

**GUÍA TÉCNICA**

# Evaluación de las líneas de gallinas de postura comercial **criadas en sistemas libres de jaulas:**

## Percepción del avicultor



## GUÍA TÉCNICA

**OBJETIVO:** PRESENTAR LA EVALUACIÓN DE LAS LÍNEAS DE GALLINAS PONEDORAS COMERCIALES CRIADAS EN SISTEMAS LIBRES DE JAULAS SEGÚN LA PERCEPCIÓN DEL AVICULTOR.

El tiempo de experiencia del productor en sistemas libres de jaulas es decisivo para obtener un éxito productivo y mantener el bienestar de las gallinas ponedoras comerciales criadas en sistemas alternativos.

El grado de madurez del sistema de crianza de animales es fundamental para que los involucrados adquieran los conocimientos técnicos y prácticos necesarios. Esta experiencia es imprescindible para obtener las habilidades necesarias en la evaluación y gerenciamiento de los manejos e indicadores del bienestar de las gallinas ponedoras.



# APOYO



[WWW.MIRA.ORG.BR](http://WWW.MIRA.ORG.BR)



[WWW.SERAO.IFRS.EDU.BR](http://WWW.SERAO.IFRS.EDU.BR)



[WWW.CERTIFIEDHUMANELATINO.ORG](http://WWW.CERTIFIEDHUMANELATINO.ORG)

## AGRADECIMIENTOS

¡Agradecemos a todos los que, de alguna manera, mantienen la mente abierta y dedican su tiempo a aprender y evolucionar con la experiencia práctica que supone la crianza de gallinas ponedoras libres de jaulas y beneficiarse del conocimiento compartido!



# EVALUACIÓN DE LAS LÍNEAS DE GALLINAS PONEDORAS COMERCIALES CRIADAS EN SISTEMAS LIBRES DE JAULAS: PERCEPCIÓN DEL AVICULTOR.

POR ROSANGELA POLETTO Y ÁLISSON L. S. NARDI

**MISIÓN:** Promover el conocimiento y difundir información sobre los sistemas alternativos para la crianza de aves ponedoras.

© 2024 Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Sertão con el apoyo de *Iniciativa MIRA Poedeiras - Mapeamento de Produtores de Ovos no Brasil / Mapping, Informing and Raising Awareness*. Todos los derechos reservados. Se permite la reproducción parcial o total siempre que se cite la fuente y no sea con fines comerciales. Prohibida su venta. La responsabilidad de los derechos de autor de los textos e imágenes de esta obra recae en el autor.

1ª edición. Año 2024.

Elaboración, distribución y otras informaciones:

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Sertão (IFRS) con el **apoyo de Iniciativa MIRA Poedeiras - Mapeamento de Produtores de Ovos no Brasil / Mapping, Informing and Raising Awareness**

Dirección IFRS: Rod. RS-135, 45,1 km – Distrito Eng. Luiz Englert.

CEP: 99170-000 Sertão - RS

Tel.: (54) 3345-8000/ 8017

E-mail: rosangela.poletto@sertao.ifrs.edu.br

Coordinación editorial: Dr.ª Rosangela Poletto y Álisson L. S. Nardi

Revisión técnica: Elsa Helena Barreto y Elaine Cristina de Oliveira Sans

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

P763e Poletto, Rosangela

Evaluación de las líneas de gallinas de postura comercial criadas en sistemas libres de jaulas: percepción del avicultor [recurso electrónico] / Rosangela Poletto, Álisson L. S. Nardi; tradução de María Isabel Menéndez León. - 1.ed. - Sertão, RS : IFRS, 2024.

1 arquivo em PDF (43 p. : il.)

Título original: Avaliação das linhagens de galinhas de postura comercial criadas em sistemas livres de gaiolas: Percepção do avicultor

ISBN 978-65-5950-234-9

1. Avicultura. 2. Zootecnia. I. Rosa, Alessandra da. II. Nardi, Álisson L. S. III. Menéndez León, María Isabel, trad. IV. Título

CDU: 636.5

Catalogação na publicação: Aline Terra Silveira – CRB 10/1933



# PRESENTACIÓN

Esta guía es un documento informativo sobre las líneas genéticas comerciales de gallinas ponedoras en sistemas libres de jaulas.

Uno de sus principales objetivos es mostrar la percepción de los avicultores de **BRASIL** y de otros países de América Latina (**LATAM**) sobre la adaptación de las líneas de aves en sistemas libres de jaulas.

Los participantes de este estudio están certificados en bienestar animal a través de un programa de certificación internacional. Este perfil ha sido relevante para dirigir el estudio a un público con estándares de manejo y sistemas de crianza de gallinas ponedoras similares.

Esta guía es una herramienta diseñada especialmente, pero no exclusivamente, para avicultores y profesionales que buscan ampliar sus conocimientos sobre la crianza comercial alternativa de gallinas ponedoras libres de jaulas.

La información que se ofrece aquí se basa en el resultado del Trabajo de Fin de Curso realizado por el alumno de Zootecnia del IFRS, Campus Sertão, Álisson L. S. Nardi, realizado bajo la dirección de la Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosangela Poletto, con el apoyo financiero de *Iniciativa MIRA Poedeiras - Mapeamento de Produtores de Ovos no Brasil*.



# PREFACIO

Existe una tendencia mundial de búsqueda de alimentos naturales y saludables provenientes de animales criados en sistemas que tengan como objetivo mejorar su calidad de vida.

En **LATAM**, y especialmente en **Brasil**, la adopción a escala comercial de sistemas de crianza de gallinas ponedoras libres de jaulas es reciente y el número de avicultores y el tamaño del plantel están en constante expansión. Para que el sector productivo siga el ritmo de este movimiento, es fundamental que evolucione con apoyo técnico y tecnológico en el campo de operaciones.

