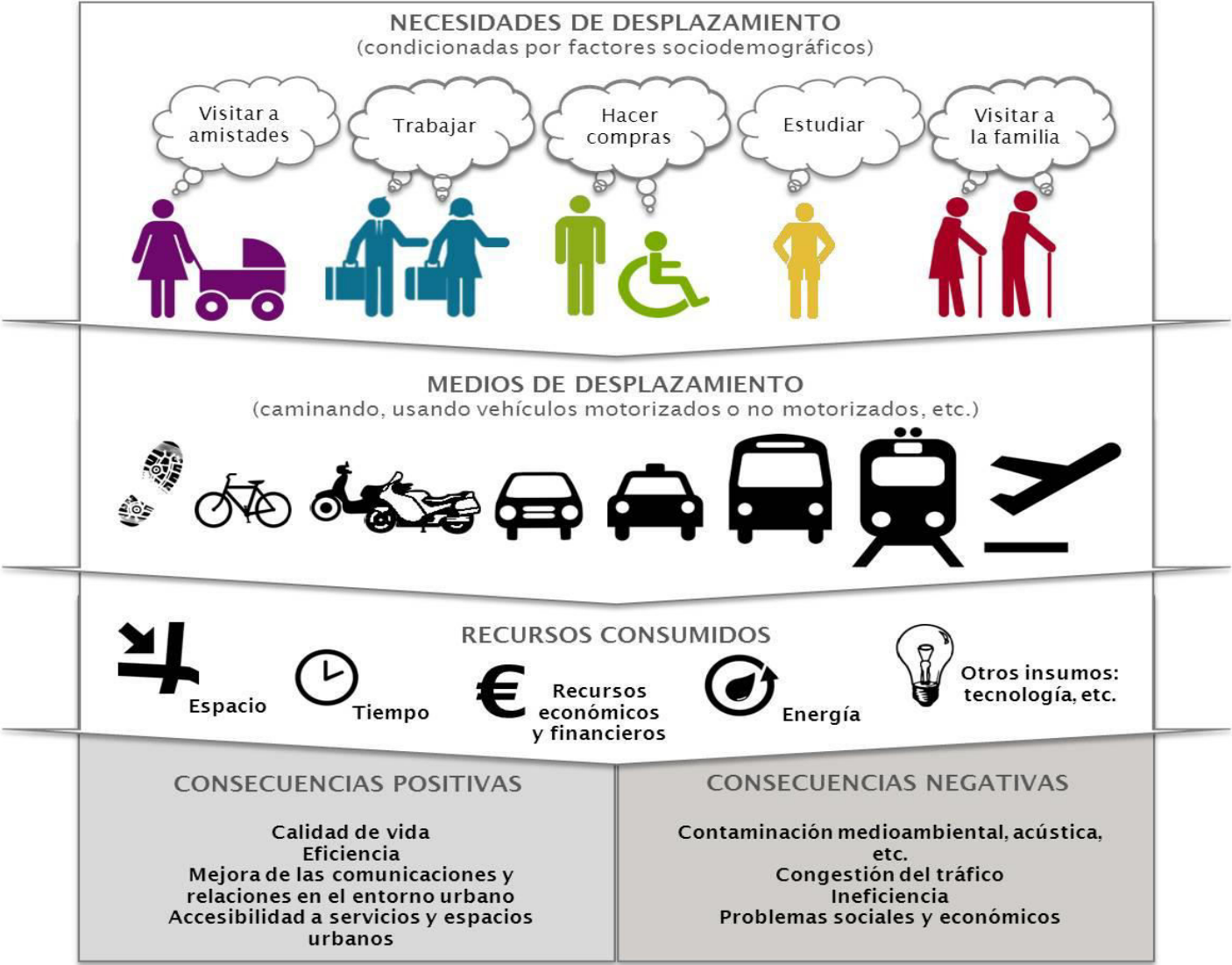


USOS EN RUTAS Y TRANSPORTE DE CARGA

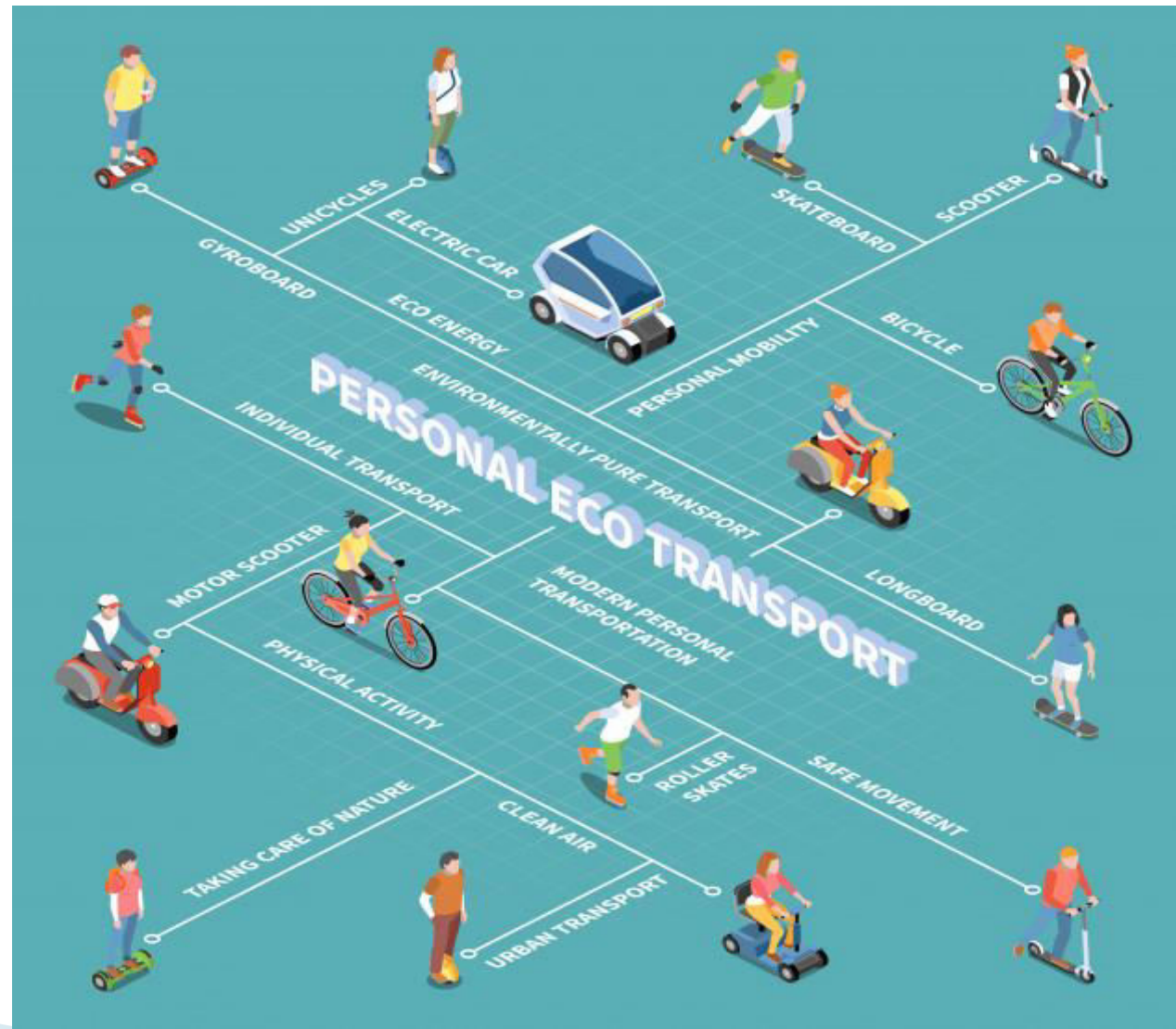


ESTUDIOS DE MOVILIDAD Y MATRIZ ORIGEN DESTINO

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN EL ESTUDIO DE LA MOVILIDAD



ESTUDIOS DE MOVILIDAD Y MATRIZ ORIGEN DESTINO



Sitios sugeridos:

<https://www.itsargentina.org.ar/>

<https://www.uitp.org/>

<https://its-colombia.org/>

<https://www.itsspain.es/>

<https://itsa.org/>

<http://www.its.iis.u-tokyo.ac.jp/en/>

<https://itsmexico.wixsite.com/itsmx>



Bienvenidos al curso de Smart City

OFRECIDO POR: La Secretaría Técnica del Sindicato de
Profesionales de las Telecomunicaciones

Dictado por el Ing. Eduardo Salonia

DESARROLLO DEL CURSO

- Clase 1: Introducción a las políticas públicas y las Ciudades Inteligentes
- Clase 2: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Clase 3: Servicios públicos de las ciudades y la importancia de la eficiencia
- Clase 4: La importancia de las redes en las Smart Cities : Sistemas GIS
- Clase 5: InteRnet de las cosas y los centros de control
- Clase 6: Sistemas y aplicativos para la eficiencia de la gestión ciudadana
- Clase 7: Ejemplos locales e internacionales
- Clase 8: Presentar un proyecto individual inteligente.



CLASE 2

Servicios públicos de las ciudades y la importancia de la eficiencia

SERVICIOS PUBLICOS

NUESTRA RESPONSABILIDAD COMO CIUDADANOS

Ing. Eduardo Salonia

Residuos

**GIRSU: Gestión Integral de los
Residuos Sólidos Urbanos**

Residuos

Cómo se realiza en otros países. Veamos un ejemplo

<https://youtu.be/W44-4B-eRys>

Iluminacion Publica

Control Inteligente de luminarias

Smartmation Rosario Demo

Detalles de tablero

Información básica Circuitos **Controladores de tablero**

Canal 1	Canal 2	Canal 3
Circuitos		1
Luminarias vinculadas		14
Potencia nominal total [kW]		2.66
Estado		Apagada
Tensión RMS [V]		226.47
Corriente RMS [A]		0
Corriente RMS Neutro [mA]		0
Factor de potencia		0.001
Potencia activa [kW]		0
Frecuencia [Hz]		50.03

[Editar](#) [Reportes](#) [Cerrar](#)

32,954876° S, 60,634711° W | Selección de Elemento: 1 elemento(s) | Nombre (Elemento)

MOSTRAR PUNTOS DE CONMUTACIÓN

Fecha: 21/6/2021 | < 15 > | Mostrar valores solicitados Mostrar valores lógicos

Elemento: 710/9 DE JULIO AV.
Componente: 710/9 DE JULIO AV.

Fecha	Elemento	Componente
21/6/2021	710/9 DE JULIO AV.	710/9 DE JULIO AV.

