



Programa “ImpaCT.AR CIENCIA Y TECNOLOGÍA”

FORMULARIO A. Descripción de desafío de interés público que requiere de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para colaborar en su resolución.

El programa **ImpaCT.AR** tendrá como objeto promover **proyectos de investigación y desarrollo orientados** a apoyar a **organismos públicos** -en todos sus niveles- a encontrar soluciones a desafíos de interés público, que requieran de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para su resolución y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

Se propone, de esta manera, fortalecer el **impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación** en la construcción y aplicación de **políticas públicas**.

Esta convocatoria está orientada a promover iniciativas conjuntas entre instituciones científico-tecnológicas y organismos públicos como Ministerios Nacionales, Empresas Públicas, Gobiernos Provinciales, Gobiernos Municipales, entre otros.

El siguiente formulario tiene por objetivo presentar y describir el desafío de interés público que requiera conocimiento científico o desarrollo tecnológico por parte de organismos públicos ante el PROGRAMA **ImpaCT.AR** del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. A partir de la demanda realizada, a través del programa se identificarán grupos de investigación especializados del SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SNCTI) para promover y financiar proyectos de investigación y desarrollo orientados a encontrar soluciones y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

1. NOMBRE DEL ORGANISMO PÚBLICO DESTINATARIO

Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Provincia de Córdoba

2. DESTINATARIO. INDIQUE CON UNA “X” EL TIPO DE ORGANISMOS PÚBLICO.

Ministerios Nacionales	
Empresas Públicas	
Gobiernos Provinciales	X
Gobiernos Municipales	
Otro (organismo público)	



3. DATOS DEL RESPONSABLE. *Persona a cargo de realizar la presentación por parte del organismo público.*

Apellido y nombre	Busso, Sergio Sebastián
CUIT/CUIL (sin guiones)	20-13221242-3
Correo electrónico:	privadamayg@gmail.com
Teléfono de contacto:	(0351) 4342136 interno 139
Cargo:	Ministro de Agricultura y Ganadería
Institución a la que pertenece:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
Localidad:	Capital
Provincia:	Córdoba

4. DENOMINACIÓN DEL DESAFÍO DE INTERÉS PÚBLICO (PROBLEMA). *Describe brevemente (máximo 250 caracteres)*

Desarrollo y validación de indicadores de bienestar animal en los diferentes sistemas de producción porcina que existen en Córdoba, para ser incluidos en el Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias (BPAs): Ley N° 10.663.

5. DESCRIPCIÓN. *Síntesis del desafío, problema o demanda, posibles causas e impactos, sean estos comprobados o hipotéticos. Describe en qué territorio se inscribe el desafío o problema, incluyendo la localización específica y detalle su alcance (local, provincial, regional, nacional).*

La producción sustentable de alimentos de origen animal se basa en la calidad integral del alimento, la protección del ambiente y el bienestar animal. Las prácticas de manejo realizadas con animales destinados a la producción de carne son variadas y tienen incidencia directa e indirecta tanto sobre el bienestar de los animales como en la calidad del producto final y la sociedad. El bienestar animal se refiere al estado de un animal que se enfrenta a las condiciones en las que vive, sano, confortable, bien nutrido, a salvo, se le permite expresar su comportamiento innato, no es víctima de sufrimiento ni miedo. A su vez, ofrece herramientas y criterios de buenas prácticas que pueden contribuir en el soporte de la seguridad alimentaria y de la cadena de valor, que tienen como fin promover la mejora continua de la calidad e inocuidad de los productos de origen animal.

Al presente, existe un desarrollo de referencias documentales de algunos organismos de gestión en la temática, manual de buenas prácticas pecuarias para la producción y comercialización porcina (con énfasis en los sistemas familiares) como a nivel provincial en Córdoba, el programa Buenas Prácticas Agropecuarias. Sin embargo, localmente faltan datos y/o mediciones validadas, lo cual no contribuye al contexto de promoción de políticas públicas y/o incorporación en la práctica de manejo. Reconocer la capacidad de los productores locales, en sus diferentes niveles productivos, es fundamental para el ordenamiento territorial y para pautas específicas de manejo de los animales (alimentación, sanidad, alojamiento, comportamiento, etc.) así crecer, desde un diagnóstico preciso en base a las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades en el territorio.

