

## en el marco de la remediación de sitios mineros



LIC. JOSEFINA MOLINARI

# SITIOS PRAMU

8 SITIOS

PARA REMEDIAR CON CONTROL AMBIENTAL

1 OBRA FINALIZADA

MALARGÜE

2 SITIOS

CON ESTUDIOS DE INGENIERÍA: "EL CHICHÓN"- LOS GIGANTES



# PRAMU: Historia

**1998**

Ley 25.018/98 “Régimen de Gestión de Residuos Radiactivos”  
Se iniciaron las gestiones con el BM

**2000**

Se crea la Unidad Ejecutora de Proyecto PRAMU

**2002**

A principios de 2002, por la crisis económica, las gestiones con el BM se interrumpieron continuando la CNEA con recursos propios

**2004**

Se reiniciaron las negociaciones con el BM

# PRAMU: Historia

**2008**

El directorio del BM aprobó el 31 de julio de 2008 un préstamo de 30.000.000 de dólares

**2010**

El Gobierno Nacional aprobó por el decreto presidencial 72/2010 el modelo de contrato del Préstamo

**2011**

La CNEA realizó la apertura de sobres de la Licitación Pública Internacional 1/2010 para la gestión de las colas de mineral en Malargüe

**2012**

La CNEA entregó el 24 de enero a la firma Stornini el terreno para comenzar con la obra de remediación

# PRÉSTAMO BIRF 7583-AR

## Componentes

- **Obra de remediación del Sitio Malargüe**
- **Planificación de restitución minera y consolidación institucional**
  - *Desarrollo de opciones de remediación*
  - *Consolidación de la gestión ambiental provincial*
  - *Consolidación de la Unidad de Gestión Ambiental de la CNEA (Laboratorios, SIGA, Comunicación)*
- **Gestión del Proyecto**

## Alcance



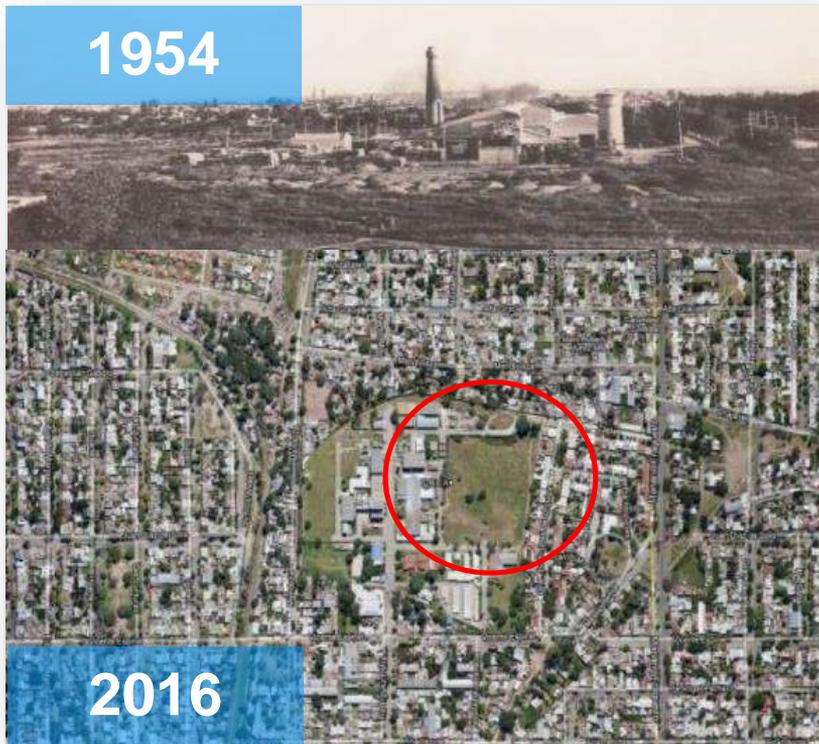
## Fondos

**U\$S 30**  
Millones  
Financiamiento  
externo

**U\$S 4,25**  
Millones  
Aporte Local

**Total U\$S 34,25 millones**

# CONTEXTO CIUDAD DE CÓRDOBA



**El Sitio Córdoba “El Chichón” esta localizado en la ciudad de Córdoba, la segunda población en la Argentina (1.330.023)**

