



ENCUENTRO DE CENTROS CIC 2020

Vinculación y transferencia tecnológica del ICYTE

Expositor: Dr. Daniel Carrica

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes

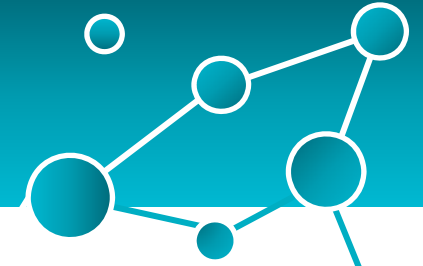
ICYTE: ¿quienes somos?

- ICYTE: Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas en Electrónica.
- Centro Asociado CIC, Instituto doble dependencia CONICET-UNMDP.
- Ubicado en la Fac. Ingeniería de la UNMDP, Mar del Plata.
- 86 integrantes: 59 investigadores, 20 becarios, 5 CPA y 2 administrativos.



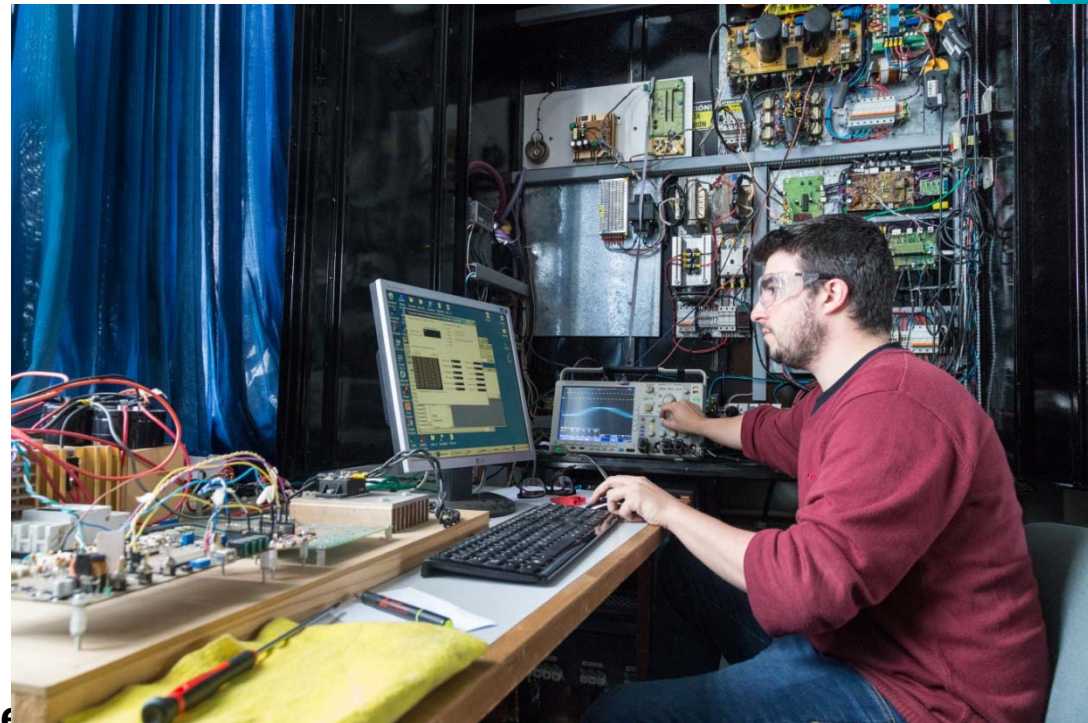
Investigador trabajando con laser.

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



- Sistemas complejos
- Sistemas electrónicos caóticos
- Computación cuántica
- Circuitos electrónicos y sistemas embebidos
- Electrónica de potencia
- Redes eléctricas inteligentes
- Robots móviles
- Instrumentación virtual
- Óptica y laser
- Comunicaciones
- Tecnologías de la información
- Inteligencia computacional
- Bioinformática
- Procesamiento de señales e imágenes
- Bioingeniería

ICYTE: ¿qué hacemos?



Convertidores electrónicos para energías renovables.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



ICYTE: ¿qué ofrecemos?

- Aceleradores de partículas
- Aplicaciones biomédicas
- Energías renovables
- Calidad de energía
- Redes eléctricas inteligentes
- Agricultura inteligente
- Monitoreo ambiental
- Mejora de la calidad de vida
- Locaciones riesgosas o de difícil acceso
- Materiales
- Ciudades inteligentes



Energía Solar en el ICYTE.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

cic COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



Ciudades Inteligentes

Ciudades innovadoras

Utilizan tecnologías avanzadas de sensores, de comunicaciones y de procesamiento de la información

Para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y para manejar los recursos e infraestructura de manera más eficiente.