Conocer la percepción de los avicultores sobre la adaptación de las líneas de gallinas criadas en sistemas libres de jaulas es clave tanto desde el punto de vista zootécnico y económico, como también de la responsabilidad ética del sistema de producción que se adopta. Comprender las necesidades fisiológicas y de comportamiento de las aves y tener experiencia con los sistemas libres de jaulas es crucial para preservar el bienestar de las aves.

La cualificación y experiencia práctica de todos los implicados en el manejo, la genética y el modelo de crianza adoptados son decisivas para que la producción de huevos tenga éxito y aporte un valor añadido en términos de bienestar animal.

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosangela Poletto**

**¡Buena lectura!**

# AUTORES

## **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosangela Poletto**

Licenciatura en Medicina Veterinaria (*Universidade de Passo Fundo/RS/Brasil*); Maestría en Ciencia Animal (*Michigan State University, Michigan, EE. UU.*); Doctorado en Ciencia Animal (*Purdue University/ARS-USDA-LBRU, Indiana, EE. UU.*) en el área de Comportamiento y Bienestar de los Animales de Producción; Investigación Postdoctoral en ARS-USDA-LBRU (EE. UU.) y LETA-UFSC (Brasil); profesora del *Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Campus Sertão* (Brasil); miembro del Comité de Ética en el Uso de Animales - IFRS (Brasil); miembro del Comité Científico del Programa *Certified Humane* de Bienestar Animal; editora asociada en el área de comportamiento y bienestar animal de la revista *Ciência Rural*, y revisora de varias revistas científicas internacionales. Trabaja en la extensión e investigación sobre el comportamiento y bienestar de los animales de producción y su relación con los sistemas de producción.

## **Álison L. S. Nardi**

Técnico en agropecuaria y estudiante del décimo semestre de la Licenciatura en Zootecnia en el *Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão* (IFRS). Becario 2022/2023 de *Iniciativa MIRA Poedeiras*.





# ÍNDICE

1. Introducción .....	13
2. Instalaciones para la crianza de gallinas ponedoras libres de jaulas .....	14
3. Metodología del estudio .....	16
4. Resultados .....	19
4.1 Perfil productivo de los avicultores .....	19
4.2 Experiencia de los avicultores con los sistemas libres de jaulas.....	20
4.2.1 Resultados en Brasil .....	21
4.2.2 Resultados en LATAM .....	23
4.3 Líneas de gallinas ponedoras criadas en sistemas libres de jaulas actuales y en los últimos 5 años.....	27
4.3.1 Resultados en Brasil .....	28
4.3.2 Resultados en LATAM .....	29
4.4 Adaptabilidad de las líneas de gallinas criadas libres de jaulas .....	32
4.4.1 Resultados en Brasil vs LATAM .....	33
4.5 Razones asociadas a la “no adaptación” de las líneas de gallinas libres de jaulas .....	36
4.5.1 Resultados en Brasil vs LATAM .....	37
5. Consideraciones finales .....	40

# ¡PRINCIPALES HALLAZGOS PRESENTADOS EN ESTA GUÍA!



## +AVES + HUEVOS LIBRES DE JAULAS

Hay un aumento significativo en las inversiones en sistemas libres de jaulas.



## + LÍNEAS DE AVES MARRÓN

En la crianza libre de jaulas, las líneas de aves marrón son predominantes.



## EXPERIENCIA EN BRASIL

La experiencia de los avicultores brasileños en el sistema libre de jaula es de 3 años.



## EXPERIENCIA EN LATAM

La mayoría de los avicultores de otros países en LATAM tiene más de 10 años de experiencia.



## MOTIVOS DE NO ADAPTACIÓN - BRASIL

La principal razón de la inadaptabilidad de las aves en Brasil es la baja productividad.



## MOTIVOS DE NO ADAPTACIÓN - LATAM

La razón principal de la inadaptabilidad de las aves en LATAM es el picoteo/canibalismo.

Los principales desafíos que se identifican en la crianza de aves libres de jaulas se pueden solucionar con una **MIRADA CRÍTICA**, un **MANEJO INTEGRADO** y escogiendo la **LÍNEA** de gallinas ponedoras apropiada



ES UNÁNIME ENTRE LOS AVICULTORES QUE EL **HACINAMIENTO** ES LA PRINCIPAL CAUSA DE MORTALIDAD DE LAS GALLINAS LIBRES DE JAULAS



Mazocco, C.C.; de Castro Júnior, S.L.; Silveira, R.M.F.; Poletto, R.; da Silva, I.J.O. Laying Hens: Why Smothering And Not Surviving? A Literature Review. 14:1518, 2024.

DOI: <https://doi.org/10.3390/ani14111518>







# 1. INTRODUCCIÓN

Los consumidores son cada vez más exigentes con la **calidad ética de los productos de origen animal**, lo que ha impulsado la venta de huevos producidos por **gallinas criadas en sistemas alternativos** al de las jaulas convencionales.

Esta tendencia mundial está **abriendo las puertas a nuevas oportunidades de mercado para los llamados huevos "diferenciados"**.

Un conocimiento profundo de cómo proporcionar a las aves un entorno de crianza adaptado a sus necesidades fisiológicas es esencial para su **bienestar**.

Para la transición global de la producción de huevos, es importante **estudiar y comprender** las experiencias y los desafíos de los avicultores al adoptar sistemas de producción de huevos comerciales libres de jaulas.

Estudiar y evaluar las gallinas, su manejo y su respuesta ambiental son esenciales para mejorar la vida de las aves y garantizar retornos económicos adecuados.



## 2. INSTALACIONES PARA LA CRIANZA DE GALLINAS PONEDORAS LIBRES DE JAULAS

En los **alojamientos libres de jaulas**, las aves pueden tener acceso a pisos con cama o combinados con rejillas/listones, además de a perchas, nidos manuales o automáticos, comederos y bebederos.

Estas estructuras permiten que las aves interactúen, se muevan, tomen baños de polvo, se posen y pongan sus huevos en lugares cómodos y adecuados para ello.

En los **sistemas de aviarios**, los galpones cuentan con más de un nivel donde las aves pueden moverse libremente, saltar, volar y tener acceso a camas, perchas, nidos, bebederos y comederos.



En el sistema **de libre pastoreo**, las gallinas tienen acceso a un corral externo.

El corral externo debe tener vegetación, tierra con buen drenaje y proporcionar a las aves áreas cubiertas para protegerlas del calor y los depredadores.

Aunque las aves puedan descansar al aire libre, anidan y se alimentan generalmente dentro del galpón.

Los sistemas de libre pastoreo ofrecen a las aves la oportunidad de hacer ejercicio al aire libre y gozar de los varios estímulos ambientales de los que disponen.

### IMPORTANTE

Independientemente del sistema libre de jaulas que se adopte, la densidad en el galpón es un factor relevante para mantener la productividad y el bienestar de las gallinas ponedoras.

El área disponible debe permitir que las aves se muevan libremente, estiren las alas y expresen comportamientos naturales sin nada que se lo impida.

### 3. METODOLOGIA DEL ESTUDIO

Varios productores de huevos respondieron un cuestionario online (Google Forms), disponible en portugués y español, que contenía ocho preguntas con respuestas cerradas y abiertas. La encuesta se realizó entre mayo y julio de 2023.

#### Las informaciones recogidas incluían:

1. Número de gallinas en producción.
2. Experiencia del productor en sistemas de crianza con jaulas y libres de jaulas.
3. Líneas criadas/adaptadas a sistemas de crianza.
4. Líneas no adaptadas a sistemas libres de jaulas.
5. Principales desafíos y causas de mortalidad en sistemas libres de jaulas.



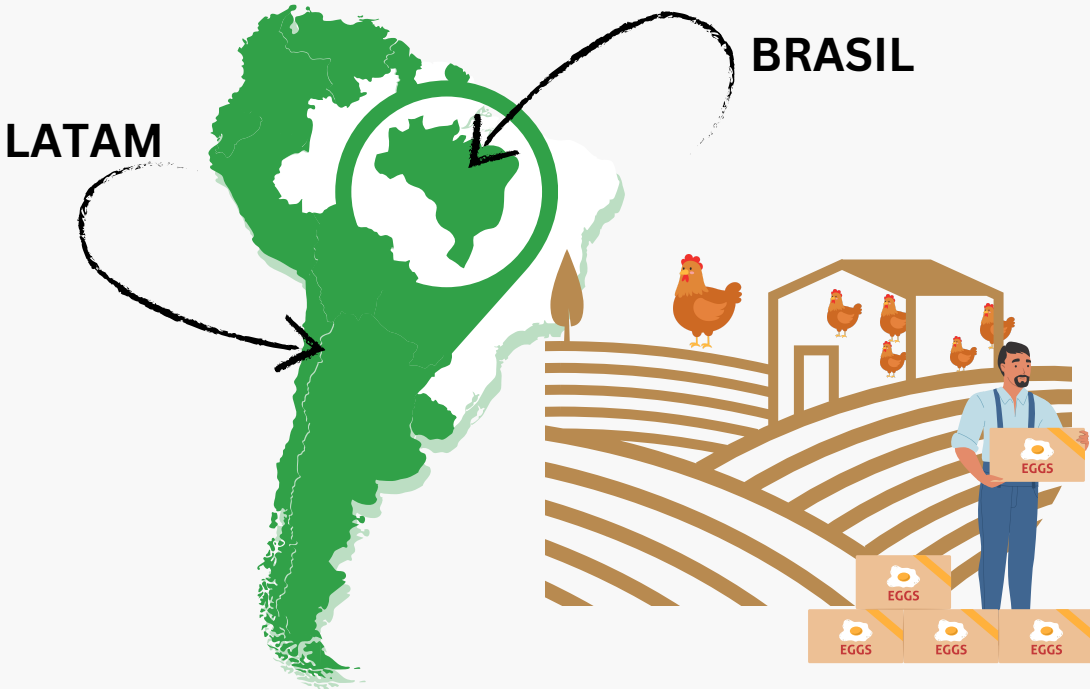
Este proyecto fue aprobado por el *Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (CEP/IFRS)*, bajo el protocolo n. 5.982.553.





Los destinatarios del estudio fueron avicultores certificados por el Programa Internacional de Certificación *Certified Humane* de Bienestar Animal ([www.certifiedhumanelatino.org](http://www.certifiedhumanelatino.org)).

Los encuestados crían gallinas (de huevo blanco y marrón/rojo) alojadas en sistemas libres de jaulas en **BRASIL** y otros países de **América Latina (LATAM)** como Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Paraguay, Perú y Uruguay. Se eligió este grupo porque, para conservar la certificación, deben seguir una norma de manejo y un modelo de crianza específicos.



Los resultados de cada una de las preguntas del cuestionario respondido por los avicultores se han examinado según su ubicación (**BRASIL** y **LATAM**).