*El barrio Alta Córdoba es uno de los barrios más antiguos y centrales de la ciudad y uno de los de mayor crecimiento en años recientes. Tiene una población aproximada de 35.000 personas, siendo el segundo barrio más poblado de la ciudad de Córdoba.*

**Informe preliminar: Detalle de la metodología (técnicas de investigación, muestra/ formularios de preguntas/ indicadores) a utilizar, personal a participar y presentación de la información de línea base. 2015. UCC**

# CONTEXTO

## LOS GIGANTES



**No existen poblaciones ni centros urbanos en las cercanías y los principales núcleos urbanos se ubican a aproximadamente 30-40kms.**

*El principal centro urbano en las zonas aledañas al Sitio es la ciudad de **Villa Carlos Paz**.*

*También se encuentran en las cercanías las localidades y poblados de **Cuesta Blanca, El Durazno, Cuchilla Nevada, Cabalango, Mayu Sumaj, San Antonio de Arredondo, Tala Cañada, Tala Huasi, Tanti, Bialeto Massé y Villa Río Icho Cruz.***

Informe preliminar: Detalle de la metodología (técnicas de investigación, muestra/ formularios de preguntas/ indicadores) a utilizar, personal a participar y presentación de la información de línea base. 2015. UCC

# UN POCO DE HISTORIA

## ACCIONES REALIZADAS

**Primera etapa  
2005-2006**

**GRUPO DE TRABAJO  
TÉCNICO (Actores de  
*Organismos Participantes*)**

► Fracaso



**Tercera etapa  
2012 - Actual**

**REUNIONES CON  
ACTORES DE  
GOBIERNO**

► Línea de base de actores sociales

► Conversaciones con actores de gobierno

# PRIMERA ETAPA DE LA ESTRATEGIA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO



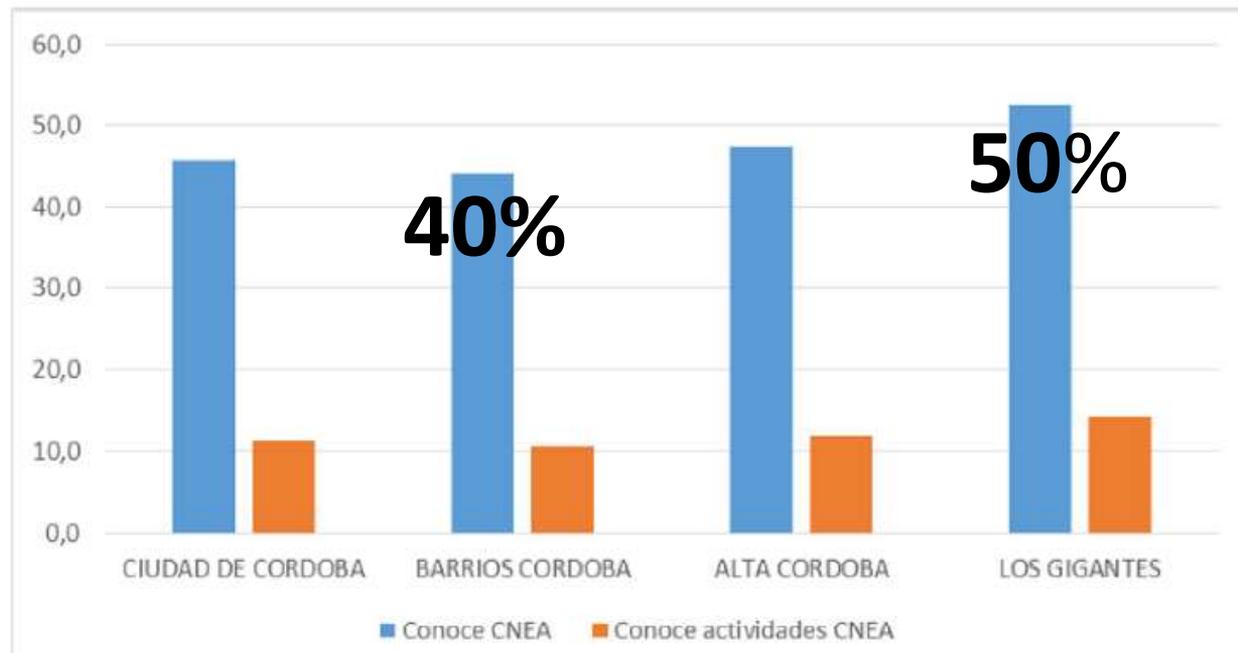
En este proceso, de alta sensibilidad social, la CNEA realizó entre marzo y abril de 2015 un **estudio de opinión** con el objetivo de conocer la **información, percepción y opinión** de los diferentes **actores sociales involucrados**.

- Documento de encuesta
- Mapeo de actores sociales
- 2 encuestas a la población de los sitios
- 27 entrevistas en profundidad a actores sociales (ONGs, legisladores, gobierno, periodistas, entidades educativas)

# INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

## Conocimiento y opinión sobre la CNEA

Gráfico 7. Proporción de población que conoce a la CNEA y sus actividades.



*El **conocimiento** vinculado con haber oído mencionar al organismo es relativamente elevado, no obstante lo cual el conocimiento sobre las **actividades de la CNEA** muestra porcentajes muchísimo más bajos.*

# INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

*Conocimiento y opinión sobre la CNEA*



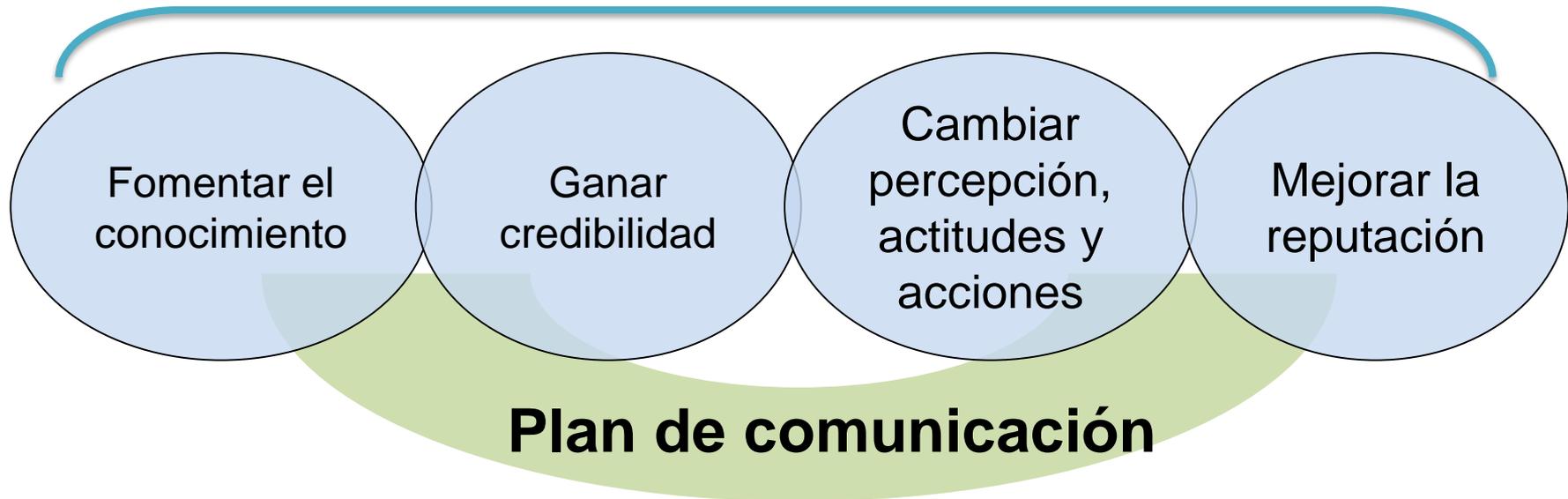
*El cuidado del  
medio ambiente es  
un objetivo central  
de la CNEA*