Ciudad de Mar del Plata de noche.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

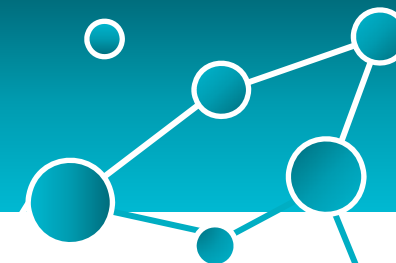
CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



Ciudades Inteligentes: concepto

Energía Inteligente

Movilidad Inteligente

Edificios Inteligentes

Estado Inteligente



Ciudad de Mar del Plata, futura ciudad inteligente.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



Ciudades Inteligentes: Energía Inteligente

Generación Distribuida

Redes Eléctricas Inteligentes

Medición Inteligente

Movilidad Inteligente



Mar del Plata, futura ciudad inteligente.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

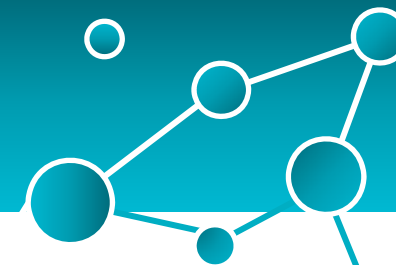
cic COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes

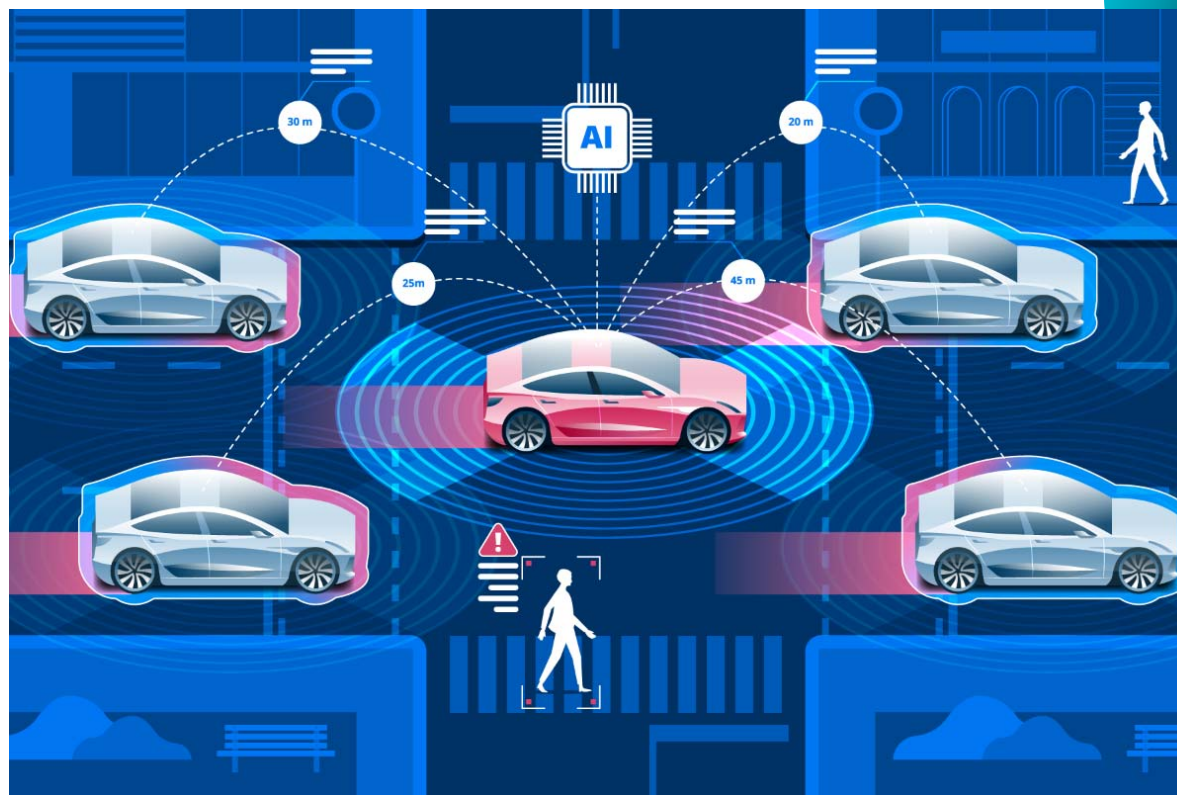


Ciudades Inteligentes: Movilidad Inteligente

**Transporte público
monitoreado con pago y
accesos informatizados.**

**Vehículos de transporte
público y privado eléctricos,
incluso las motos**

Seguridad vial monitoreada



Movilidad Inteligente.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



Ciudades Inteligentes: Edificios Inteligentes

Modelo de eficiencia.

Edificios domóticos.

Respeto del medioambiente.

Generación de energía integrada.



Edificio inteligente Banco de Córdoba.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



Ciudades Inteligentes: Estado Inteligente

Ambiente Inteligente:

Administración inteligente de recursos hídricos

Administración inteligente de la energía
Control de contaminantes (líquidos, gases, partículas, ruido)

Control de radiaciones no ionizantes

Administración inteligente de desechos

Administración sanitaria inteligente



Gobierno Inteligente:

Participación ciudadana inteligente

Acceso a la información

Seguridad de la información

Servicios públicos inteligentes

informatizados y monitoreados

Inteligencia y control frente al delito

Planificación urbana

Gestión de reclamos

Gestión de riesgos.

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Ciudades Inteligentes: componentes tecnológicos

Sensores Inteligentes:
Tecnologías de la Información
Comunicaciones



Smart sensors, Tecnologías de la información y Comunicaciones

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

ICYTE: Aportes tecnológicos en Ciudades Inteligentes



Hoja de ruta para una vinculación tecnológica: Niveles de vinculación

- Capacitación de RRHH
- Asesoramientos de factibilidad.
- Asesoramientos sobre aplicaciones a desarrollar.
- Asesoramientos sobre tecnologías a utilizar.
- Proyectos piloto.



Jorge Sábato

CONICET



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

I C Y T E

CIC COMISIÓN DE
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
CIENCIA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES