



UNRaf
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
RAFAELA



Ciudad de
Rafaela



Implementación de programas de Eficiencia Energética para y desde Rafaela



Ministerio de Hacienda
Presidencia de la Nación
Subsecretaría de Energías Renovables
y Eficiencia Energética

Disertante: Dr. Ing. Luis Ignacio Silva

Qué hacemos en Rafaela?

Grid-Connected Photovoltaic System in an Educational Building. Overview and Preliminary Data Analysis

Luis I. Silva[†], Cristián H. Berrino[†], Diego M. Ferreyra[‡]
[†]Departamento de Tecnologías e Innovación para el Desarrollo, Universidad Nacional de Rafaela, Argentina
[‡]Grupo de Investigación Sobre Energía, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Francisco, Argentina

Abstract—This article provides an overview regarding a real implementation of a grid-connected PV system on the building of Universidad Nacional de Rafaela, Argentina. The aim is to investigate and emphasize the importance of the whole experience carried out by an educational institution in the central region of Argentina. The first part of the study is focused on the current legislation, standards and programs related to renewable energy in general and grid-connected PV systems in particular. Afterwards, the design and sizing stage and the connection protocol are described in detail. In order to illustrate the solar potential in the region and the system performance, generation data accounting for the PV system are provided. Based on this information, preliminary conclusions are presented.

Keywords—Educational buildings, Distributed generation, Photovoltaic systems.


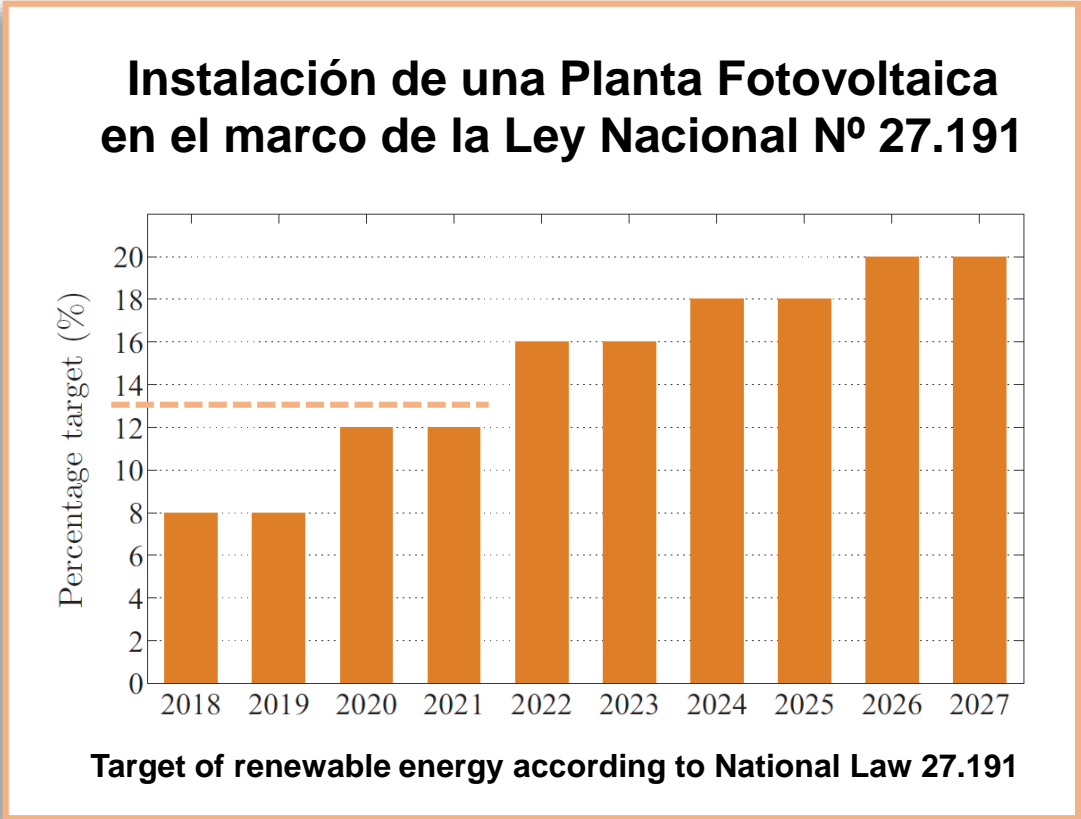


Fig. 1. Complete PV system on the rooftop: Assembly of the last solar panel.



Generación del **12.9%** del total consumido en 2018

Qué hacemos en Rafaela?

Impact Produced by a Photovoltaic System on the Energy Utilization in an Educational Building

Luis I. Silva
CIT RAFAELA
UNRaf - CONICET
Email: luissilva@unraf.edu.ar

Agustín G. Bucciarelli
and Cristian H. Berrino
UNRaf-Tec
Universidad Nacional de Rafaela
agustin.bucciarelli@unraf.edu.ar

Diego M. Ferreyra
Grupo de Investigación sobre Energía
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional San Francisco
dferreyra@sanfrancisco.utn.edu.ar

Abstract—The article analyzes the energy utilization in the main building of Universidad Nacional de Rafaela in Argentina during a complete year from 01-May-2018 to 30-Apr-2019. The analysis comprises the energy consumed by a grid-connected photovoltaic system. Firstly, an overview of the current legislation and public policies is introduced. Then, the energy consumed and the energy generated are characterized based on real data and the penetration of renewable energy in the energy matrix of the educational building is quantified. Finally, the evolution of these energies along the year are compared against the estimation performed before the installation of the photovoltaic system.

Index Terms—grid-connected PV system, energy consumption, educational facility.