**60%** Ciudad de Córdoba

**70%** Los Gigantes

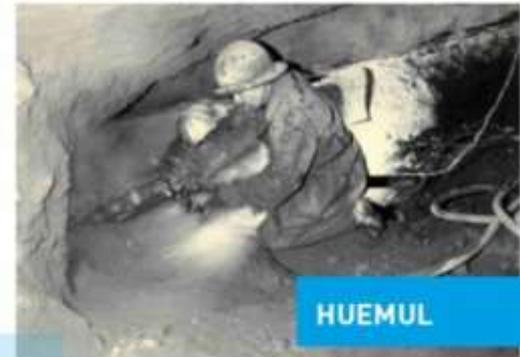
## ALGUNAS CONCLUSIONES

Las **Universidades** tienen la mayor credibilidad institucional, por lo cual es crucial que participen en proyectos sociales y técnicos. Nuestro principal objetivo será:



# REMEDIACIÓN SITIO MALARGÜE

La CNEA procesó mineral de Uranio en el Ex Complejo Fabril Malargüe (CFM). Fue la primera planta de estas características en la Argentina y produjo 752 t. de Uranio en forma de “Yellow Cake”.



# SITIO MALARGÜE

## DE LO GENERAL A LO PARTICULAR



**La remediación fue prioritaria porque alrededor del 70% de la población reside a una distancia de entre 0,5 a 6 km. del Sitio Malargüe.**

*La población de Malargüe está de acuerdo con la continuación de las obras (96%), ya que lo considera importante para una buena calidad de vida.*

# ESTRATEGIA

## ACCIONES REALIZADAS

Desde el comienzo del PRAMU la comunidad esta involucrada a través de diferentes medios de participación. Algunos de ellos son...



**Sociedad Civil**



**ONGs**



**Gobierno**



**Estudiantes**

# ESTRATEGIA

## ACCIONES REALIZADAS

### Primera etapa 1986-1997

Audiencias públicas (1994-1996), Jornadas taller

► Aprobación del Proyecto de remediación (DIA – 1997)

### Segunda etapa 1997-2005

Revaluó el proceso de consulta en DIC 2001 y JUL 2015; Se retomó el contacto con autoridades nacionales, provinciales y municipales

► Conclusión: El proceso original fue integral, las partes interesadas respaldan el proceso y pedían que comiencen las obras

### Tercera etapa 2006-Actual

Acciones dirigidas a la comunidad local  
Acciones con gobiernos  
Acciones con la sociedad civil a nivel nacional

► Involucramiento y participación de los actores.

**CONTINUIDAD**

# ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS

## ROLES Y RESPONSABILIDADES



### Gobierno Nacional

- CNEA es la autoridad de aplicación de la Ley de Gestión de Residuos Radiactivos Ley 25.018 (1998)
- Desarrollar opciones de remediación
- Desarrollar estrategia de comunicación
- Coordinar acciones con los gobiernos



### Autoridad Regulatoria Nuclear

- Es un organismo independiente que supervisa y controla la actividad nuclear
- La ARN también va a realizar el monitoreo del sitio por 20 años luego del periodo de clausura



### Gobierno provincial

- Sus correspondientes ministerios o secretarías ambientales son responsables de aprobar la EIA y convocan a audiencias públicas
- Las auditorías ambientales se llevan a cabo en forma independiente al organismo regulador

# ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS

## ROLES Y RESPONSABILIDADES



### ONG'S

- Dichas organizaciones son a menudo portavoces directa e indirectamente de la población
- Deben ser incluidos en diferentes formas de consultas llevadas a cabo en un proyecto



### Estudiantes, org. profesionales

- Es posible que tengan un interés profesional en el tema del proyecto
- Tales grupos de interés pueden desempeñar un papel importante en la formación de la opinión de algunos actores directamente involucrados, o en la ejecución del proyecto.



### Sociedad Civil

- Todos los ciudadanos están involucrados directa o indirectamente en el proyecto
- Demandan información para contribuir con su opinión

# ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS

## ROLES Y RESPONSABILIDADES

### *Nacional/Internacional*

#### **Autoridades**

ARN, Banco Mundial, IAEA

#### **Sociedad**

Exposiciones y eventos

#### **ONGs**

Organizaciones ambientales  
y de la sociedad civil

### *Local/Regional*

**Gobierno de Mendoza y  
Municipalidad de Malargüe**

#### **Sociedad**

**En particular los vecinos  
de Malargüe**

**Universidades y escuelas  
provinciales y  
municipales**



# ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS

## LINEAS DE ACCIÓN



### COMUNIDAD EN GENERAL

- Participación en conferencias, ferias, congresos, redes sociales y Página Web
- Bloques temáticos: Energía nuclear y CNEA



