

**Mercado
Eléctrico**

<http://www.mercadoelectriconet.com.ar>

<http://www.melectriconet.com.ar>

melectrico@melectrico.com.ar

El presente documento integra
la biblioteca de **Mercado Eléctrico**

TEL/FAX: (54-11) 4489-1031/1055/1058 - Argentina

CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL ELECTROMAGNETICO EN LA ARGENTINA

Autores



ENRE

C. Massei,
O. Postiglioni
J. Chenlo



UNLP

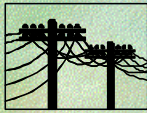
P. Arnera
P. Issouribehere
J. Vernieri

Expositor: Patricia Arnera

Contenido

- ✓ IMPACTO AMBIENTAL ELECTROMAGNETICO
- ✓ EFECTO DE LOS CAMPOS EMF-ELF
- ✓ ROL DEL ESTADO
- ✓ MARCO INSTITUCIONAL
 - ✓ SECRETARIA DE ENERGIA
 - ✓ ENTE NACIONAL REGULADOR DE LA ELECTRICIDAD
 - ✓ NORMATIVA
 - ✓ CONTROL
 - ✓ RESULTADOS
 - ✓ COMENTARIOS
- ✓ CONCLUSIONES

Instalaciones eléctricas y ambiente



SU DESARROLLO IMPLICA

- ✓ ACCESO DE LA SOCIEDAD A LOS BENEFICIOS DE LA TECNOLOGIA MODERNA
- ✓ IMPACTO SOBRE EL AMBIENTE NATURAL Y SOCIAL

Aspectos ambientales

Ocupación del espacio

Uso territorial – físico y restricciones en el uso
Impacto visual

Efecto corona

Radiointerferencia
Ruido audible

Campos de baja frecuencia (EMF-ELF)

Campo eléctrico E [kV/m]
Inducción magnética B [1 μ T = 10 mG]

Efectos de los campos EMF-ELF

Efectos de corto término

Son conocidos

Existen valores límites

- ✓ I contacto límite: 5 mA, umbral sensibilidad 0,5 mA
- ✓ Densidad de corriente admisible 10 mA/ m²

Efectos de largo término

No son conocidos

Diversos tipos de estudios

Controversia a nivel mundial

Preocupación en la población

Rol del Estado

Elaborar normas

incorporar aspectos ambientales en el mercado
para diferentes fuentes de energía eléctrica
en todas las etapas de las obras

Contralor

garantizar la adecuada gestión ambiental
complejidad de los ámbitos de negociación
múltiples actores (públicos, privados, nac., inter.)

Marco Institucional - Ley 24065

Secretaría de Energía

fija medidas de protección y control ambiental
estándares de emisión de contaminantes

Ente Nacional Regulador de la Electricidad

procedimientos para el cumplimiento de normas
auditorías ambientales
autoridad de fiscalización

Secretaría de Energía

Resolución 15 / 1992

indica valores orientativos
alcance: instalaciones de alta tensión

Resolución 77 / 1998

amplía Manual de Gestión Ambiental
alcance: instalaciones con $Un \approx 13,2$ kV
aspectos ambientales de electroductos y ET
valores de E y B orientativos
E $\circ 3$ kV/m
B $\circ 25$ μ T (250 mG)

ENRE- Normativa

Resolución Nº 32 / 1994

contenidos mínimos de Plan de Gestión Ambiental-PGA
presentación bianual
informes trimestrales

Resolución Nº 52 / 1995

- ✓ PGA de los agentes debe ser aprobado por el ENRE
- ✓ indica plazos para la presentación de documentación

Resolución Nº 1724 / 1998

instrucciones para medición de E y B
ANSI-IEEE Std 644 - 1987
IEC 833 - 1987

✓ ENRE - Normativa

Resolución Nº 1725 / 1998

Pautas para informes de Evaluación de Impacto Ambiental
Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública:
✓ previo a la Audiencia Pública, estudio de EIA
✓ previo a iniciar obras, PGA de construcción y operación

Resolución Nº 546 / 1999

Procedimientos ambientales para la construcción de
instalaciones del sistema de transporte de energía
eléctrica, que utilicen tensiones de 132 kV o superiores.

Pautas de procedimientos y estándares.

ENRE - Control

Control ambiental

- ✓ revisión de las propuestas de PGA efectuadas
- ✓ seguimiento de las actividades comprometidas
- ✓ realización de auditorías

Agentes del MEM sujetos

Generadores hidroeléctricos a control ambiental	29
Generadores térmicos	14
Generadores hidrotérmicos	1
Autogeneradores	12
Cogeneradores	3
Transportistas	9
Distribuidores	3
TOTAL	71

Resultados del control de EMF

- ✓ alto grado de cumplimiento de las actividades comprometidas en los PGA
- ✓ no se han aplicado sanciones a violaciones de límites
- ✓ se han cumplimentado las pautas ambientales previstas para la obtención del Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública para la realización y/o ampliación de obras eléctricas

Inconvenientes

- ✓ han surgido situaciones de conflicto, entre empresas y la población, originando la suspensión temporaria de las obras
- ✓ consecuencias no previstas para la empresa como así también para los usuarios

Ejemplos

- Ezeiza, Buenos Aires: línea en 132 kV. (1996)
- Posadas, Misiones: línea en 132 kV. (1999)
- Mendoza, Mendoza: línea en 132 kV. (1999)
- Ezpeleta, Buenos Aires: ET Sobral. (1999)
- Chacabuco, Buenos Aires: línea en 33 kV. (1999)

Conclusiones

- ✓ Se cuenta con marco institucional y normativo para ejercer el control sobre aspectos ambientales .
- ✓ Tema ambiental se ha consolidado en las empresas del sector (ISO 14000).
- ✓ Se cumple, sin inconvenientes, la normativa vigente.
- ✓ Preocupación en la población.
Deseo de participar en la toma de decisiones.
- ✓ La Audiencia Pública contempla este aspecto, sin embargo no resulta suficiente.
- ✓ Necesidad de establecer un sistema eficaz de información pública y de comunicación.
- ✓ Sector salud debe desarrollar una importante tarea a fin de cubrir las expectativas de la población.

CONTROL DE IMPACTO AMBIENTAL ELECTROMAGNETICO EN LA ARGENTINA

CONGRESO CIER 2000
AREA CORPORATIVA
26 - 29 de Noviembre de 2000
Buenos Aires - Argentina