

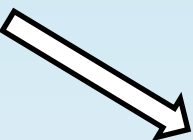


Programa de Apoyo a la Gestión Pública Agropecuaria

Inocuidad Alimentaria y PNRB

**Programa Nacional de Residuos Biológicos en Leche y
Productos Lácteos**

CARACTERÍSTICAS

- Implementado desde 1998.
 - Abarca todo el territorio nacional- Tambos y plantas habilitadas por el MGAP
 - 300 Muestras de Leche y Productos lácteos.
 - Residuos de plaguicidas: Ocl- OF
 - Residuos de medicamentos veterinarios (antiparasitarios, tranquilizantes, antibióticos, etc)
 - Contaminantes ambientales (metales pesados, aflatoxinas, Dioxinas, etc)
 - Sustancias prohibidas y sustancias permitidas pero con LMR 
- Diferentes acciones.

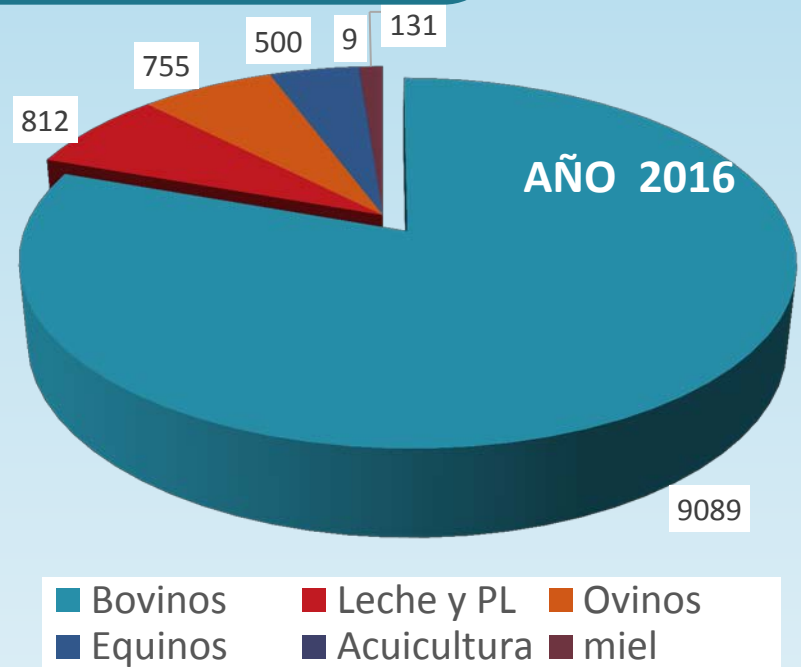
Compuestos y
LMR alineados
con CODEX, UE

2717 tambos
1 de cada 9 es
muestreado

Compuestos elegidos
según las exigencias y
nuestros sistemas
productivos

78 compuestos
solo en lácteos

ANTIMICROBIANOS
47 % de las
sustancias
investigadas



PNRB- Leche y productos lácteos

GRUPO	COMPUESTO		MATRIZ
Plaguicidas	Organoclorados	Hexaclorobenceno, Alfa-HCH, Beta-HCH, Lindano, Delta-HCH, Aldrin, Dieldrin, Heptaclor, Heptaclorepóxido, Alfa-Endosulfan, Beta-Endosulfan, Endosulfan sulfato, Endrin, op'DDE, pp'DDE, pp'DDT, op'DDT op'DDD, pp'DDD, Chlordane, Mirex	Manteca
	Organofosforados	Diazinon, Metil Paration, Etil paratión, Etion, Malation, Clorpirifos, Metil Clorpirifos, MetilPirimifos, Cumafos	
Contaminantes	Ambientales- PCBs	Triclorobifenilo, Tetraclorobifenilo, Pentaclorobifenilo, Hexaclorobifenilo, Heptaclorobifenilo	Manteca
	Metales pesados	Plomo, Cadmio, Arsénico, Mercurio	Manteca
Antiparasitarios	Avermectinas	Abamectina, Moxidectin, Doramectina, Ivermectina	Leche
	Bencimidazoles	Oxfendazol, Mebendazol, Albendazol, Albendazol-sulfona, Fenbendazol, Fenbendazol-sulfona)	
	Coccidiostáticos	Monensina	Leche
Sustancias antibacterianas	Tetraciclinas	Oxitetraciclina, Tetraciclina, Clortetraciclina	Leche
	Antibióticos β -lactámicos, macrolidos y otros	Penicilinas, Estreptomicina, Tilosina, Eritromicina, Espiramicina, Neomicina, Cefalexina	Leche
	Sulfonamidas	Sulfatiazol, Sulfadiacina, Sulfatiazol, Sulfameracina, Sulfametoxipiridacina, Sulfametacina, Sulfaclopiridacina, Sulfametoxazol, Sulfadimetoxina, Sulfaquinoxalina	Leche
	Cloranfenicol		Leche
	Nitrofuranos	Nitrofurazona, Nitrofurantoína, Furazolidona, Furaltadona	Leche
Antiinflamatorios	Fenilbutazona		Leche
Micotoxinas	Aflatoxina M1		Leche