I. INTRODUCTION
The implementation of on-grid photovoltaic (PV) systems


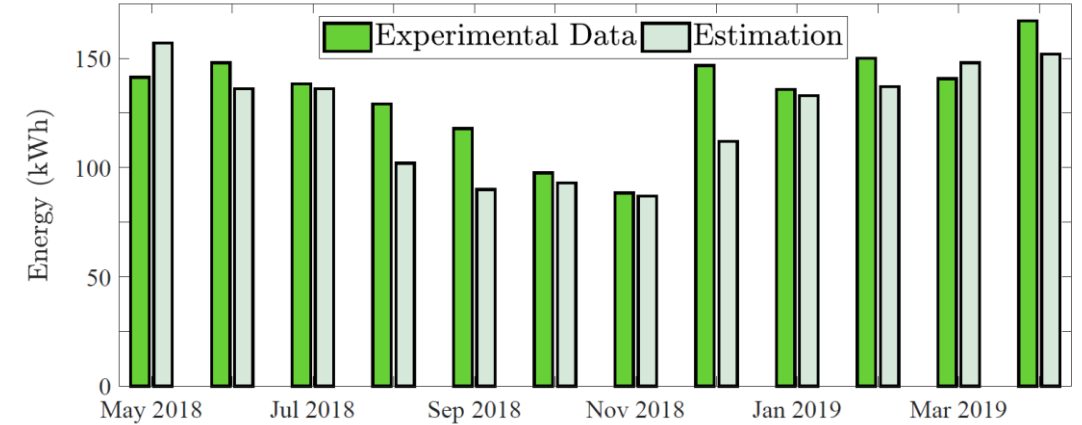
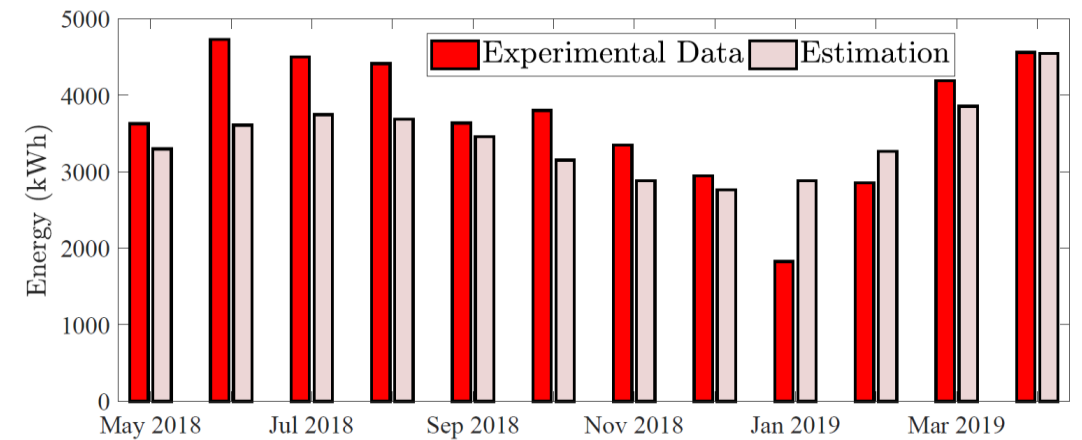


Fig. 1. Installation of the Energy Meters used to acquire the load profiles.

Impacto de la planta FV en la Energía de la Universidad



Energía Generada: estimación contra datos experimentales.



Energía Consumida: estimación contra datos experimentales.

Qué hacemos en Rafaela?

Impact Produced by a Photovoltaic System on the Energy Utilization in an Educational Building

Luis I. Silva
CIT RAFAELA
UNRaf - CONICET
Email: luissilva@unraf.edu.ar

Agustín G. Bucciarelli
and Cristian H. Berrino
UNRaf-Tec
Universidad Nacional de Rafaela
agustin.bucciarelli@unraf.edu.ar

Diego M. Ferreyra
Grupo de Investigación sobre Energía
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional San Francisco
dferreyra@sanfrancisco.utn.edu.ar

Abstract—The article analyzes the energy utilization in the main building of Universidad Nacional de Rafaela in Argentina during a complete year from 01-May-2018 to 30-Apr-2019. The analysis comprises the energy consumed for the operation of the building as well as the energy produced by a grid-connected photovoltaic system. Firstly, an overview of the current legislation and public policies is introduced. Then, the energy consumed and the energy generated are characterized based on real data and the penetration of renewable energy in the energy matrix of the educational building is quantified. Finally, the evolution of these energies along the year are compared against the estimation performed before the installation of the photovoltaic system.

Index Terms—grid-connected PV system, energy consumption, educational facility.

