

# **Plan Regional de Control de Hidatidosis**

PROYECTO INTERINSTITUCIONAL

# Plan Regional de Control de Hidatidosis

## Introducción

En la República Argentina, la hidatidosis es una zoonosis que se extiende por todo el territorio nacional, donde se destacan áreas con mayor presentación como hallazgos de lesiones en la faena de ovinos, caprinos, porcinos y bovinos y por tal, mayor riesgo para la salud pública.

La Organización Mundial de la Sanidad Animal –OIE- destacó la importancia de la cooperación entre las Autoridades Veterinarias, el sector de la salud pública y las demás entidades pertinentes, tales como las encargadas de la vida silvestre y las autoridades locales responsables de la gestión de los residuos de mataderos en el control de esta enfermedad, ya que la gestión de la interfaz hombre / animales domésticos / fauna silvestre resulta fundamental en la mitigación del riesgo para la salud pública.

La OIE también considera que ningún país puede declararse libre de hidatidosis por los reservorios en fauna silvestre, sobre los cuales no se pueden implementar medidas de control efectivas y eficaces.

Las áreas identificadas como focos endémicos están asociados a las particularidades epidemiológicas de la enfermedad, son zonas ganaderas con predominio en la producción ovina en donde se observa además, reducido grado de desarrollo socioeconómico e insuficiente infraestructura sanitaria entre otros factores.

El Plan de control se plantea como un plan piloto de intervención que permita evaluar los resultados de la aplicación de diversas medidas sanitarias incluida la vacunación.

El área o foco endémico en la Provincia de Jujuy incluye los 5 departamentos de la PUNA: Yavi, Cochinoca, Santa Catalina, Rinconada y Susques y los 3 departamentos de la Quebrada: Humahuaca, Tilcara y Tumbaya. En todos existen casos positivos en humanos y caninos.



## Antecedentes

El Ministerio de Salud de la Provincia de Jujuy, cuenta con datos aportados de investigaciones realizadas desde el año 1993, con el diagnóstico con arecolina en perros en diferentes localidades de la provincia. Luego a partir del año 2000 se empezó a trabajar con el diagnóstico de hidatidosis con coproantígeno, con resultados considerables para la enfermedad. En el año 2005 se detectaron casos Humanos en el Hospital Gral. Belgrano de Humahuaca. Se realizó la extracción de sangre a 105 niños de diferentes localidades del Área Programática N° XIX, detectando 8 positivos (7,6%), 5 de Vizcarra, 1 de Palca de Aparzo y 1 de Miyuyoc, niños de 3 a 12 años. En los últimos 5 años se han detectado casos humanos en 17 localidades de la provincia. Entre el año 2006 y el año 2010 se detectaron 80 casos en humanos de los siguientes grupos etarios.

