



LABORATORIO
ALVAREZ
BAHÍA BLANCA

BOLETÍN INFORMATIVO ENERO-JUNIO 2020

CONTENIDOS

Reporte de carbunco
bovino enero-junio 2020

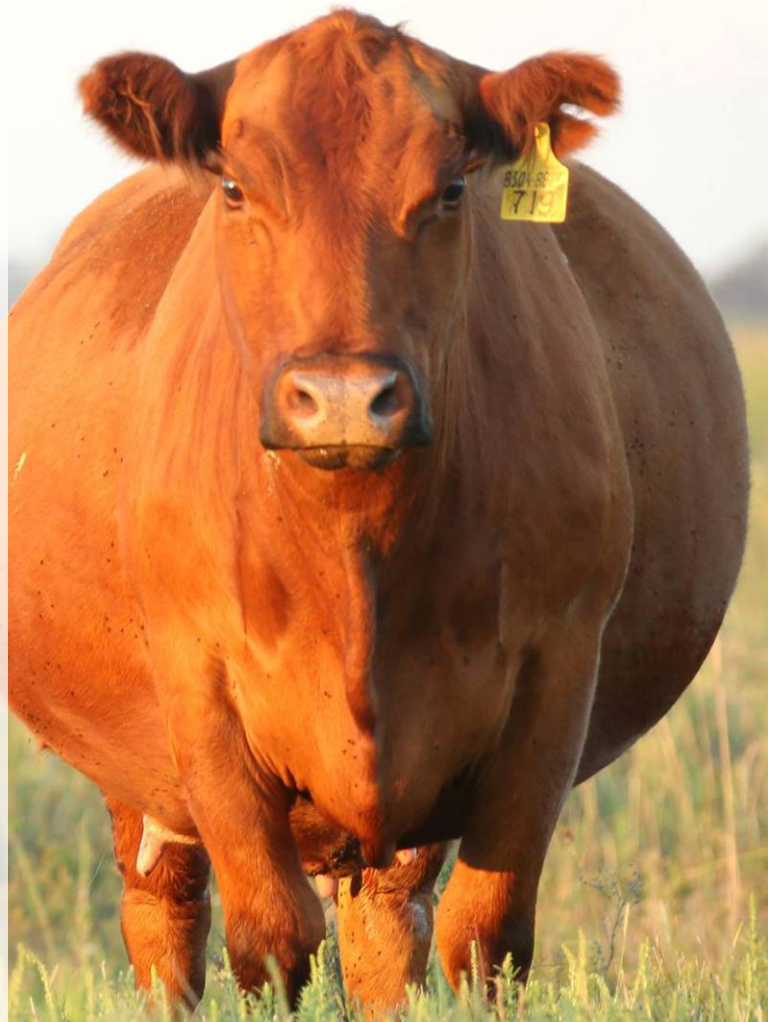
Servicio de Diagnostico a Campo

- Fiebre Catarral Maligna en una vaca de cría
- Craniosquisis e hipoplasia del procenseafalo en un ternero Shorthorn
- Diarrea Viral Bovina en novillos de recría
- Dictiocaulosis y parásitos gastrointestinales en terneros de recría

Neospora caninum: principal causa de aborto en bovinos

Seroprevalencia de Influenza D en toros de Argentina

Novedades



Reporte de Carbunco Bovino enero-junio 2020

En la primera mitad del 2020 se han analizado 27 muestras de casos sospechosos de carbunco bovino resultando positivas 11 de ellas.

Del total de casos positivos, 10 pertenecían a la provincia de Río Negro y 1 a la provincia de Buenos Aires.

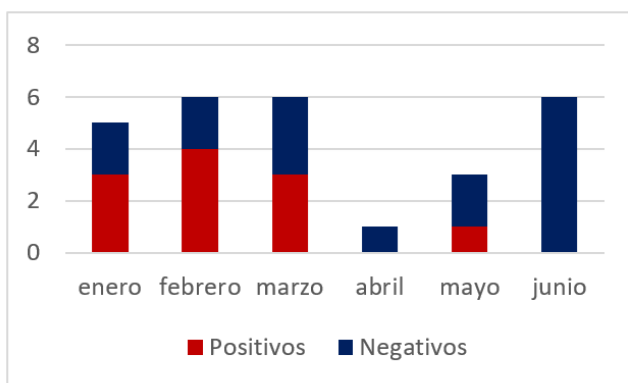
Si bien no es habitual esta gran cantidad de casos positivos en la provincia de Río Negro, basados en nuestros registros históricos de recepción de muestras creemos que este aumento de casos no se debe a una situación epidemiológica anormal, sino simplemente a una mayor remisión de muestras para el diagnóstico de las muertes ocurridas en los establecimientos.