El impacto de la resolución del desafío contribuirá a la normativa en la Argentina (ej. SENASA 2019) y acelerará el proceso de preparación ante la creciente aplicación de normativas internacionales (ej. OIE) orientadas a mejorar el bienestar animal en algunas etapas de la producción de carne porcina. Por lo cual, se procura con este desafío contribuir a la articulación de diversos actores técnicos, facilitando así el establecimiento



de bases de datos locales de utilidad para productores y consumidores. La gestión basada en datos propios impacta sobre la precisión en la implementación de políticas públicas, en este caso que apunten al incremento del bienestar animal en las etapas no reguladas a través de normativas.

La tecnificación ganadera le permite al productor hacer más eficientes sus procesos mediante la aplicación de procedimientos técnicos, la modernización tecnológica y la innovación a fin de lograr mejorar la calidad productiva. Este desafío plantea obtener una selección de indicadores de bienestar animal, considerando las áreas más desarrolladas como nutrición e infraestructura, y validar bioindicadores propuestos internacionalmente en el ámbito académico, aunque no aplicados en el territorio.

Consideramos que la resolución de este desafío se logra mediante la articulación entre investigadores del sector científico, instituciones de gestión pública municipales y provinciales y profesionales privados del sector porcino (asesores, facilitadores) capaces de promover el mejoramiento y la aplicación de instrumentos de políticas públicas del Ministerio de Agricultura y de Ganadería de la Provincia de Córdoba que tengan impacto sobre las actividades de los productores. A su vez, el bienestar animal está siendo una demanda creciente del público en general, no solo porque el manejo de los animales y los residuos de producción afectan el ambiente sino también, porque la ciencia está demostrando que los animales pueden percibir y reaccionar (positiva o negativamente) a las prácticas del productor en los establecimientos porcinos.

El desafío se plantea en la cadena de producción de carne porcina. La provincia de Córdoba cuenta con el antecedente de haber sido precursora en cuanto a la legislación del manejo de efluentes (Decreto provincial 847/2016) y políticas ambientales de los establecimientos de producción porcina. Sin embargo, el hecho de que la producción porcina argentina haya crecido de manera sostenida durante los últimos 15 años y se haya expandido a prácticamente todas las provincias, implica que la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías, podrían tener impacto favorable en la eficiencia del uso de los recursos a nivel nacional. Incluso más, si los sistemas locales de producción pueden demostrar el cumplimiento de ciertas exigencias mínimas de bienestar animal, se podrá pensar a mediano plazo un reconocimiento internacional del manejo de los animales bajo altos estándares de calidad y, quizás así, un mejor precio (valor agregado) y/o mayor participación en los negocios internacionales.

En síntesis, el desafío planteado es cuantificar el bienestar animal en los diferentes sistemas de producción porcina que existen en Córdoba, y con potencial de aplicación en el resto de la Argentina. La selección de indicadores en el territorio permitirá considerar la utilidad de indicadores internacionales o rectificarlos (mediante la investigación) a los fines de mejorar su aplicabilidad y fomentar la innovación en la tecnificación ganadera. La resolución de este desafío dará comienzo a la integración de diversos actores y facilitará la elaboración de políticas públicas más específicas a través de guías, manuales, reglamentos o leyes orientadas a incrementar el bienestar animal y el valor agregado de la producción porcina.

6. BENEFICIOS O MEJORAS BUSCADAS.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería de la provincia de Córdoba, cuenta con un programa específico que premia a aquellos productores que realizan prácticas que sobrepasan las exigencias de la Ley. El programa recibe el nombre de Buenas Prácticas Agropecuarias y en donde existen diferentes secciones. Se procura con este desafío



mejorar ciertos instrumentos de innovación tecnológica. En tal sentido, los beneficios que se esperan obtener son:

