

# AGROQUÍMICOS, UN DEBATE NACIONAL PENDIENTE

Documento elaborado por FARN

Elaboración: María Marta Di Paola, Investigadora en Economía y Ambiente de FARN



INFORMARSE ES PARTE DE LA SOLUCIÓN

Mayo 2015

La presente publicación ha sido realizada gracias al apoyo de UICN-NL, Wetlands Internacional y Both ENDS en el marco de la Alianza Ecosistemas.

## ..... INTRODUCCIÓN .....

Los productos químicos para el control de plagas y malezas son una pieza fundamental del modelo de producción actual en el sector agrícola argentino. Su uso indebido puede generar efectos no deseados sobre el ecosistema como sobre la salud de vecinos de las zonas productoras, y sobre aquellos que los aplican y manipulan. Al respecto, Paracelso<sup>1</sup> en su obra publicada en 1567 afirmó que “todas las sustancias son venenos, no hay ninguna que no lo sea. La dosis diferencia a un veneno de una medicina”.

Por tanto, para evitar los impactos no deseados tanto en el ecosistema como en los seres humanos, es necesario no sólo contar con una regulación adecuada, sino también garantizar su efectivo cumplimiento.

En miras a que existen distintos proyectos de ley en discusión en el ámbito del Congreso para sancionar legislación de alcance nacional, desde FARN se analizó la normativa provincial existente y se presentan recomendaciones e insumos para este debate.

□□

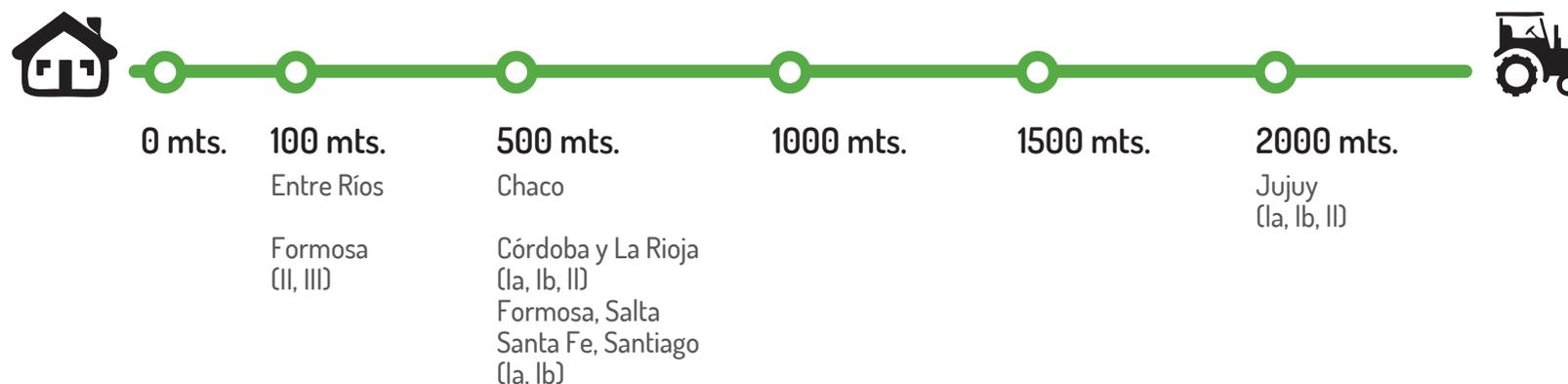
### ANÁLISIS DE NORMATIVA PROVINCIAL

En función del análisis de las normativas provinciales se observa una variedad de pautas para la regulación, tanto en la aplicación (Tabla 1) como en la gestión de envases (Tabla 2), en función de sus características particulares.