Esta insuficiente/nula remisión de muestras para la confirmación de la enfermedad a lo largo de los años generó que la vacunación contra el carbunco bovino, herramienta fundamental en el control de esta enfermedad, no sea una práctica habitual en los establecimientos ganaderos.

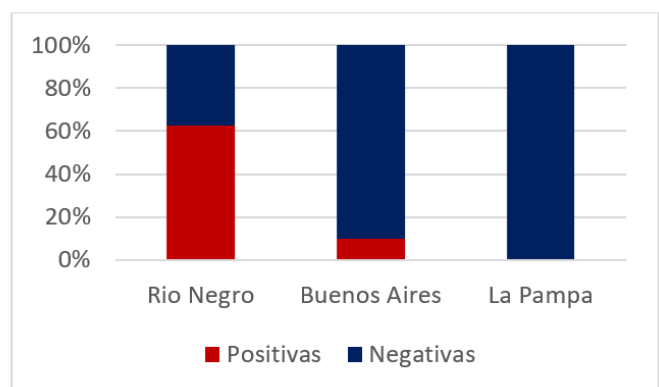
En cuanto a la provincia de Buenos Aires, a pesar de contar con una vacunación obligatoria (Ley N°:6703/1961– Resolución: 115/2014 en la Pcia de Buenos Aires) se siguen observando casos de irregularidades en su implementación.

Basados en esto, reiteramos no solo la importancia de realizar la vacunación sino también la correcta toma y remisión de muestra.

Resultados según meses



Porcentaje de resultados según provincia



Toma de muestra para casos sospechosos de Carbunco Bovino

Ante la sospecha de un caso de carbunco **no se debe realizar la necropsia del animal**. Es por esto que **la muestra de elección** para realizar el diagnóstico de laboratorio es un hueso largo (**metacarpo o metatarso**).



Metacarpo

Debido a que la hipomagnesemia es la principal causa de muerte en animales adultos en rodeos de cría y su presentación también suele darse de forma aguda, recomendamos remitir junto al hueso largo el **globo ocular** del animal muerto.

Esto nos permitirá cuantificar niveles de Magnesio una vez descartado el diagnóstico de carbunco.



Hueso cuereado y descarnado

Las muestras deben pertenecer a animales con **no más de 48 hs de muerte**. El hueso largo, debe ser extraído del cadáver por corte a la altura de la articulación carpiana o tarsiana. Una vez extraído debe ser cuereado y descarnado, envuelto en varias bolsas plásticas realizando un cierre lo más herméticamente posible.



Correcta envoltura

Posteriormente se debe realizar la correcta identificación y envío con refrigerante dentro de una caja de tergopol.

Constatar que la caja se encuentre en perfectas condiciones y tenga un correcto cierre. Completar la historia clínica, la cual se colocará dentro de otra bolsa de plástico en el interior de la caja. Identificar la caja con rotulo, donde constatará nombre del veterinario, dirección y número de teléfono. Recordar que un inadecuado envío de muestras puede poner en riesgo la salud de una gran cantidad de personas. **Dar aviso al laboratorio sobre la remisión de la muestra.**

Servicio de Diagnóstico a Campo

Con el objetivo de seguir brindando un servicio de excelencia a nuestros clientes veterinarios, se encuentra disponible el Servicio de Diagnóstico a Campo de Laboratorio Álvarez. Este busca brindar una asistencia al veterinario en situaciones sanitarias particulares, mortandad de animales o toma de muestras a campo.

El servicio solo puede ser solicitado por un veterinario al cual se le remite posteriormente un informe detallado de los resultados obtenidos y el trabajo realizado.

Durante la primera mitad del 2020 ya se han realizado 19 asistencias a establecimientos y un total de 24 necropsias en diferentes especies (2 en equinos, 2 en porcino, 4 en ovinos, 4 en bovinos de leche y 12 en bovinos de carne) A continuación, compartimos algunos de los casos diagnosticados más relevantes de los últimos 6 meses.

Fiebre Catarral Maligna en una vaca de cría

Se asistió a un establecimiento ganadero ubicado en el partido de Bahía Blanca debido a la presencia de una vaca con incoordinación, opacidad corneal, secreción oculonasal, ptialismo, disnea y hematuria.