I. INTRODUCTION
The implementation of on-grid photovoltaic (PV) systems


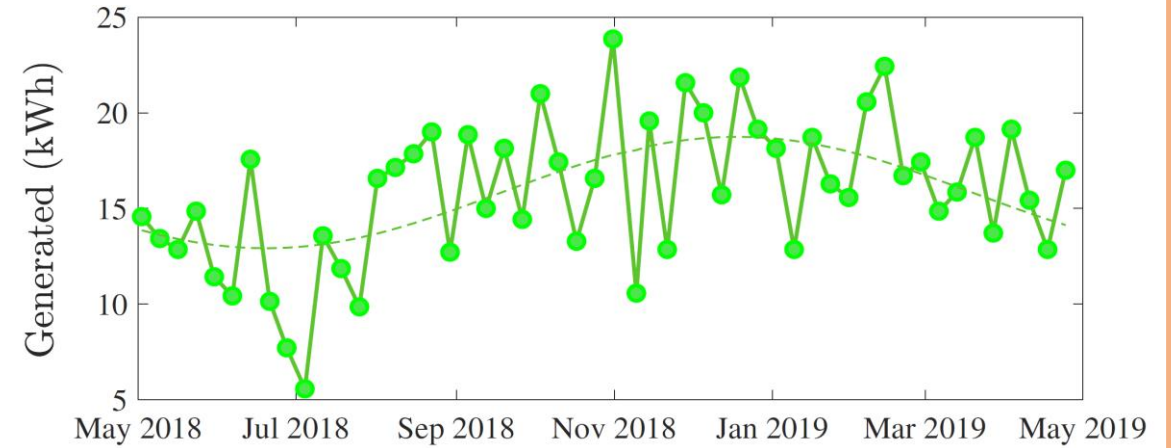
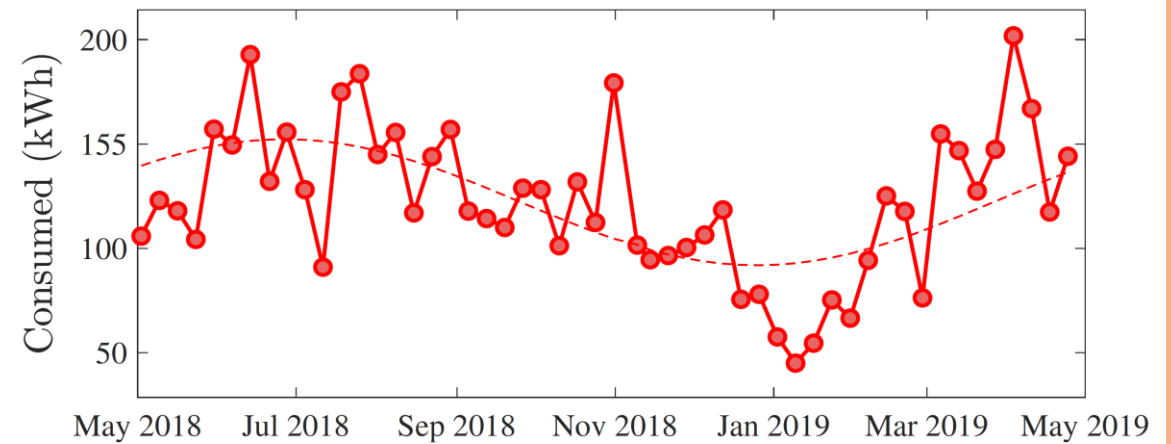


Fig. 1. Installation of the Energy Meters used to acquire the load profiles.

Impacto de la planta FV en la Energía de la Universidad



Energía generada por día (sólida) y curva de ajuste (de puntos).



Energía consumida por día (sólida) y curva de ajuste (de puntos).

Qué hacemos en Rafaela?

Impact Produced by a Photovoltaic System on the Energy Utilization in an Educational Building

Luis I. Silva
CIT RAFAELA
UNRaf - CONICET
Email: luissilva@unraf.edu.ar

Agustín G. Bucciarelli
and Cristian H. Berrino
UNRaf-Tec
Universidad Nacional de Rafaela
agustin.bucciarelli@unraf.edu.ar

Diego M. Ferreyra
Grupo de Investigación sobre Energía
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional San Francisco
dferreyra@sanfrancisco.utn.edu.ar

Abstract—The article analyzes the energy utilization in the main building of Universidad Nacional de Rafaela in Argentina during a complete year from 01-May-2018 to 30-Apr-2019. The analysis comprises the energy consumed by a grid-connected photovoltaic system. Firstly, an overview of the current legislation and public policies is introduced. Then, the energy consumed and the energy generated are characterized based on real data and the penetration of renewable energy in the energy matrix of the educational building is quantified. Finally, the evolution of these energies along the year are compared against the estimation performed before the installation of the photovoltaic system.

Index Terms—grid-connected PV system, energy consumption, educational facility.