- Distancias de aplicaciones

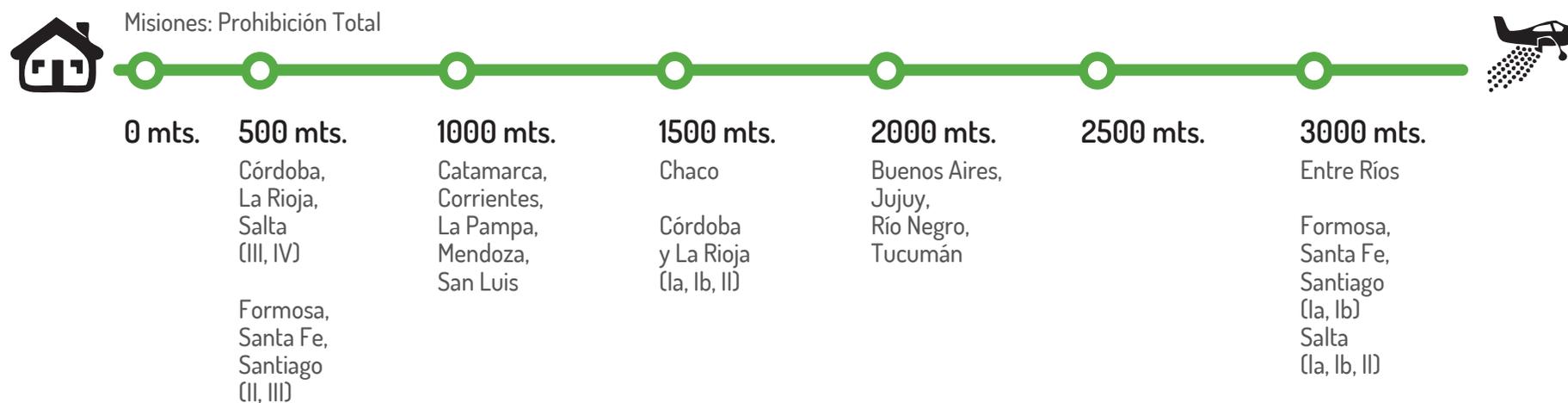
En relación a las distancias para aplicaciones terrestres de agroquímicos a los centros poblados la misma varía entre 100 metros (2 provincias), 500 metros (7 provincias) y hasta 2000 metros (1 provincia). Vale mencionar que las distancias también se modifican en función a la clasificación toxicológica de los productos, tal como se refleja en la Imagen 1.

Imagen 1: Distancias a centros urbanos en aplicaciones terrestres



En cuanto a las aplicaciones aéreas, hay 6 provincias que establecieron una prohibición de 500 metros, 5 provincias de 1000 metros, 3 de 1500 metros, 4 de 2000 metros, 5 de 3000 metros y finalmente una provincia (Misiones) que establece la prohibición total de aplicaciones aéreas, según los datos presentados en la Imagen 2.

Imagen 2: Distancias a centros urbanos en aplicaciones aéreas



El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación ha establecido como distancias a considerar<sup>2</sup>: 100 metros en caso de aplicaciones terrestres y 200 metros para las aéreas. Ambas distancias menores a las contempladas en normativas provinciales, así como también, en los marcos de países vecinos. Por ejemplo, Brasil y Uruguay tienen para la distancia área un mínimo de 500 metros, mientras que difieren en el terrestre, siendo en el primer caso de 250 metros y en el segundo de 300 metros. Por otra parte, existen algunas certificaciones como la Round Table of Responsible Soybean (RTRS) que establecen pautas para la producción de soja de manera responsable. Dentro de sus guías, se fijan distancias mínimas de 500 metros para la aplicación aérea de agroquímicos.

La ausencia de normas claras (y/o la violación de las existentes) derivó en la judicialización de diversos casos (algunos de ellos descritos en el anexo II), sentando jurisprudencia y vinculando a los agroquímicos con daños en el ambiente y en la salud de las personas. Fue así que a través de medidas cautelares y amparos se establecieron restricciones a la aplicación de estos productos, tanto por vía terrestre como aérea.



## DISPOSICIÓN DE ENVASES

En cuanto a la disposición de los envases de agroquímicos, de las 18 provincias analizadas 11 disponen la obligación de realizar el triple lavado antes de su disposición final. Este triple lavado en 6 provincias es el paso previo para evitar que este residuo sea considerado como peligroso (incluido en la categoría Y3 de la Ley 24.051). La normativa también menciona la prohibición de realizar esta práctica en cursos de agua.