PUNTO DE LUZ	
ID (Elemento)	7487
Nombre (Elemento)	710/9 DE JU
Potencia Nominal	195,0 W
Tecnología de Lámpara (Tipo de Luminaria)	LED
Es Telegestionado (Elemento)	Sí
Hora de Último Informe	23/6/2021 C

OK

- programado
- Lista de inventario

ENERGÍ

- Reporte de energía
- Reporte de energía programado

Perfiles de oscurecimiento

- Control de sensor

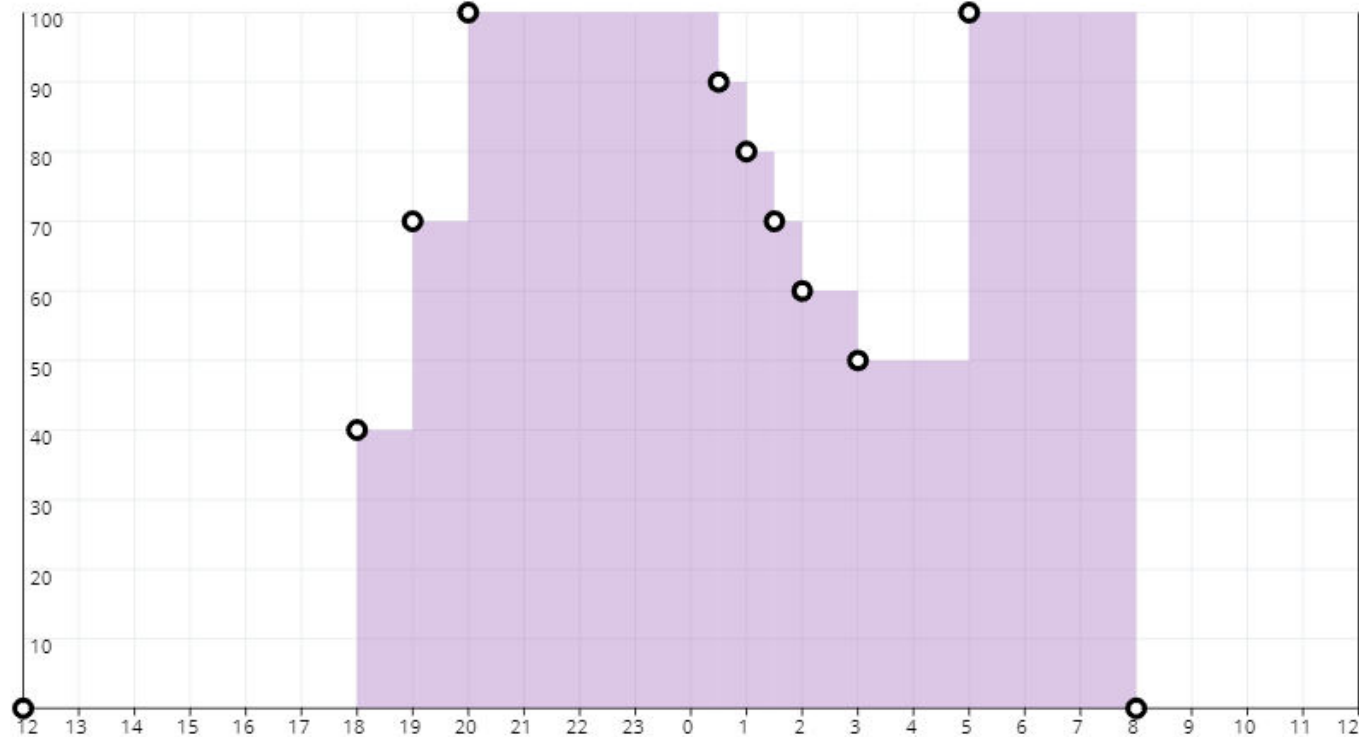
CONFIGURACION

- Configuración de proyecto
- Grupos
- Comandos manuales

AYUDA

- API Owlet IoT
- Imprimir
- Privacidad, Cookies y Términos principales

USO DE GRÁFICOS



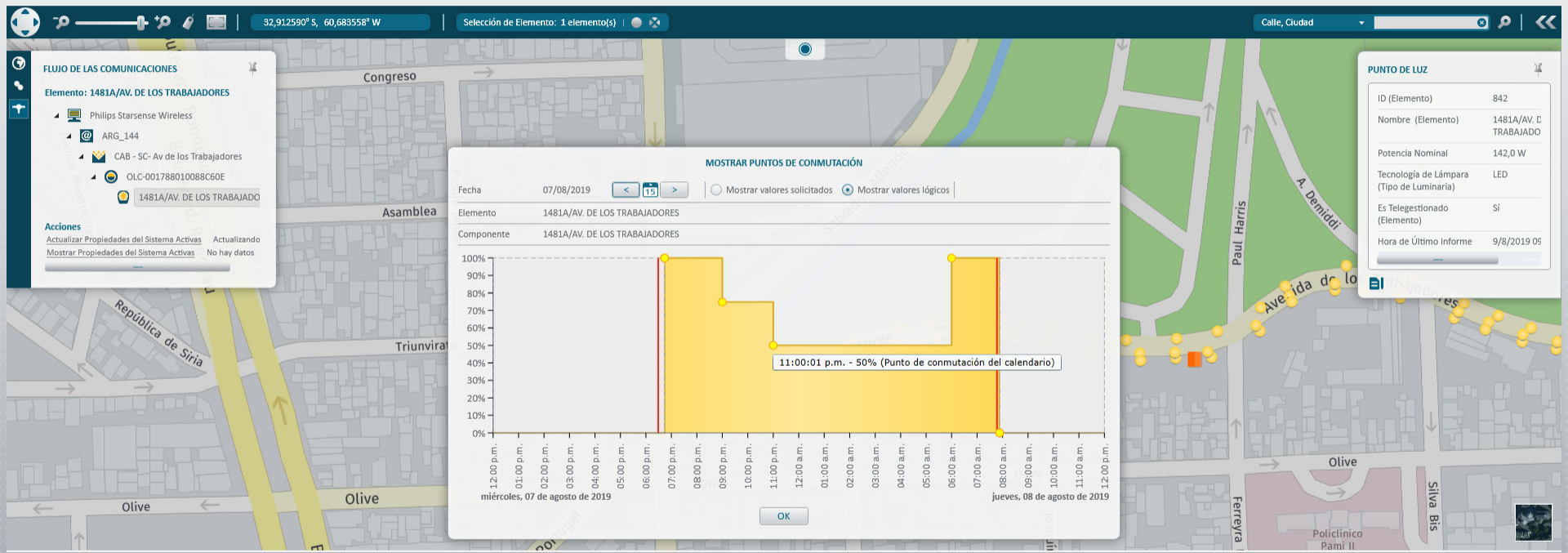
✓ Activación reloj astronómico

Ángulo de elevación solar al atardecer

☀ -3 °

Ángulo de elevación solar al amanecer

☀ -4 °



FALLOS	INCIDENCIAS	ENERGÍA	ATENUACIÓN	BUSCAR	GRÁFICO	VISUALIZACIÓN DE DATOS	INSTALANDO	ACTIVIDAD DEL SISTEMA	PROPIEDADES DEL SISTEMA ACTIVAS
Gravedad	ID (Incidencia)	Categoría	Calle	Nombre (Elemento)	Informado por primera vez el	Detalle	ID de componente	Clase de Componentes	Modelo de Componente
⚠	322517	Aviso sin especificar	DEFAULT (World)	2609F/ESTADO DE ISRAEL AV.	9/8/2019 08:04:23	La tensión de alimentación está fuera de los límites para los que se creó el dispositivo. Podría ocasionar problemas.	4281	Luminaria	
⚠	322516	Aviso sin especificar	DEFAULT (World)	2628F/ESTADO DE ISRAEL AV.	9/8/2019 08:04:22	La tensión de alimentación está fuera de los límites para los que se creó el dispositivo. Podría ocasionar problemas.	4300	Luminaria	

200+ resultados; completar lista, filtrar, exportar

JARDIN FRANCES. PELLEGRINI 2208-82. SV / 0013a20041645312 vista detallada

Panel de control • Un solo dispositivo

Panel de control

OPERACIONES

- Alarmas
- Reporte de errores
- Informe anómalo programado
- Lista de inventario

ENERGÍ

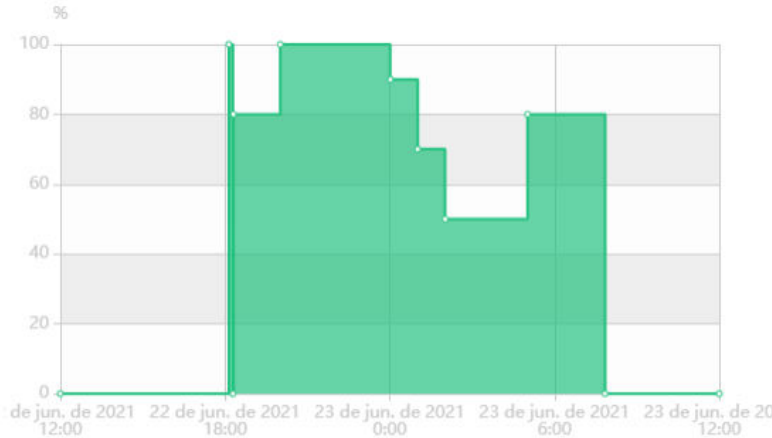
- Reporte de energía
- Reporte de energía programado
- Perfiles de oscurecimiento
- Control de sensor

CONFIGURACION

- Configuración de proyecto
- Grupos
- Comandos manuales

FEEDBACK DE NIVEL DE Dimming de 22.06.2021 12:00 a 23.06.2021 12:00

Gráfico



POTENCIA ACTUAL medido en

6:18 pm
ENCENDIDO
22/06/2021 6:18 pm

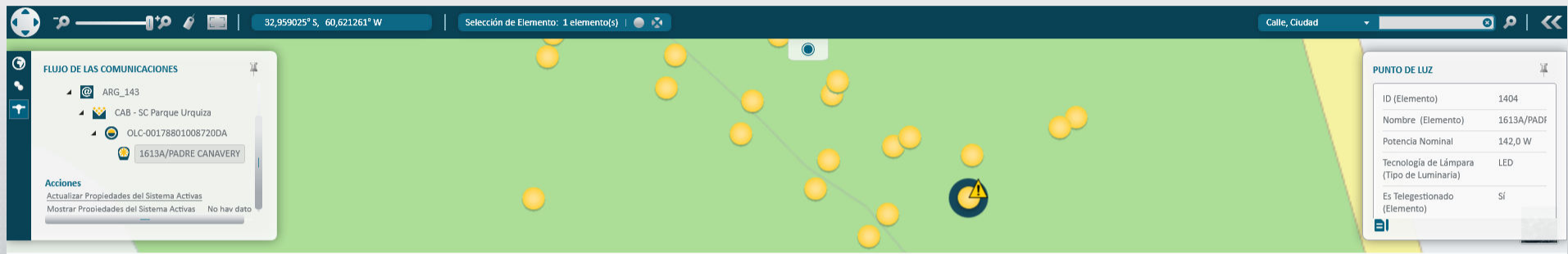
0%
ESTATUS DE REGULAC
23.06.2021 07:50

7:50 am
APAGADO
23/06/2021 7:50 am

8725
HORAS DE FUNCIONA

ACTIVO detalles de luminaria

Fabricante	Schröder
Producto	AVENTO 1-144LEDs-700mA-104W-5195AS / 45471905
Potencia	104 W
Conductor	Controlador Meanwell 150W 0.7A 0-10V
Detalles	No hay información de producto disponible.



