



**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES  
PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

**FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL: IMPLEMENTACIÓN  
RESOLUCIÓN O. P. D. S. 87/2013, INSTALACIONES GENERADORAS DE  
CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS  
Provincia de Buenos Aires – ARGENTINA**

**INFORME FINAL  
Diciembre de 2017**

## ÍNDICE

Introducción.....	pág.
3	
Objetivo.....	pág. 8
Recopilación y búsqueda de información.....	.pag.
8	
Resultados Obtenidos tarea 1.....	pág.
9	
Mapa indicativo de los municipios con conocimiento en la problemática de las antenas y las RNI.....	pág
11	
Estado de avance tarea 2.a: “Definición y organización de la encuesta”.....	.pág.
12	
Resultados Obtenidos tarea 2.a.....	.pág.
12	
Resultado Obtenidos tarea 2.b “Realización de las encuestas”.....	pág.
14	
Resultado Obtenidos tarea 2.b “Diagnóstico de los resultados de la encuesta”.....	pág.
19	
Resultado Obtenidos tarea 2.c “Conclusiones del diagnóstico”.....	pág. 27
Resultado Obtenidos tarea 3.a: “Convocatoria a la capacitación”.....	pág. 29
Resultado Obtenidos tarea 3.b: “Desarrollo de la capacitación”.....	pág. 30
Resultado Obtenidos tarea 4: “Conclusiones y Recomendaciones”.....	pág. 36

## **Introducción**

Sobre el problema de las Radiaciones no Ionizantes y el marco legal Argentino y Provincial.

Las Radiaciones no Ionizantes (en adelante RNI), comenzaron a ser estudiadas durante y sobre el fin de la Segunda Guerra Mundial. La aparición del RADAR como elemento bélico, interesó a las potencias respecto de cuánto incidían sobre la salud de aquellos primeros operadores, su exposición a los campos electromagnéticos.

En términos de la Física y la Ingeniería, las RNI más estudiadas son aquellas que provienen de los sistemas de transporte y distribución de energía eléctrica industrial (con frecuencia de 50 Hz), aquellos sistemas de comunicaciones desde las frecuencias más bajas hasta las microondas y las radiaciones conocidas como “ópticas”, que en realidad agrupan a las radiaciones: infrarroja (A, B y C), visible y ultravioleta (A, B y C).

La apreciación subjetiva del público en general respecto de las RNI, ha centrado su preocupación fundamentalmente en tres fenómenos puntuales: la preocupación sobre los campos magnéticos provenientes de líneas y transformadores de alta y media tensión, las ondas electromagnéticas provenientes de las radiobases afectadas al sistema de telefonía móvil y la exposición a la radiación ultravioleta solar; esta última más impulsada por las campañas de prevención en los medios masivos de comunicación sobre la exposición en época estival, que por otro interés particular.

El marco legal argentino tiene un abordaje sobre la presente problemática que se remonta a 1979. El 5 de enero de ese año mediante el DECRETO PEN 351, se reglamentó la Ley de Seguridad e Higiene en el trabajo (19587), que incluía

(ANEXO I, Capítulo 10, Punto 3) límites de exposición, en intensidad y duración, para trabajadores expuestos a RNI. Sin embargo, va de suyo, no existía consideración alguna sobre el público en general.

Considerar los efectos sobre el público demandaría algunos años.

Hacia 1975, de manera reservada, el CONICET ponía en marcha el Instituto de Investigaciones Biofísicas (INDEBIO), un instituto financiado por las Fuerzas Armadas Argentinas y Norteamericanas que sería conducido por el controvertido Científico Adolfo Portela. El INDEBIO, estaba equipado e integrado por lo mejor de su tiempo, algunos de sus miembros intervinieron en operaciones sofisticadas durante la Guerra del Atlántico Sur y sus resultados en materia de estudios de exposición a las RNI, tardarían en ver la luz pública.

Fue para el año 1988, con el INDEBIO ya cerrado por las entonces autoridades del CONICET hacia el año 1986, que la imprenta del Congreso de la Nación edita los 2 volúmenes que rescatan todos resultados de los estudios en materia de RNI producidos por el INDEBIO, su título: “Prospección de radiaciones electromagnética ambiental no ionizante” Vol. I y II, sus autores: Adolfo Portela, Jorge Skvarca, Edgardo Matute Bravo y Luis Loureiro.

Los límites y recomendaciones emanados de los mencionados estudios fueron tomados por el Ministerio de Salud de la Nación que decidió darle validez legal mediante la Resolución MS 202/1995. La mencionada Resolución, posteriormente reconocida por muchas de las normativas que la sucedieron NUNCA, entro en vigencia por un tecnicismo administrativo.

Atendiendo a la mencionada situación, y a las primeras quejas vecinales, fundamentalmente dirigidas al número creciente de instalaciones afectadas al servicio de telefonía móvil, para el año 2000 la entonces Secretaria de Comunicaciones, mediante Resolución 530 /2000, pone en vigencia aquellos límites y recomendaciones emanados de los estudios realizados en el INDEBIO, que la Resolución MS 202/95 contenía en su seno.

En este punto conviene señalar que las recomendaciones contenidas en las publicaciones científicas mencionadas que fueron elaboradas en los primeros 80's, coinciden perfectamente con las propuestas por la Organización Mundial de la Salud hacia el año 1998, es decir más de 10 años después.

Como pudo apreciarse hasta aquí, todo el marco jurídico existente emana de autoridades de orden Nacional, algo que puede parecer natural, dado que, las comunicaciones son de carácter Federal, pues así lo ha establecido la Suprema Corte de Justicia de la Nación, y la Salud, hasta la Reforma Constitucional del año 1994, era de preeminencia nacional con algunas facultades delegadas a los Ministerios de Salud Provinciales. A su vez, la Reforma Constitucional otorga rango constitucional a la problemática del ambiente y mediante su Artículo 41 establece que: *“...Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras...”* e involucra a las administraciones provinciales: *“...Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales...”*.

Si bien esta última referencia normativa, parecería no tener conexión con el problema de las RNI, fue “la imposición de los hechos consumados” la circunstancia vinculante entre las RNI y las administraciones ambientales. Los “hechos consumados” antes citados, refieren al incesante y sostenido despliegue que las redes de telefonía móvil vienen teniendo desde el año 2000 y que a los ojos del público en general se manifiestan en múltiples y visibles implantaciones de sistemas de soporte de antenas (fundamentalmente monopostes (ver Foto 1), torres autoportadas (ver foto 2) o torres arriostradas (ver foto 3)) de un impacto visual por lo general notorio, que impulsó una elevada cantidad de demandas fundamentalmente sobre la autoridad más cercana, es decir el Gobierno Municipal.



Foto 1: monoposte



Foto 2: torre autosoportada



Foto 3: Torre arriostrada

La presión ejercida sobre la autoridad municipal, produjo fundamentalmente tres reacciones: recurrir al Gobierno Federal ya sea en sus organismos de Comunicaciones como de Salud, recurrir a la autoridad Provincial, lo cual recayó mayormente sobre un organismos de Salud o de Ambiente o generar alguna estructura normativa y de verificación propia generalmente en ausencia del conocimiento específico necesario para tal fin.

Si bien las reacciones citadas provocaron un sinnúmero de situaciones controvertidas, muchas veces de resolución parcial o del ámbito judicial, para el caso del Alcance del presente informe solo se considera lo acaecido en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, donde la autoridad Provincial sobre el particular recayó en la entonces Secretaría de Política Ambiental (SPA) y donde algunos municipios iniciaron la construcción de su propia normativa muchas veces en solapamiento o colisión con el orden jurídico Provincial o Nacional existente.

Bajo estas circunstancias el día 20 de abril de 2005 la SPA pone en vigencia la Resolución 900, donde claramente en su primer considerando puede evaluarse el estado de cosas: *“..Que no existe normativa específica que reglamente la localización, emplazamiento y funcionamiento de instalaciones mediante el uso de Radiación Electromagnética No Ionizante (RNI) en el rango mayor a 300 kHz..”* para luego en su Artículo 1, armonizar con la normativa nacional: *“...Adoptar como límites de exposición para las instalaciones generadoras de campos electromagnéticos en el rango de frecuencias mayores a 300 kHz, el “Estándar Nacional de Seguridad aprobado a nivel nacional por la Resolución (M.S.yA.S.) Nro. 202/95 y el Manual del Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación” para el establecimiento de los límites de exposición a Radiofrecuencias en lo concerniente a la exposición no controlada (Exposición Poblacional) y criterios de tratamiento de fuentes múltiples, quedando sujetos a las modificaciones que surjan de los resultados de evaluaciones de riesgo posteriores y de estudios científicos nacionales e internacionales...”*

Debe señalarse que la mencionada Resolución fue la primera en evaluar al sistema soporte de antenas y a la emisión de la misma a una problemática netamente ambiental y por lo tanto su cumplimiento estaba basado en la realización de un amplio estudio de impacto ambiental donde estaban incluidos tanto los aspectos visuales, electromagnéticos y todos los posibles impactos generados sobre el medio circundante y a su vez establecía ciertas restricciones para el emplazamiento de los sistemas soporte de antenas.

Fueron algunos problemas en la implementación de la presente, la amplitud de los parámetros ambientales requeridos y fundamentalmente el proceso de judicialización en el Fuero Federal por parte de las empresas prestadoras

respecto de las restricciones a las instalaciones, lo que impulso a la elaboración de una regulación superadora.