## ..... RECOMENDACIONES A CONSIDERAR EN UNA LEY NACIONAL .....

En respuesta a la dispersión de medidas, surge la necesidad de un marco regulatorio que considere los distintos aspectos (comercialización, uso y aplicación y disposición de residuos) de una actividad compleja, estableciendo un sistema de responsabilidad compartida entre los distintos actores de la cadena.

### Comercialización:

- Es necesaria la reinstauración de la receta agronómica<sup>3</sup>, ya que al tratarse de un documento escrito, contiene información sobre el profesional que autorizó la aplicación, la zona y el/los agroquímico/s utilizado/s<sup>4</sup> contando de esta manera, con una herramienta que facilite identificar a los responsables en caso de uso indebido. Mediante la receta agronómica se busca evitar la libre comercialización de productos químicos, cuyo mal uso podría resultar nocivo para la salud y el ambiente.
- El establecimiento de un registro de expendedores y aplicadores como herramienta de utilidad para la identificación de actores.
- Una delimitación clara sobre las zonas permitidas para la ubicación de depósitos de agroquímicos y sus distancias respecto a la ubicación de centros educativos, de salud y centros urbanos.

### Uso y aplicación de agroquímicos:

- La aplicación terrestre y área mediante distancias mínimas en función de la toxicidad del producto, de las técnicas de aplicación y las condiciones climáticas, previendo la conversión productiva de aquellos productores dentro de las zonas buffer<sup>5</sup> y estableciendo aviso previo. Es importante establecer una base, y luego que cada provincia adapte la misma a su realidad productiva. Asimismo, el marco debe incorporar medidas para el manejo integrado de plagas<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> La receta agronómica es un documento a través del cual el Ingeniero Agrónomo recomienda al productor el uso y las dosis de agroquímicos de modo preventivo o reactivo.

<sup>4</sup> Al respecto de la receta agronómica se recomienda el siguiente artículo: <http://www.fcagr.unr.edu.ar/Extension/Agromensajes/38/3AM38.html>

<sup>5</sup> Las zonas buffer o de amortiguamiento son aquellas áreas adyacentes a los límites de las fumigadas que conforman espacios de transición entre las zonas protegidas y las zonas productivas.

<sup>6</sup> Definido por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) como "sistema de aplicación racional de una combinación de técnicas disponibles, para el control de plagas, considerando el contexto del agroecosistema asociado y su dinámica de poblaciones". Disponible en: <http://www.senasa.gov.ar/contenido.php?to=n&in=186&io=6841>

## Disposición de los envases vacíos:

- Es importante evitar su desclasificación como residuos peligrosos. Es por ello de relevancia incorporar **la responsabilidad extendida<sup>7</sup> del fabricante de agroquímicos** para el tratamiento final de los envases.
- Corresponde resaltar la prohibición de su lavado en cursos de agua, así como su quema, reutilización, comercialización y entierro.

Teniendo en cuenta la dispersión de la normativa existente, los casos de interjurisdiccionalidad y la variedad de actores involucrados a lo largo de la cadena de valor, urge la necesidad de debatir la regulación integral de la utilización de agroquímicos (comercialización, uso y aplicación y disposición de envases).

Al mismo tiempo, es importante abordar la falta de implementación de la normativa vigente estableciendo por un lado un sistema de incentivos para el respeto de las zonas buffer y por el otro, un marco de sanciones ante el incumplimiento de las normas establecidas. Entre las más citadas en las normas provinciales se destacan las multas medidas en litros de combustible.

Por último, surge la necesidad de establecer buenas prácticas para la gestión integral de los agroquímicos, utilizándolos con las precauciones y las dosis pautadas en el etiquetado establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), preservando la integridad no sólo de los vecinos sino también de los aplicadores. Para ello, es importante incorporar beneficios para los que cumplan con dichas pautas como ser beneficios y/o exenciones impositivas.

..... **TABLA 1: NORMAS PROVINCIALES PARA EL USO DE AGROQUÍMICOS<sup>8</sup>** .....

