



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

Municipio de La Puerta, Catamarca

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

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



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

Apellido y nombre	Gomez Osvaldo Alberto
CUIT/CUIL (sin guiones)	23-13398456-9
Correo electrónico:	gomez21osvaldo@gmail.com
Teléfono de contacto:	3834394724
Cargo:	Intendente
Institución a la que pertenece:	Municipio de La Puerta
Localidad:	La Puerta. Departamento Ambato
Provincia:	Catamarca

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

Potenciar el uso de tecnologías de diagnóstico para eficientizar los niveles productivos, reproductivos y evaluar la composición carnicera de rodeos locales, para mejorar la calidad e incorporar valor agregado, aportando al desarrollo del tejido social del municipio de La Puerta.

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).*

Los sistemas ganaderos en la provincia de Catamarca en su mayoría son extensivos, con pastoreo en campos naturales sin límites definidos, denominados campos comuneros; en estas zonas los valores de receptividad ganadera y la rotación de las áreas de pastoreo, no son prácticas aplicadas. En este contexto los pastizales naturales, no poseen descanso alguno durante el periodo de lluvias, imposibilitando su crecimiento y recuperación.

Estas características son predominantes, en todo el territorio del municipio con actividad pecuaria, sumado el agravante que las superficies de pastoreo consisten en áreas de montaña, donde las pendientes, la concentración e intensidad de las lluvias estivales profundizan los procesos erosivos de los frágiles suelos. Esto provoca deficiencias nutricionales principalmente en las vacas, que se reflejan en los bajos niveles productivos, identificados por los productores en que cosechan pocos terneros. Lo anterior también contribuye a una mayor permanencia en el campo de los animales destinados a venta. La respuesta a esta problemática, por parte de los productores, es incrementar el número de vientres (acrecentando la reposición y/o reteniendo categorías) intentando compensar los bajos niveles productivos. La falta de información de lo que sucede fisiológicamente



en los animales durante ese periodo (porcentajes de hembras preñadas, pérdidas embrionarias, abortos en los primeros estadios, etc.) dificulta los procesos de capacitación y toma de decisiones sobre cuál es el problema y por ende la búsqueda de una solución. Un servicio que brinda el municipio es el de hotelería, el cual recibe los animales para su engorde, terminación y posterior venta con destino a faena en el frigorífico rural perteneciente al municipio. Este servicio contribuye a disminuir la carga animal de los campos comuneros y mejorar la calidad de carne (proteína animal) que es consumida por los habitantes de la comunidad. Si bien la nota de condición corporal, es una buena herramienta subjetiva para determinar los niveles de reserva energética de los animales y por consiguiente el momento oportuno para la faena, entre otras utilizaciones posibles; una determinación objetiva mediante la ecografía, permite conocer con precisión el área ojo de bife de gran valor cárnico, como así también la relación musculo/grasa, marmóreo, siendo este instrumento un gran complemento para un ajuste más preciso de niveles de dieta y momento oportuno de faena. Sin duda que la optimización de los insumos empleados para el engorde traerá aparejado un beneficio económico directo para los productores, con una mejora en la calidad de la carne que es ofrecida a los habitantes del municipio. El desafío, está programado que se desarrolle en el municipio de La Puerta Departamento Ambato Provincia de Catamarca, contando con la participación e involucramiento de asociaciones, cooperativas y productores independientes de la zona.

6. BENEFICIOS O MEJORAS BUSCADAS.

Al incorporar la técnica de diagnóstico por imagen, a través de la ecografía, brindará la posibilidad de realizar un seguimiento dinámico y periódico en los animales, constituyéndose en una herramienta de medición objetiva, que permitirá establecer la detección temprana de la gestación, la identificación del sexo de la cría y la observación de los procesos patológicos principales de los órganos de la reproducción, como así también evaluar la calidad de carne *in vivo*. Es una técnica inocua, lo que permite realizar exploraciones repetidas sobre los animales sin riesgos y sin preparaciones previas; además la importancia de esta práctica recae en que da un diagnóstico definitivo y no presuntivo.