### REGIONAL

- Participación en conferencias, ferias, congresos, redes sociales y Página Web
- Bloques temáticos: PRAMU aspectos globales, Energía nuclear y CNEA



### VECINOS DE MALARGÜE

- Participación en eventos locales, visitas al sitio, entrevistas con los medios
- Bloques temáticos: PRAMU (aspectos globales, no técnicos), CNEA



### AUTORIDADES

- Realización de talleres, reuniones de trabajo, visita al sitio
- Bloques temáticos: PRAMU (aspectos globales y técnicos)

# ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS

## LINEAS DE ACCIÓN: AUTORIDADES MUNICIPALES

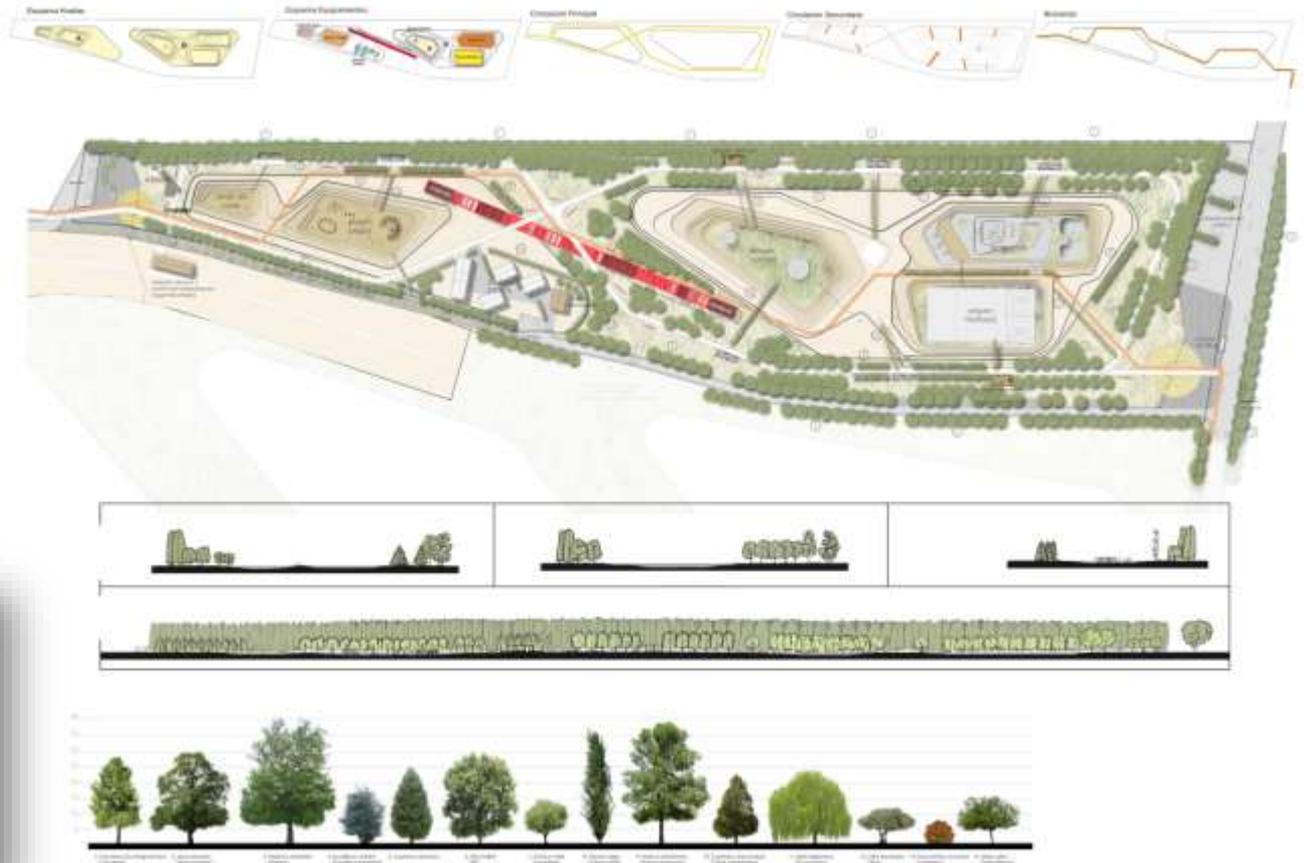


Previsto ya en el PEM, dicho sector estaría destinado a un espacio público categorizado como parque temático recuperado a partir de un terreno degradado, denominado según este plan “Parque Mirador”.