I. INTRODUCTION
The implementation of on-grid photovoltaic (PV) systems


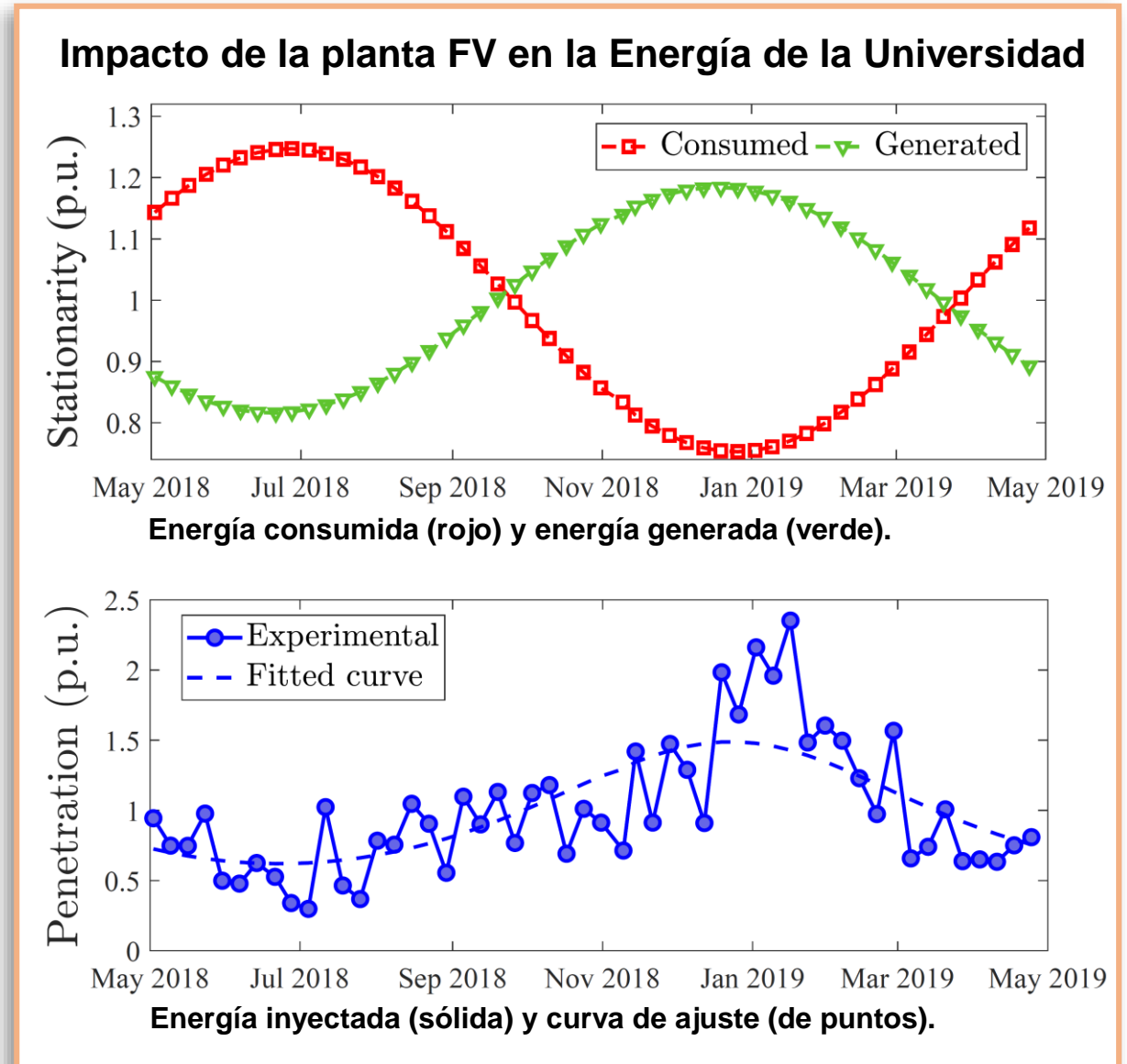


Fig. 1. Installation of the Energy Meters used to acquire the load profiles.



Qué hacemos en Rafaela?

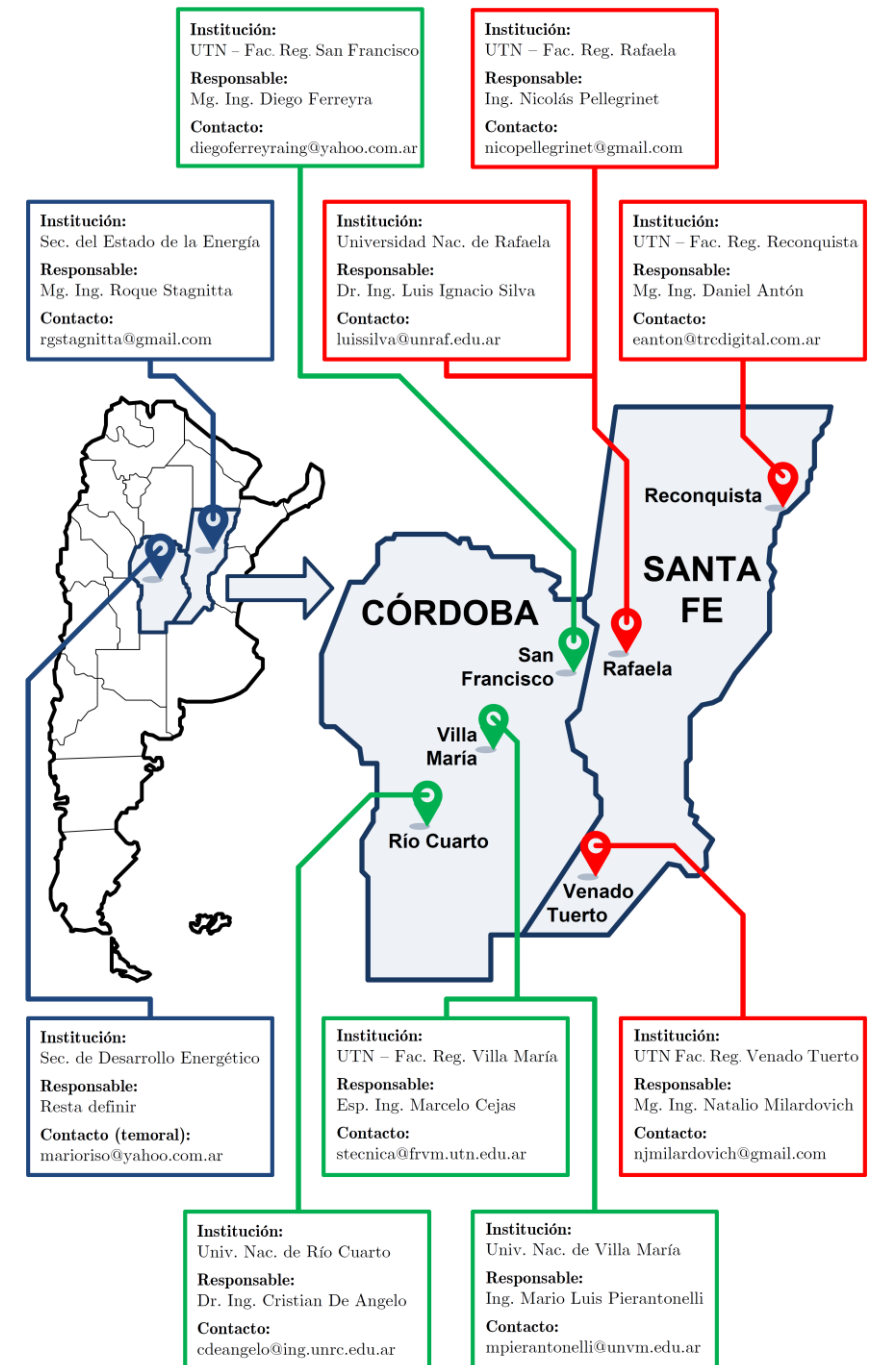
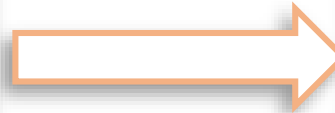


PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN e INVESTIGACIÓN y DESARROLLO

INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN 2018

Título: Análisis del Consumo de Energía Eléctrica en Instituciones Públicas de Educación Superior Considerando el Impacto de la Generación Fotovoltaica

Director: Luis Ignacio SILVA



Qué hacemos en Rafaela?