En tal sentido, detallamos los beneficios buscados:



1. Mejorar los índices de preñez, al poder eliminar de forma objetiva animales improductivos de los rodeos (ovarios poliquísticos, úteros con diferentes afecciones, etc.).
2. Atenuar los efectos de la erosión de los suelos, al extraer animales improductivos del sistema disminuyendo de esta manera la presión de pastoreo.
3. Conocer el grado de engrasamiento en los animales de engorde, proporcionar un correcto suministro de energía en las dietas formuladas.
4. Generar una base de datos basadas en mediciones realizadas en el territorio con herramientas validadas localmente, con esto se logra tener promedios y rangos que podrán ser una primera referencia para los diversos actores del sistema productivo de la cadena cárnica.
5. Incrementar la calidad de la proteína de origen animal que se comercialice localmente en el municipio de La Puerta, al conocer la composición cárnica.
6. Aportar mayor información al momento de selección de animales mejoradores de rodeo por parte del productor, al brindar información de las estructuras internas (relación musculo/hueso) de futuros reproductores.
7. Consolidar los antecedentes de carácter técnico y científico, en base a determinaciones a campo, que permitan mejorar las prácticas pecuarias y promuevan el bienestar animal.
8. Favorecer la vinculación de diversas instituciones públicas mediante la integración de equipos técnicos-profesionales entre el sector público provincial y el sistema científico, en conjunto con el fortalecimiento de los productores, organizaciones.

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

En abril del 2014 desde el INTA junto al Municipio de La Puerta inicia Diagnóstico Rural Participativo cuyo resultado se traduce en la



elaboración de un proyecto de engorde en la hotelería ganadera ubicada en la localidad de Huaycama. La hotelería ofrecía a un número aproximado de 100 productores, en principio pasto y maíz, y en una segunda etapa balanceado. El productor abonaba un costo de servicio por animal durante el tiempo que estaba en la hotelería. El productor ganadero buscaba llevar los animales a partir de los meses de mayo y hasta inicio de la primavera coincidente con la falta de pasto a campo por la escasez de lluvias. Los animales recibían también asistencia sanitaria, en la medida de lo requerido.

La alimentación diaria de los animales y por un período de aproximadamente desde mayo a setiembre 5 meses se traduce en diferentes grados de engrasamiento según edad y categorías, que necesitan ser objetivamente monitoreadas a fin de hacer un uso eficiente del alimento.

En la pandemia 2019, es servicio se vio interrumpido. Y a comienzos del 2022 se está retomando el funcionamiento de la hotelería ganadera. En cuanto su funcionamiento, se retoma a partir de un trabajo articulado entre: Secretaría de producción del Municipio de La Puerta, técnicos de INTA y la Cooperativa "Los isleños", integrada por productores ganaderos que reciben el servicio de la hotelería.

8. HIPÓTESIS O IDEAS ACTUALES DE SOLUCIÓN.

La incorporación de prácticas de diagnóstico por imágenes en las tareas de manejo ganadero permitirá determinar las causas de los bajos índices productivos y reproductivos en los rodeos para tomar las medidas correctivas adecuadas.

El uso de la ecografía, está asociada al desarrollo ganadero local, con un abordaje integral al sistema (Ejemplo: ganadero de montaña con desarrollo social y sustentable) en el que trabaja el municipio, vinculado a instituciones científico-técnicas).

- La determinación precisa de las causas de los bajos índices de procreo de los rodeos, contribuirá a la toma de las medidas adecuadas.
- Capacitación de los productores con datos de su realidad en cuanto a los ciclos estrales de sus vientres como así también para iniciar el proceso de solución.
- La capacitación y concientización a los productores de la importancia y efecto de la carga animal, no solo en la repercusión que tiene en sus animales sino también en el ambiente es de suma importancia para un principio de solución.
- Acotar los periodos de engorde, determinados mediante la



ecografía el grado de engrasamiento y marmóreo de los animales *in vivo*.

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

El principal impedimento en el municipio es que no contamos con equipamiento que nos permita determinar objetivamente distintos estadios de preñez, condiciones sanitarias del rodeo y predecir la calidad de res. Tampoco contamos con profesionales formados específicamente en la temática a solucionar. A su vez se puede hacer mención a la escases de información generada local, lo cual es de preciado valor para la futura toma de decisiones.