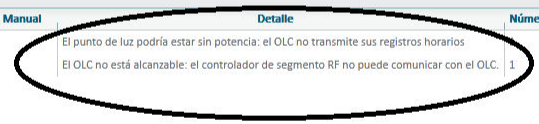
PUNTO DE LUZ

ID (Elemento)	1404
Nombre (Elemento)	1613A/PADF
Potencia Nominal	142,0 W
Tecnología de Lámpara (Tipo de Luminaria)	LED
Es Telegestionado (Elemento)	Sí

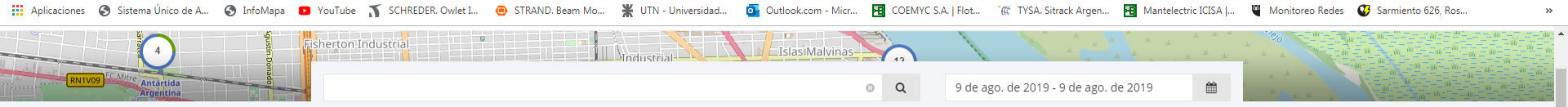
- CONSULTAS**
- Fallos Abiertos de Elemento
 - Fallos abiertos las últimas 24 h
 - Reporte Telegestion
 - Todos
 - Incidencias
 - Abierto
 - Abiertos Gabinetes
 - Av de la costa Falla Nodos
 - Cerrado
 - Eventos 27 de Febrero
 - Eventos Av de la costa
 - Eventos Av. Francia
 - Incidencias Activas de Elemento
 - Todos

Consulta Fallos Abiertos de Elemento (Fallos)

ID de Elemento	ID de componente	Creado en	Clase de Componentes	Categoría	Informado por primera vez el	Reparado el...	Es Fallo Manual	Detalle	Número de Apariciones	Estado de Tra
1404	2497	1/4/2019 22:36:49	Nodo de Comunicaciones	No Alcanzable	31/3/2019 22:35:59		No			
1404	2497	3/4/2019 20:06:49	Nodo de Comunicaciones	No Alcanzable	31/3/2019 20:05:33		No	El punto de luz podría estar sin potencia: el OLC no transmite sus registros horarios El OLC no está alcanzable: el controlador de segmento RF no puede comunicar con el OLC.	1	



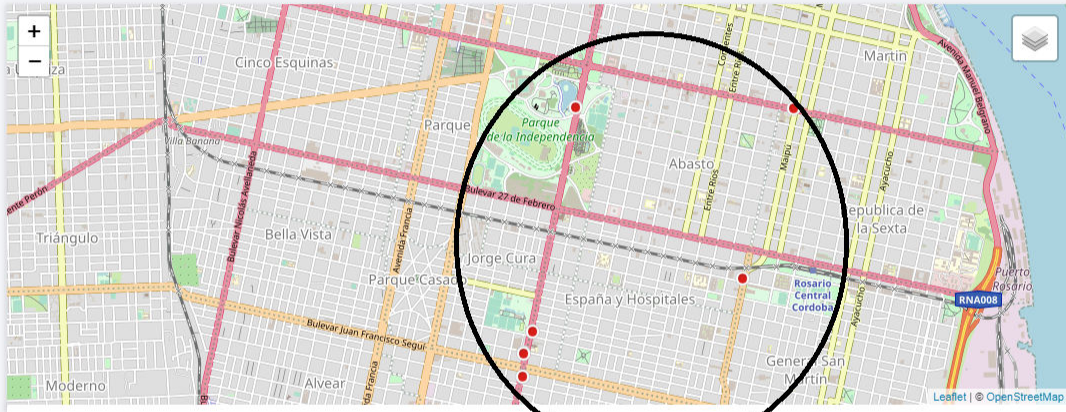
EJEMPLO DE FALLAS



- Panel de control
- CONFIGURACIÓN
 - Control de sensor
 - Perfiles de dimming
- REPORTES
 - Reporte de energía
 - Reporte de errores
- HERRAMIENTAS
 - Alarmas
 - Troubleshooting
 - Grupo
 - API Owlet IoT
- ACERCA DE OWLET IOT
 - Imprimir

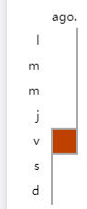
Reporte de errores

Descripción de los errores actuales



LÁMPARAS ROTAS

Lámparas que informaron estar rotas



Total de dispositivos afectados: 8

EN EL MAPA SE MUESTRAN LAS LAMPARAS ROTAS

INFORMES DE ERRORES

Lámparas rotas

- Energía alta
- Nodos perdidos

INTERVALOS DE TIEMPO

Ahora

1.260 NODOS CONSIDERADOS
De un total de 1.260 nodos

SELECCIÓN ACTUAL

Nodos
Para reducir la cantidad de dispositivos seleccionados considerados en esta vista, puede utilizar el mapa y la barra de búsqueda de arriba.
Intervalo de tiempo
De 9 de ago. de 2019 12:45
Hasta 9 de ago. de 2019 12:46

smartmation
Municipio de Rosario

Tipos de vista
Vista general

Alarmas
Todas

Buscar
Luminaria

Mantenedores
Ninguno

Proveed. energia
Ninguno

Grupos de luminarias
No seleccionado

Detalles

Concentradores: 14

☀️ 07:45
☀️ 18:30

HORARIOS DE ENCENDIDO Y APAGADO

Luminaria

- Apagadas
- Prendidas
- Con Alarma
- Luminaria sin nodo

Detalles de la luminaria

Información básica Información adicional

Estado	Apagada
Hora de último reporte	09/08/2019 08:01
Modo de control	Calendario astronómico
Fuente de clock	RF
Tensión RMS [V]	217.42
Corriente RMS [A]	0.0
Factor de potencia	0.0
Potencia activa [kW]	0.0
Frecuencia [Hz]	49.97

Comandos

- Refrescar
- Encender
- Apagar
- Atenuar
- Identificar
- Modo fotocontrol
- Modo calendario astronómico
- Modo mixto
- Modo manual
- Modo calendario personalizado

Cerrar

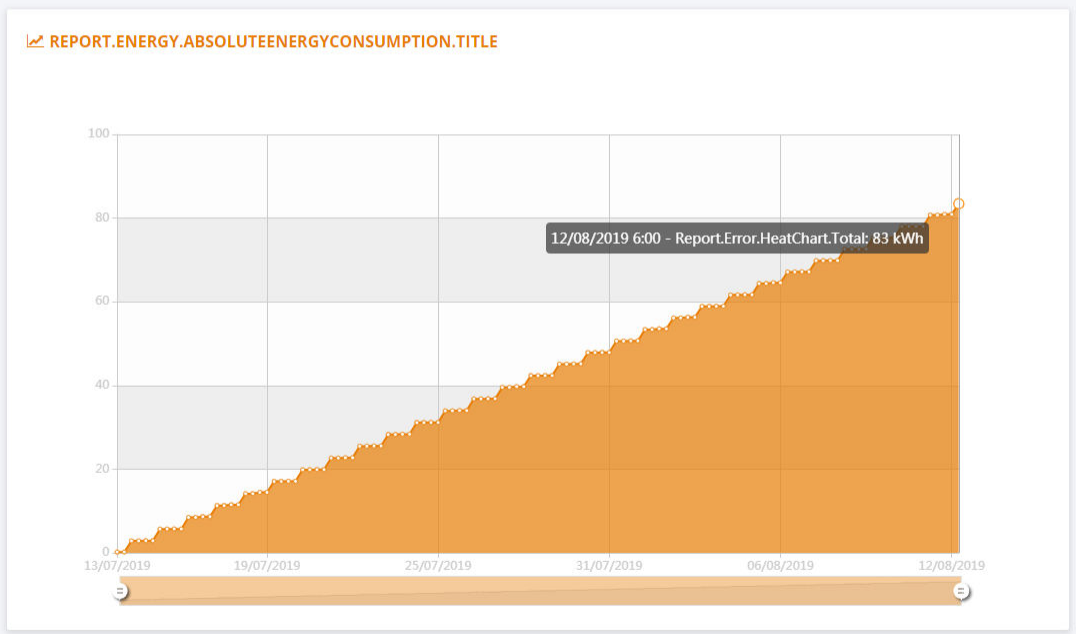
- Panel de control
- CONFIGURACIÓN
 - Control de sensor
 - Perfiles de dimming
- REPORTES
 - Reporte de energía
 - Reporte de errores
- HERRAMIENTAS
 - Alarmas
 - Troubleshooting
 - Grupo
 - API Owlet IoT
- ACERCA DE OWLET IOT
 - Imprimir