CODIGO	PARAMETROS
002	Metales pesados (*)
003	Organo fosforados (*)
004-1	Antibióticos (β lactámicos, sulfas, tetraciclinas, etc)
004-2	Cloranfenicol y Sulfas
005	Organo clorados (*)
007	Antihelmínticos (avermectinas)
	Antihelminticos (bencimidazoles)
	Coccidiostaticos (Monensina)
008	Nitrofuranos
010	Fenilbutazona
012	Aflatoxinas

(*) Analizados en Manteca y Crema

PNRB Leche y Prod. Lácteos

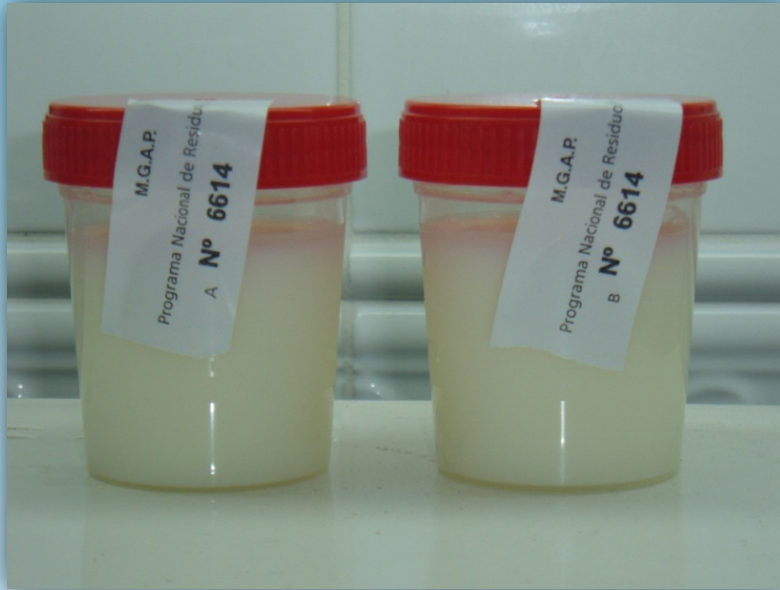
Programa Nacional de Residuos Biológicos

Leche y productos lácteos

Parámetros	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Metales pesados (*)	25	30	26	34	27	30	29	27	25	28
Plaguicidas fosforados (*)	47	66	56	52	56	59	60	59	43	36
Antibióticos	324	235	207	178	179	195	224	178	162	192
Cloranfenicol y Sulfas	202	178	192	188	233	126/ 72	117/ 63	263	192	228
Plaguicidas clorados (*)	67	65	51	45	53	62	59	55	47	37
Antihelmínticos	227	156	162	230	249	127	216	277	219	281
Nitrofuranos	123	93	77	99	130	127	121	96	105	114
Fenilbutazona	114	46	36	30	30	36	33	27	12	0
Aflatoxinas	87	88	156	134	175	165	191	154	138	156
Melamina (**)					39	12	30	-	30	0
Monensina					15	30	30	29	30	30
Totales	1216	957	963	990	1186	1041	1173	1165	1003	1087

(*) investigados en Manteca (**) investigados en productos en polvo (LATU)

Control Sanitario de Lácteos – DSA - DGSG



PNRB Leche y Prod. Lácteos

Hallazgo 2017

Ivermectina en leche

- LA= No indicado en lactación.
- Trazabilidad de la leche.
- Segregación de los productos
- Visita al productor, investigación y medidas correctivas.
- Análisis de los productos.
- Medidas para el futuro



Hallazgo 2018

- **Methil pirimifos en manteca**
 - LMR= 10 ppb. No esta indicado en lactación. TE= 0 días
 - Nuevos limites.
 - Trazabilidad de la manteca
 - Segregación de los lotes con margen de seguridad
 - Análisis de lotes ampliado
 - Medidas con el registro del fármaco.