ORGANIZAN  UNRaf


EFICIENCIA
ENERGÉTICA
EN ARGENTINA

POLÍTICAS PÚBLICAS INNOVADORAS

Nuevos desafíos para el sector
productivo de Rafaela y la Región.

13/05
9 a 12hs
CCIRR
CENTRO COMERCIAL E INDUSTRIAL
DE RAFAELA Y LA REGIÓN
NECOCHEA 84

PARTICIPAN  Ciudad de Rafaela
GOBIERNO MUNICIPAL  SANTA
Secretaría de Estado de la Energía
Gobierno de la Provincia de Santa Fe  Ministerio de Hacienda
Presidencia de la Nación
Subsecretaría de Energías Renovables
y Eficiencia Energética 

Asistentes de Rafaela y la Región
+ 150 técnicos de 26 industrias



SANTA
FE

Verónica GEESE
SECRETARIA



Andrés FERRERO
PRESIDENTE



UNRaf
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
RAFAELA

Rubén ASCÚA
RECTOR



Ciudad de
Rafaela

María Paz CARUSO
DIRECTORA

Apoyo del Gobierno Municipal,
Provincial y Nacional más la UE

Qué hacemos en Rafaela?

Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética

Ordenanza N° 4.439

Regula, Controla y Gestiona los Aceites Vegetales Usados (AVU) para la producción de bioenergía.



Campaña de recolección de aceite vegetal usado para producción de bioenergía.

Qué hacemos en Rafaela?

Ordenanza N° 4.439

Regula, Controla y Gestiona los Aceites Vegetales Usados (AVU) para la producción de bioenergía.



Producción de bioenergía con una planta de biogás modelo.

Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética

Qué hacemos en Rafaela?

Ordenanza N° 4.826

Promoción de sistemas de producción de agua caliente sanitaria a partir de la energía solar.



Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética

Ya se reintegró parte del costo de estos equipos a 100 vecinos de la ciudad de Rafaela.

Qué hacemos en Rafaela?

Ordenanza N° 5.085

Promueve el uso de fuentes de energía renovables para incrementar su aporte a la matriz energética de la ciudad.

- **Energía solar térmica para uso residencial**
- **Energía solar pasiva o arquitectura bioclimática**
- **Energía solar fotovoltaica (PROSUMIDORES)**
- **Estufa Social Argentina de Alto Rendimiento SARA**
- **Otros usos de energías renovables a definir**

Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética



Te gusta ▾ Siguiendo ▾ Compartir ...



UNRaf - Universidad Nacional de Rafaela agregó una foto nueva.

23 de noviembre · 🌐

LA UNRaf, EL IDSR Y LA ESCUELA TÉCNICA N° 460 ORGANIZARON UN EVENTO DE MOVILIDAD ELÉCTRICA

Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética



Qué hacemos en Rafaela?

Proyecto de Ordenanza

Habilita, regula y promueve la movilidad eléctrica sustentable con tres objetivos:

- **Reducir el impacto ambiental del transporte**
- **Investigaciones y desarrollos en la temática**
- **Desarrollar industria local en movilidad eléctrica**

Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética



INICIO LOCALES POLICIALES DEPORTES INFORMACIÓN GENERAL REGIÓN NACIONALES MÁS ▼ Q

Proponen fomentar el uso de la movilidad eléctrica

Locales 03 de junio de 2019 Por Adrián Gerbaudo

El Ejecutivo elevó una ordenanza al Concejo en donde se adhiere a la legislación provincial, derogando una norma existente sobre bicis y motos ecológicas a pedal y eléctricos. Afirman que la UNRaf, que pretende ser pionera en la investigación sobre este tema, tiene un proyecto en donde quiere ahondar sobre la potencialidad de la aplicación de la movilidad eléctrica en Rafaela. Incluso, investiga para crear una dotación de vehículos eléctricos, con una estación de carga en el campus.



Boletín de noticias

Ingresar tu em Suscribirme

Te puede interesar

- Patentamiento: la caída no se detiene
- Concluyó el modelo de Naciones Unidas
- Elecciones provinciales: el principio del fin
- Casación confirmaría la condena a Boudou

Qué hacemos en Rafaela?

Programa Eficiencia Energética en el Palacio Municipal

- Elevar el potencial de ahorro técnico y económico.
- Ejemplo para otros actores de Rafaela y la región.
- Transferir el aprendizaje y herramientas a otros sectores.



- Implementación de terrazas verdes.
- Reducción pérdidas de agua potable.
- Reducción del consumo en iluminación.

Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética

Qué hacemos en Rafaela?

Programas de Apoyo a la Industria en Eficiencia Energética

Eje de Acción
Promoción e incentivo para el uso de energías renovables y eficiencia energética

Programa de Producción + Limpia

Participaron 11 empresas de Rafaela y la región

Premio de Eficiencia Energética

Reconoce los avances y resultados de las empresas



Qué hacemos en Rafaela?