Report.Energy.Label

Report.Energy.Subline
Panel de control • Report.Energy.Label

100 %
REPORT.ENERGY.AVGDIMSTATUS

83 Report.Energy.kWhUnit
REPORT.ENERGY.ENERGYCONSUMPTION



INTERVALOS DE TIEMPO

- Últimos 30 días
- Últimos 7 días
- Últimas 24 horas

1
NODOS CONSIDERADOS
De un total de 1.260 nodos

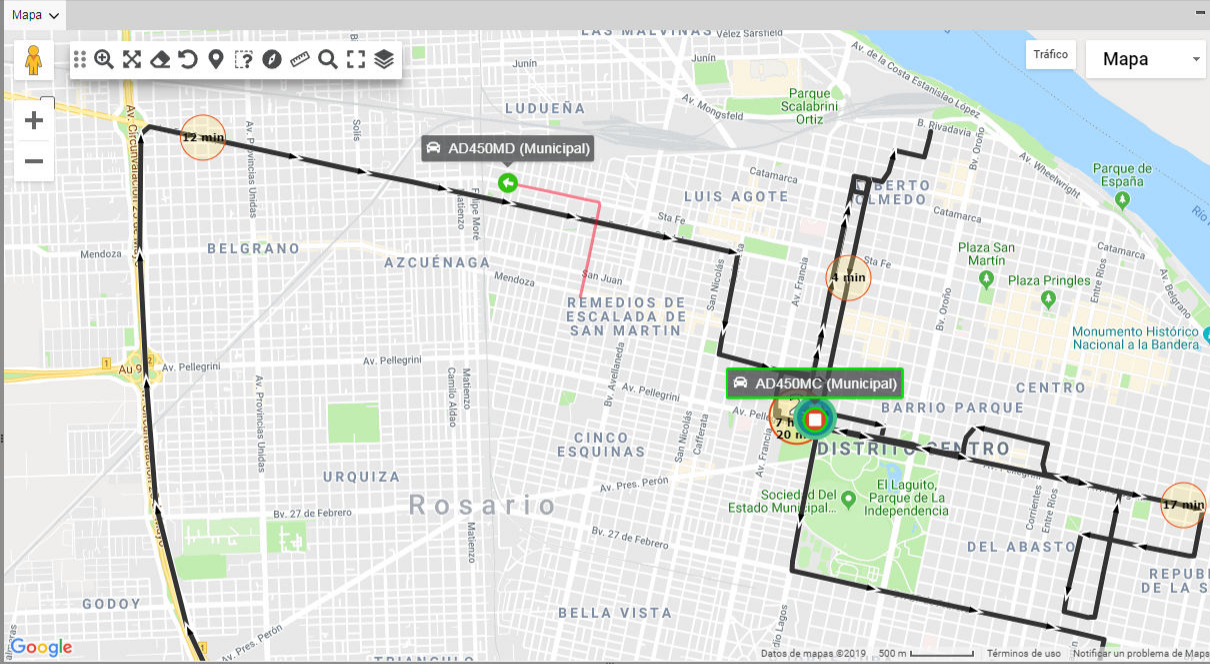
SELECCIÓN ACTUAL

Nodos
0013a20041644b47
Intervalo de tiempo
De: 13 de jul. de 2019 12:30
Hasta: 12 de ago. de 2019 12:30

REPORT.SCHEDULELIST.TITLE

reporte de energia pellegrini
energy 7 day

REPORT.SCHEDULELIST.SCHEDULEREPORT



Vehículos (14)

Vehículo	Estado	Velocidad	Itinerario	Datos ult.
AA311UQ	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:53:10 p.m.
AA311UR	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:52:27 p.m.
AB843HK	■	-	<input type="checkbox"/>	01:41:40 p.m.
AB919LA	■	-	<input type="checkbox"/>	05:35:16 a.m.
AC732PI	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:53:14 p.m.
AD386WN (Municipal)	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:44:35 p.m.
AD413RQ	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:52:54 p.m.
AD413RR	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:53:01 p.m.
AD450MC (Municipal)	■	0,0 km/h	<input checked="" type="checkbox"/>	01:50:32 p.m.
AD450MD (Municipal)	■	25,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:53:23 p.m.
AD450ME (Municipal)	■	-	<input type="checkbox"/>	01:39:38 p.m.
HIK534	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:52:44 p.m.
HIX035	■	-	<input type="checkbox"/>	24/07/2019
HIX038	■	0,0 km/h	<input type="checkbox"/>	01:52:47 p.m.

Itinerarios

Inicio: 09/08/2019 12:00 a.m. Fin: 09/08/2019 11:59 p.m.

Dibujar itinerarios | Reproducir

Inicio	Fin	Dist.	Selecc
09/08/2019 12:01 a.m.	12:22 p.m.	52,8 km	<input checked="" type="checkbox"/>

Eventos (0) | Geocercas

Estado | Información | Notas | Puntos de Interés



AD450MC (Municipal) Nissan March

Av. Pellegrini 2850, S2002QDT Rosario, Santa Fe, Argentina

Mostrar más

Acciones

Datos ult.: 01:50:32 p.m.

Puntos de itinerario

Exportar

Mostrar gráficos | Dibujar itinerarios

Fecha	Hora	Encendido	Velocidad
09/08/2019	12:01:01 a.m.	desactivado	0,00 km/h
09/08/2019	12:16:01 a.m.	desactivado	0,00 km/h

- Nansen 0103 (columnas)
- Nansen 0104 (columnas)
- Nansen 0160 (columnas)
- Nansen 0161 (columnas)
- Nansen 110 (columnas)
- Nansen 111 (columnas)
- Nansen 130 (columnas)
- Nansen 131 (columnas)
- Nansen 150 (columnas)
- Nansen 151 (columnas)
- Nansen 61 (columnas)
- Nansen 81 (columnas)
- Paul Harris 0410 (transversales)
- Paul Harris 0425 (columnas)
- Paul Harris 0430 (transversales)
- Paul Harris 0450

Tipo y subtipo

Reclamo [Alumbrado] - Lámpara apagada ó encendida

Prioridad: ALTA

- Guías
- Derivaciones

Datos complementarios

RECEPCIÓN DE LA SOLICITUD:
Fecha y hora en que vio el problema:

Tipo de falla: * Lámpara apagada

GESTIÓN DE LA SOLICITUD:
Tarea realizada 1:

Tipo de lámpara colocada:

Tarea realizada 2:

Tarea realizada 3:

Adjuntos

Agregar archivo: Ningún archivo seleccionado

Personas (ingrese nro documento o apellido y nombre)

DNI 36055507 (M) RIVOIRA JULIAN DANIEL

Tipos de vista

General

Alarmas

Todas

Dispositivos

Todos

Buscar

Luminaria

Mantenedores

Ninguno

Proveed. energia

Ninguno

Grupos de luminarias

Ninguno

Área de influencia

Ninguno

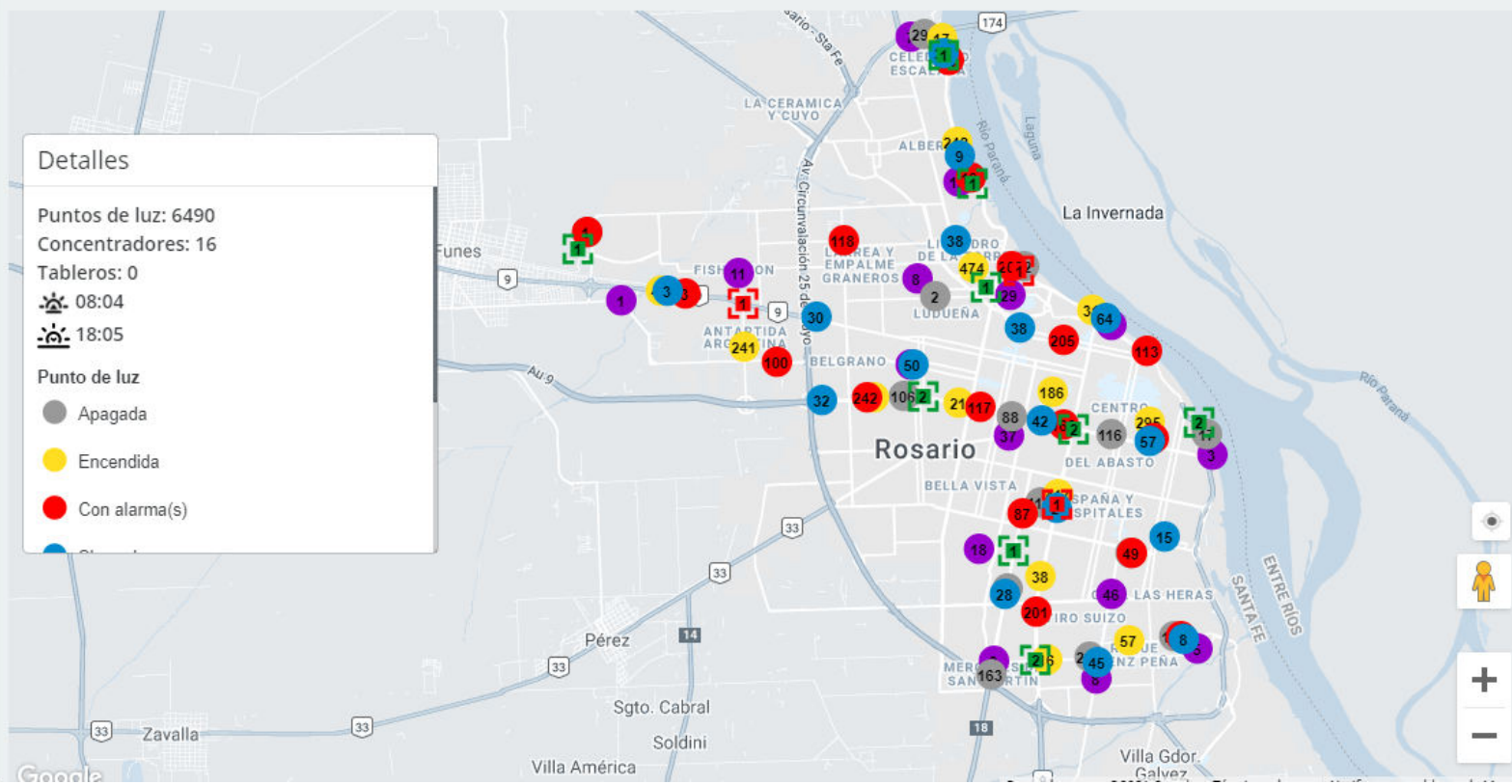
Detalles

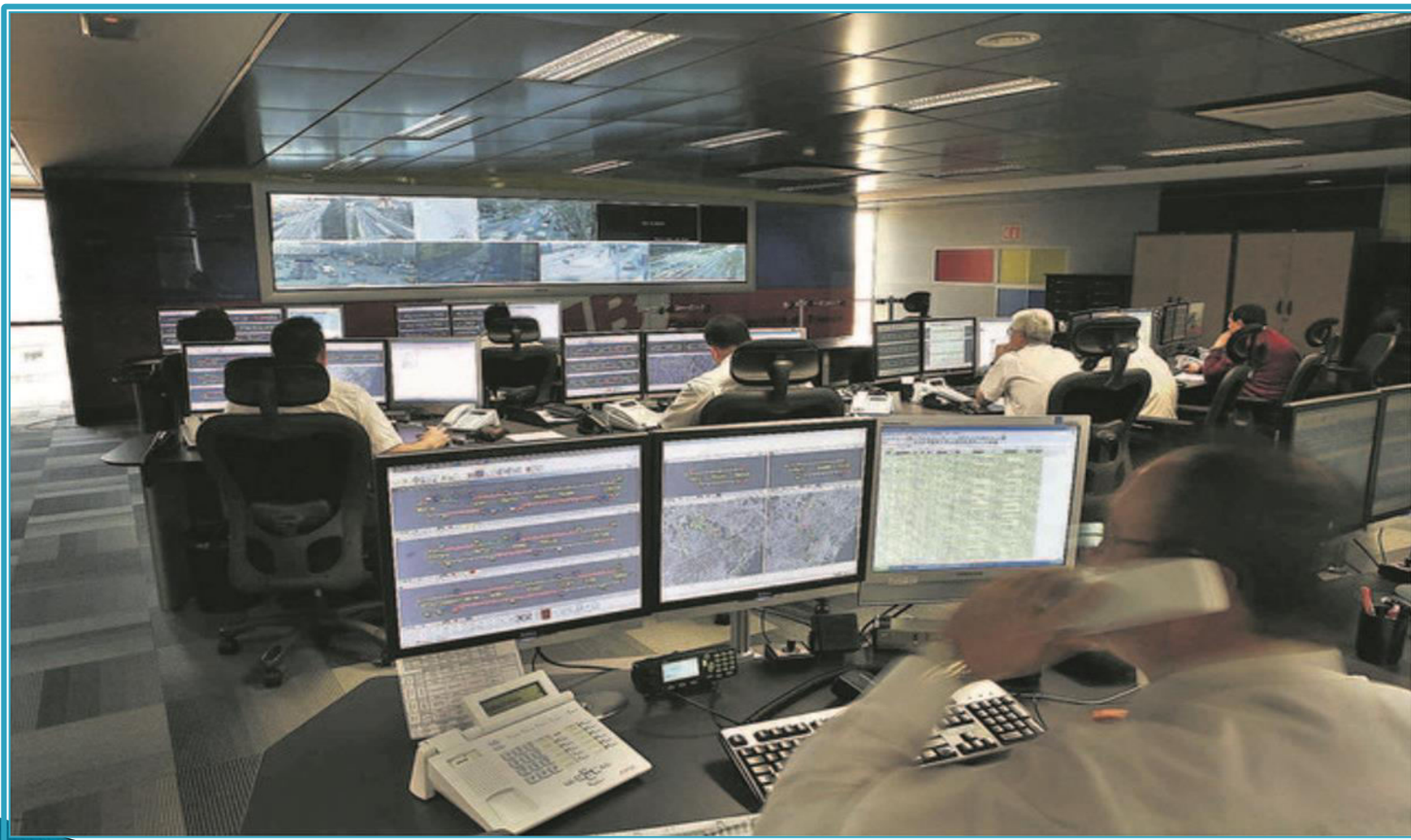
Puntos de luz: 6490
Concentradores: 16
Tableros: 0

☀️ 08:04
🌙 18:05

Punto de luz

- Apagada
- Encendida
- Con alarma(s)





Ing. Eduardo Salonia

BUSES

Otros Servicios Públicos:

- Sistemas de Seguridad Ciudadana
- Tratamiento de Líquidos Cloacales
- Asistencia Sanitaria
- Cloacas
- Gas Natural
- Defensa Civil
- Etc.

Bienvenidos al curso de Smart City

OFRECIDO POR: La Secretaría Técnica del Sindicato de
Profesionales de las Telecomunicaciones

Dictado por el Ing. Eduardo Salonia

DESARROLLO DEL CURSO

- Clase 1: Introducción a las políticas públicas y las Ciudades Inteligentes
- Clase 2: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Clase 3: Servicios públicos de las ciudades y la importancia de la eficiencia
- Clase 4: La importancia de las redes en las Smart Cities : Sistemas GIS
- Clase 5: InteRnet de las cosas y los centros de control
- Clase 6: Sistemas y aplicativos para la eficiencia de la gestión ciudadana
- Clase 7: Ejemplos locales e internacionales
- Clase 8: Presentar un proyecto individual inteligente.



CLASE 4

La importancia de las redes en las Smart Cities : Sistemas GIS

CePETel

Sindicato de los Profesionales
de las Telecomunicaciones

SECRETARÍA TÉCNICA



*Instituto Profesional de
Estudios e Investigación*

**Abril/Mayo
2022**

REDES EN LA CIUDAD

Smart grids. Redes Eléctricas inteligentes

Redes

Smart Grids: Redes eléctricas inteligentes

¿Qué es una Smart Grid?

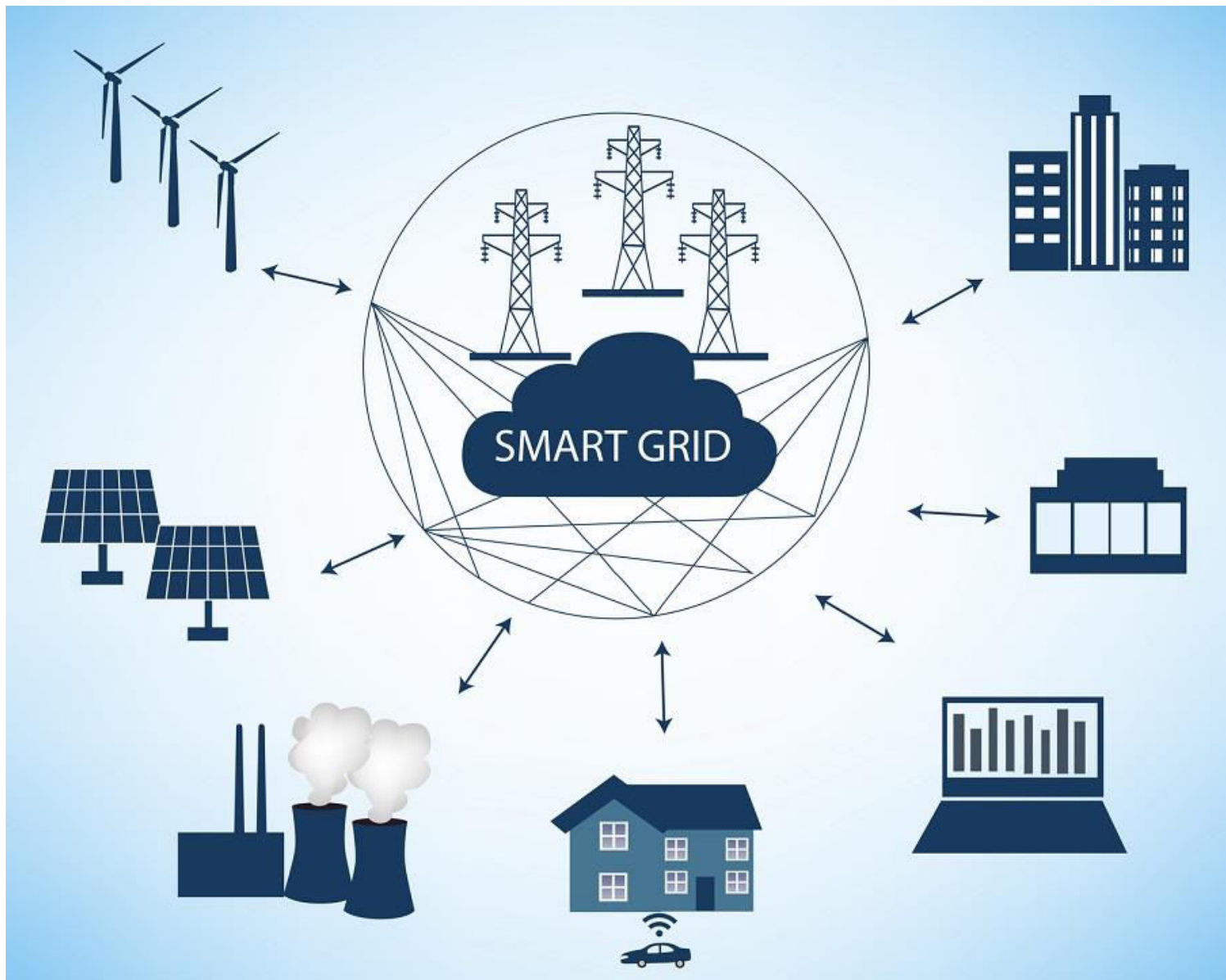
Una Smart Grid incorpora, frente a las redes tradicionales, la tecnología digital necesaria para que una comunicación fluida en ambas direcciones tenga lugar entre la instalación y el usuario. Es decir, es inteligente. Valiéndose de la comunicación (puede ser Internet u otra forma), una Smart Grid usa herramientas informáticas y domóticas, así como la mas avanzada tecnología y equipamientos innovadores, para dar una respuesta a la volátil demanda de electricidad.

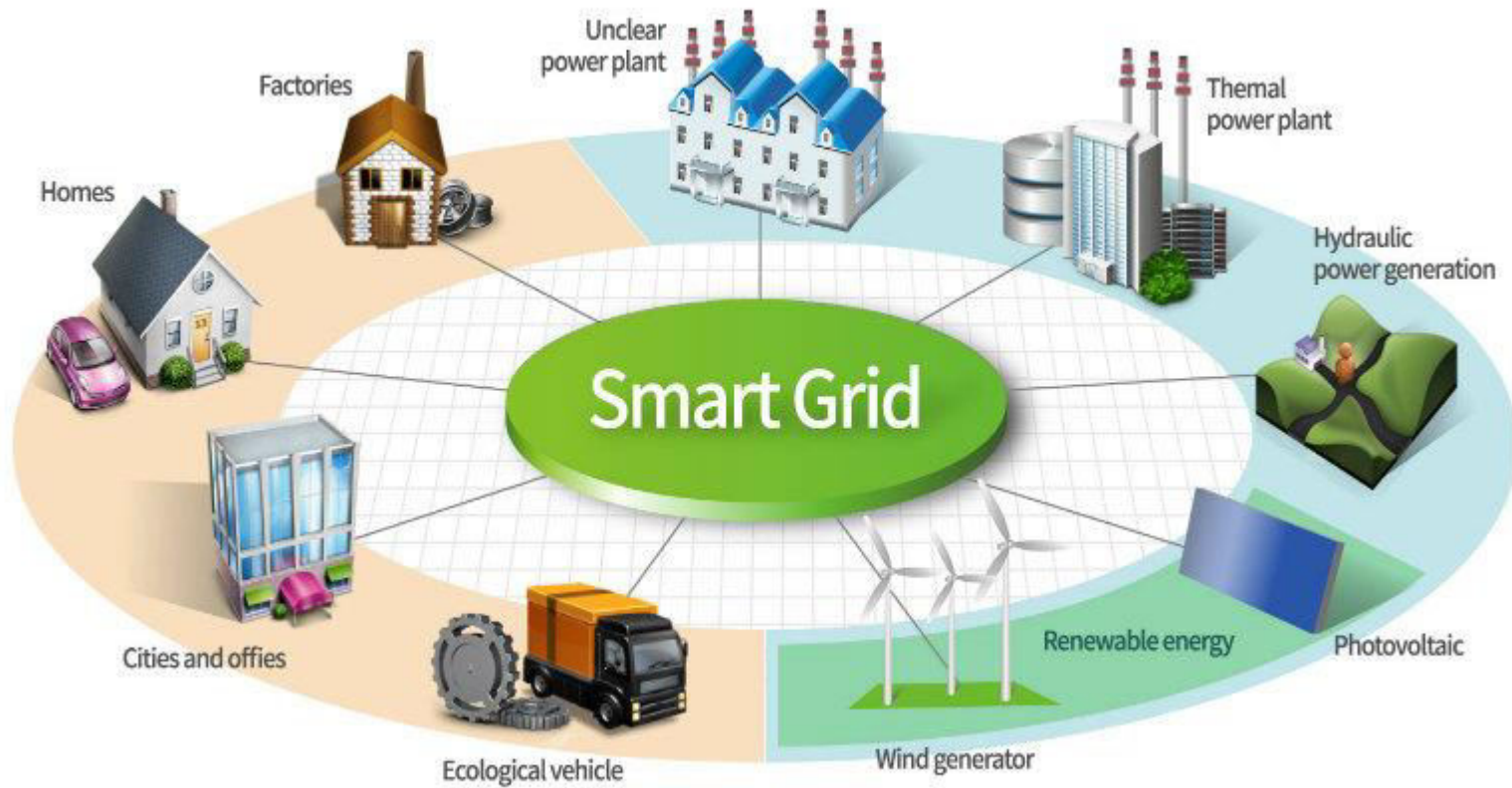
¿Cómo funciona una Smart Grid?