PROVINCIA	Distancias mínimas (desde centros urbanos/poblados)		Registro de...	Asesoramiento técnico	Receta agronómica	Otras medidas
	Aérea	Terrestre				
<b>Buenos Aires</b> (Ley 10699 - DR 499/91)	2.000 m		Aplicadores	x	Si	Capacitación
<b>Catamarca</b> (Ley 4395 - DR 3175/87)	1.000 m		Aplicadores		Para clase toxicológica, Ib y II	Capacitación
<b>Chaco</b> (Ley 7032 - DR 1567/13)	1.500 m (establecimientos educativos y sanitarios, reservas y reservorios de agua)	500 m	Aplicadores Expendedores		Si	Capacitación Aviso previo
<b>Chubut</b> (Ley XI N°16 - DR 2139/03)	1.500 m (clases Ia, Ib y II)		Aplicadores Expendedores	x	Para productos de venta restringida	
<b>Córdoba</b> (Ley 9164 - DR 132/05)	500 m (clases III y IV)	500 m (clases Ia, Ib y II)	Aplicadores		Para clase toxicológica y Ib	Capacitación Aviso previo
<b>Corrientes<sup>9</sup></b> (Ley 4495 - DR 593/94)	1.000 m		Aplicadores	x	Para clase toxicológica Ia, Ib y II	Aviso previo
<b>Entre Ríos</b> (Ley 6599- DR 279/03)	3.000 m	100 m (cursos de agua); 50 m (curso de agua, casas y lotes de uso productivo)	Aplicadores Expendedores	x	Si	
<b>Formosa</b> (Ley 1163 - DR 109/02)	100 m (de casas y cursos de agua)		Aplicadores	x	Para clases Ia, Ib, II y III	Capacitación
<b>Jujuy</b> (Ley 4975 - DR 3214/13)	2.000 m	2.000 m (clases Ia, Ib y II)	Aplicadores	x	Para clases Ia, Ib, II y III	

<sup>8</sup> Se agradece la colaboración de Inés Rivera de la Defensoría del Pueblo de la Nación en la elaboración del siguiente cuadro.

<sup>9</sup> La Ley 5300 sancionada el 30/09/1998 fue vetada por el Decreto Reglamentario N° 3025/98 publicado en el B.O. 210499.

..... TABLA 1: NORMAS PROVINCIALES PARA EL USO DE AGROQUÍMICOS .....

PROVINCIA	Distancias mínimas (desde centros urbanos/poblados)		Registro de...	Asesoramiento técnico	Receta agronómica	Otras medidas
	Aérea	Terrestre				
<b>La Pampa</b> (Ley 1173 – DR 618/90)	1.000 m		Aplicadores	x	Para agroquímicos de uso y venta registrada y profesional	
<b>La Rioja</b> (Ley 9170 <sup>10</sup> )	1.500 m (clases toxicológicas altas); 500 m (permite menos peligrosos)	500 m (productos más peligrosos)	Aplicadores Expendedores Asesores Fitosanitarios. Equipos de aplicación Locales de comercialización Depósito de productos químicos	x	Si	Multas
<b>Mendoza</b> (Ley 5665 – DR 1469/93)	1.000 m		Aplicadores	x	Para clases Ia, Ib, II y III	
<b>Misiones</b> (Ley 2980 – DR 2867/93)	Prohibida			x	Para productos de venta controlada	Capacitación
<b>Neuquén</b> (Ley 2774 – DR 1112/13 <sup>11</sup> )			Aplicadores Expendedores Almacenadores Asesores técnicos	x	Recomendación técnica de Uso	Capacitación Multa
<b>Río Negro</b> (Ley 2175 – DR 769/94)	2.000 m (cursos o espejos de agua)		Aeroaplicadores	x	Para productos de venta restringida	Capacitación Aviso previo
<b>Salta</b> (Ley 7812 – DR 3767/13)	3.000 m (peligrosos de productos); 500 m (permite menor clase toxicológica)	500 m (mayor clase toxicológica)	Sujetos intervinientes en el proceso de utilización de los productos.			Multas

<sup>10</sup> Esta ley no ha sido reglamentada.

