

## **Análisis de los modelos productivos para caballos de Raza Polo en Argentina: un avance a la caracterización regional y del tipo de productor**

Sergio Paz <sup>(1)</sup>, Andrea Beatriz Damico <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Cátedra de Equinotecnia, <sup>(2)</sup> Cátedra de Comercialización de la Producción Agropecuaria-Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Lomas de Zamora.

### **Introducción:**

En las últimas décadas el notable crecimiento de la Raza Polo en Argentina ha sido impulsado fundamentalmente por una serie de factores que involucra a los criadores, *“que siendo amantes de este deporte, dedican tiempo, esfuerzo y mucho dinero a la obtención de animales cada vez más virtuosos para un juego que demanda una evolución cualitativa permanente”* (Buchanan, 2019 comunicación personal)

Es de público conocimiento el prestigio que posee el Polo Argentino, siendo indiscutido internacionalmente. *“En este sentido no solamente nuestros caballos son reconocidos a nivel mundial sino además todo el amplio abanico que involucra a esta actividad y que tiene gran valoración en el mundo y una alta demanda tanto en insumos como en mano de obra calificada”* ([www.agroindustria.gob.ar](http://www.agroindustria.gob.ar)).

Según la Asociación Argentina de Criadores de Caballos de Polo (AACCP) y el Registro Genealógico de la Sociedad Rural Argentina la industria de los caballos de Polo cuenta actualmente con cerca de 390 Haras inscriptas, alrededor de 800 criadores y 300 equipos en todo el país. Además, se cuenta con 3 laboratorios de genética para clonación reconocidos (técnica permitida en la actividad) y hay cerca de 3000 nacimientos de la raza por año ([www.agroindustria.gob.ar](http://www.agroindustria.gob.ar)).

Marcada la importancia del desarrollo del sector, el ex ministro Etchevehere en la inauguración de la Expo Industria del Polo 2018 en Pilar, afirmó que *“debemos potenciar a esta industria que genera más de 30.000 empleos de manera directa y 100.000 indirecta”* aprovechando la vinculación de este deporte con nuestra cultura y su reconocimiento internacional ([www.agroindustria.gob.ar](http://www.agroindustria.gob.ar)).

Sin embargo, en la actualidad, coexisten diversos sistemas de cría. Unos aferrados a estándares tradicionales (costosos y a veces ineficientes) que esencialmente responden a la impronta particular de cada uno de los criadores que la llevan adelante y que se aplicaron con cierto éxito en el pasado. Otros, menos conservadores que abordaron modelos innovadores (costosos y más eficientes) que han incorporado tanto técnicas como tecnologías de vanguardia con basamento en ciencia y tecnología de última generación. Esta dualidad competitiva determina una visión particular del sector y su posible progreso, generando interrogantes tanto para los criadores ya consolidados en el medio, como para los posibles inversores futuros. En ésta mirada, y ante la apertura de nuevos paradigmas productivos en el ámbito local e internacional es importante contar con información que disipe tales incógnitas. Para ello, se debería contar con plataformas de información más sólidas y estructurada generada por el mismo sector. Esto permitiría ofrecer certidumbre y confiabilidad para la toma de

## INVESTIGACIÓN

Paz y Damico

Análisis de los modelos [...]

decisiones a todos los participantes de esta actividad empresarial y a los interesados en realizar inversiones a mediano y largo plazo.

Por lo tanto, es fundamental investigar al sector *“mediante respuestas genuinas a los interrogantes productivos y empresariales planteados desde dentro de la propia actividad, ya que es distinta al resto de las razas equinas en sus modelos de producción, y así poder definir los “modelos exitosos” de cría de caballos de Polo”* (Ballester, 2019 comunicación personal). En concordancia, Paz, et al. (2013) expresan que *“las experiencias de los productores en diferentes áreas productivas tales como la calificación de los recursos humanos, técnicos y organizacionales que resultan en factores claves de éxito empresarial”*.

Lo antes mencionado, ha despertado nuestro interés por investigar los diversos modelos productivos que conviven en la actualidad, y que puedan colaborar para la toma de decisiones y mejorar la competitividad del sector.