### Casos de Hidatidosis por grupos etáreos. Provincia de Jujuy. 2006-2010.

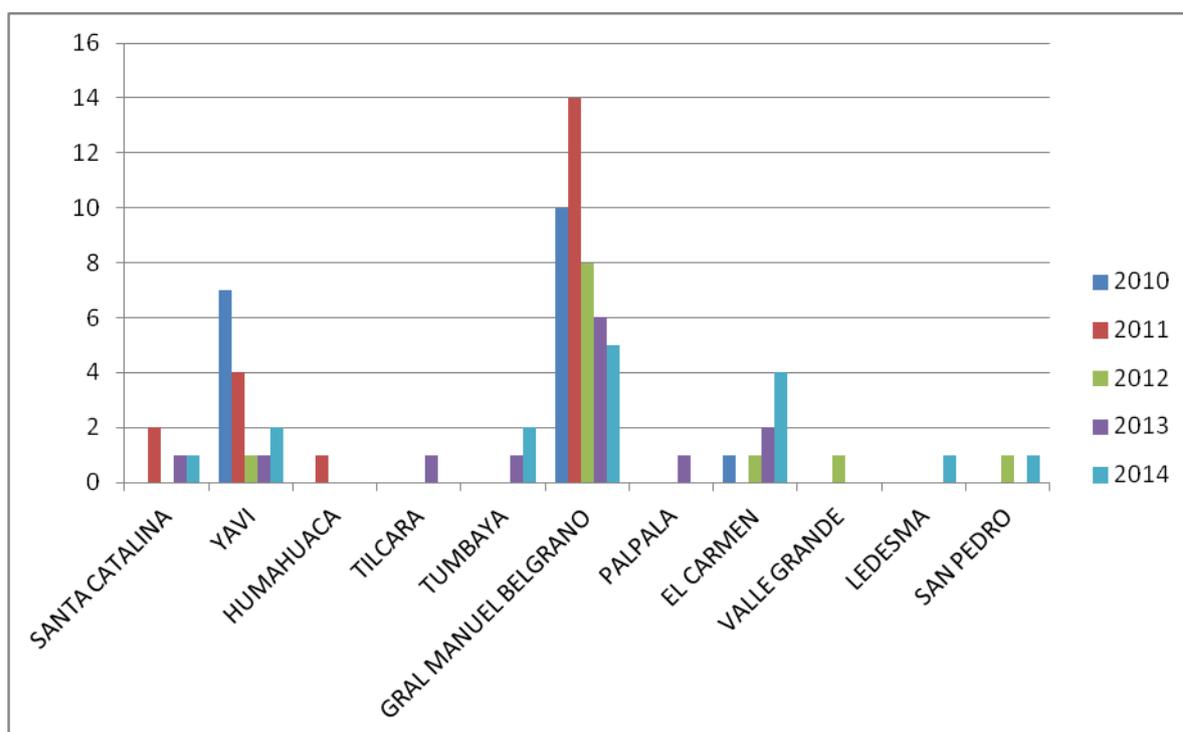
Grupos etáreos Año	Total	5-9 años	10-14 años	15-24 años	25-34 años	35-44 años	45-64 años	65 y mas
2006	<b>12</b>		1	5	3	1	1	1
2007	<b>17</b>	1	1	4	1	1	7	2
2008	<b>22</b>			5	1	2	10	4
2009	<b>22</b>		11	5	2	1	3	
2010	<b>12</b>	1	3	5		1	2	

- Casos autóctonos: La Quiaca (8), Yavi (3), Barrios (1), Sta. Catalina (1), Purmamarca (3), Tumbaya (2), Sumay Pacha (2), Maimará (3), Tilcara (4), Chañi (1), Tiraxi (1), Huacalera (1), Mina Aguilar (2) Humahuaca (1).
- Casos probablemente importados: San Salvador de Jujuy (30), Palpalá (5), Perico (3) y El Carmen (2).

### Casos de Hidatidosis en Jujuy Periodo 2010- 2014

DEPARTAMENTO	2010	2011	2012	2013	2014	TOTAL
SANTA CATALINA		2		1	1	4
YAVI	7	4	1	1	2	15
HUMAHUACA		1				1
TILCARA				1		1
TUMBAYA				1	2	3
GRAL MANUEL BELGRANO	10	14	8	6	5	43
PALPALA				1		1
EL CARMEN	1		1	2	4	8
VALLE GRANDE			1			1
LEDESMA					1	1
SAN PEDRO			1		1	2
TOTAL	18	21	12	13	16	80

Casos de Hidatidosis por departamento de notificación. Provincia de Jujuy. Años 2010 a 2014.



Fuente: Dpto. Prov. de Zoonosis. SNVS

Por otro lado en Mayo de 2021, aún en proceso de muestreo y análisis de datos, se comenzó un relevamiento a nivel provincial de 220 establecimientos distribuidos

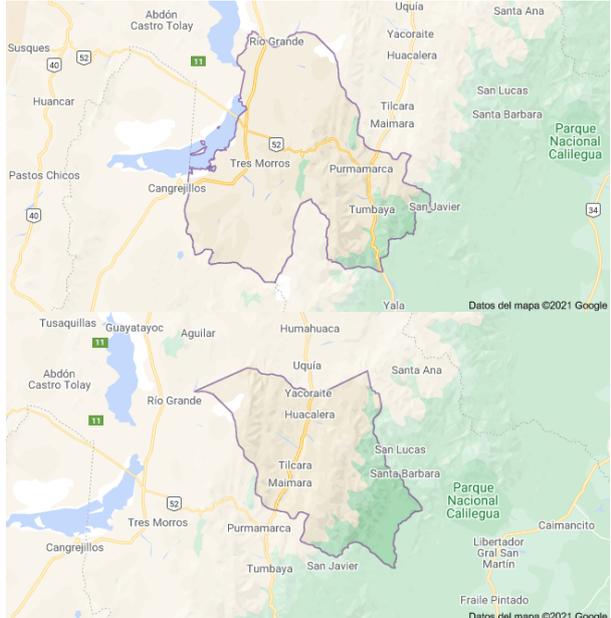
en toda la Provincia, en donde se realizan encuestas a los productores acerca de la enfermedad y se toman muestras de materia fecal de perro para diagnóstico de Hidatidosis a través de la técnica de coproantígeno en el Instituto Malbran, lo cual nos brindara datos recientes de la distribución de la misma.