<sup>11</sup> Deroga a la Ley 1859 y su DR 2787/99.

..... TABLA 1: NORMAS PROVINCIALES PARA EL USO DE AGROQUÍMICOS .....

PROVINCIA	Distancias mínimas (desde centros urbanos/poblados)		Registro de...	Asesoramiento técnico	Receta agronómica	Otras medidas
	Aérea	Terrestre				
<b>San Juan</b> (Ley 6744 – DR 2343/97)			Aplicadores	x		Capacitación Multa
<b>San Luis</b> (Ley IX-0320-2004 – DR 1675-MMA-2009)	1.000 m		Aplicadores	x	Si	Capacitación
<b>Santa Fe</b> (Ley 11273 y 11354 – DR 552/97)	3.000 m (clases Ia, Ib y II); 500 m (permite clases III y IV)	500 m (clases Ia, Ib y II)	Aplicadores	x	Para productos de venta restringida	Capacitación
<b>Santiago del Estero</b> (Ley 6312 – DR 38/01)	3.000 m (clases productos Ia, Ib y II); 3.000 y 500 m (clase II); 500 m (permite III y IV)	100 m (cursos de agua); 50 m (curso de agua, casas y lotes de uso productivo)	Aplicadores	x	Si	Capacitación
<b>Tucumán</b> (Ley 6291 y 7248 – DR 299/96)	2.000 m		Aplicadores	x	Para productos de venta restringida	Capacitación

Carecen marco regulatorio: Santa Cruz, Tierra del Fuego.

..... TABLA 2: NORMAS PROVINCIALES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE ENVASES DE AGROQUÍMICOS .....

PROVINCIA	Triple Lavado (Norma IRAM 12.069)	Responsabilidad	Prohibido				Residuos peligrosos (Y3 s/ Ley 24051)	Otros
			Reuso	Entierro	Quema	Intercambio		
<b>Buenos Aires</b> (Res 40/2014)	Si	Usuarios	x	x	x	x	Si	
<b>Chaco</b> (Ley 7032 – DR 1567/13)	Si (aplicador)	Fabricante		x	x		Si	
<b>Chubut</b> (Res 48/2012)	Si (usuario, manipulador)		x	x	x	x	Si, salvo que sean sometidos al triple lavado	
<b>Córdoba</b> (Ley 9164 – DR 132/05)	Si (aplicador)			x	x		Si, salvo que sean sometidos al triple lavado	
<b>Entre Ríos</b> (Ley 10028 <sup>12</sup> )	Si							Carece de DR donde se establecen los aspectos operativos
<b>Formosa</b> (Ley 1163 – DR 109/02)		Autoridades						Permite la quema, el entierro o la destrucción. Prohíbe el abandono
<b>La Pampa</b> (Ley 1886)		Autoridades						
<b>La Rioja</b> (Ley 9170)	Si (aplicador)		x	x	x		Si	También prohíbe su disposición final en el campo
<b>Mendoza</b> (Res 217/05)	Si (usuario)		x	x	x	x	Si, salvo que sean sometidos al triple lavado	
<b>Misiones</b> (Ley 2980 – DR 2867/93)		Usuario			 x			Permite quema, destrucción o enterrado

..... TABLA 2: NORMAS PROVINCIALES PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE ENVASES DE AGROQUÍMICOS .....

PROVINCIA	Triple Lavado (Norma IRAM 12.069)	Responsabilidad	Prohibido				Residuos peligrosos (Y3's/ Ley 24051)	Otros
			Reuso	Entierro	Quema	Intercambio		
<b>Neuquén</b> (Ley 2774 – DR 1112/13)	Si (aplicador)	Usuario (costo de la disposición final)					Si, salvo que sean sometidos al triple lavado	
<b>Río Negro</b> (Res 20/2010)	Si (usuario, manipulador)	Generador (usuario, productor)	x	x	x	x	Si, salvo que sean sometidos al triple lavado	
<b>Salta</b> (Ley 7812 – DR 3767/13)	Si	Autoridad de aplicación y municipios					Si	
<b>San Juan</b> (Ley 6744 – DR 2343/97)								Se prohíbe su lavado en cursos de agua
<b>San Luis</b> (Ley IX-0320-2004 – DR 1675-MMA-2009)							Si	
<b>Santa Fe</b> (DR 3043/05)								Establece un registro particular para su transporte
<b>Santiago del Estero</b> (Ley 6312 – DR 38/01)								Establece un registro particular para su transporte
<b>Tucumán</b> (Ley 7248 – Res 400/06)	Si						Si, salvo que sean sometidos al triple lavado	