Dichas circunstancias quedaron claramente expresadas en los considerandos de la Resolución SPA 144 del 26 de enero del 2007 donde puede leerse: *“...Que a la luz de la experiencia recabada por esta Secretaría en el período de vigencia de esta norma, surge necesaria una revisión y actualización de la misma a fin de lograr un adecuado registro, control y gestión de permisos de las actividades generadoras de radiaciones no ionizantes...”* para luego expresar la problemática de judicialización con : *“...Que sin perjuicio de los recursos de revocatoria presentados por las empresas prestadoras de telefonía celular en contra de la Resolución N° 900/05, se ha expedido favorablemente a su aplicación la Asesoría General de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires...”*

La presente modificación, tampoco logró encauzar de manera adecuada y ágil el sistema de habilitación-control y para peor, habiendo corrido el tiempo, las jurisdicciones locales fueron imponiendo normativas propias muchas veces reñidas con el ordenamiento provincial vigente y hasta con criterios de ingeniería electromagnética básica.

Todas estas circunstancias impulsaron una nueva modificación de la normativa provincial, la última por el momento, y en los considerandos de la Resolución del Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) N° 87 del año 2013 puede leerse: *“...Que debido al transcurso del tiempo, se evidencia la necesidad de llevar adelante una revisión y actualización de la normativa de aplicación vigente, a fin de lograr un adecuado registro de los campos electromagnéticos y la definición de mecanismos para una ágil gestión y obtención de los permisos de instalación y funcionamiento...”* y donde en base a las demandas más comunes de la población se reconoce necesario orientar la norma y por lo tanto expresa: *“...Que por último, con las modificaciones que se intentan introducir, se pretende minimizar el impacto visual de las instalaciones generadoras y sus estructuras o sistemas de soporte, con el objeto de propender a su compatibilización con el entorno en que se localizan, a fin de lograr su integración urbanística...”*



## **Objetivo**

En atención, a que a casi 4 años de la puesta en vigencia de la Resolución OPDS 87/2013, cuyo objetivo central es: definir mecanismos para la gestión de los permisos específicos que deberán obtener cada uno de los operadores de los sistemas instalados o a instalarse en el ámbito provincial, aún persisten problemas en la implementación de la misma, ya sea por desconocimiento de la misma o por solapamiento con normativas de orden municipal; se plantea la realización de un evento Provincial de difusión y capacitación sobre la presente Resolución y la problemática integral de la gestión de las RNI haciendo énfasis en las facultades propias de cada jurisdicción.

### **Tarea 1**

**Denominación: “Recopilación y búsqueda de información”.**

**Estado de Avance: completa.**

Resultados Obtenidos:

El O.P.D.S. posee un Área denominada “Antenas” que aglutina todas las actividades relacionadas con las RNI a nivel Provincial, es decir: evalúa las presentaciones de los prestadores para autorizar o no nuevos emplazamientos o renovar los existentes, asesora a los municipio o al público en general bajo demanda y ocasionalmente realiza mediciones propias o por existencia de una denuncia.

Consultado su responsable, un funcionario de línea de Profesión Arquitecto, sobre los datos de interés para el presente informe se pudo recabar un gran número de datos y situaciones de utilidad que permiten elaborar un “estado de situación” respecto de la gestión sobre las RNI a nivel Provincial que puede resumirse en los siguientes puntos:

1) La autoridad Provincial posee registro de aquellos titulares de torres y/o antenas de comunicaciones que voluntariamente u ocasionalmente (pero en

menor escala) derivados por los municipios, se presentan a la ventanilla del Organismo para gestionar su permiso de Instalación acorde Resolución OPDS 87/2013. De manera complementaria de todas las restantes instalaciones de comunicaciones que se encuentran funcionando en el territorio Provincial no se posee información alguna.

2) La autoridad Provincial posee registro de actividad respecto de las presentaciones de la mencionada Resolución de aproximadamente (ver el mapa en la página siguiente) el 20% de los municipios. Mayoritariamente los pedidos de permisos están vinculados a estaciones de telefonía móvil, no hay pedidos para emplazamientos de estaciones de radiodifusión por AM o FM, las cuales se encuentran alcanzadas por la presente Resolución. De la observación sencilla del mapa, puede apreciarse que existe más conocimiento en los municipios integrantes del Área Metropolitana Buenos Aires, que del interior Provincial, circunstancia relativamente razonable en atención que las áreas de mayor densidad de población son aquella que poseen un número mayor de instalaciones.

3) No se tiene registro preciso de cuantos y cuales municipios poseen resoluciones propias que regulen las instalaciones de antenas o sus soportes correspondientes. El mapa de la página siguiente fue construido en base a la información disponible en el Área de Antenas de OPDS, no obstante es posible que otros municipios posean regulación propia sobre las RNI o sus sistemas de soporte.

4) La mayoría de las resoluciones municipales no registran en sus textos la existencia de las resoluciones Provincial (actual u anterior).

5) Es confuso para el prestador, porque los municipios no lo tienen muy claro, determinar donde iniciar el trámite (si es en Provincia o en el Municipio) y por lo tanto, muchas veces los prestadores, una vez conseguida la autorización municipal no prosiguen el trámite provincial, en atención que, al no haber

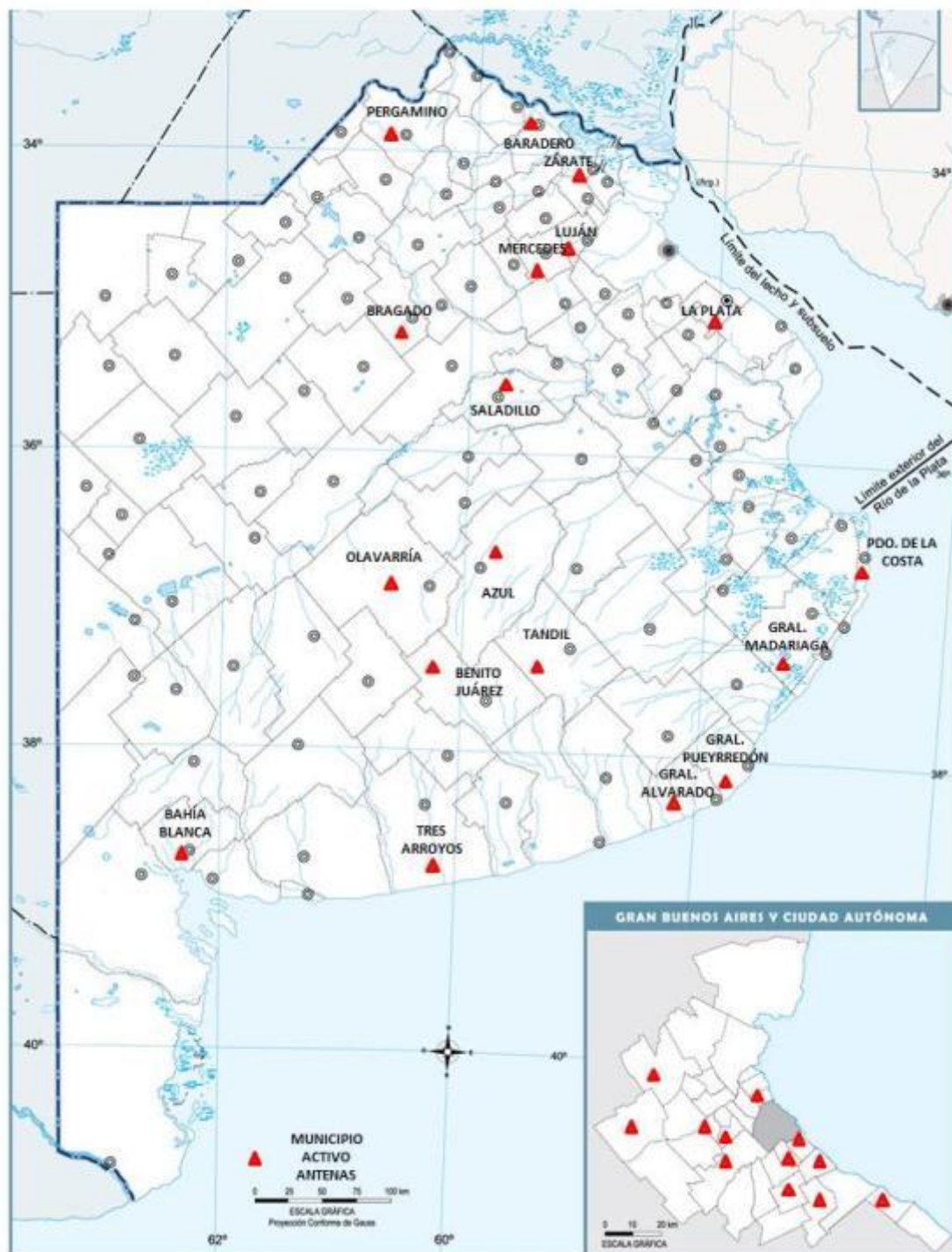
registro en la provincia del trámite municipal no existe una instancia regular de fiscalización.

6) En general la autoridad municipal recurre a la autoridad Provincial solamente si una denuncia escala el problema. También suelen recurrir a otros actores como Universidades o asociaciones de Profesionales.

7) No se registran pedidos de capacitación por parte de los municipios.

8) En general la autoridad Provincial se relaciona con los municipios a través de los tutores ambientales.

## Mapa indicativo de los municipios con conocimiento en la problemática de las antenas y las RNI



## **Tarea 2.a.**

**Denominación: “Definición y organización de la encuesta”.**

**Estado de Avance: completa.**

Resultados Obtenidos:

Habiendo podido realizar un primer “estado de situación” de la Autoridad Provincial frente al problema bajo estudio, se elaboró una encuesta a los efectos de relevar las necesidades y el estado de conocimiento de los municipios sobre el particular. La eficacia de la encuesta está basada, fundamentalmente en encontrar el interlocutor válido (cuando lo hay) de cada municipio, una tarea que no suele ser demasiado sencilla.

A continuación las preguntas planteadas, a fin de poder explotar los datos recabados.