Una Smart Grid es una red en la que los circuitos hablan, y que es capaz de vigilar su consumo. Se trata de una instalación en la que el consumo será visible en todo momento, no solo a través de la factura del consumo eléctrico. Asimismo se puede monitorizar y medir el comportamiento eléctrico de cada uno de los aparatos que están conectados a la infraestructura eléctrica.

¿Qué beneficios tiene la Smart Grid?

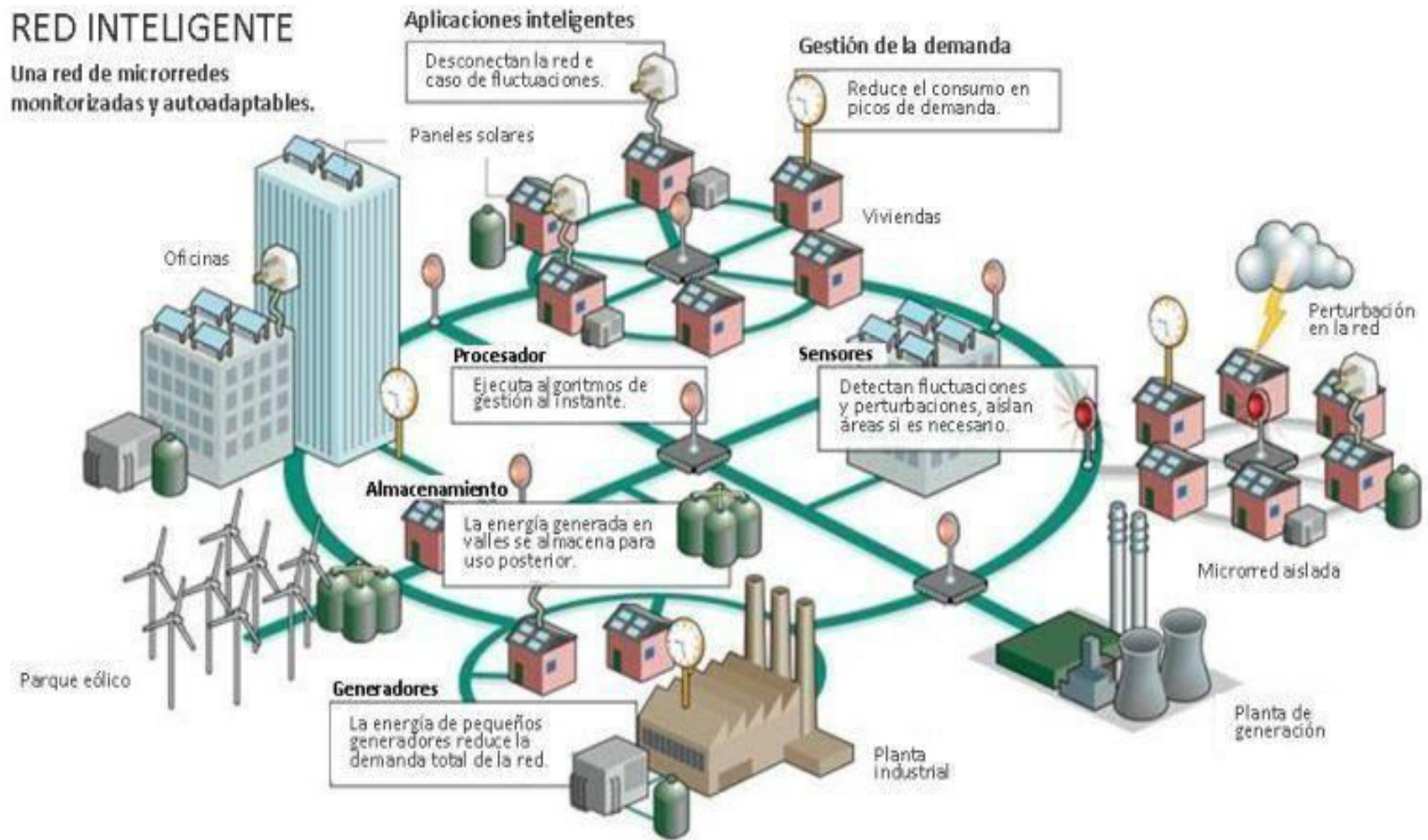
- Una transmisión más eficiente de la electricidad.
- Un restablecimiento más rápido y eficaz tras una interrupción del servicio.
- Reducción en los costos y en las operaciones, y en consecuencia, en los gastos del consumidor final.
- Reducción en los picos de demanda, que también se traducirán en una bajada de los precios.
- Integración a gran escala de sistemas de energías renovables.
- Integración más eficiente de sistemas en los que el propietario sea el consumidor.
- **Mayor seguridad, y menor fraude**





RED INTELIGENTE

Una red de microrredes monitorizadas y autoadaptables.



Tecnología y Conectividad

Las Smart City, necesitan herramientas que:

- 1) aporten datos
- 2) los almacenen y
- 3) los analicen, de forma masiva, anónima y en tiempo real,

Para que?

Para ayudar a sus gestores a tomar decisiones de forma inmediata.

Cómo ?

Con infraestructuras digitales, desplegadas a través del uso de nuevas tecnologías como el IoT, (Internet de las Cosas), que permita a los entornos y a los dispositivos enviar esa información.

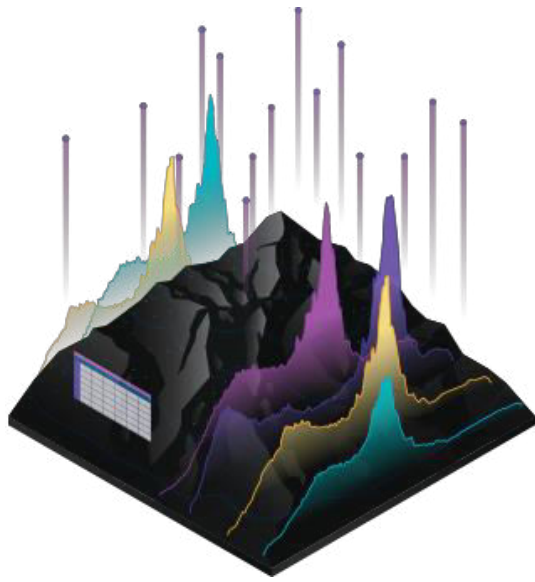
G.I.S.

**GIS: Global Information
Systems**

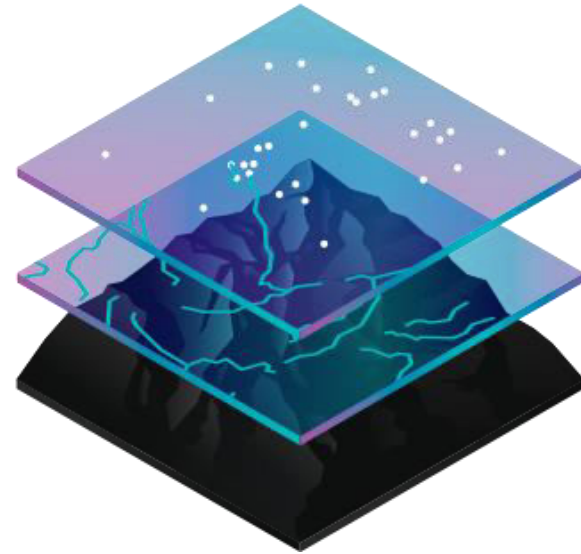
G.I.S.

¿QUE ES GIS?

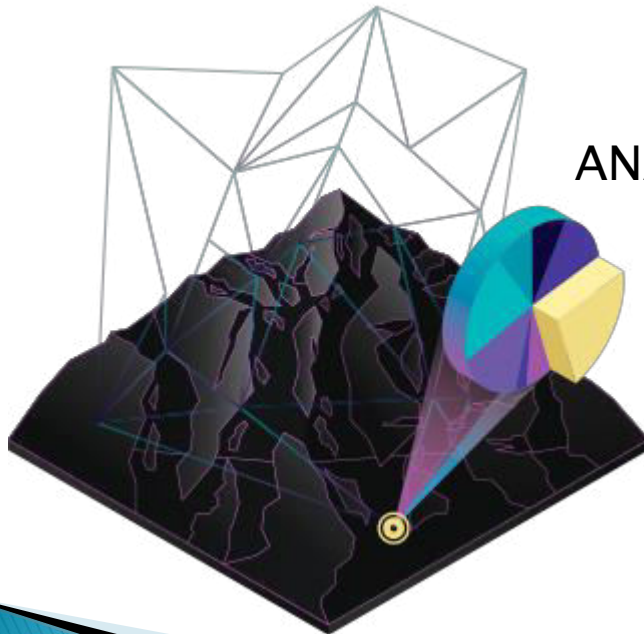
Un sistema de información geográfica (SIG) es un marco de trabajo para reunir, gestionar y analizar datos. Arraigado en la ciencia geográfica, SIG integra diversos tipos de datos. Analiza la ubicación espacial y organiza capas de información para su visualización, utilizando mapas y escenas 3D. Con esta capacidad única, SIG revela el conocimiento más profundo escondido en los datos, como patrones, relaciones y situaciones, ayudando a los usuarios a tomar decisiones más inteligentes.