- a- Un informe detallado sobre los tipos de indicadores relativos al alimento y al ambiente, instalaciones y equipos ofrecidos que pueden ser seleccionados para integrar futuras promociones en las políticas públicas de innovación en la tecnología pecuaria, y así garantizar el bienestar de los cerdos en producción;
- b- Determinar si indicadores modernos basados en información del estado físico del animal puedan ser correlacionados, considerando la salud animal y el análisis de sus necesidades fisiológicas y comportamentales mediante el empleo de técnicas no invasivas;
- c- Un mapeo de los establecimientos de la cadena productiva que puedan aplicar nuevas tecnologías con énfasis en técnicas no invasivas para poder evaluar el estado de bienestar animal en diferentes etapas de la cadena productiva;
- d- Promover las actividades que aseguren y mejoren el bienestar animal por medio de investigaciones locales en el campo de aplicación;
- e- Generar una base de datos validados de acuerdo a las prácticas de manejo locales y avances desarrollados en ciencia y técnica, con esto se logra tener promedios y rangos que podrán ser una primera referencia para los diversos actores del sistema productivo;
- f- Generar nuevas políticas públicas en Córdoba para el sector de la producción de carne porcina basadas en mediciones realizadas en el territorio con herramientas validadas localmente para que permitan conocer el impacto real del manejo sobre los animales en la región;
- g- Lograr una producción de carne porcina más sustentable, un alimento cada vez más demandado por los consumidores de productos de origen animal en particular y de la sociedad en general, agregando valor a la cadena productiva, afianzando así las buenas prácticas pecuarias;
- h- Contribuir a la vinculación de diversas instituciones públicas mediante la integración de equipos técnicos-profesionales entre el sector público provincial y el sistema científico – técnico especializado en producción, sanidad animal, nutrición, fisiología y comportamiento para fortalecer el sistema de productores y sus productos en origen, mejorando su rentabilidad, calidad e inocuidad.
- i- Aportar información del status sanitario, planes de vacunación, manejo y disposición de efluentes, controles serológicos, manejo de enfermedades y, fundamentalmente, control y uso racional de fármacos antimicrobianos (antiparasitarios, antibióticos). En el contexto de “una salud”, interrelacionado con la salud pública.
- j- Generar suficientes antecedentes de carácter técnico y científico, en base a determinaciones a “campo”, que permitan mejorar las prácticas pecuarias y sirvan de fundamentos para la modificación de normas voluntarias y de regulaciones regionales y provinciales.

7. ANTECEDENTES DE INICIATIVAS DE SOLUCIÓN Y RESULTADOS AL RESPECTO.

Desde el año 2017 el Ministerio de Agricultura y Ganadería de la provincia de Córdoba promueve el programa BPAs, que fomenta el desarrollo sostenible de las actividades agropecuarias. En sus comienzos, el programa tuvo un importante número de productores agrícolas y mixtos; con los años esta característica se fue dividiendo también en



productores ganaderos de diferentes especies, donde la actividad porcina tuvo un lugar dentro de él.

En el manual de Buenas Prácticas Agropecuarias del año 2019 se empezó a considerar el BIENESTAR ANIMAL. En el año 2020 se incorporaron como indicadores, el manejo reproductivo, la infraestructura y el agua de consumo. En el manual 2021 menciona la tecnificación pecuaria, que son los procesos de utilización eficiente de los recursos técnicos en las producciones animales con el objetivo de mejorar la productividad, incrementar el bienestar animal y disminuir el impacto ambiental.

El programa resultó muy exitoso a nivel provincial, en el último ciclo del año 2020 hubo 3.346 productores agropecuarios beneficiarios, dentro de los cuales se presentaron 50 productores porcinos.

La recolección y procesamiento de datos obtenidos durante el proceso de carga y revisión de las prácticas resulta indispensable para generar evaluaciones a partir de las cuales plantear mejoras, proyecciones y fijar prioridades.

Cabe destacar que el programa de BPAs en octubre del año 2019, pasó a ser Ley N° 10.663, planteado los siguientes objetivos: a) Instalar en todo el territorio provincial el Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias como política agroalimentaria que contribuya al desarrollo sostenible; b) Promover que se generalice la adopción regular y sistemática de las Buenas Prácticas Agropecuarias por parte de los productores agropecuarios que desarrollen actividades productivas agrícolas, ganaderas, apícolas, mixtas, frutícolas y hortícolas -tanto extensivas como intensivas- en establecimientos radicados dentro de la Provincia de Córdoba; c) Generar un cambio cultural en el sistema productivo incorporando la medición de variables productivas, sociales y ambientales; d) Concientizar que el cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos debe acompañar el desarrollo productivo; e) Fomentar la innovación mediante acciones de capacitación, asociativismo y comunicación; y f) Instrumentar un sistema de incentivos para que los productores agropecuarios que desarrollen sus actividades productivas en el territorio provincial, implementen las Buenas Prácticas Agropecuarias.