# 4. RESULTADOS

## 4.1 PERFIL PRODUCTIVO DE LOS AVICULTORES

**PREGUNTA: ¿Cuál es el número actual de gallinas ponedoras en fase de postura en su granja/empresa?**

PERFIL DE LOS ENCUESTADOS	AVICULTORES BRASIL (N=28)	AVICULTORES AMÉRICA LATINA (N=11)
Número total de aves criadas actualmente	6.065.055	341.751
Media de aves por encuestado ( $\pm$ desvío medio)	216.609 $\pm$ 40.935	31.068 $\pm$ 9.367
Encuestado con mayor número de aves (% del total de aves)	1.040.000 (17,2%)	83.621 (24,5%)
Encuestado con menor número de aves (% del total de aves)	10.000 (0,16%)	730 (0,21%)

**La información recopilada presenta el perfil de los encuestados del estudio.**

**Existe una variación relevante en el tamaño promedio de lotes entre las regiones evaluadas en el estudio.**

Para cada pregunta obtuvimos un número específico de respuestas. ¡El número de encuestados de cada región estudiada (**BRASIL** y **LATAM**) es el que aparece después de la letra “N” correspondiente a cada tabla y gráfico de esta guía!



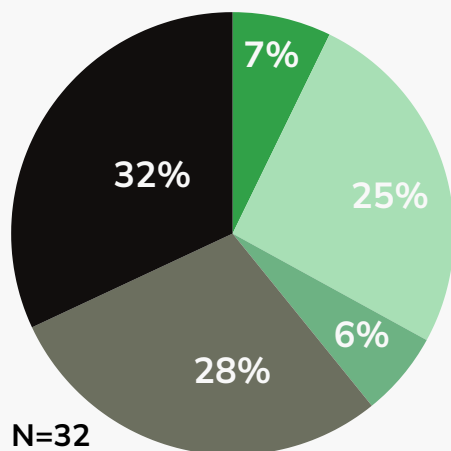
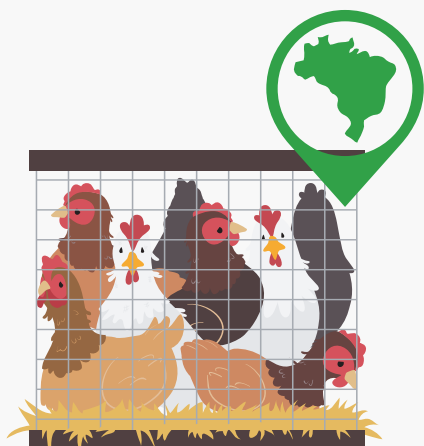
## **4.2 EXPERIENCIA DE LOS AVICULTORES CON LOS SISTEMAS LIBRES DE JAULAS**



## 4.2.1 RESULTADOS EN BRASIL

**PREGUNTA:** ¿Cuántos años de experiencia tiene criando gallinas ponedoras en **SISTEMAS CON JAULAS?**

- De 1 a 2 años
- De 3 a 4 años
- De 5 a 6 años
- De 7 a 9 años
- No crío gallinas en jaulas



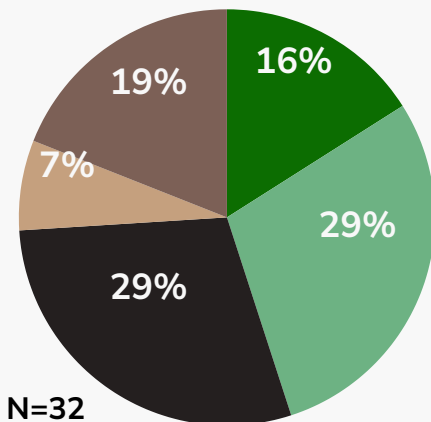
En **BRASIL**, los avicultores que respondieron a esta pregunta se dividieron en dos grupos principales:

- Aquellos con más de 10 años de experiencia (28%).
- Aquellos con menos de 6 años de experiencia (38%) en el sistema de crianza con jaulas.

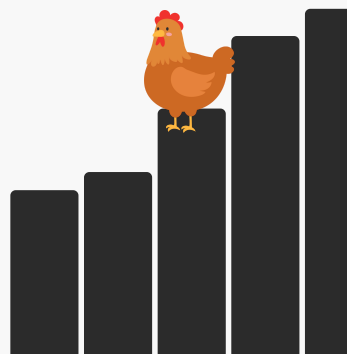
El 3% de los encuestados tiene 2 años o menos de experiencia en el sistema convencional.

El 31% de los encuestados no cría gallinas en jaulas ni tiene experiencia en el sistema convencional.

**PREGUNTA: ¿Cuántos años de experiencia tiene criando gallinas ponedoras en SISTEMAS LIBRES DE JAULAS?**

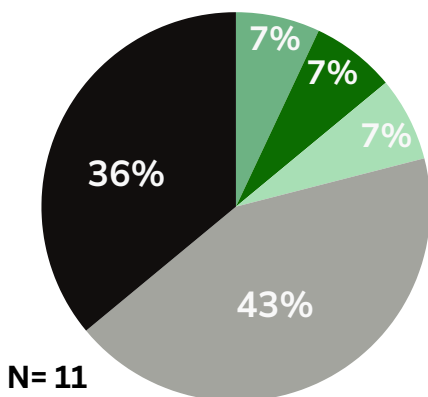
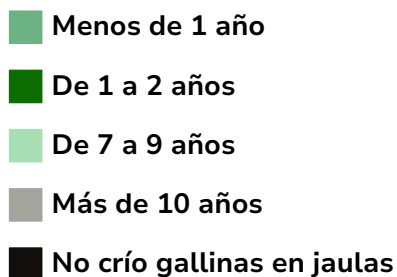
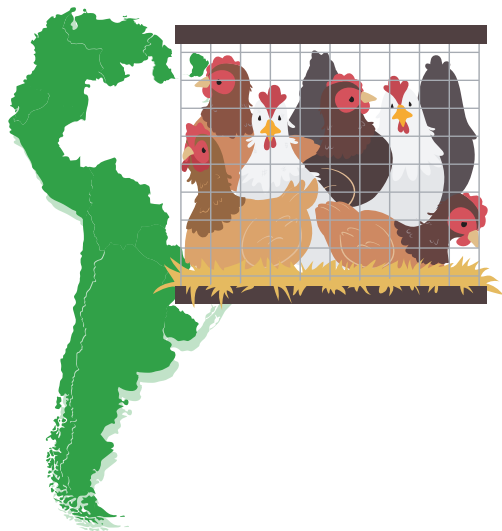