Encuesta provincial sobre el estado de situación municipal en antenas (Radiaciones no Ionizantes):

1. ¿Tiene Ud. conocimiento de la Resolución OPDS 87/2013? SI /NO
2. ¿Sabe Ud. de la existencia de un Área de Antenas en el ámbito de OPDS?
3. ¿Qué tipo de asistencia necesitaría Ud. de parte de la autoridad Provincial al presente respecto?
4. ¿Tiene su Municipio una Ordenanza que regule el emplazamiento de antenas y/o sus sistemas de soporte? SI/NO...Numero de Ordenanza.
5. ¿Qué organismo atiende en su Municipio un pedido de factibilidad para las instalaciones de antenas y/o sus sistemas de soporte?
6. ¿A quienes recurren en caso de una denuncia de un vecino sobre aspectos relacionados con antenas y/o sus estructuras de soporte?
7. ¿Qué formación académica poseen quienes se ocupan de la presente problemática en su Municipio?
8. ¿Posee su Municipio capacidad técnica para realizar verificaciones en materia de: estado de estructuras metálicas, iluminación de estructuras, ruidos molestos y puestas a tierra?
9. ¿Posee su municipio capacidad técnica para realizar la evaluación de impacto ambiental sobre los estudios que requieren las ordenanzas?
10. ¿Considera UD que necesita capacitación respecto de los aspectos técnicos y administrativos relacionados con las antenas y/o sus estructuras de soporte?
11. ¿Qué emisor de Campo Electromagnético considera UD más relevante en términos ambientales, la telefonía móvil o la Radio de FM? ¿Por qué?
12. Escriba aquí las necesidades más relevantes que no hayan sido alcanzadas por el presente cuestionario.

## **Tarea 2.b.**

**Denominación: “Realización de las encuestas”.**

**Estado de Avance: completa**

Con fecha el 20 de febrero de 2017, se envió un correo electrónico con una breve explicación del proyecto junto a la encuesta digitalizada, a los 135 funcionarios municipales encargados del tema, utilizando dos vías de acceso a los mismos.

1- Envío por correo electrónico directo a la dirección del responsable de gestión ambiental del municipio. Puede verse en el siguiente cuadro 1, los destinatarios de los correos electrónicos con la encuesta adjunta.

2- Mediante los tutores ambientales que el OPDS designa por región, para que los mismos la reenvíen a los responsables municipales. Se les solicita que pongan en copia de los correos al referente del proyecto en OPDS. Previo a esto, se hizo una introducción y explicación del proyecto a los tutores ambientales. En el cuadro 2 puede visualizarse el nombre de los tutores ambientales y los municipios que le corresponde tutelar.

Los correos fueron enviados desde la siguiente dirección de correo electrónico: [coordinacionopds@gmail.com](mailto:coordinacionopds@gmail.com), con la encuesta adjunta y el siguiente texto:

*“El Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (O.P.D.S.) puso en vigencia hace cuatro años la Resolución OPDS 87/2013, cuyo objetivo central es definir mecanismos para la gestión de los permisos específicos que deberán obtener cada uno de los operadores de los sistemas instalados o a instalarse en el ámbito provincial, de antenas emisoras de radiaciones no ionizantes (RNI) tales como Radios AM, FM y televisión, servicios de comunicaciones por microondas, y antenas afectadas al servicio de telefonía móvil.*

*Debido a que aún persisten problemas en la implementación de la Resolución, ya sea por desconocimiento de la misma o por solapamiento con normativas de orden municipal; se plantea la realización de un evento provincial de difusión y capacitación, para el cual serán convocados oportunamente de manera*

*personal, sobre la Resolución mencionada y la problemática integral de la gestión de las RNI, haciendo énfasis en las facultades propias de cada jurisdicción.*

*Para ello, se ha elaborado una encuesta con el fin de recabar datos sobre el estado de situación municipal respecto de la implementación de la Resolución provincial.*

*A continuación se le adjunta la encuesta mencionada, y posteriormente se contactará telefónicamente al responsable ambiental municipal involucrado en ésta temática.*

*Se solicita por favor, enviar las respuestas de la encuesta en un plazo menor a 20 días corridos a partir de la fecha del presente e-mail.”*

Finalmente, se realizaron comunicaciones telefónicas para reforzar y asegurar la recepción de la encuesta a cada uno de los responsables municipales.



### Resultados obtenidos del primer envío de la encuesta:

Debido a que ningún municipio respondió la encuesta en éste primer envío, el equipo técnico del presente proyecto junto al responsable del área de antenas del OPDS, Arquitecto Torres, coincidieron en enviar nuevamente a los 135 municipios la mencionada encuesta, pero ésta vez desde el correo oficial del área de antenas del Organismo: [torresc@opds.gba.gov.ar](mailto:torresc@opds.gba.gov.ar)

### Rediseño de la encuesta:

Se realizaron algunos cambios en el diseño de imagen de la misma insertando el nuevo logo del OPDS; se reordenaron algunas preguntas, y se descartó la pregunta N° 11, sobre el emisor de Campo Electromagnético que considera más relevante en términos ambientales.

A su vez se agregaron nuevas, como la posibilidad de poder acudir a una capacitación técnica y administrativa brindada en el marco de éste proyecto, y la cantidad de personas que podrían asistir a la misma en la ciudad de La Plata o en C. A. B. A. Esto permitirá calcular la plaza para organizar la capacitación. Además, en la misma encuesta se solicitó el nombre del responsable quien la conteste, su correo y teléfono de contacto. Esto último se debe a que en muchos municipios existen varias áreas, direcciones y subsecretarías actuantes en éste tema, por ejemplo: Dirección de Obras Particulares, Dirección de Gestión Ambiental, Dirección de Control y Fiscalización, entre otros. Resulta necesario poder identificar al interlocutor de la temática entre el municipio y el OPDS, y a cual sector pertenece.

Finalmente, la encuesta propone un plazo de 10 días, para que los municipios la envíen respondida al OPDS.

Puede verse la encuesta completa en el anexo I.

### Segundo envío de encuesta:

A partir de julio de 2017, el área de antenas de OPDS reenvió la encuesta a los 135 municipios de la provincia de Buenos Aires.

Luego de 21 días de plazo, se recibieron 34 encuestas, correspondientes a 34 municipios.

El área de antenas del OPDS, reenvió las mismas al CEFE para su posterior análisis.

De las 34 encuestas recibidas, solo 2 estaban en blanco.

#### Refuerzo de envío de encuesta:

Debido a la baja cantidad de respuestas, OPDS y CEFE acordaron que CEFE sería el encargado de reforzar el pedido de la encuesta a todos los municipios de la provincia, mediante comunicación telefónica, solicitando además, direcciones de correo actualizadas, cerciorándose de la correcta llegada de la encuesta al municipio, reenviando la misma a aquellos que no la recibieron correctamente, y consultando acerca de cuántas personas pudieran asistir a una capacitación técnico-administrativa brindada en la ciudad de La Plata.

La base de datos de los contactos, fue entregada por el área de antenas de OPDS.

Se realizaron 138 llamados, de los cuales se pudo contactar al responsable de la temática solo en 47 municipios. De éstos últimos, solo 19 municipios acusaron recibo de la encuesta enviada en la segunda instancia y se comprometieron a enviar las respuestas.

A éstos 47 municipios se les reenviaron la encuesta por correo electrónico.

Cabe aclarar que en éste caso, las encuestas se reenviaron desde la dirección de correo del CEFE: [ceferequerimientos@gmail.com.ar](mailto:ceferequerimientos@gmail.com.ar).

## Resultados Obtenidos y Diagnóstico:

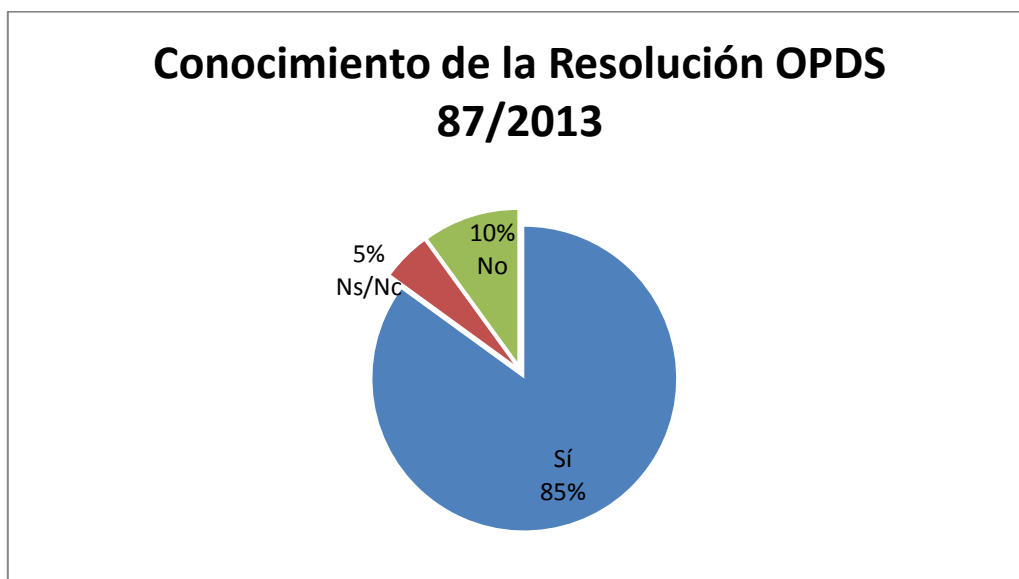
A partir de las respuestas recibidas desde los municipios, se pudo obtener una aproximación al estado actual de la implementación de la Resolución en la provincia de Buenos Aires, de la gestión de municipal, de los recursos humanos con los que dispone el municipio, detectando también sus falencias y necesidades.

Se obtuvieron 41 encuestas respondidas, ésto representa el 30% de los municipios de la provincia de Buenos Aires.

A continuación, se analizan las respuestas obtenidas.