Programa de Apoyo Financiero en Eficiencia Energética para la Industria (firma convenio)



LÍNEA EFICIENCIA ENERGÉTICA

FONDOS ROTATORIOS MINISTERIO DE PRODUCCIÓN DE SANTA FE

ASISTENCIA FINANCIERA A EMPRESAS PYMES, MICRO Y PEQUEÑAS RADICADAS EN RAFAELA Y LA REGIÓN QUE CUENTEN CON UN PROYECTO PARA MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.

MONTO MÁXIMO A FINANCIAR POR PROYECTO \$200.000

Tasa Variable, equivalente al 50% de la Tasa Activa de Cartera General Nominal Anual en Pesos del Banco de la Nación Argentina para créditos diversos, más dos (2) puntos porcentuales. Se establece un valor de 30% como tope máximo de tasa de interés, bonificando ACDICAR el porcentaje que la supere.

FECHA DE CIERRE: 6 DE MAYO

+ info
570085
Necochea 84
3492.227149
consulta@agencia.org.ar

+ Colaboran  UNRaf **Tec**



Agencia de Desarrollo de Rafaela



UNRaf

INICIO LA UNIVERSIDAD CARRERAS CURSOS Y DIPLOMATURAS SEMINARIOS

LA UNRaf y ACDICAR FIRMARON UN CONVENIO COLABORATIVO



Relaciones del Trabajo #RRTT
#MAD Medios Audiovisuales y Digitales
Diseño Industrial #DI
#GT Gestión de Tecnología
Videojuegos #VJ
#AGI Administración de la Información
Mecatrónica #IC

Qué hacemos en Rafaela?

Programa de Apoyo Financiero en Eficiencia Energética para la Industria (detalles del convenio)



Agencia de Desarrollo de Rafaela

LÍNEA EFICIENCIA ENERGÉTICA

FONDOS ROTATORIOS MINISTERIO DE PRODUCCIÓN DE SANTA FE

ASISTENCIA FINANCIERA A EMPRESAS PYMES, MICRO Y PEQUEÑAS RADICADAS EN RAFAELA Y LA REGIÓN QUE CUENTEN CON UN PROYECTO PARA MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.


MONTO MÁXIMO A FINANCIAR POR PROYECTO \$200.000

Tasa Variable, equivalente al 50% de la Tasa Activa de Cartera General Nominal Anual en Pesos del Banco de la Nación Argentina para créditos diversos, más dos (2) puntos porcentuales. Se establece un valor de 30% como tope máximo de tasa de interés, bonificando ACDICAR el porcentaje que la supere.



FECHA DE CIERRE: 6 DE MAYO

+ Colaboran  UNRaf Tec

+ info
570085
Necochea 84
3492.227149
consulta@agencia.org.ar



Agencia de Desarrollo de Rafaela



UNRaf
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
RAFAELA

ACUERDO ESPECÍFICO DE ASISTENCIA TÉCNICA ENTRE LA ASOCIACIÓN CIVIL PARA EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN COMPETITIVA AGENCIA RAFAELA Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA

Entre la ASOCIACIÓN CIVIL PARA EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN COMPETITIVA AGENCIA RAFAELA, denominada en adelante "ACDICAR", representada en este acto por su Presidente Gabriel Gentinetta, DNI N° 18.312.738, con domicilio legal en calle Necochea 84, de la ciudad de Rafaela y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA, a través del centro de investigación aplicada UNRaf-Tec, en adelante "La UNRaf", representada en este acto por el Rector, Dr. Rubén Ascúa, DNI N° 13.854.566, con domicilio legal en calle Bv. Roca 989 de la Ciudad de Rafaela; en conjunto, en adelante, "las Partes", convienen celebrar el presente ACUERDO ESPECÍFICO, en el marco del Convenio Marco suscripto entre las instituciones el día 21 de noviembre de 2016 y que se registró por las siguientes cláusulas:

- Elaboración de bases y formularios
- Servicios de orientación técnica
- Proceso de evaluación/entrevistas

Qué hacemos en Rafaela?

Programa de Apoyo Financiero en Eficiencia Energética para la Industria (bases y condiciones)



Agencia de Desarrollo de Rafaela

»»» LÍNEA EFICIENCIA ENERGÉTICA

FONDOS ROTATORIOS MINISTERIO DE PRODUCCIÓN DE SANTA FE

ASISTENCIA FINANCIERA A EMPRESAS PYMES, MICRO Y PEQUEÑAS RADICADAS EN RAFAELA Y LA REGIÓN QUE CUENTEN CON UN PROYECTO PARA MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.



**//// //// MONTO MÁXIMO A FINANCIAR
POR PROYECTO \$200.000**

Tasa Variable, equivalente al 50% de la Tasa Activa de Cartera General Nominal Anual en Pesos del Banco de la Nación Argentina para créditos diversos, más dos (2) puntos porcentuales. Se establece un valor de 30% como tope máximo de tasa de interés, bonificando ACDICAR el porcentaje que la supere.

FECHA DE CIERRE: 6 DE MAYO

+ Colaboran  UNRaf **Tec**

+ info
570085
Necochea 84
3492.227149
consulta@agencia.org.ar



Agencia de Desarrollo de Rafaela

*Asociación Civil para el Desarrollo y la Innovación competitiva
Agencia Rafaela.*

**Llamado a concurso de proyectos de eficiencia energética
Convocatoria N° 1 del 2019**

BASES Y CONDICIONES

Fundamentación.

Se lanza el Llamado a Concurso Público de Proyectos de Eficiencia Energética convocatoria N° 1 del 2019, aprobado en reunión de Comisión Directiva de la Asociación Civil para el Desarrollo y la Innovación competitiva Agencia Rafaela el día 27 de marzo del 2019, está dirigido a apoyar a Micro y

- **Financiamiento de hasta \$200.000**
- **Seis (6) meses de gracia**
- **Mitad BNA + 2 puntos (tope 30%)**
- **Monto total asignado de \$2.400.000**

Qué hacemos en Rafaela?