- En **BRASIL** existe un predominio de avicultores con una experiencia de entre 3 y 6 años (58%) en sistemas libres de jaulas.
- En segundo lugar, se encuentran los avicultores con más de 10 años de experiencia en sistemas alternativos (19%).
- Es importante resaltar que el 16% de los avicultores tienen de 1 a 2 años de experiencia en el sistema libre de jaulas. Este es un indicador relevante en **BRASIL** de la reciente y creciente adopción de este sistema de producción.



## 4.2.2 RESULTADOS EN LATAM

**PREGUNTA:** ¿Cuántos años de experiencia tiene criando gallinas ponedoras en **SISTEMAS CON JAULAS?**

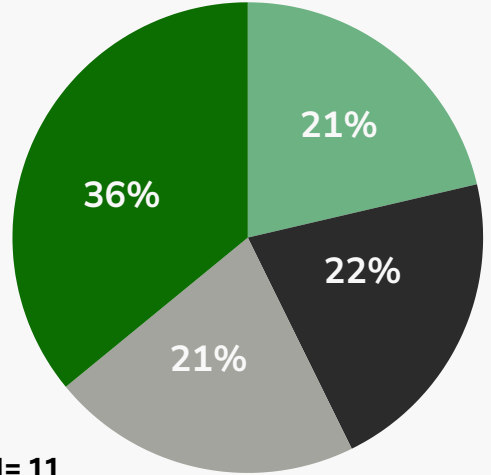


La experiencia de los avicultores de **LATAM** con el sistema de postura convencional fue similar a la observada en **BRASIL**.

- La mayoría de los avicultores tienen más de 10 años de experiencia (43%).
- Hay un 7% de avicultores con 7 a 9 años de experiencia.
- Los avicultores con menos de 2 años de experiencia equivalen al 14% - Recientemente ha habido un aumento de productores que han comenzado a utilizar el sistema de crianza con jaulas, a diferencia de **BRASIL**.
- El 36% de los encuestados no cría gallinas en jaulas ni tiene experiencia con los sistemas convencionales.

**PREGUNTA: ¿Cuántos años de experiencia tiene criando gallinas ponedoras en SISTEMAS LIBRES JAULAS?**

- De 1 a 2 años
- De 3 a 4 años
- De 5 a 6 años
- Más de 10 años



- 1/3 de los avicultores de **LATAM** (64%) tiene 6 años o menos de experiencia criando gallinas ponedoras libres de jaulas.
- 1/3 de los avicultores de **LATAM** (36%) tiene más de 10 años de experiencia en el uso de sistemas libres de jaulas.
- En comparación con **BRASIL**, el doble de avicultores de **LATAM** tiene más de 10 años de experiencia en sistemas libres de jaulas (19% vs 36%, respectivamente).

## EN RESUMEN...

# ... LA IMPORTANCIA DE LA EXPERIENCIA DEL AVICULTOR EN EL SISTEMA LIBRE DE JAULAS

Entre los avicultores de **BRASIL** con 1 a 2 años de experiencia en la crianza de gallinas ponedoras, el 7% se dedica al sistema convencional, mientras que más del doble (16%) se ha unido al uso del sistema libre de jaulas en los 2 últimos años.



Los avicultores de **LATAM** que adoptaron el sistema libre de jaulas en los 2 últimos años representan el 21%. Solo el 7% de estos indicaron que tienen menos de 2 años de experiencia en el sistema con jaulas, confirmando el perfil de los avicultores brasileños entrevistados.





## EN RESUMEN...

# ... LA IMPORTANCIA DE LA EXPERIENCIA DEL AVICULTOR EN EL SISTEMA LIBRE DE JAULAS

El estudio de SCHUCK-PAIM et al. (2021) analizó los datos de 6.040 lotes de gallinas ponedoras en sistemas con jaulas y libres de jaulas en 16 países.

Los resultados de este estudio demostraron que, a diferencia de los sistemas de jaulas convencionales, **la mortalidad del lote de gallinas criadas sueltas, libres de jaulas, se reduce entre un 0,35% y un 0,65% por cada año de experiencia de los productores con este sistema.**

En estudios recientes, no hubo diferencia en la mortalidad entre las aves criadas en jaulas y las criadas libres de jaulas, lo que refuta el mito de que la producción de gallinas libres de jaulas resulta en una mayor mortalidad.