De las encuestas realizadas hasta el momento, surge que en la mayoría de los establecimientos visitados los productores observan quistes durante la faena, en mayor o menor grado, en la mayoría de los casos hay más de tres perros que conviven estrechamente con el ganado, son desparasitados eventualmente y permanecen en la zona de faena cuando esta se realiza en el campo.

## Marco de referencia

### Plan piloto Quebrada de Humahuaca, Tumbaya y Tilcara provincia de Jujuy.-

Provincia	JUJUY
Departamento.	TUMBAYA-TILCARA
Cabecera de departamento	TUMBAYA-TILCARA
Divisiones políticas que abarca (distritos, cuarteles, departamentos, etc. y límites geográficos de la zona involucrada)	Zona Noroeste de la República Argentina. Limita con los departamentos de Cochinoca, Susques, Humahuaca, Valle Grande y Capital.
Breve descripción del clima	El clima árido y semiárido ( no supera los 300 mm anuales) con una amplitud térmica muy marcada
Breve descripción de su geografía	El rango de altura es aproximadamente 1.600 a 4.200 msnm. Su geografía es típica de quebrada con cordones Precordilleranos y con las Sierras Subandinas al oeste.
Población	Departamento con 11.787 habitantes en Tilcara y 4.485 en Tumbaya según datos del Censo 2010.
Accidentes geográficos, rutas, caminos, divisiones políticas, etc.)	El acceso a los departamentos de Tilcara y Humahuaca desde el Norte y Sur de la provincia es por Ruta Nacional N° 9, y luego tiene accesos desde otros departamentos por caminos internos y rutas provinciales.  Ambos departamentos cuentan con una parte baja de más fácil acceso y una parte alta con características de puna de mayor dificultad de acceso.
Descripción de fauna silvestre predominantes en la región.	La vida animal está representada por manadas de vicuñas y algunos guanacos. Los animales de la Puna son pocos y ampliamente distribuidos. Casi se ha extinguido la chinchilla; quedan pocos suris y cóndores y las vicuñas tuvieron que ser objeto de una acción especial de resguardo y control. Algunos animales exóticos casi se han vuelto salvajes, como es el caso de los burros, ocupando el lugar de los animales autóctonos en la cadena alimentaria
	En toda la región los animales domésticos

<p>Animales Domésticos</p>	<p>que se caracterizan por la presencia de rodeos mixtos principalmente compuestos por ovinos y caprinos, en algunos casos también comparten la cría de llamas animales autóctonos que tienen un potencial muy importante para la economía regional ya que de ellos extraen fibra y aprovechan la carne.</p> <p>En el caso de las cabras el mayor ingreso económico está dado por la producción de leche y fabricación de quesos y secundariamente la venta y consumo de carne.</p> <p>Es evidente el aumento de ovinos en las majadas en detrimento del ganado caprino, los mismos son aprovechados tanto su lana como su carne para venta y autoconsumo.</p>
<p>Mapa de los Departamentos involucrados.</p>	

## **Instituciones involucradas.**

- Instituciones con participación activa en el Plan:
  - MINISTERIO DE SALUD DE LA PROVINCIA DE JUJUY  
M.V. Esp. en S.P Natalia Riveros Matas [matas777@hotmail.com](mailto:matas777@hotmail.com)
  - DIRECCION PROVINCIAL DE DESARROLLO GANADERO- Gob. De la Provincia de Jujuy  
M. V. Cristina Cussel; [criscussel@hotmail.com](mailto:criscussel@hotmail.com)  
M.V. Mariana Larroque; [marianalarroque@yahoo.com.ar](mailto:marianalarroque@yahoo.com.ar)  
M.V. Maximiliano Carabajal, [maxcarabajal@yahoo.com.ar](mailto:maxcarabajal@yahoo.com.ar)
  - LEY OVINA-LEY CAPRINA  
M.V. Teresita Auad; [tereauad@yahoo.com.ar](mailto:tereauad@yahoo.com.ar)
  