Programa de Apoyo Financiero en Eficiencia Energética para la Industria (bases y condiciones)



Agencia de Desarrollo de Rafaela

LÍNEA EFICIENCIA ENERGÉTICA

FONDOS ROTATORIOS MINISTERIO DE PRODUCCIÓN DE SANTA FE

ASISTENCIA FINANCIERA A EMPRESAS PYMES, MICRO Y PEQUEÑAS RADICADAS EN RAFAELA Y LA REGIÓN QUE CUENTEN CON UN PROYECTO PARA MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.


MONTO MÁXIMO A FINANCIAR POR PROYECTO \$200.000

Tasa Variable, equivalente al 50% de la Tasa Activa de Cartera General Nominal Anual en Pesos del Banco de la Nación Argentina para créditos diversos, más dos (2) puntos porcentuales. Se establece un valor de 30% como tope máximo de tasa de interés, bonificando ACDICAR el porcentaje que la supere.

FECHA DE CIERRE: 6 DE MAYO

+ Colaboran  UNRaf **Tec**

+ info
570085
Necochea 84
3492.227149
consulta@agencia.org.ar



Agencia de Desarrollo de Rafaela

*Asociación Civil para el Desarrollo y la Innovación competitiva
Agencia Rafaela.*

**Llamado a concurso de proyectos de eficiencia energética
Convocatoria N° 1 del 2019**

BASES Y CONDICIONES

Fundamentación.

Se lanza el Llamado a Concurso Público de Proyectos de Eficiencia Energética convocatoria N° 1 del 2019, aprobado en reunión de Comisión Directiva de la Asociación Civil para el Desarrollo y la Innovación competitiva Agencia Rafaela el día 27 de marzo del 2019, está dirigido a apoyar a Micro y

- Rubros financiables
- Condiciones técnicas
- Condiciones financieras
- Requisitos administrativos
- Fechas importantes

Qué hacemos en Rafaela?

Programa de Apoyo Financiero en Eficiencia Energética para la Industria (formularios)

>>> LÍNEA EFICIENCIA ENERGÉTICA

FONDOS ROTATORIOS MINISTERIO DE PRODUCCIÓN DE SANTA FE

ASISTENCIA FINANCIERA A EMPRESAS PYMES, MICRO Y PEQUEÑAS RADICADAS EN RAFAELA Y LA REGIÓN QUE CUENTEN CON UN PROYECTO PARA MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.

**//// //// MONTO MÁXIMO A FINANCIAR
POR PROYECTO \$200.000**

Tasa Variable, equivalente al 50% de la Tasa Activa de Cartera General Nominal Anual en Pesos del Banco de la Nación Argentina para créditos diversos, más dos (2) puntos porcentuales. Se establece un valor de 30% como tope máximo de tasa de interés, bonificando ACDICAR el porcentaje que la supere.

FECHA DE CIERRE: 6 DE MAYO

+ info
570085
Necochea 84
3492.227149
consulta@agencia.org.ar



Agencia de Desarrollo de Rafaela



+ Colaboran




10. Descripción técnica del proyecto.

Detallar la solución tecnológica a implementar, demostrando cómo se cumplirán los objetivos propuestos y los beneficios consignados. Se sugiere respaldar con cálculos que demuestren los ahorros energéticos propuestos en Anexo I - Datos económicos y energéticos. Se deberán aportar datos técnicos de la propuesta, por ejemplo, eficiencia, factor de carga, consumo energético, datos de operación y productividad, entre otros. (hasta 2000 caracteres).

Considerando 13 hs en servicio por día, 5 días a la semana, 260 días/año con un factor de carga igual a 1, tenemos:

Iluminación actual			
Tecnología	Potencia unitarias [Watt]	Canti- dad	Consumo Anual [Kwh]
Tubos fluorescentes	40	820	110864
Tubos fluorescentes	105	25	8872,5
Lámparas vapor de sodio	160	40	21632
Lámparas vapor de sodio	250	10	8450
Reflector mercurio halogenado	250	9	7605
Reflector mercurio halogenado	260	11	9666,8
Reflector mercurio halogenado	500	1	1690
Reflector mercurio halogenado	1000	2	6760
Lampara de bajo consumo	25	6	507
Total			176047,3

- Descripción y objetivos del proyecto
- Beneficios energéticos/ambientales
- Resultados esperados y presupuesto

Qué hacemos en Rafaela?

Programa de Apoyo Financiero en Eficiencia Energética para la Industria (evaluación)



LÍNEA EFICIENCIA ENERGÉTICA

FONDOS ROTATORIOS MINISTERIO DE PRODUCCIÓN DE SANTA FE

ASISTENCIA FINANCIERA A EMPRESAS PYMES, MICRO Y PEQUEÑAS RADICADAS EN RAFAELA Y LA REGIÓN QUE CUENTEN CON UN PROYECTO PARA MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.

MONTO MÁXIMO A FINANCIAR POR PROYECTO \$200.000

Tasa Variable, equivalente al 50% de la Tasa Activa de Cartera General Nominal Anual en Pesos del Banco de la Nación Argentina para créditos diversos, más dos (2) puntos porcentuales. Se establece un valor de 30% como tope máximo de tasa de interés, bonificando ACDICAR el porcentaje que la supere.

FECHA DE CIERRE: 6 DE MAYO

+ info
570085
Necochea 84
3492.227149
consulta@agencia.org.ar

+ Colaboran  UNRaf **Tec**

Evaluación de Proyectos (03 de junio)



- Evaluación técnica de 15 proyectos
- Dictamen sugerencias/modificaciones
- Elaboración del orden de mérito

Qué hacemos en Rafaela?