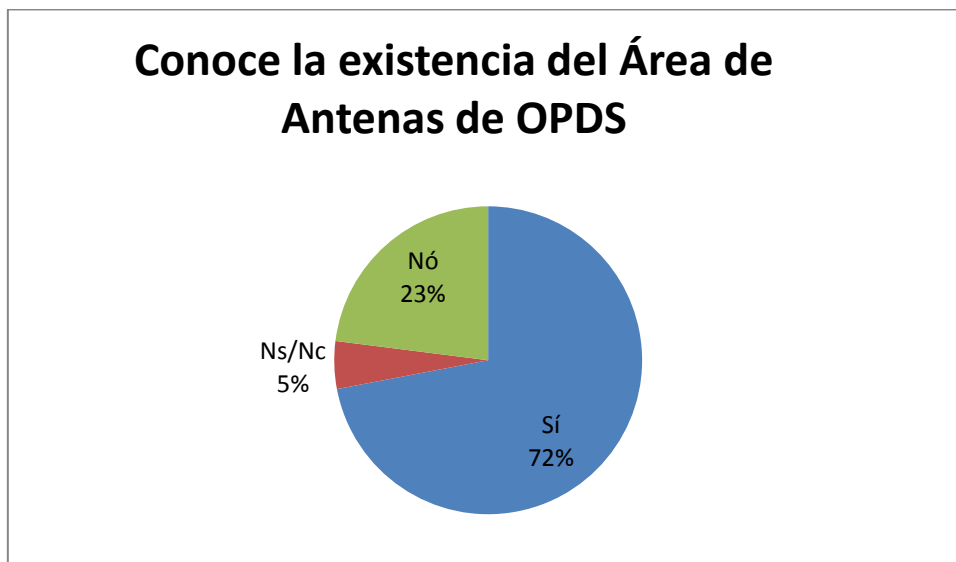
Pregunta 1. ¿Tiene Ud. conocimiento de la Resolución OPDS 87/2013?

El 85% de la muestra informa saber sobre la Resolución, el 10% la desconoce.



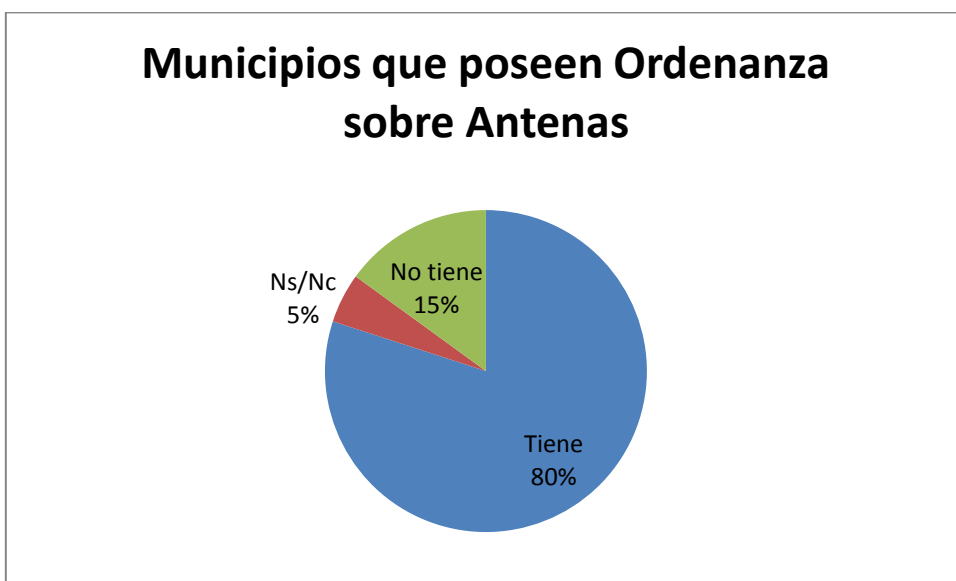
Pregunta 2. ¿Sabe Ud. de la existencia del Área Antenas en el ámbito del OPDS?

El 72% de la muestra informa saber sobre el Área, el 23% la desconoce.



Pregunta 3. ¿Tiene su Municipio una Ordenanza que regule el emplazamiento de antenas y/o sus sistemas de soporte?

El 80% de la muestra posee Ordenanza, el 15% no tiene.



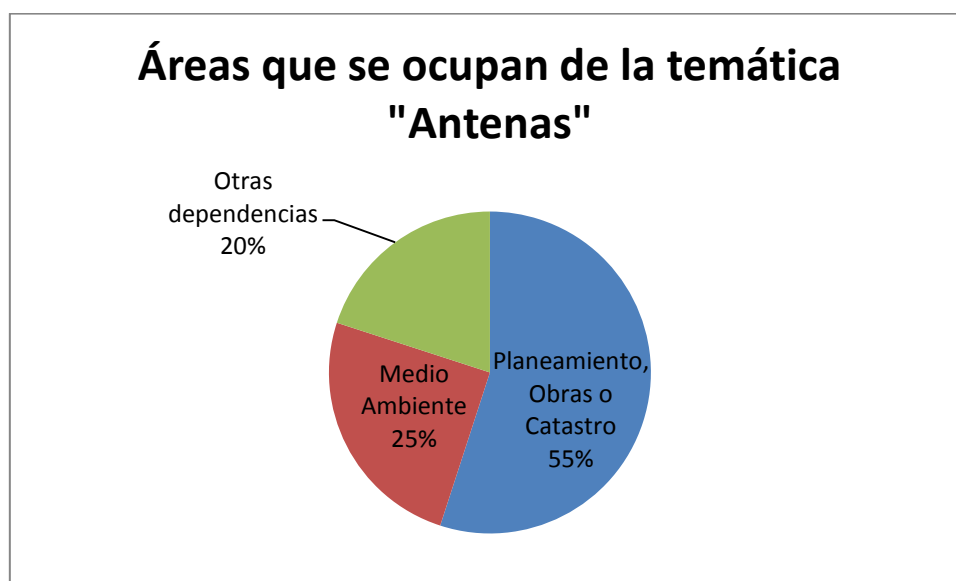
Pregunta 4. ¿Qué organismo atiende en su Municipio un pedido de factibilidad para las instalaciones de antenas y/o sus sistemas de soporte?

En la muestra de encuestas, se identificó que en el 55% de los municipios las áreas que se ocupan del tema son las de Planeamiento, Obras públicas, Obras Particulares y Catastro.

Las áreas municipales de Medio Ambiente o Gestión Ambiental, se ocupan en un 25%.

El 20% de incluye otras dependencias tales como las Secretarías y Direcciones de de Legal y Técnica, de Habilitaciones, de Inspección General y Promoción Industrial, de Ordenamiento territorial, de Inteligencia Fiscal, de Infraestructura, de Espacio Público, y de Fiscalización y Control.

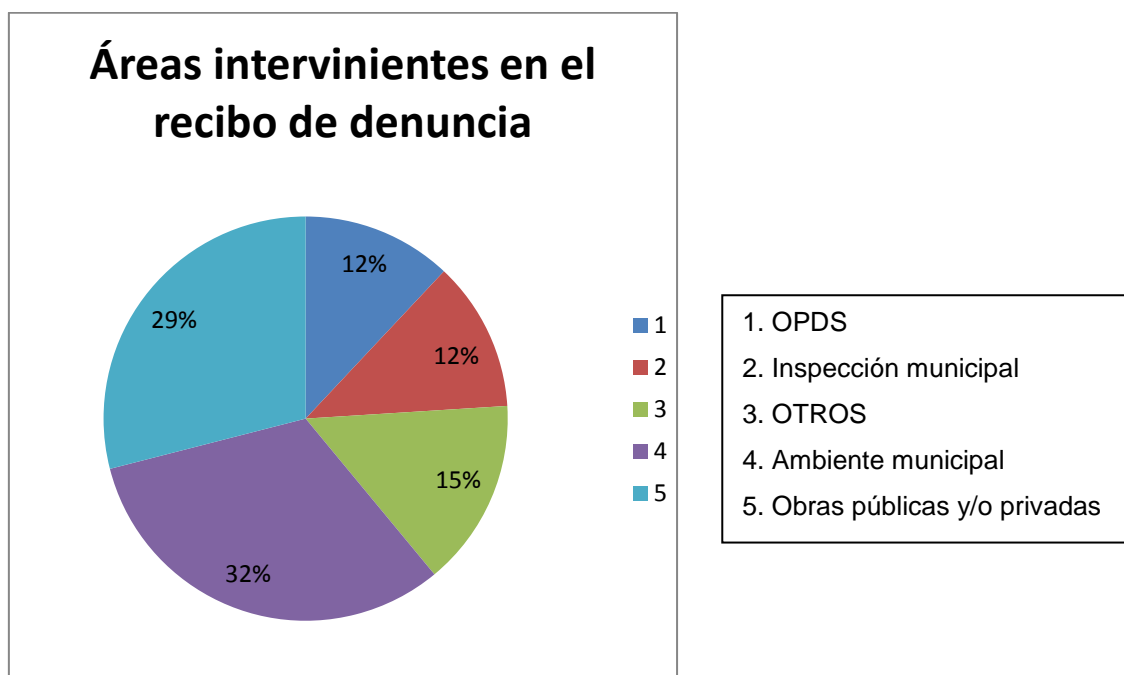
Además, en el 33% de los municipios solo se ocupa una sola área en la temática, mientras que en el restante 77% intervienen dos o más áreas en la gestión.



Pregunta 5. ¿A quienes recurren en caso de una denuncia vecinal sobre aspectos relacionados con antenas y/o sus estructuras de soporte?

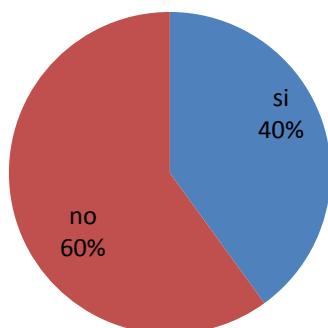
En el caso de una denuncia, en el 12% de los municipios encuestados interviene la Autoridad Ambiental Provincial (OPDS); en el 29% se ocupa Obras Publicas y/o Privadas, 12% Inspección municipal, 32% áreas de Ambiente municipal.