# ACTORES SOCIALES INVOLUCRADOS

## LINEAS DE ACCIÓN: AUTORIDADES MUNICIPALES

Convenio con la  
Municipalidad de  
Malargüe “Parque  
EL MIRADOR”



# PARQUE EL MIRADOR INAUGURACIÓN



# Parque El Mirador

De la CNEA a la comunidad de Malargüe



Comisión Nacional  
de Energía Atómica



Ministerio de Energía y Minería  
Presidencia de la Nación

MUNICIPALIDAD de  
**MALARGÜE**



*Trabajando para Usted...*

# LECCIONES APRENDIDAS

- La **estrategia** y las **metas** deben ser las líneas conductoras de las acciones. Las autoridades tienen que estar involucrados y asumir su parte de responsabilidad.
- **Imaginación, proactividad, innovación, flexibilidad y modernización** son claves para el éxito. La transparencia y la profesionalización se dan por hecho.
- Dar prioridad a **comunidades locales**.
- Fomentar el **conocimiento compartido** como un valor en si mismo.
- La **capacidad** y la **voluntad**, a nivel nacional, provincial y municipal, para ir hacia delante y tomar decisiones
- **Diálogo** constante
- Es necesario que todos los actores sociales estén involucrados
- Cada lugar es único en sus características



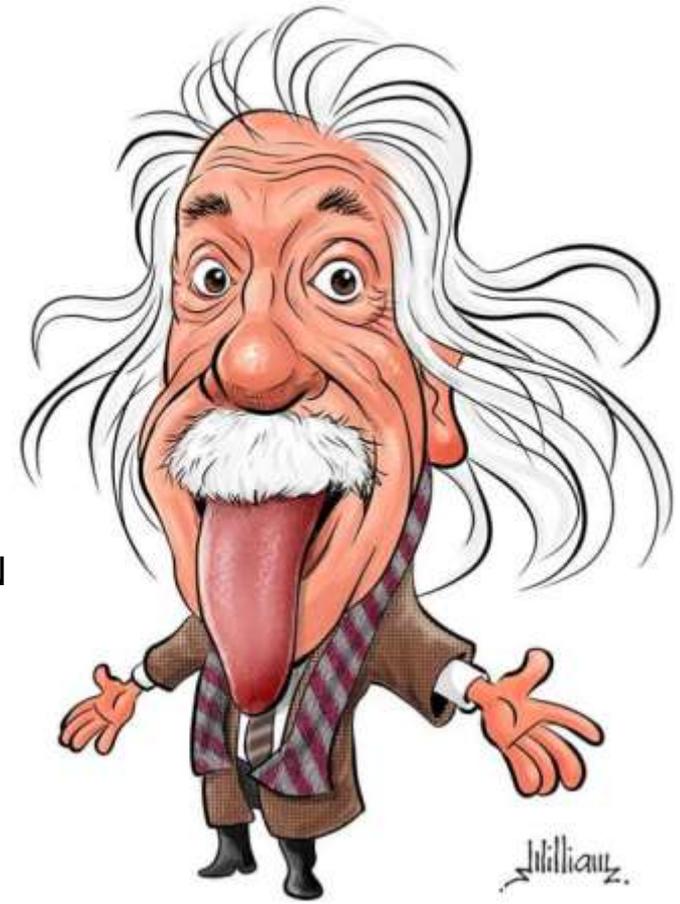


Dialogo  
Transparencia  
Participación  
Realistas pero  
flexibles

**COMUNICAR MAS Y MEJOR... PARA TENER LEGITIMIDAD**

“Es mas fácil destruir un átomo  
que destruir un prejuicio”

ALBERT EINSTEIN



# ¡MUCHAS GRACIAS!



SEGUINOS  
EN LAS REDES

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ATÓMICA



CNEA.Arg



CNEAArg



CNEA\_Arg



cnea\_arg



CneaArg



CNEAArg



CNEA\_Arg



cnea\_arg