Por otra parte, se proyecta en la provincia de Córdoba aumentar la producción de toneladas de carne porcina de alta calidad, con criaderos de ciclo completo de alto nivel tecnológico. En la sociedad se han generado dudas en cuanto al manejo de los establecimientos porcinos en confinamiento, en muchos casos, por desconocimiento mal juzgado en cuanto al trato que se les da a los animales y al medio ambiente bajo estos sistemas.

En un simposio reciente del ámbito académico (ANALECTA 13/09/19), se indica que las iniciativas desde la academia han mostrado que el Bienestar Animal es un tema emergente localmente y a nivel América Latina, en el que activamente participan médicos veterinarios y cada vez más otros profesionales como biólogos, filósofos, etc. Aunque en la región, todavía es evidente que los estudios indican que las personas están más preocupadas por la seguridad alimentaria que por el bienestar animal, el desarrollo global y su transformación se encuentra integrando con rapidez los conceptos de calidad integral de alimentos y protección ambiental con el bienestar animal.

8. HIPÓTESIS O IDEAS ACTUALES DE SOLUCIÓN.

--



Entendemos que la solución del problema será conducida por una hipótesis que observamos no solo en Córdoba, sino también en Argentina donde los procesos productivos son heterogéneos en relación a la tecnificación ganadera, particularmente en porcinos. En este contexto, resolver problemas de los productores (que involucran al gobierno y a consumidores) por medio de investigaciones locales articuladas por un programa como el ImpaCT.AR, enriquecerá a la figura que el programa de BPAs contempla como facilitador, que hace referencia a aquella persona (asesor técnico, administrativo, familiar, etc.) y ampliará la plataforma de trabajo, afianzando los procesos de asesoramiento, diagnóstico y toma de decisiones en base a datos locales. Cabe considerar que los rápidos cambios en las demandas sociales están forzando a redefinir la relación entre la ganadería y el resto de la sociedad, incorporando aspectos anteriormente ignorados. Hoy en día existe una creciente demanda social respecto a la valoración de las dimensiones éticas de los sistemas de producción. En esta nueva perspectiva, más compleja y conocida como desarrollo sustentable, no sólo importa la productividad, sino que se deben valorar el impacto del proceso sobre el ambiente y el grado de conflicto con ciertos valores del conjunto de la sociedad (ej.: bienestar animal). El bienestar animal integra aspectos biológicos-veterinarios, éticos, económicos y culturales de la relación humano-animal o puede ser entendido como la interfase entre la sociedad y la ciencia. Esta temática, en la producción de alimentos, puede ser la próxima barrera técnica en la búsqueda de la sustentabilidad y el uso de recursos animales. Los sistemas de producción porcina de la provincia de Córdoba se ajustarían a estándares de manejo que contemplen el bienestar animal como base. Para ello es necesario disponer de datos actuales de los sistemas de producción locales. Las áreas donde se logran evaluar condiciones que puedan afectar el bienestar animal son: nutrición, sanidad, alojamiento (instalaciones y equipamiento), comportamiento, indicadores productivos, prácticas de manejo y capacitación del personal, con énfasis en la aplicación de técnicas e indicadores robustos, que además incorporen métodos que no incrementen el estrés de los animales, como los no invasivos. Esto permitirá poder generar una base de datos de referencia para el organismo y así facilitar las futuras evaluaciones del estado de bienestar animal, ante diferentes situaciones productivas tanto dentro de los establecimientos productivos como también en las etapas posteriores de la cadena, como por ejemplo transporte y faena. En este sentido, además de valorar condiciones de carga, transporte, descarga y faena, la idea sería evaluar la calidad de la carne como indicador relacionado al bienestar animal en estas últimas etapas productivas.