*Schuck-Paim, C.; Negro-Calduch, E.; Alonso, W. J. Laying hen mortality in different indoor housing systems: a meta-analysis of data from commercial farms in 16 countries. Scientific Reports. 11:3052, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-81868-3>*

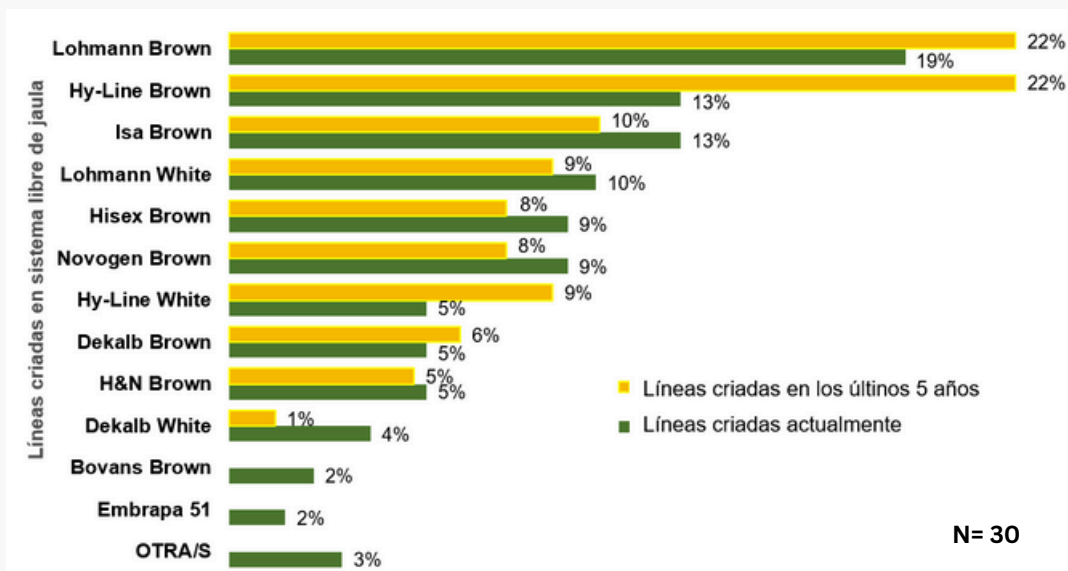


## **4.3 LÍNEAS DE GALLINAS PONEDORAS CRIADAS EN LOS SISTEMAS LIBRES DE JAULAS ACTUALES Y EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS**

## 4.3.1 RESULTADOS EN BRASIL

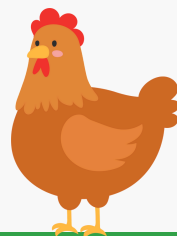


**PREGUNTA:** De las líneas de aves que se enumeran a continuación, ¿cuáles ha criado EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS y cuáles cría ACTUALMENTE en **SISTEMAS LIBRES DE JAULAS?**



Nota: Otras representa H&N Blanca y Bovans White.

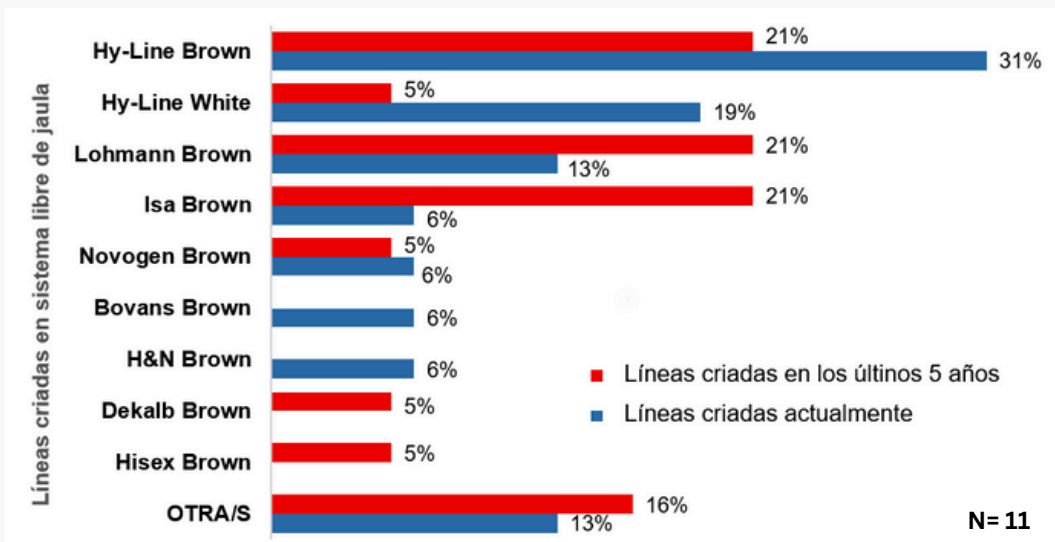
- Las tres líneas de aves marrón más utilizadas actualmente representan el 45% del plantel evaluado en este estudio (aproximadamente 6 millones de gallinas).
- El 19% de las líneas de aves utilizadas actualmente por los avicultores entrevistados son blancas.
- Las líneas de aves marrón son predominantes en **BRASIL** en los sistemas de producción de huevos comerciales libres de jaulas.



## 4.3.2 RESULTADOS EN LATAM



**PREGUNTA:** De las líneas de aves que se enumeran a continuación, ¿cuáles ha criado EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS y cuáles cría ACTUALMENTE en **SISTEMAS LIBRES DE JAULAS?**



Nota: Otras representa Astralloop, Red Rhode Island, Bovans White, Plymouth y Dominant.

- Las tres líneas de aves marrón más utilizadas representan el 63% del lote evaluado en este estudio (aproximadamente 342 mil gallinas).
- En **LATAM** las líneas de aves marrón corresponden a las 6 más utilizadas en sistemas libres de jaulas.



## EN RESUMEN...

# ... TENDENCIA EN LA ADOPCIÓN DE LÍNEAS DE GALLINAS PONEDORAS CRIADAS EN SISTEMAS LIBRES DE JAULAS

Las dos líneas de aves rojas más criadas en **LATAM** corresponden al 44% del total, coincidiendo con el mismo porcentaje obtenido en **BRASIL**; sin embargo, en **BRASIL** este porcentaje cubre tres líneas predominantes en sistemas libres de jaulas. Una única línea de ave blanca representa el 10% de las líneas listadas para **BRASIL**.

En general, las dos líneas de aves más utilizadas hace 5 años en **BRASIL** siguen siendo las predominantes actualmente en los sistemas libres de jaulas.