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.*

Decreto de la provincia de Catamarca (PEP) 1623/05. Del: 15/9/2005. B.O.: 4/11/2005. Ganadería. Convenio de cooperación suscrito entre la Subsecretaría de Agricultura y Ganadería y el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria para la unificación de los documentos de tránsito de hacienda. Dictamen N° 367/05.

Ley N° 4.210 de la provincia de Catamarca. Sanción: 28/11/1984. Promulgación: 14/12/1984. B.O.: 8/2/1985. Actividad Agropecuaria. Ganadería. Ley de marcas y señales.

Decreto-Ley N° 20425. Reglamento de las actividades para desarrollar y ejecutar los métodos de inseminación artificial
Decreto N° 4678 (21/05/1973). Reglamenta las actividades relativas a la inseminación artificial.

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 Nacional N° 15465. Régimen de enfermedades de notificación obligatoria Decreto N° 3640/64 (19/05/1964). Nómima de Enfermedades de notificación obligatoria.

Ley Nacional N° 24696. Lucha contra la Brucelosis.



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 SENASA 1697/2019: Establece los requisitos generales para el bienestar animal en el ámbito pecuario y deportivo. Incluye todos los eslabones de la cadena.

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

En el Municipio tiene asiento la Agencia de Extensión Rural Paclín de INTA Catamarca, con quien tenemos una relación de trabajo mancomunado de 7 años a través del convenio N° 25467 (2018-2020) y Convenio 2021-2023), a su vez a través de la agencia nos relacionamos con el equipo técnico de Producción animal de la EEA Catamarca. En la actualidad participamos en el desarrollo del proyecto local, denominando "Fortalecimiento e integración de las capacidades locales para la gestión de la ganadería de sierras y montañas de Catamarca, La Rioja y Córdoba". En este último los trabajos que se vienen realizando son capacitaciones en la selección y revisión clínica de toros previa al servicio, talleres de inseminación artificial, experimentación adaptativa de protocolos de sincronización de hembras, capacitación y puesta en práctica del destete anticipado y precoz como herramientas para mejorar los índices de preñes, participación en el proceso y conformación de la cooperativa Los Isleños.

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

En el 2019 la Agencia de Extensión Paclín presentó dos proyectos 1.- Biogas (Aprovechamiento del estiércol animal para producción de biogás). Estiércol generado en los corrales de la hotelería ganadera. 2.- Prototipo de máquina enfardadora para pequeños productores vinculados a la hotelería ganadera. Ventanilla: Vinculación tecnológica INTA.

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



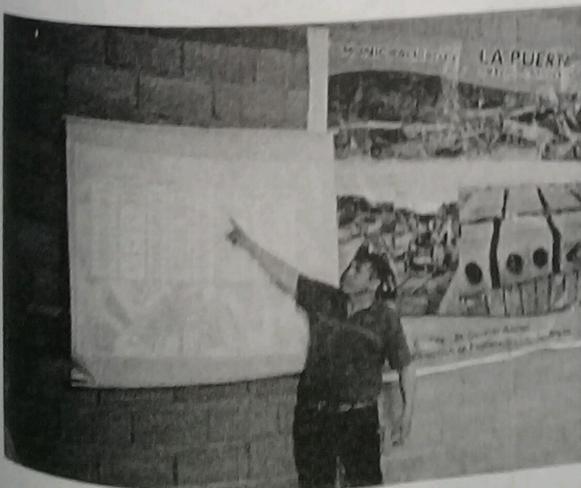
[Handwritten signature]
Dr. Osvaldo A. Gomez
Intendente
Municipalidad de La Puerta
Ambato

Firma y aclaración responsable legal
presentación

Firma y aclaración responsable de la

ANTECEDENTES DE TRABAJO INTA - MUNICIPIO DE LA PUERTA EN LA HOTELERÍA GANADERA

2018 – Actividad de capacitación en 1) Alimentación del ganado bovino 2) Uso seguro de
máquinas y herramientas. Lugar: Hotelería Ganadera – Huaycama – La Puerta





2020 - 2022 Proyecto de destete precoz INTA - Municipio de La Puerta



2022 - PROYECTO INTA - PERMER. Capacitación y entrega de boyeros solares a productores ganaderos vinculados a la hotelería ganadera





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Documentación Complementaria

Número:

Referencia: Documentación Respaldatoria

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.