9. RESTRICCIONES U OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

El obstáculo para incorporar indicadores tiene múltiples causas. Si bien, adaptar normativas que utilizan otros países para mejorar el bienestar animal es una estrategia, no siempre esto es conducente en los sistemas productivos y/o en las decisiones de los productores porque no es lineal el proceso de transferencia de conocimiento y de prácticas ganaderas entre diferentes regiones del planeta. Las normas que se aplican en los países más avanzados en la temática del bienestar animal altamente restrictivas y que requieren muchas veces de grandes inversiones y/o mano de obra especializada pueden ser de imposible aplicación a nivel local.

Otro obstáculo que impiden la tecnificación en porcinos, más allá de la falta de datos obtenidos localmente, es que las herramientas disponibles actualmente para evaluar el



estado de bienestar son invasivas, requiriendo muchas veces extracciones de sangre u otros tejidos del animal, lo que las hace de difícil aplicación además de tener un impacto directo sobre el bienestar animal. Se requieren estudios para validar en nuestros sistemas productivos la relación entre los indicadores directos de estrés en el animal (como cortisol en sangre) y los que se pueden obtener de manera no invasiva como cortisol en pelo o materia fecal, así como también la observación de conductas específicas (estereotipadas). Estos indicadores realmente permiten obtener información del animal, en cambio, otros también relevantes como la nutrición y la infraestructura son útiles, pero constituyen aspectos que se ofrecen a una genética determinada. Sin saber cómo los animales reaccionan a las pautas de manejo ambiental, todavía estamos lejos de lograr una mejora en la eficiencia del sistema.

10. NORMATIVAS ASOCIADAS AL PROBLEMA/SOLUCIÓN. *Describe si existe una norma de calidad o regulación específica que deba ser tenida en cuenta para el abordaje del desafío o problema y sus posibles soluciones.*

Existen una serie de normativas vigentes a nivel nacional, asociadas directa o indirectamente a la producción porcina:

- Resolución SENASA 1697/2019: Establece los requisitos generales para el bienestar animal en el ámbito pecuario y deportivo. Incluye todos los eslabones de la cadena.
- Resolución SENASA E1/2018: Establece el procedimiento único de registro y acreditación de veterinarios privados y técnicos, inspectores sanitarios, vacunadores y/u otros operadores privados que pretendan ser autorizados para desempeñar tareas sanitarias específicas y de bienestar animal.
- Resolución SENASA 594/2015: Aprueba la Norma Técnica de Alimentos para Animales de la REPÚBLICA ARGENTINA.
- Resolución SENASA 555/2006: Aprueba el "Programa de Control y Erradicación de la Triquinosis Porcina en la República Argentina. (En su anexo 1 inciso 9.3.5, establece: Eliminar los cerdos de basurales o alimentados con basuras o residuos no tratados. Inc. 9.3.6. Saneamiento de los basurales y procedimientos de recolección de residuos domiciliarios. Inc.11.4.6. Regulación de las condiciones estructurales, edilicias o de manejo, para prevenir la existencia de roedores (ratones o ratas), debiéndose implementar sistemas para su control.
- Resolución SENASA 25/2013: Dentro de la jurisdicción del Mercado, prohíbe el empleo del lazo, arreadores y perros. Establece que será penado severamente todo aquel que sea encontrado tratando en forma indebida al ganado. Regula y restringe el uso de la picana eléctrica.
- Resolución 581/2014: Crea el Registro Nacional Sanitario de Medios de Transporte de Animales Vivos.
- Resolución 46/2014: en relación a la faena, incorpora el Capítulo XXXII de Bienestar Animal al Reglamento de Inspección de Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal, aprobado por el Decreto N° 4.238 del 19 de julio de 1968.



- Ley Nacional 14346/54: Protección de malos tratos y actos crueles en todas las especies. Establece penas para las personas que maltraten o hagan víctimas de actos de crueldad a los animales.
- Ley 18.819/70: Técnicas de insensibilización en faena de animales. Prohíbe el uso de la maza.
- Decreto 1248/75: Normas complementarias de seguridad y trato para animales vivos durante el transporte y operaciones anexas.
- Ley N°10.663 Programa de Buenas Practicas Agropecuarias de Córdoba.