En el 15%, denominado en el gráfico como “otros”, se incluye a las áreas Legal y Técnica, Atención al vecino, Reclamos, Servicios Públicos, Convivencia y Control Ciudadano, y la ausencia de un área pertinente.



Además, dentro de ésta pregunta se pudo constatar que en el procedimiento de actuación ante una denuncia, en el 60% interviene más de un área municipal.

## Intervención de solo un área en el caso de denuncias



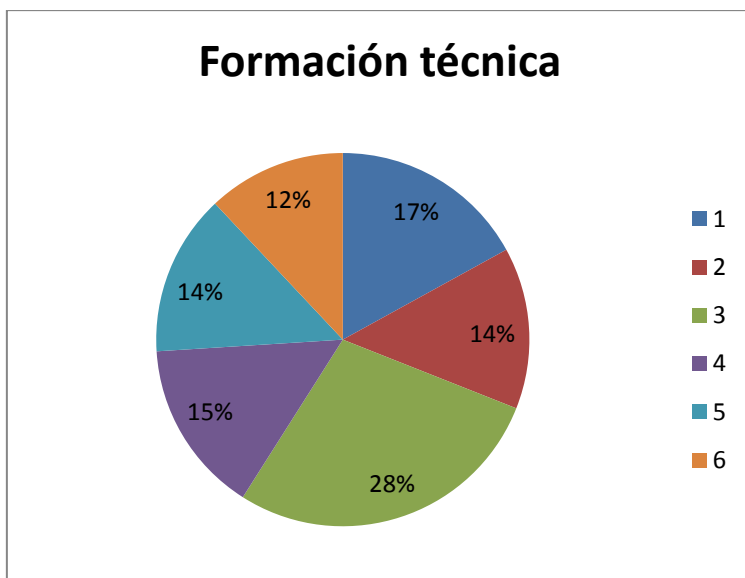
Pregunta 6. ¿Qué formación técnica poseen quienes se ocupan de la presente problemática en su Municipio?

El mayor porcentaje, correspondiente al 28%, está conformado por arquitectos, el segundo lugar, con el 17%, lo ocupa los ingenieros y técnicos electrónico o electromecánicos.

El 15% corresponde a técnicos y licenciados en Seguridad e Higiene.

A su vez, el 14% lo ocupa licenciados y técnicos de carreras afines a la gestión ambiental, información ambiental, ciencias ambientales, e ingenieros ambientales. El otro 14% personal municipal sin formación profesional.

Finalmente, un 12% denominado "otros" que incluye a médicos, abogados, licenciados en biología, ingenieros civiles, maestro mayor de obras y técnico químico.

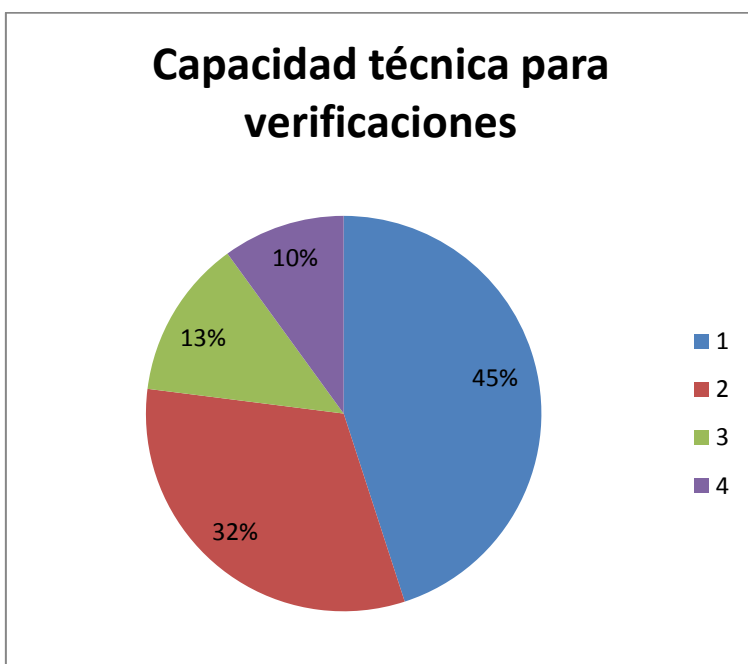


- 1. Ingenieros y técnicos electromecánicos y electrónicos
- 2. Gestión ambiental y afines
- 3. Arquitectos
- 4. Seguridad e higiene
- 5. Ninguna
- 6. OTROS

Pregunta 7. ¿Posee su Municipio capacidad técnica para realizar verificaciones en materia de estado de estructuras metálicas, iluminación de estructuras, ruidos molestos y puestas a tierra?

El 45% de los municipios muestreados mediante la encuesta, considera que no posee la capacidad técnica para las verificaciones solicitadas por la Resolución. El 32% considera que si posee dicha capacidad.

El 13% terceriza la verificación técnica, y el 10% no contesta la pregunta.

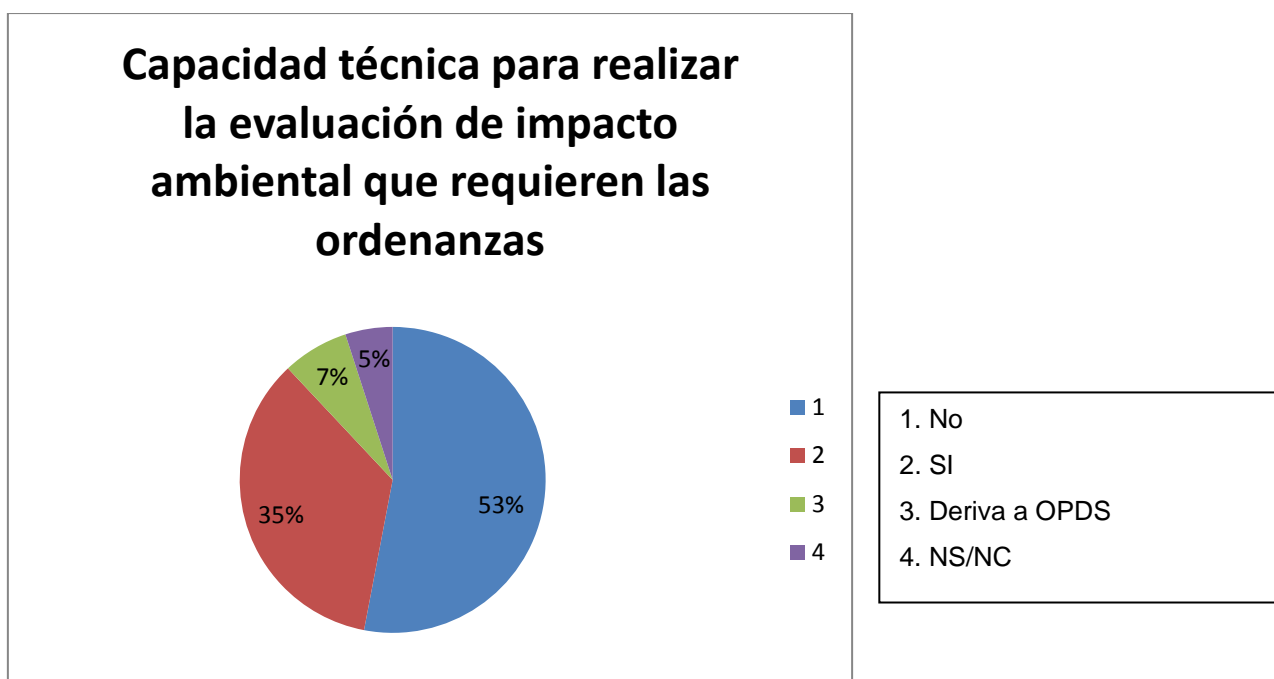


- 1. NO
- 2. SI
- 3. Tercerizan
- 4. NS/NC



Pregunta 8. ¿Posee su municipio capacidad técnica para realizar la evaluación de impacto ambiental sobre los estudios que requieren las ordenanzas?

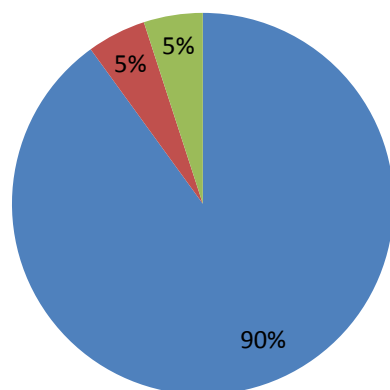
El 53% considera que posee la capacidad técnica para evaluar el Impacto Ambiental, el 35% no la posee, el 7% directamente deriva la evaluación a OPDS, y el 5% no responde la pregunta.



Pregunta 9. ¿Considera Ud. que necesita capacitación relacionada con los aspectos técnicos y administrativos vinculados con las antenas y/o sus estructuras de soporte?

El 90% de los municipios encuestados necesitaría la capacitación, el 5% considera que no, y el restante 5% no responde la pregunta.

### Necesita capacitación sobre aspectos técnicos y administrativos vinculados con las antenas



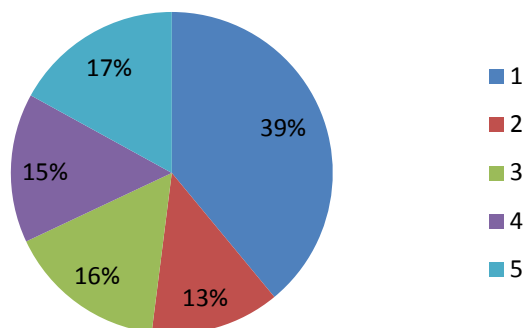
- 1
- 2
- 3

- 1. SI
- 2. NO
- 3. NS/NC

Pregunta 10. ¿Qué tipo de asistencia necesitaría Ud. de parte de la Autoridad Provincial respecto al tema?