Programa de Apoyo Financiero en Eficiencia Energética para la Industria (evaluación)

>>> LÍNEA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

FONDOS ROTATORIOS MINISTERIO DE PRODUCCIÓN DE SANTA FE

ASISTENCIA FINANCIERA A EMPRESAS PYMES, MICRO Y PEQUEÑAS RADICADAS EN RAFAELA Y LA REGIÓN QUE CUENTEN CON UN PROYECTO PARA MEJORAR SU EFICIENCIA ENERGÉTICA.

MONTO MÁXIMO A FINANCIAR POR PROYECTO \$200.000

Tasa Variable, equivalente al 50% de la Tasa Activa de Cartera General Nominal Anual en Pesos del Banco de la Nación Argentina para créditos diversos, más dos (2) puntos porcentuales. Se establece un valor de 30% como tope máximo de tasa de interés, bonificando ACDICAR el porcentaje que la supere.

FECHA DE CIERRE: 6 DE MAYO

+ info

570085
Necochea 84
3492.227149
consulta@agencia.org.ar



Agencia de Desarrollo de Rafaela



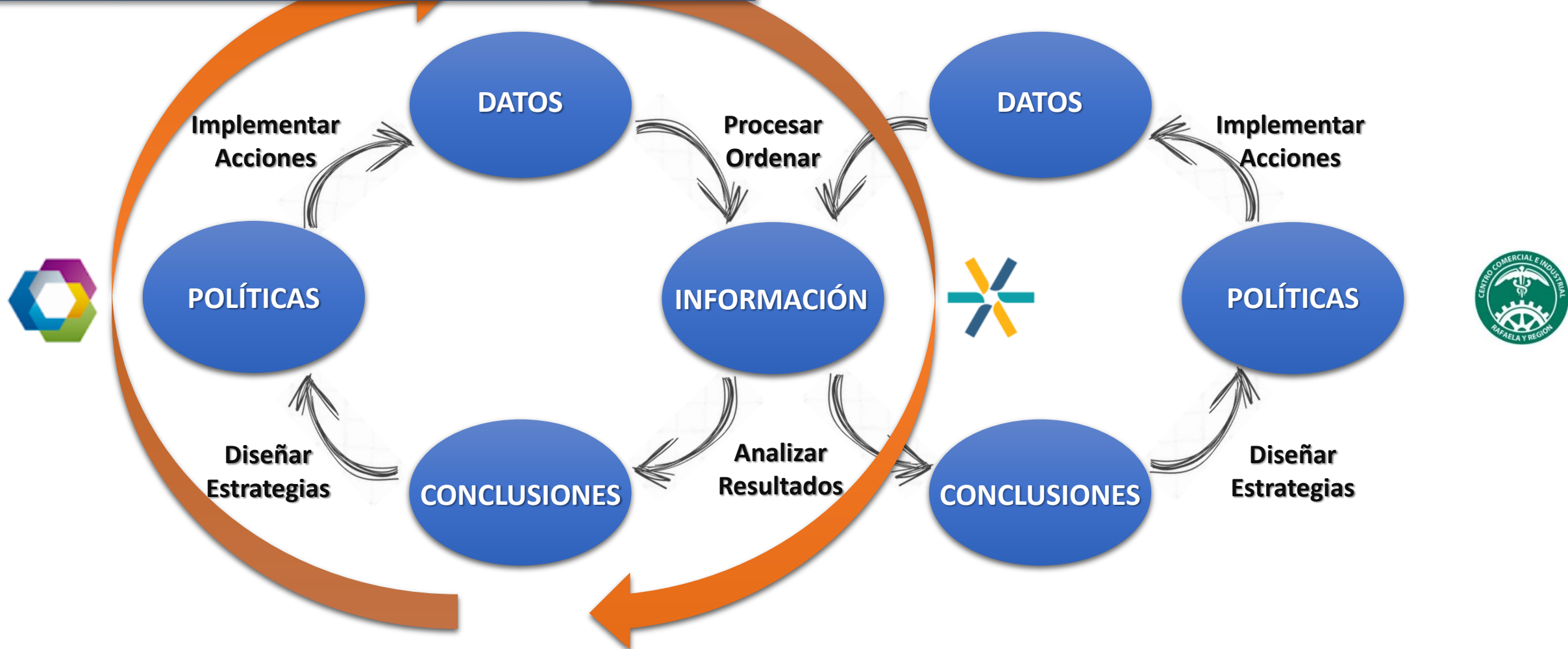
+ Colaboran




Evaluación de Proyectos (03 de junio)

Orden	Empresa	Áreas para aplicar Eficiencia Energética							Monto	Ptos
		Ilum.	Motriz	Aire	Frío	Aislam	Transp.	FV		
01	AUSTIN POWDER	X	X						\$200.000	97%
02	Basso SA			X	X				\$200.000	94%
03	Faben	X						X	\$200.000	92%
04	Sodecar		X	X					\$200.000	92%
05	Hartmann		X						\$200.000	89%
06	Clorindo Appó							X	\$173.000	86%
07	Edival SA				X		X		\$200.000	82%
08	A&C Soluciones	X	X						\$200.000	77%
09	VMC Refrigeración				X	X			\$200.000	76%
10	Williner SA	X	X	X					\$200.000	74%
11	Di Rietti	X						X	\$192.000	72%
12	Bici Peretti SA				X		X		\$200.000	72%
13	Papeltécnica	X							\$200.000	66%
14	Maderal SA			X					\$135.600	63%
15	Cormorán SA				X	X			\$200.000	59%

Cómo lo hacemos en Rafaela?





FIN DE LA PRESENTACIÓN