Provincias sin referencia legal: Catamarca, Corrientes (sin acceso a la Res. 718/11), Jujuy, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

<sup>12</sup> Carece de decreto reglamentario donde se establecen los aspectos operativos.

..... ANEXO I: CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 2009) .....

CLASES	Clasificación de la OMS según los riesgos	Clasificación del peligro	Color de la banda	Formulación Líquida DL 50 AGUDA <sup>13</sup>		Formulación Sólida DL 50 AGUDA	
				Oral	Dermal	Oral	Dermal
Clase I a	Producto sumamente peligroso	MUY TÓXICO	Rojo	20 o menos	40 o menos	5 o menos	10 o menos
Clase I b	Producto muy peligroso	TÓXICO	Rojo	21 a 200	41 a 400	6 a 5	11 a 100
Clase II	Producto moderadamente peligroso	NOCIVO	Amarillo	201 a 2000	401 a 4000	51 a 500	101 a 1000
Clase III	Producto poco peligroso	CUIDADO	Azul	2001 a 3000	mayor a 4001	501 a 2000	mayor a 1001
Clase IV	Productos que normalmente no ofrecen peligro	CUIDADO	Verde	mayor a 3001		mayor a 2001	

<sup>13</sup> DL50 (Dosis Letal 50%) oral aguda significa la "cantidad de una sustancia que es necesario ingerir de una sola vez para producir la muerte del 50% de los animales de una población". La toxicidad dermal aguda se refiere a la aplicación de una sola vez de un producto sobre la piel afeitada del animal en ensayo. Estas dosis se expresan generalmente en mg/kg de peso vivo del animal ensayado.

..... ANEXO II: FALLOS VINCULADOS A LA APLICACIÓN DE AGROQUÍMICOS<sup>14</sup> .....

AÑO	PROVINCIA	MUNICIPALIDAD	FALLO
2003	Formosa	Colonia Loma Senés	Sin acceso al fallo
2005	Córdoba	Chañar Bonito	Rechazo a la acción
2006	Corrientes	Laguna Fernández	Se hizo lugar al amparo para el cese de la actividad generadora de daño ambiental colectivo: contaminación del agua por el uso de fertilizantes
2006	Neuquén	Chos Malal	Prohibición de pulverización aérea con agroquímicos sobre colmenares
2008	Buenos Aires	Zarate	Rechazo a la acción
2008	Buenos Aires	Mercedes	2000 mts. de distancia en las fumigaciones
2009	Santa Fe	San Jorge	1500 metros para aplicaciones aéreas y 800 metros para terrestres
2010	Buenos Aires	Mercedes	Rechazo a la acción
2010	Chaco	La Leonesa	1000 mts. para terrestres y 2000 mts. para aéreas
2011	Salta	Antillas	1500 mts. para aplicaciones aéreas y 300 mts. si fueran terrestres
2012	Córdoba	Ituzaingó Anexo	Condena a tres años de prisión de ejecución condicional al dueño del campo y una inhabilitación especial para el ejercicio de la actividad de aplicación de productos agroquímicos tanto para el propietario del campo como para el aplicador
2012	Santa Fe	Firmat	800 mts. de centros urbanos para pulverizaciones terrestres

<sup>14</sup> Información recopilada del análisis de jurisprudencia realizado por CREA y disponible en: <http://mapas-crea.info/>

Este documento se encuentra disponible para descargar en [www.farn.org.ar](http://www.farn.org.ar)



  
[farn.org.ar](http://farn.org.ar)

  
farnargentina

  
@farnargentina