El 39% de la muestra solicita asistencia técnica, el 16% asistencia administrativa, el 15% necesita asistencia en mediciones y uso de instrumental, el 13% asistencia legal y el 17% denominado “Otros” necesita asistencia en financiamiento, material de educación y difusión, fiscalizaciones conjuntas con OPDS, procedimientos de habilitación y control.

## Qué tipo de asistencia necesitaría



- 1. Técnica
- 2. Legal
- 3. Administrativa
- 4. Mediciones e instrumental
- 5. OTROS

## **Tarea 2.c.**

### **Denominación: “Conclusiones del Diagnóstico”.**

#### **Estado de Avance: completa**

En una primera instancia se puede destacar que a pesar de los tres ciclos de envíos de la encuesta mediante correo electrónico, y los dos ciclos de llamados telefónicos para la confirmación de la recepción de la encuesta, solo 41 municipios respondieron la encuesta. Esto representa solo el 30% de los municipios de la provincia de Buenos Aires.

El 70% restante puede intuir una posible falta de interés o desconocimiento de la existencia de la Normativa en la provincia.

Sin embargo, los 41 municipios que respondieron reflejan una gran intención de profundizar sus conocimientos sobre la temática.

Otro dato que relevante, es la existencia y fiscalización de Ordenanza municipal sobre antenas, en la mayoría de los municipios encuestados (80%).

También se infiere que dichas Ordenanzas son anteriores a la Resolución OPDS 87/2013, debido a la cantidad y diversidad de áreas que intervienen en su aplicación, lo que demuestran que son aún más complejas que la Resolución OPDS. Cabe aclarar que uno de los objetivos de la Resolución OPDS 87/2013 es simplificar los procesos.

Además, puede notarse la carencia de personal calificado para atender ésta temática, y la intención de capacitarse en materia técnica, administrativa y legal.

Se refleja la necesidad de asistencia técnica en protocolos y conocimiento de mediciones con instrumental.

Como respuesta de las 41 encuestas, a la pregunta sobre cuántas personas podrían asistir a la capacitación, la convocatoria resultó en aproximadamente 210 personas (solo en 41 municipios), con lo cual se sugiere poner un límite de 3 representantes por municipio, a capacitar.

Además se propone realizar una nueva convocatoria telefónica a cargo de CEFE, para poder capacitar a más municipios, hayan respondido o no la encuesta.

---

### **Tarea 3.a.**

**Denominación: “Convocatoria a la capacitación”.**

**Estado de Avance: completa**

La presente tarea, para la que se tomó un tiempo de 30 días, tiempo fundamental para coleccionar las respuestas, consistió simplemente en el envío de la invitación correspondiente a quienes ya habían respondido la encuesta (Tarea 2. b) y por lo tanto se tenían datos de contacto, y en la localización por vía telefónica y/o por medio del sistema de Tutores Ambientales que funcionaba en ese momento, de aquellos que, o no habían respondido la encuesta habiéndole llegado oportunamente o que no fueron contactados nunca por razones de fallas en los números de teléfono o correos de contacto existentes a la fecha. Sobre la mencionada circunstancia de la dificultad de localización se volverá adecuadamente en el apartado de Conclusiones.

A los efectos de la presente tarea, sea por vía de correo electrónico y mediante llamadas telefónicas se hizo llegar la invitación a los 135 municipios, no pudiéndose constatar en el 100% de los casos, que dicha invitación llegara de manera efectiva a la/las personas que en cada municipio se ocupan de la temática de Antenas o Radiaciones no Ionizantes (RNI).

-----

### **Tarea 3.b.**

**Denominación: “Desarrollo de la capacitación”.**

**Estado de Avance: completa**

#### **Aspectos generales**

La capacitación, la cual es el alcance principal del presente proyecto, consistió en la exposición de 4 módulos temáticos, que se detallarán seguidamente, con una duración total de 8 horas. En atención a que se dispuso para su realización, de un confortable salón gestionado por el OPDS situado en el Anexo de la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires pero con capacidad para 75 asistentes sentados, se decidió dividir a los asistentes en 2 jornadas, el primer grupo concurre el día 11 de octubre del corriente y el segundo grupo lo hizo el día 18 de octubre.

A la primera fecha se hicieron presentes 69 asistentes para el momento inicial de la acreditación y para la segunda se presentaron 62 asistentes. En ambos casos, por diversos compromisos, la concurrencia mermó levemente, para el módulo final de la tarde.

Entre los participantes, se verificó entre las 2 jornadas, la participación de representantes de 46 municipios, donde más de la mitad de ellos envió más de un representante, también estaban presentes Autoridades y funcionarios de OPDS, funcionarios de la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, y parte de cuerpo de Tutores Ambientales del OPDS.



Foto 4: Vista del Salón de la HCDPB

## **Sobre el contenido de la Capacitación**

La Capacitación estuvo estructurada en cuatro módulos temáticos, 2 de ellos por la mañana y dos por la tarde, con la interrupción de almuerzo (45 minutos) correspondiente.

*El contenido completo de los módulos y el material complementario entregado a los asistentes se adjunta al presente informe en formato electrónico de disco compacto (CD), debido a su voluminosidad.*

El primer módulo desarrollado fue el denominado “Aspectos generales de la problemática de las Radiaciones no Ionizantes”, a cargo del Ingeniero Aníbal Aguirre, reconocido especialista en la materia y co-autor de la Resolución OPDS 87/2013, convocado por el Proyecto a los presentes efectos.

Este módulo inicial presentó los aspectos físicos de las Radiaciones no ionizantes (¿Que son?), y mencionó las diversas fuentes que las producen haciendo foco en aquellas fuentes emisoras (fundamentalmente emisoras de Radiodifusión por FM y Radiobases afectadas al Servicio de Telefonía Celular Móvil) que son la habitual preocupación de las autoridades locales.



Foto 5: Ing. Anibal Aguirre durante el dictado del Módulo 1

También se hizo una reseña introductoria respecto de cómo elaborar un Estudio de Impacto Ambiental referido a las fuentes de RNI, destacando como deben evaluarse fundamentalmente los aspectos electromagnéticos, visuales,



acústicos y de obra civil y electromecánica que se encuentran asociados a las mencionadas instalaciones.

A la vez se realizó una introducción al problema jurisdiccional y normativa que suele presentarse respecto de estos emplazamientos y cuál es el papel de las autoridades locales frente al mismo, tema que fue ampliado en profundidad en el cuarto módulo.

El segundo módulo desarrollado fue el denominado “Aspectos principales de la Resolución OPDS 87/2013 y la incumbencia de los Municipios”, a cargo de Arquitecto Carlos Torres, responsable del Área de Antenas del OPDS y co-autor de la mencionada Resolución.

El Arquitecto Torres, recorrió en forma detallada los aspectos principales de la Resolución citada, profundizó los aspectos vinculados a la responsabilidad de las autoridades locales en la implementación de la Resolución pertinente y mostró en base a su experiencia, distinto tipo de mediciones y sus valores asociados para distintas localidades de la provincia.

Además presentó material fotográfico de las distintas anomalías típicas en las instalaciones soporte de antenas y se explayó sobre los procedimientos administrativos que siguen los trámites vinculados al otorgamiento del Permiso Ambiental, sus expectativas y la realidad actual. El presente módulo suscitó por parte de los asistentes muchas preguntas vinculadas a la implementación de la Resolución, que el Arquitecto se encargó, con mucha paciencia, de ir respondiendo adecuadamente.



Foto 6: Arquitecto Carlos Daniel Torres desarrollando el Módulo 2

El tercer módulo desarrollado fue el denominado “Medición de Radiaciones no ionizantes”, y estuvo a cargo del Ingeniero Anibal Aguirre, pero contó con la valiosa colaboración del Arquitecto Carlos Torres y del Técnico Javier García Díaz, un reconocido Técnico en materia de mediciones de RNI.

El referido módulo, consistió en una introducción teórica por parte del Ingeniero Aguirre, sobre los aspectos salientes del problema y técnica de medición de las RNI, para seguidamente pasar a la práctica, consistente en realizar una serie de mediciones típicas en áreas interiores, para luego realizar la práctica de mediciones “en campo” (realizadas en la rambla frente al Anexo de la HCDP, Ver Fotografías).



Foto 7: Arquitecto Torres midiendo junto a cursantes en la Calle 58.

La parte práctica del módulo, muy apreciada por los cursantes, no solo implicó el conocimiento de las técnicas de medición y de los distintos equipos para realizarlas, sino que los capacitadores pusieron énfasis en la necesidad de analizar los valores de densidad de campo electromagnético obtenidos en las prácticas (típicamente muy bajos) respecto de los valores límite establecidos por la Norma nacional vigente, es decir poder evaluar de manera adecuada cuando es necesario realizar una medición y cuando no.



Foto 8: Téc. García Díaz midiendo junto a cursantes en la Calle 58

El cuarto módulo desarrollado fue el denominado “Abordaje Municipal del problema de las RNI”.

Este último módulo abordó uno de los problemas centrales de la Capacitación, que son los problemas jurisdiccionales de: verificación, control, y las medidas de acción directa que competen a la órbita local; todos aspectos sumamente polémicos y de interés práctico para los cursantes.

A la vez se abordó la compleja problemática del “manejo del conflicto”, ya sea con los prestadores, pero fundamentalmente con las demandas vecinales, que muchas veces devienen en acciones violentas, y por lo general ausentes de cualquier fundamento técnico. Este último aspecto de “ingeniería social”, pareció despertar particular interés entre los asistentes.

También se profundizó en los errores comunes de las normativas locales y en los habituales “desacoplamientos” entre la legislación local, provincial y nacional, habiéndose ejemplificado los mismos y efectuándose sugerencias sobre cómo evitarlos.