Pequeños grandes ajustes

- Elegir el tambo lo mas representativo posible
 - ✓ Remitentes a Planta habilitada
 - ✓ Geográficamente representativos.
 - ✓ Quesería artesanal solo bajo solicitud específica.
- Respetar el cronograma y formas de envío.
- Utilizar el Formulario específico:
 - ✓ Leche de tambo,
 - ✓ Leche de silo (planta)
 - ✓ Manteca
 - ✓ Crema
- Dar aviso al Laboratorio ante imprevistos
resbio@mgap.gub.uy

Cantidad de muestras por Tambo

- Tener en cuenta que los códigos refieren a sustancias que se analizarán en diferentes laboratorios.
- El departamento de Protección de Alimentos de Dilave cuenta con 3 laboratorios (PNRB):
 - Química (004/2, 002, 003, 005, 008, 007)
 - Microbiología (004/1)
 - Toxicología (012)
- Los laboratorios de destino, determinarán la cantidad de muestras.
- En un muestreo de monitoreo pueden sacarse mínimo 2 muestras, máximo 3 por establecimiento (1 para cada laboratorio de destino).

Llenado de formularios iLABS

(elegir la agrupación de códigos adecuada)

FORMULARIO DILAVE RESIDUOS BIOLOGICOS

LACTEOS

1 Muestreo

Material Muestreado:

LECHE CRUDA ▼

Codigo de la Prueba:

Seleccionar Codigo de Prueba ▼

Muestreo:

Azar ▼

Descripcion Cod.:

Nitrofuranos

Acta:

2 Identificacion del Establecimiento

Razon Social:

Dpto:

DICOSE:

Localidad:

Sec. Policial:

Ruta:

Km:

Matricula Productor:

FORMULARIO DILAVE RESIDUOS BIOLOGICOS

LACTEOS

1 Muestreo

Material Muestreado:

LECHE CRUDA

Codigo de la Prueba:

Seleccionar Codigo de Prueba

Descripcion Cod.:

Seleccionar Codigo de Prueba

Acta:

002

003

004/1

004/3

012

013

005

004/2 y 007

004/2 y 008

004/2 007 y 008

004/2 004/2 y 007

007 y 008

Sec. Policial:

004/2

Km:

007

008

Muestreo:

Azar

2 Identificacion del Establecimiento

Razon Social:

DICOSE:

Dpto:

Localidad:

Ruta:

Matricula Productor:

- Muestras que se envían a analizar en el exterior:

Monensina-Fenilbutazona

dichas muestras deben congelarse y remitirse congeladas, separadas de las muestras refrigeradas.

- Muestras leche de SILO en planta no en formulario de leche cruda. Por el momento usar el que dice OTROS (en breve habrá uno que diga LECHE SILO).

FORMULARIO DILAVE RESIDUOS BIOLOGICOS

LACTEOS

1 Muestreo

Material Muestreado:	<input type="text" value="OTROS"/>	Especificar Otro:	<input type="text"/>
Código de la Prueba:	<input type="text" value="004/2"/>	Muestreo:	<input type="text" value="Azar"/>
Descripción Cod.:	<input type="text" value="Antibióticos"/>		

2 Identificación del Establecimiento

Marca de Salubridad	<input type="text"/>	Razon Social:	<input type="text"/>
Dirección:	<input type="text"/>	Localidad:	<input type="text"/>

3 Envío de la Muestra

Fecha de Envío	<input type="text"/>	Medio de Transporte	<input type="text" value="Seleccionar Medio Transporte"/>
Precinto Caja/Nro	<input type="text"/>	Responsable de Muestreo	<input type="text" value="Dr. Andres Rusiñol -"/>

Para leche de Silo el código siempre es 004/2

Por último RECOMENDACIONES

- Ante problemas con respecto al iLABS derivarlas al jefe zonal (o local) y al coordinador correspondiente.
- De ser de lácteos copiar a arusinol@mgap.gub.uy
- De esa forma las sugerencias para la mejora del sistema (e iLABS) llegan por una única vía y no multiplicamos los “reclamos” al programador.
- Cada muestreador debe ingresar los formularios con su propio usuario iLABS

Muchas gracias!!