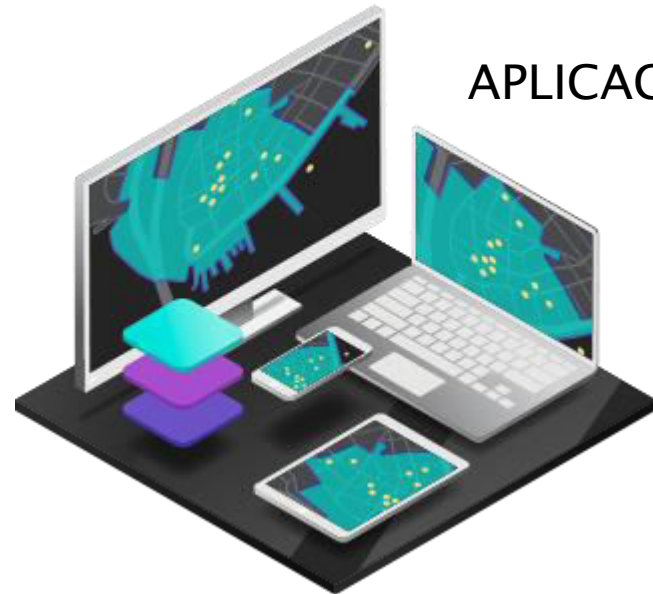
DATOS



MAPAS



ANALISIS



APLICACIONES

Sistemas de Información Geográfica



EJEMPLOS DE GIS

GRACIAS !

PREGUNTAS?

Bienvenidos al curso de Smart City

OFRECIDO POR: La Secretaría Técnica del Sindicato de
Profesionales de las Telecomunicaciones

Dictado por el Ing. Eduardo Salonia

DESARROLLO DEL CURSO

Clase 1: Introducción a las políticas públicas y las Ciudades Inteligentes

Clase 2: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Clase 3: Servicios públicos de las ciudades y la importancia de la eficiencia

Clase 4: La importancia de las redes en las Smart Cities : Sistemas GIS

Clase 5: InteRnet de las cosas y los centros de control

Clase 6: Sistemas y aplicativos para la eficiencia de la gestión ciudadana

Clase 7: Ejemplos locales e internacionales

Clase 8: Presentar un proyecto individual inteligente.



CLASE 5

Internet de las cosas – IoT – Centros de control de las Smart City

Internet de las cosas – IOT

¿Qué es IoT?

La **Internet de las cosas** (IoT) describe la red de objetos físicos ("**cosas**") que llevan incorporados sensores, software y otras tecnologías con el fin de conectarse e intercambiar datos con otros dispositivos y sistemas a través de **Internet**.

¿Donde se utiliza?

En la actualidad el Internet de las Cosas se aplica particularmente en sectores industriales, de salud, agrícolas y Ciudades Inteligentes. Internet de las Cosas (IoT) comienza a hacer dinastía, es decir, a arraigarse ahí donde sus beneficios son evidentes.



Los sectores donde ya se está aplicando
el Internet de las Cosas



Ing. Eduardo Salonia

Ventajas del IoT

La principal ventaja que ofrece el IoT es la capacidad de cualquier dispositivo, de conectarse a **Internet** y, en consecuencia, tener acceso a todo lo que esto supone. Por ejemplo médicos con pacientes a través de sensores de salud.

Les dejo un video muy interesante

<https://www.youtube.com/watch?v=c8D57mu5Lgg>

Domótica - Inmótica

La diferencia entre domótica e inmótica es más simple de lo que parece, y se basa en el lugar donde se establece la instalación. El sistema domótico se instala en viviendas comunes o propiedades familiares, la inmótica se encarga de lugares de mayor envergadura como hoteles, edificios de trabajo u hospitales.

DOMOTICA



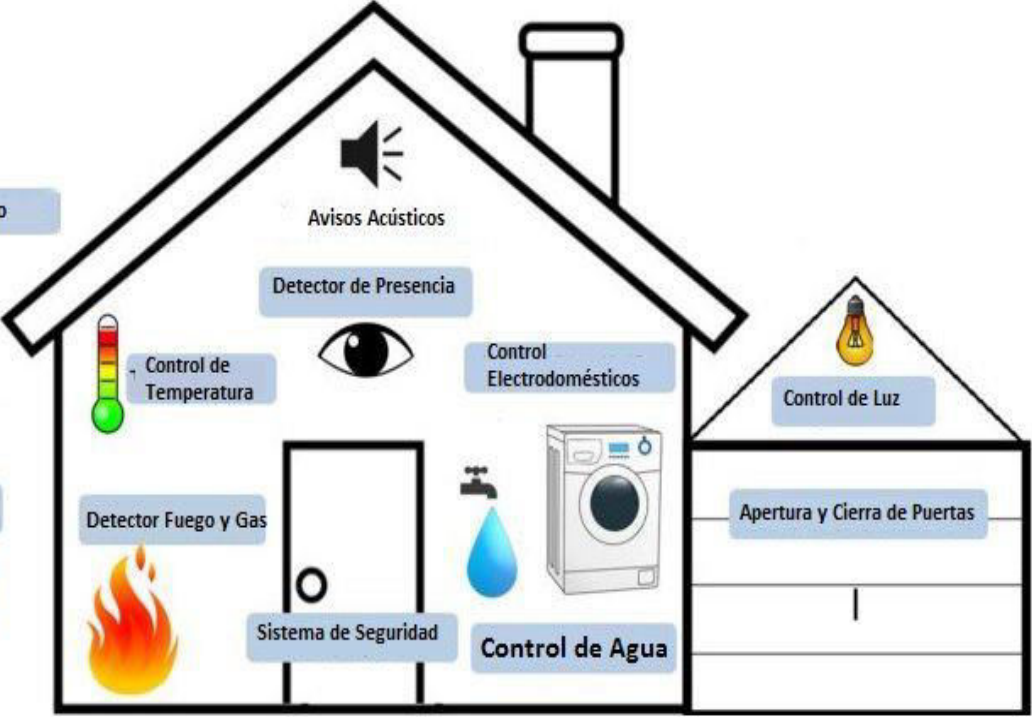
Control del Riego

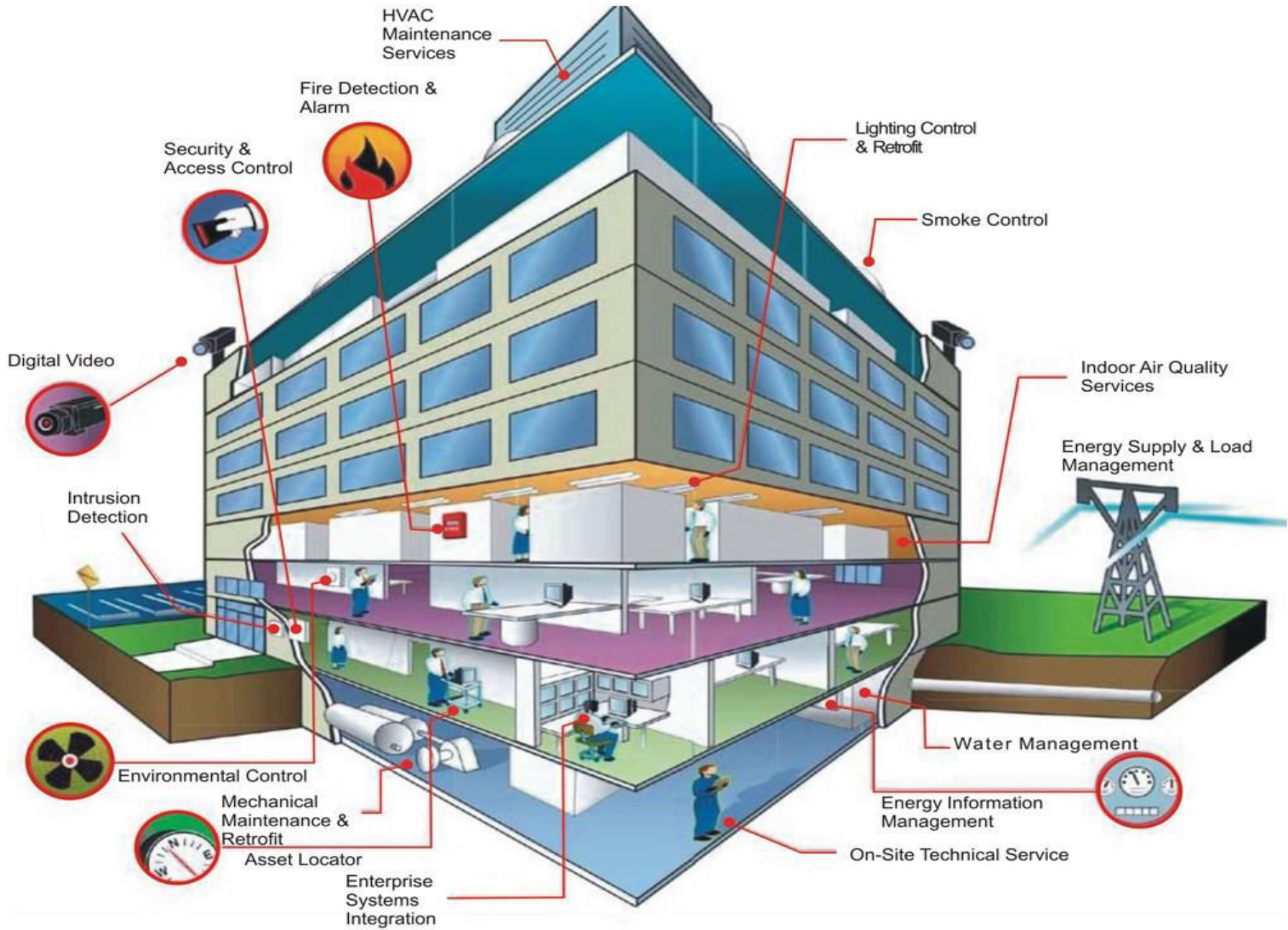


Notificador de Correo



Control de Mascotas





HVAC
Maintenance
Services

Fire Detection &
Alarm

Security &
Access Control

Lighting Control
& Retrofit

Smoke Control

Digital Video

Indoor Air Quality
Services

Intrusion
Detection

Energy Supply & Load
Management

Environmental Control

Mechanical
Maintenance &
Retrofit

Asset Locator

Enterprise
Systems
Integration

Water Management

Energy Information
Management

On-Site Technical Service

Centros de control

¿Que son?