Por estas razones la AACCP, entidad abierta a fomentar el desarrollo y mejoramiento de la crianza de equinos de la raza Polo Argentino y promover la divulgación de la actividad, en conjunto con la Cátedra de Equinotecnia de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (FCA -UNLZ), generaron un convenio específico inter institucional para la realización del proyecto denominado: “Determinación de las variables que intervienen en la competitividad de los haras nacionales de Caballos de Polo: su impacto en la industria hípica argentina”, N°13/A248. El mismo, permite investigar durante los años 2019 – 2021 cuales son los modelos productivos de cría de caballos de polo más exitosos y donde se plantea la caracterización de los diversos sistemas de producción, y su competitividad empresarial, con el consiguiente beneficio para toda la industria hípica argentina.

Para la realización del proyecto se planteó como objetivo general: “Caracterizar la producción del caballo de la Raza Polo Argentino mediante los distintos modelos productivos utilizados en la actualidad y que definen la competitividad de los haras en todos sus niveles productivos”.

Mientras que el objetivo derivado es: “Caracterizar los distintos modelos de producción, identificar cuales resulten eficaces y eficientes redundando en sistemas productivos con mayores probabilidades de éxito no sólo en el aspecto deportivo sino también en cuanto al destino empresarial como en el aspecto comercial”.

De la realización del proyecto, se espera que la información recabada sirva como herramienta o guía para aquellos interesados en conocer los distintos modelos productivos y su entorno competitivo. Además de ello, se espera generar los siguientes impactos en la actividad:

Mejorar la información disponible de modo amigable y accesible para los diversos grupos de interés, creando lazos entre entidades públicas y privadas en pos del desarrollo sectorial.

Optimizar la producción de equinos deportivos de Raza Polo Argentino, aumentando el flujo de ventas de productos de alta calidad en el mercado interno, como también el caudal de las exportaciones de animales de alto valor agregado de modo más eficiente, confiable y abierto.

Acrescentar la competitividad de los haras mediante datos claros que contribuyan a la proyección de inversiones.

A continuación se presentará un avance de la investigación, consistente con los resultados preliminares alcanzados.

### **Materiales y métodos:**

En primer lugar para conocer el entorno competitivo actual que presenta del sector del Polo argentino se realizaron comunicaciones personales a cuatro líderes de opinión relacionados a la actividad y a la Asociación. La técnica que se utilizó fue la entrevista, una técnica cualitativa de información exploratoria, de tipo semiestructurada, para no ceñirnos a un guion preciso (Grande y Abascal, 2007).

Para cumplir con los objetivos planteados y obtener la información precisa de los productores/empresarios del Polo se realizó una encuesta que *“es una técnica de recogida de información que consiste en la formulación de unas preguntas a las personas que deben responderlas sobre la base de un cuestionario”*(Grande y Abascal, 2007). Las mismas se realizaron mediante un formulario electrónico de uso gratuito, como es el Google Forms y la Asociación fue la encargada de la distribución de las mismas a sus socios, para ser completadas de manera auto-administrada por los responsables de los establecimientos. Asegurándoles a los socios el anonimato en sus respuestas.

La encuesta se diseñó en doce secciones temáticas o dimensiones: 1- Caracterización regional, 2- Tipo de productor, 3- Alimentación, 4- Recursos humanos, 5- Composición del Plantel, 6- Alimentación, 7- Sanidad, 8- Entrenamiento, 9- Infraestructura y Recursos técnicos, 10- Reproducción, 11- Administración, 12- Autoevaluación, este último dividido en dos ejes: el primero, cuál es su “opinión” sobre una serie de dimensiones planteadas y el segundo, cómo “considera su establecimiento” en los mismos ítems planteados.

Si bien la cantidad de preguntas que reportó la encuesta fueron 60 distribuidas en las dimensiones antes mencionadas, la cuantía parecería más que importante, pero resulta intrascendente reducirlas debido a la importancia y amplitud de los ejes temáticos, los que constituyen el fundamento de la presente investigación. En cuanto al tipo de preguntas, se utilizaron preguntas de tipo abiertas, cerradas con opción simple o múltiple y semicerradas (Grande y Abascal, 2007).

En el momento de enviar el sondeo, la Asociación contaba con 351 inscriptos a los que efectivamente se les remitió la encuesta, entre los meses de abril y agosto de 2019.

Con las respuestas se estructuró una base de datos en Microsoft Excel, la cual fue consolidada y se analizaron con el programa estadístico InfoStat versión 2016.

En primer lugar se realizó la caracterización de la muestra, luego para el resto de las preguntas se desarrolló estadística descriptiva, a través de las frecuencias relativas y absolutas para el análisis de las dimensiones. En el presente artículo solo se desarrollarán la dimensión 1 y 2 pertenecientes a la “Caracterización regional” y “Tipo de productores” de Polo en Argentina. Además en la dimensión 1 se realizó una caracterización geoespacial de las variables con el programa QGIS, 2019 (Sistema de Información Geográfica – software libre) para mostrar la localización con exactitud partido o departamento que fue lo más próximo a la localización que se preguntó para mantener el anonimato.

Para la geolocalización de los establecimientos en la República Argentina se tomó como criterio la división en clústeres arbitrarios según la ubicación del establecimiento con respecto a la Capital de su respectiva provincia, de allí hacia el norte será “Zona Norte” y de allí hacia el sur “Zona Sur”. En el caso de Buenos Aires por ser la que presenta mayor cantidad de inscriptos y respuestas, a su vez, se dividió también arbitrariamente en Este, Centro y Oeste.

Asimismo se construyó un indicador de segmentación de actividades en función de dos variables: superficie destinada a la hípica y la superficie total del establecimiento. Lo que se pretendía era saber cuánto representaba la actividad hípica para la empresa total.

Queda pendiente aún la caracterización del resto de las dimensiones y el cruzamiento de las principales variables que identificarían los distintos modelos productivos (para ellos se utilizarán análisis bivariados y multivariados) y finalmente se realizará la comparación con el cruzamiento de datos del ranking de criadores que realiza la AACCP cada año. Dicho ranking *“posiciona los establecimientos acorde a la sumatoria de los resultados obtenidos en exposiciones y torneos disputados por los ejemplares generados por cada empresa asociada a la misma entidad”* (Ballester, 2019 en comunicación personal). Los datos del ranking que se utilizarán son una consolidación de los asociados que aparecen en el ordenamiento oficial en los últimos 10 años, en cualquier posición dentro de los 10 primeros puestos. Ésta modalidad permitirá establecer de manera sólida patrones de cría basados en condiciones propias de cada estándar productivo. De este modo, las respuestas coincidentes para cada dimensión entre los sistemas seleccionados como “exitosos” por su permanencia entre los primeros lugares del ranking oficial, serán aceptadas como herramientas probadas y eficaces.

### **Resultados preliminares:**

A continuación se expondrán a modo de avance algunos de los resultados preliminares de la Caracterización de la muestra, la Dimensión 1: “Caracterización regional” y la Dimensión 2: “Tipo de productor”.

### **Caracterización de la muestra**

La AACCP contaba con 351 inscriptos (en el momento que se enviaron las encuestas), y en la primera fase respondieron 94 responsables de establecimientos del país, constituyendo una muestra del 27%. A continuación se presenta la cantidad de respuestas por provincias (Tabla 1) siendo Corrientes la que ostenta la mayor representatividad con 80%, seguida por Santa Fe y Salta con 50% cada una. En cambio de San Luis, La Rioja, Catamarca, Neuquén y Río Negro no se obtuvo ninguna respuesta.

**Tabla 1.** Socios inscriptos por provincia de la AACCP

Provincias	Inscriptos AACCP	Cantidad de Respuestas	% de Respuestas
Buenos Aires	253	64	25.3
Córdoba	33	8	24.2
La Pampa	18	4	22.2
Entre Ríos	13	6	46.2
Santa Fe	10	5	50
Corrientes	5	4	80
Tucumán	5	2	40
Mendoza	3	1	33.3
Salta	2	1	50
San Luis, La Rioja, Catamarca, Neuquén, Río Negro	9	0	0
<b>Total Válidos</b>	<b>351</b>	<b>94</b>	<b>27</b>