Otra actividad incluida en este último módulo, fue la elaboración de una encuesta estructurada para relevar ciertos aspectos de la capacitación recibida, como algunas vacancias de conocimiento que las autoridades locales pudieran

tener, tanto en conocimiento técnico como en apoyo directo para la resolución de problemas relacionados con las RNI, ya sea que estos provengan de alguna irregularidad en las instalaciones, como de la lícita preocupación de los ciudadanos. Los resultados obtenidos de la misma serán desarrollados en el próximo apartado de Conclusiones.

---

## **Tarea 4**

**Denominación: “Conclusiones y Recomendaciones”.**

**Estado de Avance: completa**

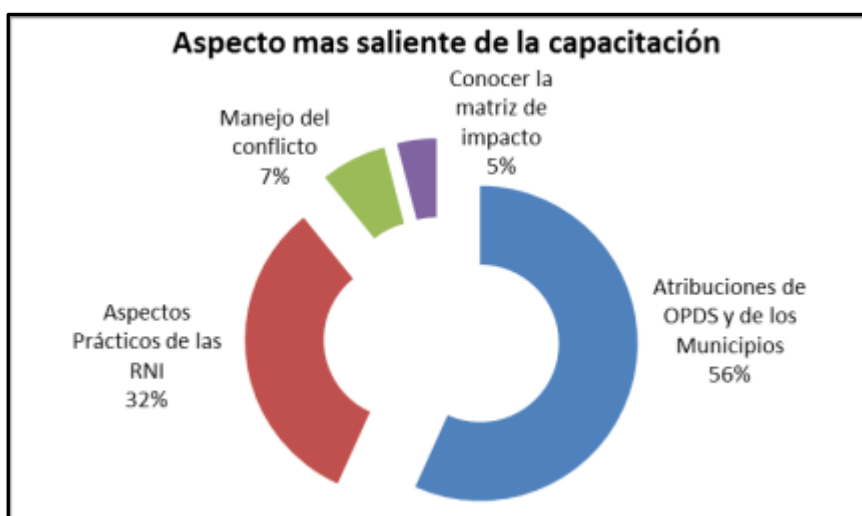
### **Aspectos relevados durante las Capacitaciones**

El presente apartado de conclusiones finales está basado fundamentalmente en tres fuentes de información: la primera de ellas es el Diagnóstico preliminar ya descrito en la Tarea 2.c, la segunda es lo relevado en la encuesta realizada en el módulo final de la Capacitación y la tercera son las impresiones recogidas por el equipo del Proyecto durante las 2 jornadas de Capacitación.

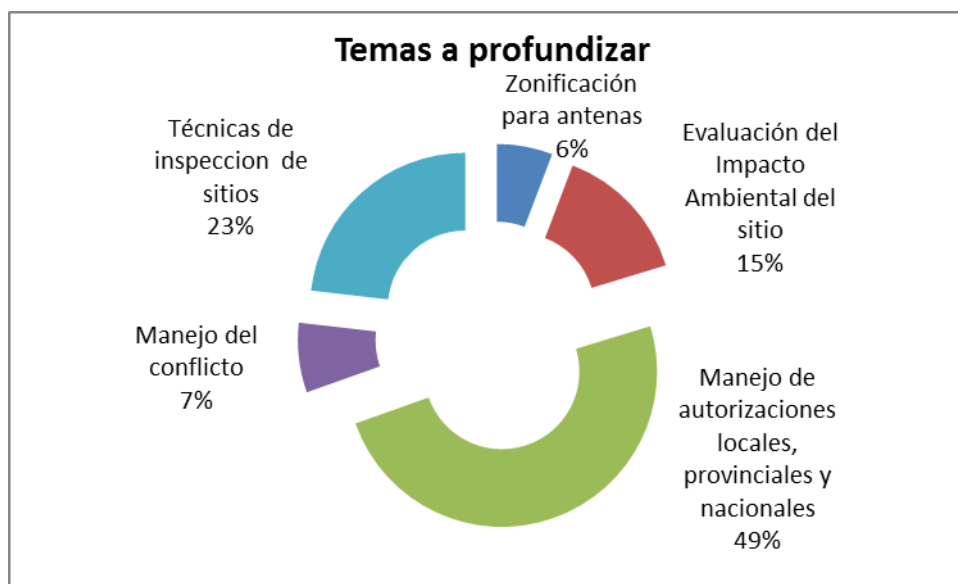
Respecto de la encuesta realizada durante las capacitaciones, es preciso destacar que es una encuesta que exploró de manera abierta ciertos aspectos de la capacitación, mezclados con preguntas de respuesta SI/NO que el equipo de Proyecto consideró convenientes. El universo muestreado fue de 86 respuestas entre las 2 jornadas.

Como primera observación debe señalarse que sobre final del día la concurrencia había mermado, y de los 131 acreditados totales al comienzo de ambas jornadas, solo se obtuvieron 86 encuestas respondidas.

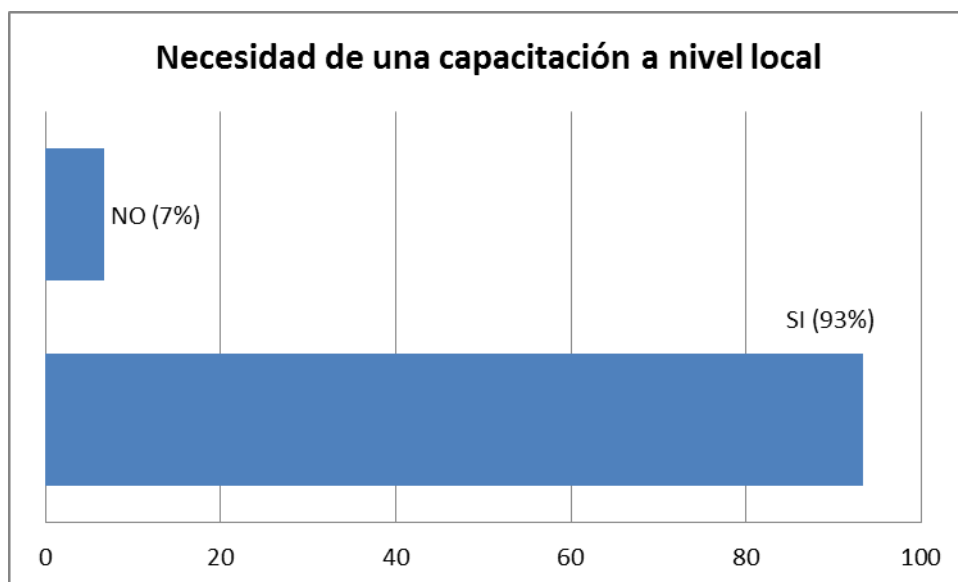
Consultados los participantes, sobre que temática de las desarrolladas en la Capacitación les resulto más útil, pueden apreciarse las respuestas en el siguiente gráfico:



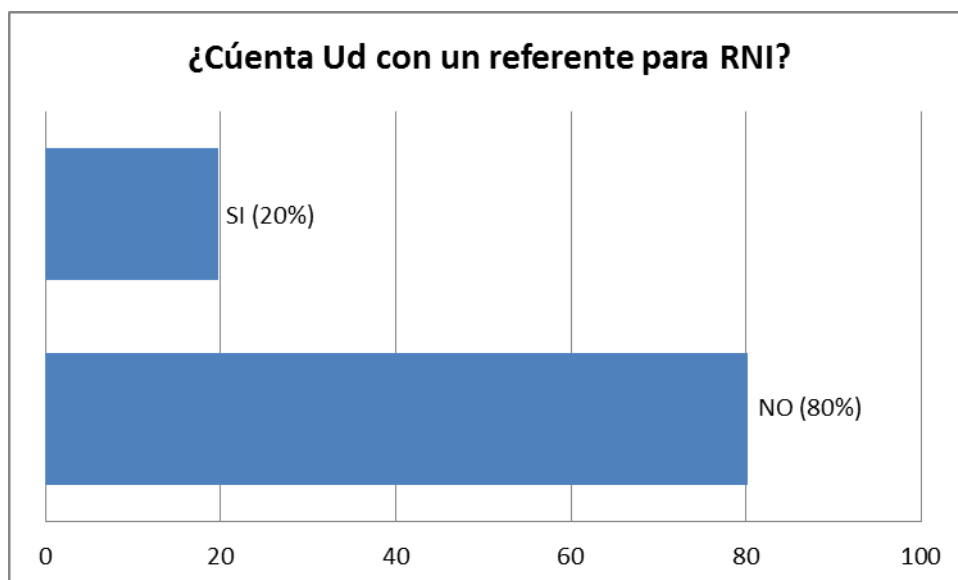
Seguidamente se consultó a los participantes sobre los temas que necesitarían ser profundizados, y las respuestas se observan en el siguiente gráfico:



Luego se interrogó a los participantes (con método SI/NO), sobre la necesidad de realizar una capacitación a nivel local o regional que permita profundizar los aspectos locales de la presente problemática, fundamentalmente las tareas de control a realizar por las autoridades locales “en sitio”.



Finalmente se preguntó a los cursantes (con método SI/NO) sobre si sus municipios poseen algún referente, sea local/regional/provincial o nacional a quien consultar sobre problemas de Radiaciones no Ionizantes; las respuestas pueden verse en el siguiente gráfico.



De los resultados de la presente encuesta pueden extraerse las siguientes conclusiones:

- 1) Que es evidente que los aspectos que más interesan a las autoridades locales son los vinculados a la aplicación de la normativa provincial y local y a los aspectos técnicos del control de las mismas, dado que, fueron los temas más valorados de los tratados en la capacitación (entre ambos recolectan el 88% de las preferencias) y a su vez representan los aspectos que los cursantes expresaron que merecen ser profundizados (entre ambos recolectan el 72% de las preferencias).
- 2) Que los cursantes han considerado masivamente la necesidad de realizar alguna capacitación a nivel regional/local y que esta esté orientada fundamentalmente a temas vinculados con la inspección real (*in situ*) de los emplazamientos y a la gestión local de la habilitación y/o clausura del mismo.
- 3) Que la mayoría de los municipios no poseen un referente técnico solvente en materia de Radiaciones no Ionizantes y que eso explica, que por lo general no se cuente con herramientas procedimentales válidas

para llevar adelante la gestión tanto con los prestadores, como con la preocupación pública.