Los principales hallazgos de necropsias consistieron en lesiones erosivas en mucosa nasal, linfadenomegalia del linfonódulo subescapular (Figura 1), hemorragia en la mucosa de la vejiga (Figura 2) y múltiples focos blanquecinos de 2mm en la superficie renal.



Figura 1. Linfonódulo subescapular en comparación con el pre-cural



Las lesiones histopatológicas y el resultado positivo de Herpesvirus Ovino 2 por PCR nos permitieron confirmar el diagnóstico de Fiebre

Catarral Maligna (FCM). La FCM era considerada una enfermedad exótica hasta hace poco tiempo en nuestro país. Esto debido principalmente a la falta de diagnóstico y búsqueda de la enfermedad y no a la ausencia real de la misma.

La mayoría de los países con una capacidad diagnóstica adecuada reportan en forma continua casos de FCM. La presencia de FCM no significa un gran riesgo para la sanidad de rodeo. Su presentación suele ser esporádica afectando a uno o muy pocos animales, pero con una letalidad cercana al 100%.

Debido a que es una enfermedad diferencial de Fiebre Aftosa, su denuncia es obligatoria ante SENASA.



Figura 2. Vejiga

Craneosquisis e hipoplasia del procénecefalo en un ternero de raza Shorthorn

En un establecimiento de la localidad de Darregueira, provincia de Buenos Aires se registró el nacimiento de un ternero Shorthorn que presentaba signología nerviosa y una protusión de tejido nervioso en la línea media del cráneo.

En el examen clínico el animal mostró una temperatura corporal de 38.2 C°, una F.R de 150 RPM y una F.C de 55 LPM. El examen neurológico reveló una severa ataxia y dificultad para ponerse de pie.



Figura 1. Corte sagital del cráneo

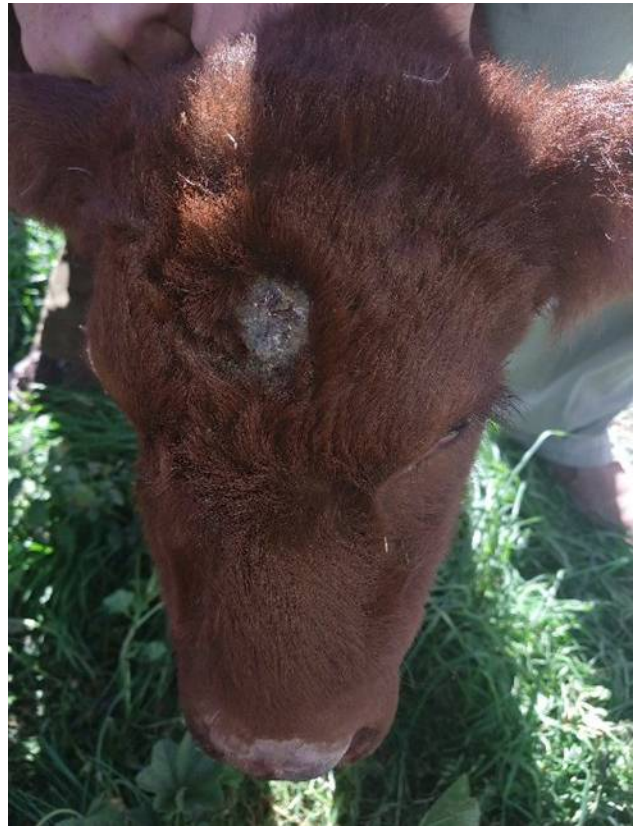
El animal también presentaba ceguera y los reflejos midriáticos y pupilares resultaron negativos.

Tantos los reflejos faciales como los de las extremidades mostraron una correcta respuesta a los estímulos generados.

Luego de 7 días de vida, el animal murió y se realizó el pertinente examen postmortem.

Los hallazgos de necropsias mostraron una cavidad craneana de menor tamaño y la ausencia de hemisferios cerebrales (Figura 1).

El telencéfalo, diencefalo y mesencéfalo presentaban una severa hipoplasia (Figura 2).



No se encontraron malformaciones en otras regiones o órganos del ternero.

Esta malformación se relaciona a problemas en la diferenciación de la parte anterior del tubo neural durante la etapa embrionaria.