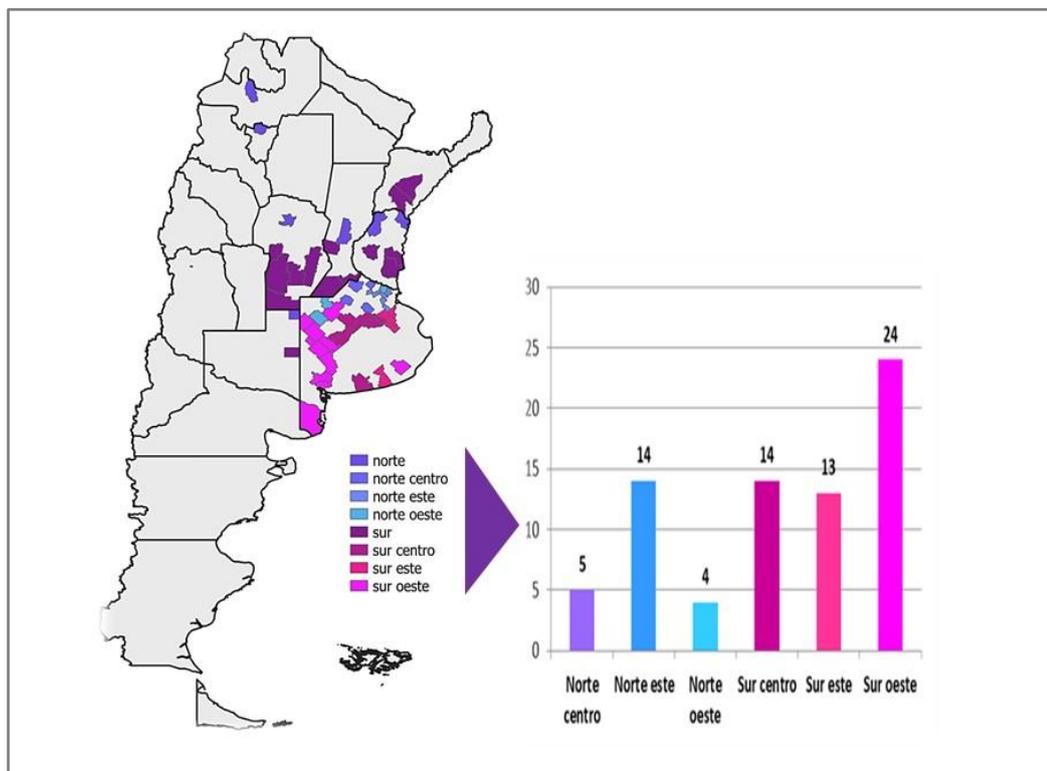
Fuente: elaboración propia.

### Dimensión 1: Caracterización regional

De los 351 inscriptos en la Asociación, la provincia que presenta el mayor número de establecimientos dedicado a la actividad Polo es Buenos Aires (72%), seguida de lejos por Córdoba (9,4%), La Pampa (5,13%), Entre Ríos (3,7%), Santa Fe (2,84%) y el resto. De los 94 que respondieron, el 68% resultaron establecimientos ubicados en la provincia de Buenos Aires, seguidos por Córdoba con 8.51%, Entre Ríos con 6.38%, Santa Fe con 5.31%, La Pampa con 4.25%, Corrientes con 3.19%, Tucumán con 2.12% y Mendoza y Salta con 0.5% respectivamente.

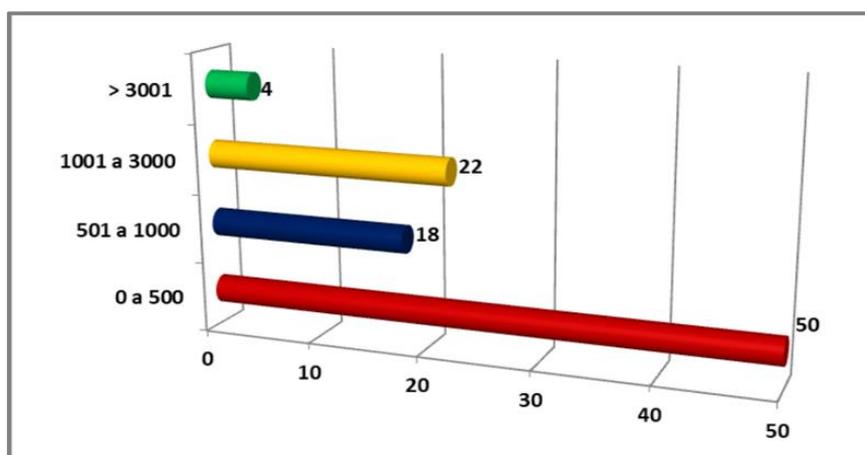
A través de la geolocalización referencial se pueden apreciar los clústeres arbitrarios en la Figura 1, es decir, como se encuentran localizados los establecimientos en la República Argentina.

Existe una fuerte concentración geográfica en la región Pampeana sobre todo en el noroeste de la provincia de Buenos Aires, Sur de Córdoba, Sur de Santa Fe y Entre Ríos. Es evidente la concentración de criadores en la provincia de Buenos Aires, y dentro de ella el clúster de la zona Sur Oeste con 24 establecimientos.



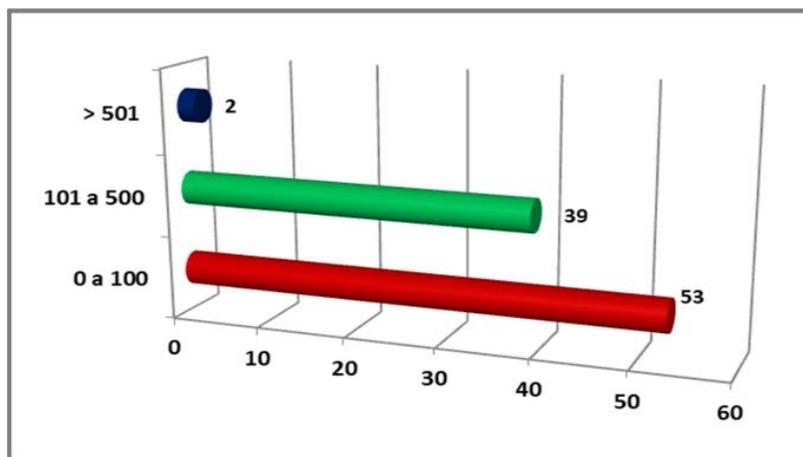
**Figura 1.** Posicionamiento geoespacial de los establecimientos dedicados a la producción de caballos de Polo en Argentina. QGIS, 2019. Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la superficie de sus establecimientos como variable de caracterización, se pregunto a los socios acerca de la superficie total de su establecimiento y por la superficie dedicadas a la actividad hípica, los resultados se presentan en las Figuras 2y 3 respectivamente.



**Figura 2.** Cantidad de Establecimientos en función de la superficie total (has). Fuente: elaboración propia.

Resulta muy considerable la fuerte concentración de los productores en el segmento de superficie total del establecimiento entre 0 y 500 hectáreas(Figura 2)



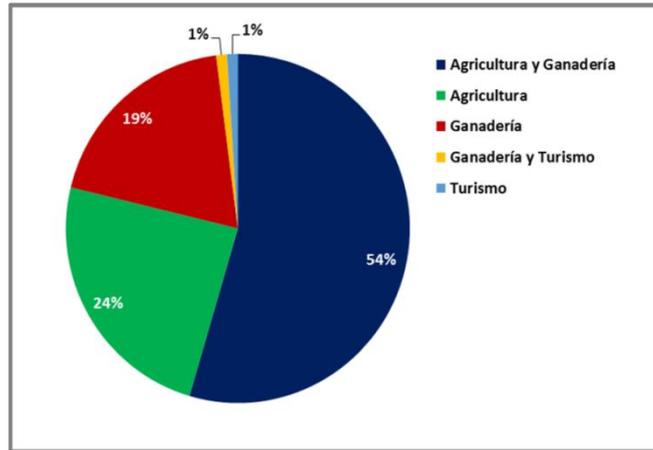
**Figura 3.** Cantidad de establecimientos en función de la superficie destinados a hípica.  
Fuente: elaboración propia.

En el caso de la superficie dedicada a la actividad equina (Figura 3), se concentró mayormente en el segmento de hasta 100 hectáreas, resultando del 56.8%. Un 41.4% dedica entre 101 a 500 hectáreas a la hípica mientras que tan sólo un 2.12% de los establecimientos dedican más de 501 hectáreas. Esto se refleja en que entre 0 y 500 hectáreas encontramos al 98.2% de los establecimientos que dedican a la explotación equina específicamente cómo actividad productiva.

Además se estableció un indicador de segmentación de actividad entre la superficie total de la empresa y la superficie dedicada a la hípica. El objetivo era identificar cuantos establecimientos se dedican únicamente a la actividad Polo. Resultó que sólo un 24% de los criadores utiliza el 100% del total de sus hectáreas a la actividad hípica, mientras que, para el 26% de los entrevistados la hípica representa solo el 10% o menos de la superficie total de su empresa. Para el restante 50% de los entrevistados el porcentaje de superficie dedicada a la hípica en relación a la superficie total es muy variable (entre 11 y 99%).

**Dimensión 2: Tipo de productor**

Para caracterizar al “Tipo de productor” se indagó en el caso de que la hípica no fuera su única actividad, que otras actividades realizaban en su establecimiento. Los resultados se presentan en la Figura 4.

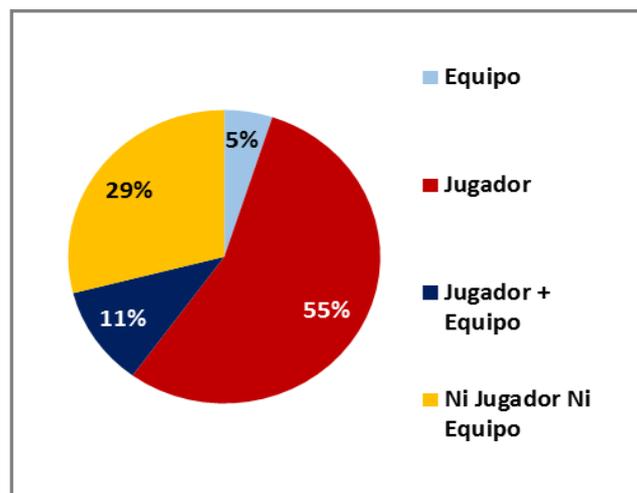


**Figura 4.** Actividades compartidas con la producción de caballo de polo  
Fuente: elaboración propia.

De los datos obtenidos surgió un ranking de actividades, donde la explotación equina comparte ampliamente la superficie con agricultura y ganadería, seguida por la agricultura exclusivamente y luego con ganadería únicamente. Por otra parte, aparecen dos segmentos menos tradicionales como: equinos con ganadería y turismo, y equinos con turismo.

En cuando al tipo de actividad dentro de la producción de caballos de polo que realizaba, se indagó si eran productores tradicionales o si además poseían centro de transferencias de embriones propio y los resultados fueron que solo el 19% posee en su establecimiento un centro de transferencia, el 81% restante no posee (lo que no indica que no pueda contratar los servicios a terceros).

Para finalizar la dimensión 2, se preguntó por las actividades empresariales desarrolladas con la “actividad deportiva Polo” (Figura5). Los encuestados respondieron mayoritariamente que son jugadores de Polo (66%) algunos de ellos además poseen equipo propio (11%), el 5% son empresarios propietarios equipos y no juegan y el 29% se dedican a la actividad sin ser jugadores ni poseer equipo.



**Figura 5.** Relación con la actividad Polo. Fuente: elaboración propia.

### Consideraciones preliminares

De los inscriptos en la Asociación el porcentaje de respuesta fue del 27%, y es considerado importante visto que los que deben responder la encuesta son productores/empresarios no siempre con voluntad de divulgar sus datos y contactados por correo electrónico desde la AACCP para mantener el anonimato, concordando con Vargas, *et al.*, (2013)(Citando a Groveset *al.*, 2009) *“por teléfono, por correo electrónico o a través de encuestas web, es probable que las encuestas extensas se tornen dispendiosas en tiempo y tediosas para los encuestados, esto resultaría en una baja tasa de respuestas en general”*. Igualmente se espera relanzar la encuesta y aumentar ese porcentaje para tener mayor contundencia en los resultados.

En ésta primera etapa de análisis, para la Caracterización regional y Tipo de productor surgen las siguientes consideraciones:

La existencia de concentración geográfica de establecimientos dedicados a la actividad de caballos de polo, con mayor presencia de la actividad de la región Pampeana, y dentro de ella, en la provincia de Buenos Aires con dominio del clúster Sur Oeste. Infiriendo que comparten características comunes tanto agroecológicas como de Know how. Se pretende comprobarlas con el desarrollo de la investigación para identificar los distintos modelos productivos.

El indicador de segmentación de actividad que relaciona superficies, propone que existe un 24% de establecimientos dedicados solo a la hípica. Mostrando que la mayoría (76%) combina los equinos con otras actividades, debiendo analizar con las otras dimensiones las posibles causas.

Entre los que no solo se dedican a la producción hípica y diversifican su actividad con otras labores del ámbito agrario, la mayoría lo hace con ganadería y agricultura simultáneamente y separadamente. También aparecen los equinos relacionados con el “turismo” siendo una alternativa interesante y que puede fomentarse con distintas iniciativas que podrían promocionar y mejorar la competitividad del sector.

Es destacable el hecho de un marcado porcentaje (81%) de criadores que utilizan el modelo tradicional de cría y que no poseen centros de transferencia embrionaria propios como patrón empresarial, pero que pueden o no tercerizar el servicio visto que es una técnica permitida en la actividad Polo.