Lo mismo ocurre con los resultados de **LATAM**, donde se observa un sólido liderazgo de tres líneas de aves marrón en los últimos 5 años.

Pocas líneas de aves perdieron la preferencia de los avicultores en los países estudiados al comparar las que se habían elegido en los últimos 5 años.

# ¡ATENCIÓN!

Al comparar el uso de líneas de aves criadas en los últimos 5 años y las utilizadas actualmente, se puede deducir si ha habido un cambio en la elección de líneas según la experiencia de los avicultores.

Es importante considerar que cuestiones personales y culturales, factores económicos, región/país, contextos específicos de los sistemas y la facilidad de acceso a ciertas líneas pueden influir en la opinión de los productores.

El color marrón de la cáscara de huevo también puede asociarse a alimentos orgánicos, naturales y saludables, transmitiendo una imagen de calidad a algunos consumidores. Además, la preferencia por los huevos con cáscara marrón también puede ser cultural o histórica.

Desde un punto de vista comercial, la crianza de gallinas ponedoras marrones puede ser una estrategia interesante para satisfacer las preferencias del mercado consumidor.

Proporcionar a los consumidores el producto que desean es una estrategia común en la industria alimentaria.

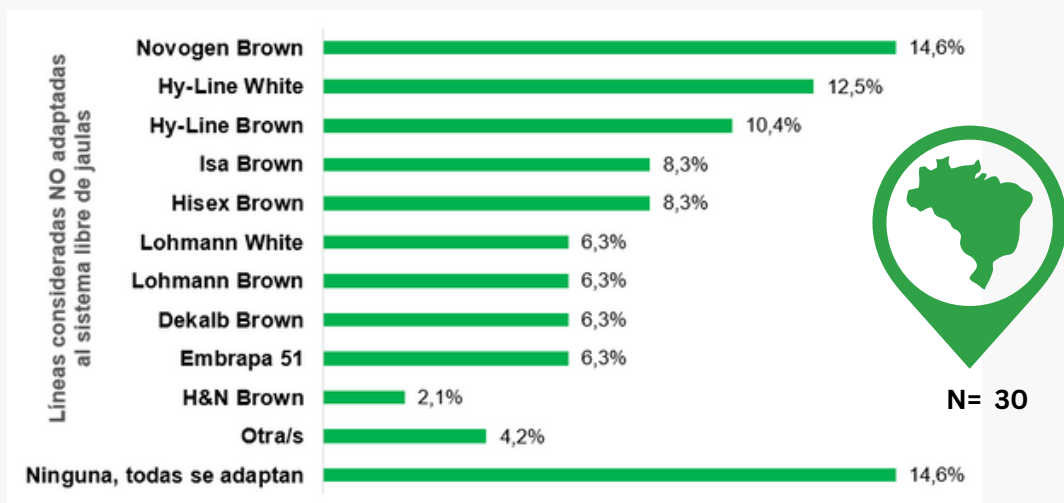




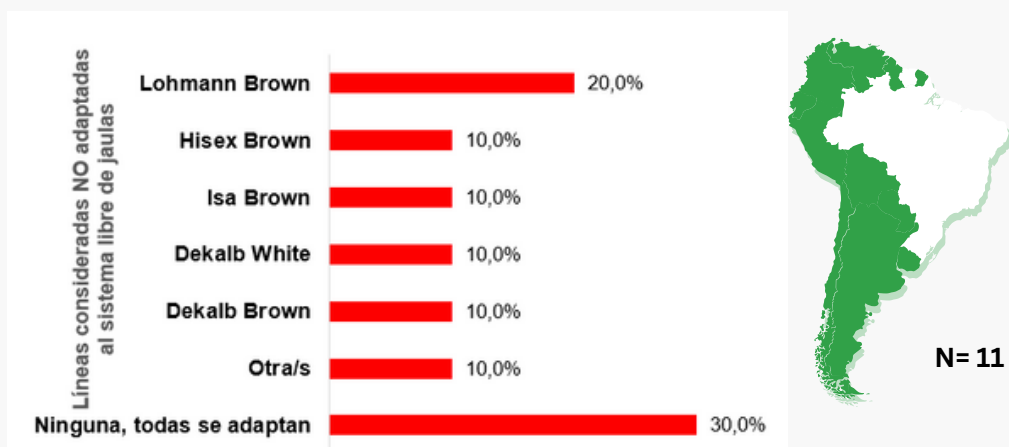
## **4.4 ADAPTABILIDAD DE LAS LÍNEAS DE GALLINAS CRIADAS LIBRES DE JAULAS**

## 4.4.1 RESULTADOS BRASIL VS LATAM

PREGUNTA: ¿Qué línea/s a continuación considera usted que “NO SE ADAPTA/N” A LOS SISTEMAS LIBRES DE JAULAS?



Nota: Otras representa Bovans White.



Nota: Otras representa Bovans White.



## EN RESUMEN...

# ... ADAPTABILIDAD DE LAS LÍNEAS DE AVES AL SISTEMA LIBRE DE JAULAS

El concepto de adaptación incluye factores estructurales, funcionales y de comportamiento que permiten la supervivencia, reproducción y producción en condiciones extremas o adversas (Baeta & Souza, 1997).

...**ES DECIR**, cuando una gallina no se adapta o no está en equilibrio con el ambiente y el manejo que recibe, pueden aparecer comportamientos anormales como el picoteo de plumas, la disminución de la tasa de postura y enfermedades. ¡Las aves no son productivas y su nivel de bienestar es bajo!