En general son normativas que regulan requisitos mínimos indispensables de bienestar animal, en pos de mejorar el estado de los animales en toda la cadena de producción porcina y permitir el agregado de valor. Es necesario profundizar las normas sobre bases comprobables que se adapten a los sistemas productivos que existen en nuestro país.

11. CONTACTOS PREVIOS CON GRUPOS O INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Contamos con una relación de trabajo de muchos años con el INTA a través del Convenio Marco N° 071 y en particular con los grupos de Producción Porcina y Sanidad Animal de la EEA INTA Marcos Juárez, colaborando en la elaboración de políticas relacionadas al manejo de efluentes, Ley Provincial N° 25.675, Decreto 847/19 (2016-2020), brindando capacitaciones cada dos años para responsables técnicos y auditores (Decreto 847/19), realizando el censo de pequeños y medianos productores porcinos (2019), brindando capacitaciones para productores porcinos, participando en la mesa provincial porcina, colaborando en las exposiciones organizadas por el grupo de Producción Porcina de la EEA INTA Marcos Juárez en las ediciones de Fericerdo 2013; 2015; 2017; 2019. El Grupo de Sanidad Animal participa activamente en la Comisión Provincial de Salud y Bienestar Animal, como así también en subcomisiones de temáticas específicas sanitarias y pertenece a la red de SENASA de diagnóstico de enfermedades de denuncia obligatoria.

Además, hemos sido contactados por un grupo del INTA y del CONICET-UNC, para colaborar de manera asociada con el desarrollo de una tesis doctoral. La Becaria del CONICET (2020-2025) Camila Julieta Asencio desarrolla su plan de trabajo titulado “Monitoreo no invasivo de la actividad adrenocortical y comportamental de subespecies *Sus scrofa* durante el transporte terrestre y su posible impacto sobre el bienestar animal en base al umbral de sobrecarga de estrés”. Directores asociados: Juan Manuel Busso y Ricardo Ferrari. Esto a su vez, ha sido parte de un proyecto ampliado y presentado, por el que se solicitaron fondos para fortalecer estas investigaciones (aprobado sin financiamiento; PIO-PGC 2020 Córdoba). Los miembros de este equipo pertenecen a diferentes instituciones:

1. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Universidad Nacional de Córdoba- Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (Córdoba Capital; Código Postal X5016GCA): Juan Manuel Busso, Camila Asencio, Gabina Eguizábal.
2. Universidad Nacional de Córdoba-Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales-Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Córdoba Capital; Código



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO
NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

PROGRAMA IMPACTAR

PostalX5016GCA): Abel López, Diana Labuckas, Eugenia Barmetche, Daniela Tatiana Saal, Camila Asencio, Juan Manuel Busso.

3. Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba (Córdoba Capital; Código Postal: X5019ZAA): Carlos Centeno, Martín Salamero, Javier Voos, Luis Donet, Matías Dogliani.

4. Universidad de Buenos Aires-Facultad de Ciencias Veterinarias-Cátedra de Bienestar Animal (Buenos Aires; Código Postal C1427 CWN): Héctor Ricardo Ferrari, Débora S. Racciatti.

5. University of Veterinary Medicine, Department of Biomedical Sciences, Unit of Physiology, Pathophysiology and Experimental Endocrinology (Viena, Austria; Código Postal 1210): Rupert Palme.

12. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE A CONSIDERAR (fuentes de financiamiento complementarias, observaciones en relación a los plazos requeridos, entre otros)

13. ADJUNTOS. *De ser necesario anexar al presente descripciones técnicas, fotos, diagramas o cualquier otro material que considere relevante.*

- Manual de BPAs
- Ley N° 10.663, Programa de Buenas Prácticas Agropecuarias de Córdoba
- Decreto N°847/16
- Convenio Marco N° 071

Firma y aclaración responsable legal

SERGIO SEBASTIAN BUSO
MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Firma y aclaración responsable de la presentación

SERGIO SEBASTIAN BUSO
MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Hoja Adicional de Firmas
Documentación Complementaria

Número:

Referencia: Documentación Respaldataoria

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 9 pagina/s.