- Instituciones que colaboran en el Plan
  - SAFCI
  - IPAF NOA
  - SENASA

## Caracterización productiva

EXISTENCIAS DE GANADO Y PERROS POR FAMILIA PRE-SELECCIONADAS SEGÚN CARACTERÍSTICAS DESCRIPTAS. TUMBAYA-TILCARA. 2021.

Familias	Ovejas	Llamas	Cabras	Perros
1	70	0	61	3
2	285	0	250	2
3	214	0	243	5
4	150	0	121	4
5	45	0	67	3
6	160	0	154	5
7	42	0	57	7
8	38	5	53	6
9	32	0	92	5
10	136	0	190	5
11	68	0	53	4
12	167	0	116	4
	<b>1407</b>	<b>5</b>	<b>1457</b>	<b>53</b>

Fuente: Registros propios

## Implementación del Plan Piloto de Control y Vacunación de Hidatidosis en la Quebrada de Humahuaca.

### *Productores seleccionados*

El Plan Piloto de lucha contra Hidatidosis se elaboró teniendo en cuenta ciertas características de los productores que serán incluidos en el mismo:

- Productores de la agricultura familiar que realizan faena domiciliaria para autoconsumo.
- Productores con majadas mixtas de ovinos-caprinos-llamas.
- Productores que se encuentran incluidos en el Plan Provincial de saneamiento de Brucelosis y Tuberculosis caprina, ya que están habituados a la realización de prácticas sanitarias regulares.

### *Acciones a desarrollar*

- Se realizara una capacitación previa con los productores seleccionados para profundizar su conocimiento acerca de esta enfermedad, el alcance y los objetivos del plan.

- Se hará un relevamiento detallado de las existencias ganaderas y un censo de los perros de cada uno de los establecimientos. Si bien todos los animales están debidamente registrados es un dato que varía mes a mes.
- Se seleccionaran en forma conjunta con los productores que cumplan los requisitos mínimos quienes participaran del plan piloto, según disponibilidad de vacunas.
- Se buscará realizar diagnósticos ecográficos en los productores involucrados en el proyecto.
- Se realizará desparasitación de los caninos de los establecimientos donde se trabajará y de parajes linderos y se recolectarán muestras individualizadas de materia fecal para diagnóstico por coproantígeno.
- Se planificará la vacunación de los ovinos, caprinos y llamas, esta parte del trabajo se proyectará para el mes de diciembre coincidente con la segunda parición de corderos y cabras y la parición de las llamas y con el Plan de vacunación propuesto por el laboratorio Providean



Las tareas de campo se dividirán en 3:

Actividad 1:

- Extracción de sangre
- Aplicación de 1ª dosis de vacuna
- Caravaneo

Actividad 2 (15 o 20 días después de la Actividad 1):

- Juntada de animales primovacunados
- Extracción de sangre
- Aplicación de 2ª dosis de vacuna

Actividad 3 (20 días después de la Actividad 2):

- Juntada de animales vacunados con la 2ª dosis

- La extracción de sangre propuesta se realizara para lograr la titulación de anticuerpos en el suero para comparar la respuesta que genera la vacuna con el esquema elegido en los animales de esta región.
- Las muestras serológicas y copro-parasitologicas serán procesadas en los laboratorios del Ministerio de Salud y de la Dirección de Desarrollo Ganadero de la Provincia de Jujuy, docentes y profesionales de las instituciones mencionadas fueron capacitados en el Instituto Malbrán para el acondicionamiento apropiado de las muestras.
- Se llevarán registros protocolizados de: animales desparasitados, muestras recolectadas y predios positivos.
- Se elaborará un documento final con los resultados obtenidos con el fin de extender la práctica en las regiones donde la enfermedad se presenta de manera endémica.