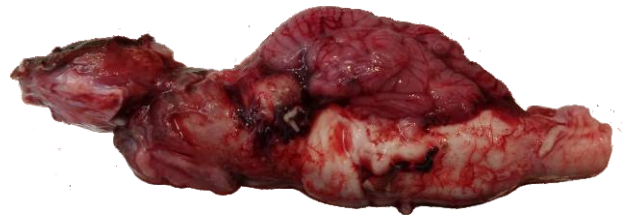


Figura 2. Estructura del encéfalo

No son claras las causas que pueden generar esta extraña malformación pocas veces reportada, sin embargo, factores genéticos y ambientales son considerados críticos en el desarrollo de malformaciones congénitas.

Diarrea Viral Bovina en novillos de recría

Se visitó un establecimiento en el departamento de Guatrache, La Pampa debido a la muerte de 8 novillos que presentaban como principal cuadro clínico la presencia de diarrea líquida y tenesmo. Estos signos progresaban hasta generar la muerte del animal.

Entre las principales lesiones macroscópicas se evidenciaron múltiples erosiones de 1 cm de diámetro en encías (Figura 1), hemorragias, úlceras y desprendimiento de mucosa en abomaso (Figura 2), y presencia de membrana diftéricas, hemorragias y lesiones fibrinonecroticas y fibrinohemorrágicas en todo el tracto intestinal (Figura 3). Basados en estos hallazgos de necropsia, las lesiones histopatológicas y los resultados positivos de PCR a partir de una muestra de bazo se logró confirmar el diagnóstico de diarrea viral bovina (DVB).



Figura 1. Lesiones erosivas en encías.



Figura 2. Hemorragia, necrosis y desprendimiento de mucosa.

Esta enfermedad puede expresarse en los rodeos de múltiples formas ya sea causando pérdidas reproductivas, perdidas subclínicas o incluso la muerte de animales como en este caso.

Se recuerda la importancia de detectar animales persistentemente infectados que son la fuente de diseminación del virus.



Figura 3. Lesiones fibrinonecroticas en intestino.

Dictyocaulosis y parásitos gastrointestinales en terneros de recría

En el mes de mayo se acudió a un establecimiento ganadero debido a la muerte de 3 terneros de recría en un periodo de 7 días.

Estos animales se encontraban en pasturas naturales con una condición corporal de 2 (escala 1-5). Acompañados de la baja condición corporal los animales presentaban diarrea y signos respiratorios.

La última desparasitación había sido con ivermectina aplicada 80 días antes de la presentación de las muertes. Personal del establecimiento señaló que esta droga ha sido la única utilizada en el establecimiento para el control de la parasitosis desde que ellos tenían registro.

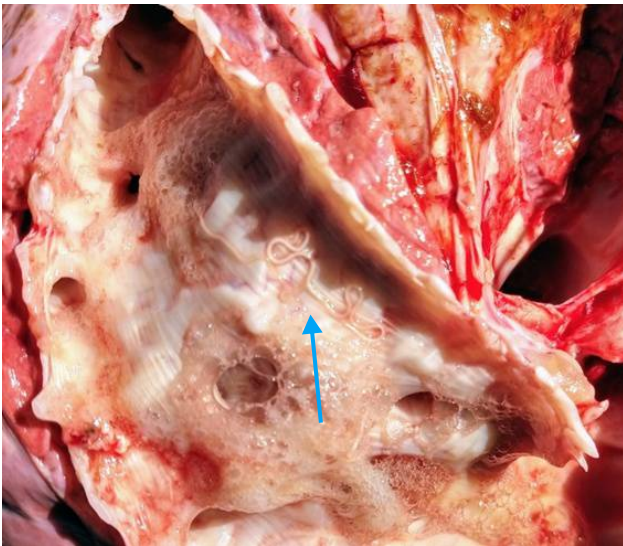


Figura 1. Larvas de *Dictyocaulus viviparus*.

Como principales hallazgos de necropsias se observaron larvas de *Dictyocaulus viviparus* en la luz de los bronquios principalmente aquellos ubicados en las áreas de consolidación pulmonar (Figura 1).



Figura 2. Gran recuento de huevos en la observación microscópica.

El abomaso presentaba múltiples lesiones nodulares en su mucosa y un pH en el líquido abomasal de 8.

El recuento de huevos por gramo en materia fecal (HPG) fue de 10.120 (Figura 2). Las determinaciones realizadas de albumina, proteína total y pepsinogeno en suero mostraron valores significativamente alterados respecto a los valores de referencia.

Se analizaron 10 muestras de materia fecal de terneros compañeros del mismo lote obteniéndose resultados de H.P.G mayores a 500 en todos los animales.