### **Conclusiones consolidadas en base a las tres fuentes de información**

- **Aspectos comunicacionales:** se realizó un importante esfuerzo de comunicación para contactar a los 135 municipios, tanto para la realización de la Encuesta de Diagnóstico, como la para la convocatoria a la Capacitación. En términos numéricos, si bien se hicieron llegar ambas informaciones, a los 135 municipios, en algunos casos por vía de correo electrónico, en otros por vía telefónica y en muchos casos por ambas, solo se consiguió que la Encuesta de Diagnóstico fuera respondida por 41 municipios y que de la Capacitación participaran únicamente 46 de ellos. Existen para explicar esta situación 3 fenómenos concurrentes, a saber:
  - 1) La inexistencia de una red informática integrada a nivel provincial que provea una interconexión en tiempo real entre las 135 jurisdicciones locales y el Poder Ejecutivo Provincial. A modo de ejemplo, muchos cursantes, para registrarse utilizaron su correo electrónico personal, dado que en muchos casos, argumentaron fallas en los propios correos oficiales de los gobiernos locales, circunstancia que fue constatada por el equipo del Proyecto al momento de enviar las invitaciones y encuestas.
  - 2) La existencia de complejidades jurisdiccionales dentro de los propios municipios, esto es, los trámites asociados a las antenas y sus estructuras de soporte son atendidos por una multiplicidad de órganos, típicamente: medio ambiente, obras particulares, fiscalización y planeamiento; circunstancia que dificultó acerca de quien podría ser el/los representantes adecuados para la Capacitación.
  - 3) La imposibilidad económica de aquellos municipios, por lo general los más alejados de la Capital de la provincia, para



poder costear el desplazamiento y permanencia de sus representante en el evento en cuestión.

- **Aspectos jurisdiccionales:** la totalidad de los concurrentes (recordar que representaban el 34% de la totalidad de los municipios de la provincia) conocían la existencia de la Resolución OPDS 87/2013 sobre Antenas y Radiaciones no Ionizantes, sin embargo como surge de las encuestas, casi el 90% de los presentes, manifestó dudas o desconocimiento sobre los aspectos jurisdiccionales de la mencionada Resolución provincial, como de las propias Ordenanzas locales existentes. El equipo de capacitadores hizo foco, fundamentalmente en el cuarto módulo, en las Resoluciones judiciales, generalmente contrarias a los municipios, que se valen de argumentos cuyo núcleo central está basado en los problemas de competencia que se establecen entre Municipio-Provincia y Nación y como orientar las ordenanzas locales para evitarlos. También se constató, por manifestación de los cursantes, el desconocimiento de los procedimientos a seguir para los casos de “hechos consumados”, es decir “encontrar” una instalación “montada de manera veloz”, circunstancia bastante habitual para los sistemas de soporte de la red de telefonía móvil.
- **Aspectos técnicos:** los cursantes mostraron particular interés, por dos aspectos técnicos centrales: la problemática de la medición y la elaboración de una matriz de impacto “típica” orientada a sistemas emisores de RNI.
  - 1) Medición: el aspecto práctico de la medición, fue a evaluación de los cursantes, uno de los aportes centrales del evento. En el módulo correspondiente (el tercero) se realizó una introducción teórica sobre la técnica de medición y las normas asociadas a ese procedimiento, para luego pasar a los casos prácticos, fundamentalmente a la medición “en campo” (en la calle). El equipo de

Proyecto, focalizó la práctica de modo tal que los cursantes pudieran aprender el procedimiento, pero de manera fundamental, pudieran apreciar los valores de campo electromagnético habitual para una gran Ciudad, en este caso La Plata. Los bajos niveles de campo obtenidos (previsibles para los especialistas) llamaron la atención de los cursantes, quienes traían (mayoritariamente) el preconcepción de que el resultado de una medición era el elemento definitorio para iniciar algún proceso de clausura de una instalación y que por lo tanto las jurisdicciones locales tenían la necesidad de poseer el equipamiento necesario para realizar dicha verificación. Los resultados obtenidos por ellos mismos, resultaron la mejor herramienta para demostrar lo contrario, y tal vez haya funcionado como disparador, para despertar la conciencia de que la inspección efectuada desde la jurisdicción municipal deba orientarse a otros aspectos de su propia incumbencia, como son: la inspección de la obra civil y su estado, la inspección electromecánica de puestas a tierra y sistemas de protección eléctrica y la verificación de la emisión de ruidos molestos en el caso que la instalación a verificar los produzca.

- 2) Elaboración de una matriz de impactos orientada a los emisores de RNI: debido a que la totalidad de la ordenanzas municipales emanan de una autoridad ambiental o fueron copiadas de una autoridad ambiental, es común que exijan para las instalaciones bajo estudio un Estudio de Impacto Ambiental, el cual será evaluado convenientemente por la autoridad competente. Claramente las instalaciones emisoras de RNI, tienen poco que ver con una industria, y sus impactos asociados también son particulares. La presente capacitación al presentar los principios rectores que inspiraron la redacción

de la Resolución OPDS 87/2013, permitió mostrar cómo se elabora una matriz de impacto “orientada” a estos sistemas, donde los impactos asociados con la emisión de ruido acústico (si lo hubiere), o con la posibilidad de choque eléctrico y sus sistemas de protección asociados, deben estar incorporados indefectiblemente en la matriz, y que la evaluación y control de los mismos, son de estricta jurisdicción local. Estos aspectos, y el ejemplo de una matriz simplificada fueron presentados en la Capacitación (pueden consultarse en el material entregado en CD) y resultaron bien ponderados por los cursantes.

- **Una posible línea de acción futura:** de la encuesta realizada sobre el final de la Capacitación se desprenden las dos necesidades principales de los gobiernos locales respecto de la gestión de instalaciones emisoras de RNI, fundamentalmente las Radiobases del sistema de telefonía móvil y los soportes y antenas afectadas al servicio de radiodifusión comercial por AM y FM.
  - 1) La necesidad de realizar una capacitación regional o local orientada a la problemática de la fiscalización “*in situ*” de los tipos de instalaciones mencionadas, focalizando principalmente en los métodos y aspectos de control de incumbencia local como son la medición y control de ruido acústico y la verificación de los sistemas de puesta a tierra. A su vez es estrictamente necesario capacitar a nivel local, acerca de los aspectos normativos básicos que permitan “armonizar” las ordenanzas locales (que muchas veces contienen exigencias desmedidas o inapropiadas para los sistemas emisores de RNI) con la Resolución provincial vigente a los efectos de coadyuvar a una simplificación del trámite de habilitación y facilitar el control del emisor bajo estudio.

2) La importancia de generar, establecer o impulsar el acercamiento a las jurisdicciones locales de algún referente técnico confiable, que pudiera actuar como consultor calificado de alzada en aquellos casos que la jurisdicción local se encuentre superada técnicamente en el reclamo en cuestión, provenga éste del prestador privado o de la inquietud de la ciudadanía. Dado que es frecuente que tanto el público en general como los prestadores, desconfíen de la pericia técnica del gobierno local, circunstancia que en casos complejos podría ser real, es necesario que el gobierno local cuente con una referencia confiable para sí, como para el demandante. El referente podría ser un Centro de Investigación, una Universidad, un centro de Salud o el mismo OPDS; en cualquier caso es preciso establecer formalmente esos lazos y que exista una comunicación directa y habitual entre las partes a los efectos que la jurisdicción local pueda evitar incurrir en errores técnicos, que se terminen convirtiendo en fallos judiciales adversos.

- **Sobre el equipo de capacitadores:** la Capacitación fue conducida por el equipo técnico del Ingeniero Anibal Aguirre, quien estructuró los contenidos de los módulos y diseñó el material de apoyo técnico que fue entregado a los participantes y que se adjunta (junto a las presentaciones expuestas en el salón) en formato de disco compacto debido a su voluminosidad. Es preciso destacar que la calidad de la misma ha sido notablemente enriquecida por la activa y valorada participación del Arquitecto Carlos Daniel Torres, quien no solo tuvo a cargo el Módulo 2 de la misma, sino que (como pudo verse en las fotografías) participó activamente en el segmento práctico de mediciones de campos electromagnéticos, aportando equipamiento y fundamentalmente su experiencia de años en la materia. El equipo de proyecto evalúa muy favorablemente que el Arquitecto Torres se integre

al presente equipo de desarrollarse un proyecto de similares características al presente o una continuación del mismo a nivel regional/local.

- **Algunas Repercusiones del evento:**

Canal de *youtube* de la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires

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

Portal de Noticias “Infolaplata”

<https://infolaplata.com/2017/10/el-opds-dialogo-con-municipios-para-reglamentar-el-uso-de-antenas/>

Portal de Noticias “Periodismo Bonaerense”

<http://periodismobonaerense.webnode.com.ar/news/taller-de-capacitacion-sobre-antenas-y-campos-electromagneticos/>

Portal de Noticias “LU32 - La voz de la Región”

<http://www.lu32.com.ar/nota/59103/principal.php>

Portal de Noticias “infolavarria”

<http://infolavarria.com/2017/10/18/funcionarios-municipales-en-el-encuentro-sobre-radiaciones-no-ionizantes/>

Portal de Noticias “El orden de Pringles”

<https://www.elorden.com/noticias/2017/10/20/2569-taller-de-capacitacion-sobre-antenas-y-campos-electromagneticos>

En La Plata a los 21 días de noviembre de 2017

-----FIN-----