El **centro de control** es el **centro neurálgico** desde el cual se controla toda una **Ciudad Inteligente**, y que puede contener los siguientes servicios:

- Atención de Emergencias
- Control del tráfico: Trenes, Tránsito, etc.
- Cámaras de Seguridad
- Sensores de clima
- Redes eléctricas
- Iluminación Pública
- Otras redes, etc.



Ing. Eduardo Salonia



Centros de control

A tener en cuenta en los Control de Control

- Red de comunicaciones
- Sistemas de almacenamiento
- Agencias intervinientes
- Centro de despacho de ayuda
- Sala de crisis
- Equipamiento
- Personal especializado



GRACIAS !

PREGUNTAS?

Bienvenidos al curso de Smart City

OFRECIDO POR: La Secretaría Técnica del Sindicato de
Profesionales de las Telecomunicaciones

Dictado por el Ing. Eduardo Salonia

DESARROLLO DEL CURSO

- Clase 1: Introducción a las políticas públicas y las Ciudades Inteligentes
- Clase 2: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Clase 3: Servicios públicos de las ciudades y la importancia de la eficiencia
- Clase 4: La importancia de las redes en las Smart Cities : Sistemas GIS
- Clase 5: InteRnet de las cosas y los centros de control
- Clase 6: Sistemas y aplicativos para la eficiencia de la gestión ciudadana**
- Clase 7: Ejemplos locales e internacionales
- Clase 8: Presentar un proyecto individual inteligente.



CLASE 6

Sistemas y aplicativos para la eficiencia de la gestión ciudadana

APP Atención al ciudadano

¿Qué es un APP ciudadana ?

Un APP ciudadana, es una aplicación, usualmente para teléfonos móviles, que le permite al ciudadano comunicarse y recibir mensajes hacia y desde su municipio o comuna.

¿Por qué se utiliza en una Smart City?

Porque favorece la comunicación inmediata desde el ciudadano hacia el gobierno municipal, cumpliendo la función de IoT pero en lugar de sensores son los mismos ciudadanos que “avisan” de cualquier problema en la ciudad.

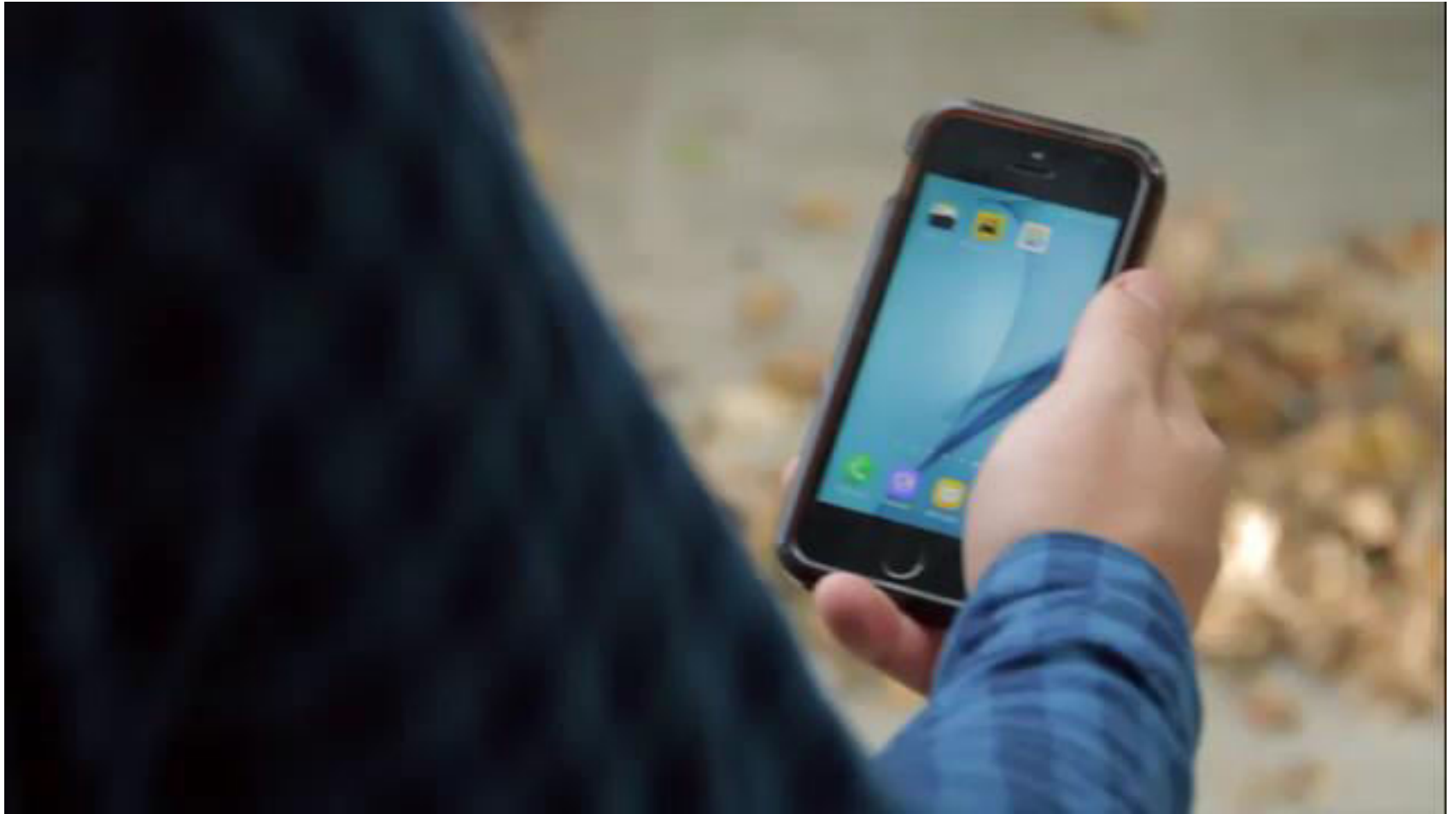
¿Qué trámites puedo hacer?

- Alumbrado público
- Arbolado y espacios verdes
- Calles y veredas
- Control edilicio, obras
- Actividades comerciales
- Ordenamiento del espacio público
- Limpieza y recolección RSU
- Desagues pluviales
- Reciclado y protección ambiental
- Salud y servicios sociales
- Seguridad ciudadana
- Tramites y servicios
- Transito y transporte
- Otros trámites

Veamos un ejemplo

<https://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/innovacion/aplicacionesmoviles/ba-147>

Ciudad de Buenos Aires



Veamos otro ejemplo

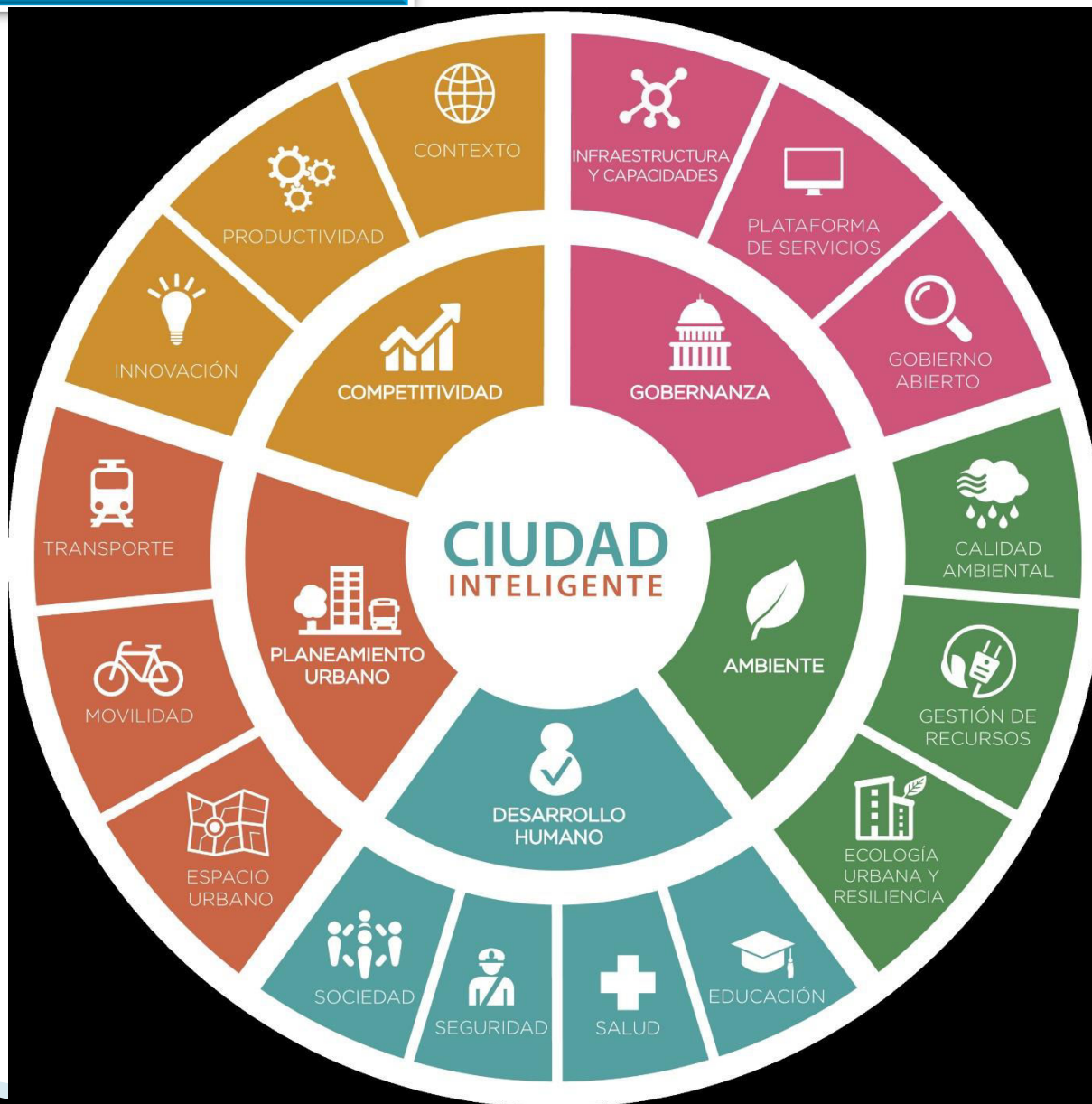
<https://cordoba.gob.ar/appciudadana/>

Una empresa privada

Una empresa privada



Indicadores de una SC



GRACIAS !

PREGUNTAS?