Recordamos la importancia de realizar un correcto plan sanitario con un esquema de rotación de antiparasitarios como así también el control periódico de H.P.G a un porcentaje del lote.

Neospora caninum: principal causa de aborto en bovinos

Al igual que la casuística del 2019, la neosporosis lidera esta primera mitad del año como principal enfermedad causal de aborto bovino. Sobre el total de fetos remitidos al laboratorio, el 33% se debieron a *N. caninum*, seguido por *Campylobacter f.fetus* como segundo agente causal de aborto.



Las medidas de control para la neosporosis deberían tender a interrumpir el ciclo de vida parasitario y limitar las vías de transmisión. Estas medidas deberían llevarse a cabo tanto en el hospedador definitivo (perro) como en las diferentes categorías de hembras destinadas a la reproducción (ternera, vaquillona, vaca). Se recomienda identificar, aislar y realizar diagnóstico serológico a toda vaca que aborta para confirmar su estatus sanitario.

Recordamos a los veterinarios hacer énfasis en el personal de los establecimientos sobre la importancia de hallar abortos y placentas para abordar de mejor manera el muchas veces difícil camino del diagnóstico certero de las pérdidas reproductivas.



Seroprevalencia de Influenza D en toros de Argentina

En el mes de junio se publicó el trabajo titulado “Seroprevalencia de Influenza D en toros de Argentina” en el Journal of Veterinary Diagnostic Investigation.

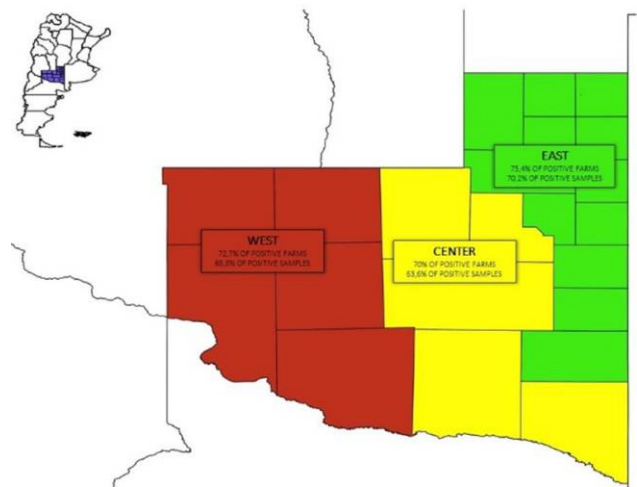
El mismo se realizó en conjunto entre Laboratorio Álvarez y la Universidad Sueca de Veterinaria (SLU).

El virus de la influenza D se considera un nuevo agente involucrado en el complejo respiratorio bovino.

Basándose en estudios de seroprevalencia o en el aislamiento de muestras clínicas, este virus ha sido detectado en varios continentes y en varias especies animales, incluyendo ganado vacuno, cerdos, camellos, caballos y cabras.

Utilizando un ELISA indirecto en 165 muestras de suero de toros pertenecientes a 116 establecimientos de la provincia de La Pampa, se obtuvo el resultado que el 73% de los mismos poseía al menos un animal positivo y que el 68% de los animales fueron positivos.

Estos estudios permitieron confirmar la circulación de este nuevo virus en la Argentina.



Distribución de positividad según regiones de La Pampa.

Brief Communication



Seroprevalence of influenza D virus in bulls in Argentina

Journal of Veterinary Diagnostic Investigation
1-4
© 2020 The Author(s)
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1040638720934056
jvdi.sagepub.com

Ignacio J. Alvarez¹, Marcelo Fort, Juan Pasucci, Fabiana Moreno, Hugo Gimenez, Katarina Näslund, Sara Hägglund, Siamak Zohari, Jean François Valarcher

Abstract. Influenza D virus (IDV) is considered a new agent involved in bovine respiratory disease (BRD). Based on seroprevalence studies or isolation from clinical samples, this virus has been detected on several continents and in several animal species, including cattle, pigs, camel, horses, and goats. We used an indirect in-house ELISA to detect anti-IDV antibodies in 165 serum samples from bulls on 116 farms in the province of La Pampa, Argentina. Eighty-five of 116 (73%) farms had at least 1 positive animal, and 112 of 165 (68%) of the analyzed samples were positive. There were no significant differences in the proportion of seropositive samples depending on the geographic region in which the samples were taken. Our results suggest that IDV infection is endemic in La Pampa; the clinical importance of IDV in Argentina remains to be investigated.