En cuanto a los jugadores con o sin equipo propio, sumados a los equipos constituidos, representando un porcentaje en conjunto del 73%, resultan los verdaderos motores de la actividad lo que tal vez se justifique en el afán de conseguir caballos o yeguas de mayor calidad basados en su propia experiencia.

En cuanto al entorno a la actividad Polo cabe consignar la aparición de la actividad turística como modelo de producción asociado. Esta situación estaría siendo aprovechada por algunos municipios como el de Cañuelas, que con cierta concentración distrital de criadores, además de su cercanía con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y las facilidades de acceso para el turismo, trabajan para facilitar la divulgación de proyectos como la creación de “La Ruta del Polo”, *“este tipo de emprendimientos combinan la difusión de la actividad de polo, con la recreación y la enseñanza del deporte a aficionados dentro del ámbito productivo de modo tal de generar otra fuente genuina de ingresos para el productor”* (Secretaría de Producción

## INVESTIGACIÓN

Paz y Damico

Análisis de los modelos [...]

del Partido de Cañuelas, Octubre de 2019 en Congreso de la Cámara Argentina del Caballo Argentino. Comunicación personal).

Cañuelas, no es el único municipio interesado en la “Ruta del Polo”, ya que por iniciativa del Observatorio de Políticas Públicas de Pilar y la Mesa Nacional Política Empresaria en noviembre de 2019 se presentó un proyecto similar para crear la “Ruta del Polo”, con intención de promover la actividad en los partidos de General Rodríguez y Lujan, dando gran desarrollo a un área productiva importante ([www.tribunadelpueblo.com.ar](http://www.tribunadelpueblo.com.ar)).

El desarrollo de las actividades originalmente contempladas en el proyecto permitirá obtener información genuina del propio sector y así poder concluir de modo más certero como son los distintos sistemas de producción que conlleven a resultados empresariales más exitosos, mejorando la competitividad de toda la cadena. Además permitirá seguir difundiendo una actividad con tradición en el país y con reconocimiento internacional.

### **Agradecimientos:**

Los autores agradecen la ayuda brindada por la Ing. Zoot. Lourdes Casal Gómez y la Ing. Zoot. María Cecilia Quinn para la interpretación de parte de los datos.

### **Bibliografía:**

Ballester S. (2019). Presidente de la AACCP (Comunicación personal).

Buchanan G. (2019). Gerente de la AACCP (Comunicación personal).

Di Rienzo JA., Casanoves F, Balzarini MG, González L, Tablada M, Robledo CW. InfoStat versión 2016. Grupo InfoStat, FCA, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. URL <http://www.infostat.com.ar>

Grande I, Abascal E. (2007). Fundamentos y técnicas de investigación comercial.9º Edición. Madrid: Ed. ESIC.

Groves Fowler, Couper, Lepkowski, Singer, Tourangeau, (2009) “Survey Methodology”, 2º Ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Paz S, Aulicino JM y Pereyra A. (2013) “Competitividad de los haras de sangre pura de carrera en función de los factores claves de éxito”. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Llavallol. Argentina. Archivos de zootecnia vol. 62, núm. 239, p. 334. España.

QGIS DEVELOPMENT TEAM (2019). QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project.

Secretaría de Producción del Partido de Cañuelas (Comunicación personal con un representante de la Secretaría)

Vargas M., Barrera L M, Arosa C, Martínez N, Betancur I. Ariza C, Noreña E, Rúgeles L, Saavedra D, Gaitero B. y Castillo O. (2013) “Medición de la innovación agropecuaria en Colombia” Colombia: Ed. Universidad Jorge Tadeo Lozano, p. 184.

Revista de Divulgación Técnica Agropecuaria, Agroindustrial y Ambiental. Facultad de Ciencias Agrarias. UNLZ. Vol. 6 (4) 2019: 11-21

## INVESTIGACIÓN

Paz y Damico

Análisis de los modelos [...]

Páginas web:

[https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/prensa/?accion=noticia&id\\_info=180414114914](https://www.agroindustria.gob.ar/sitio/areas/prensa/?accion=noticia&id_info=180414114914) Visitada: 07 Noviembre 2019.

<http://tribunadelpueblo.com.ar/2019/11/14/una-movida-regional/>  
Visitada: 22 Noviembre 2019.