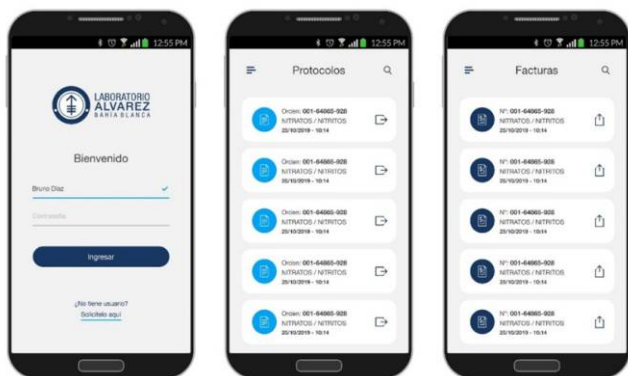
Key words: cattle; influenza D virus; respiratory disease.

Novedades

Jornada de Actualización veterinaria 2020

En el mes de marzo y con un excelente marco de asistentes se realizó una nueva edición de las Jornadas de Actualización Veterinarias organizadas por Laboratorio Álvarez.

En la misma se abordaron una amplia variedad de temas tanto sanitarios como reproductivos. Aprovechamos nuevamente este medio para agradecer a los asistentes y oradores de la jornada.



Nueva App para Android

Ya se encuentra disponible la APP de Laboratorio Álvarez para sistema Android.

Esta nueva herramienta les permitirá a nuestros clientes ver resultados, facturas y resúmenes de cuenta de una forma mucho más fácil desde la comodidad de su teléfono donde sea que se encuentre.

Charlas

En el mes de febrero el Colegio de Veterinarios de la provincia de Río Negro realizó dos charlas informativas sobre Carbunco bovino destinada a veterinarios y productores. Estas charlas estuvieron a cargo de Ignacio Álvarez quien es el responsable del Servicio de Diagnostico a Campo de nuestro laboratorio. Agradecemos a los organizadores por esta invitación.



Medidas de seguridad implementadas ante el COVID-19

Debido a la pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud y las medidas tomadas por el Gobierno Nacional para salvaguardar la salud pública, el Laboratorio Álvarez ha implementado el Protocolo de Higiene y Salud en el Trabajo – Emergencia Pandemia COVID-19 (según Resolución 135/2020 del Ministerio de Trabajo).

El mismo fue redactado por una empresa contratada en Seguridad e Higiene y aprobadas por el Director Técnico de nuestro

laboratorio el Dr. Luis Álvarez. Entre las principales medidas adoptadas se encuentran la incorporación de paneles de protección vidriados en la zona de atención al público, alfombras sanitizantes en todos los ingresos al laboratorio, desinfección y ventilación periódica de los distintos laboratorios, redistribución del personal en distintas áreas para lograr un correcto distanciamiento, el uso constante de mascarillas de protección y el registro diario de la temperatura corporal tanto al ingreso como al egreso del laboratorio de todo nuestro personal. También se realiza la desinfección de todas las cajas recibidas al momento de su ingreso.



Organismo
Argentino de
Acreditación



Auditoria OAA

Este año y debido a la situación con el COVID-19, nuestro Sistema de Gestión ISO (International Organization for Standardization) 17025 fue auditado por el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) a través de video conferencia en una plataforma virtual. La norma ISO 17025 es una normativa internacional que otorga competencia técnica estableciendo los requisitos que deben cumplir aquellos laboratorios que emiten resultados con validación internacional. Felicitamos a todo el equipo del área de gestión de calidad y personal técnico del laboratorio que continuamente trabaja en pos de mejorar nuestros estándares de calidad.

*Agradecemos a los laboratorios de **INTA Balcarce**, **INTA Anguil** y el servicio de **histopatología de la Facultad de Ciencia Veterinaria de Tandil** por la colaboración continua en mucho de los casos de diagnóstico.*



LABORATORIO
ALVAREZ
BAHÍA BLANCA

CONTACTOS

LABORATORIO VETERINARIA

✉ veterinaria@labalvarez.com.ar

☎ 0291 453 3747

📞 291 576 7308

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO A CAMPO

✉ ignacio@labalvarez.com.ar

☎ 291 470 1607

BROMATOLOGÍA

✉ bromatologia@labalvarez.com.ar

☎ 0291 453 3747

📞 291 413 0587

📍 25 de Mayo 139
Bahía Blanca

💻 www.labalvarez.com.ar