**ATENCIÓN**



## EN RESUMEN...

# ... ADAPTABILIDAD DE LAS LÍNEAS DE AVES AL SISTEMA LIBRE DE JAULAS

La línea de ave que menos “se adapta” a los sistemas libres de jaulas, según los avicultores de **LATAM**, és considerada la más adaptada a este sistema de crianza en **BRASIL**.

Un tercio de los avicultores de **LATAM** indicó que todas las líneas de aves se adaptan a los sistemas libres de jaulas.

Para el 14,6% de los avicultores de **BRASIL**, todas las líneas de aves se adaptan a los sistemas libres de jaulas.



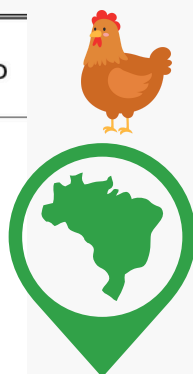


## **4.5 RAZONES ASOCIADAS A LA “NO ADAPTACIÓN” DE LAS LÍNEAS DE GALLINAS LIBRES DE JAULAS**

## 4.5.1 RESULTADOS BRASIL VS LATAM

PREGUNTA: ¿Por qué motivo/s considera usted que la/s línea/s mencionada/s anteriormente **“NO SE ADAPTA/N”** a los **SISTEMAS LIBRES DE JAULAS?**

<b>BRASIL</b>	Motivo principal (%)	Motivo secundario (%)
Baja productividad	23,91	7,69
Hacinamiento	19,57	7,69
Aves inquietas, muy estresadas	15,22	19,23
Gallinas cluecas	13,04	7,69
Picoteo /canibalismo	13,04	19,23
Huevos en la cama	8,7	11,54
Fallos en la calidad de la cáscara	6,52	7,69
Falta de asistencia técnica de la línea	-	15,38
Malformación de las patas	-	3,85



**N= 25**

<b>LATAM</b>	Motivo principal (%)	Motivo secundario (%)
Picoteo /Canibalismo	44,44	50
Hacinamiento	11,11	50
Baja productividad	11,11	-
Fallos en la calidad de la cáscara	11,11	-
Huevos en la cama	11,11	-
Prolapso de cloaca	11,11	-

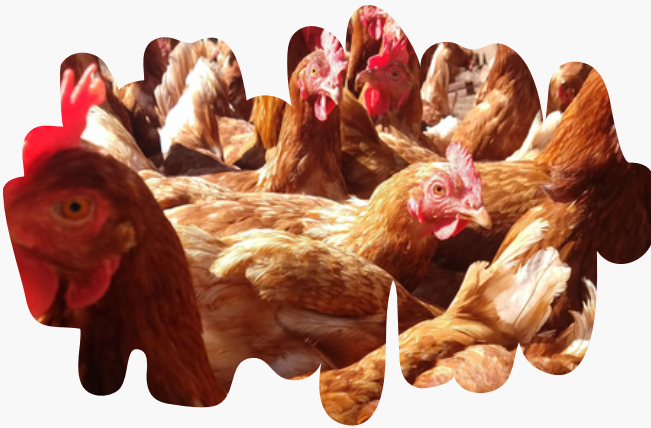


**N= 11**



**PREGUNTA:** ¿Por qué motivo/s considera usted que la/s línea/s mencionada/s anteriormente **“NO SE ADAPTA/N”** a los **SISTEMAS LIBRES DE JAULAS?**

La **baja productividad** y el **hacinamiento** fueron identificados como los principales motivos para que las líneas de aves en sistemas libres de jaulas no se adapten en **BRASIL**.



Predominantemente, los avicultores de **LATAM** consideraron el **picoteo** y el **canibalismo** como los desafíos más grandes en este sistema.



**PREGUNTA: ¿Cuál es la causa principal de MORTALIDAD para las líneas que ha criado en SISTEMAS LIBRES DE JAULAS?**



**BRASIL**

**N= 30**



**LATAM**

**N= 11**

Hacinamiento	63,16%	40%
Picoteo/Canibalismo	15,79%	33,33%
Desafío sanitario	7,89%	20%
Problemas digestivos	-	6,67%
Tratamiento del pico/ rechazo	5,26%	-
Prolapso	5,26%	-
Genética	2,63%	-

En **BRASIL**, el **hacinamiento** de gallinas ponedoras se consideró la principal causa de mortalidad.

Los avicultores de **LATAM** muestran el mismo modelo de respuesta que los de **BRASIL**, considerando el **hacinamiento** la principal causa de mortalidad, seguido del **picoteo** y el **canibalismo**.

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

- El estudio muestra que los avicultores que quieren invertir en la producción de huevos en América Latina **están adoptando cada vez más sistemas alternativos para la crianza de gallinas ponedoras.**
- Tanto en **BRASIL** como en los países de **LATAM**, hay un aumento significativo de “nuevos avicultores” que están invirtiendo en sistemas libres de jaulas, dando prioridad al bienestar de las aves y satisfaciendo las demandas del mercado.
- Los productores de **BRASIL** tienen en promedio **3 años de experiencia**, mientras que la mayoría de los productores de **LATAM** tienen **más de 10 años de experiencia en sistemas libres de jaulas.** Este es un punto esencial para evaluar y gestionar los aspectos técnicos, sanitarios, de comportamiento y bienestar animal en la producción de huevos.



- En general, **la crianza de aves de líneas marrones es predominante en sistemas libres de jaulas.**
- Como resultado de la dificultad para adaptar algunas líneas comerciales a sistemas libres de jaulas en **BRASIL**, los avicultores relatan una baja productividad de las aves, problemas de picoteo y canibalismo.
- La **principal causa de mortalidad** observada en todos los países consultados en este estudio ha sido el **hacinamiento**. Es esencial que los avicultores y los técnicos conozcan el sistema de manejo de rutina para prevenir factores que causen hacinamiento.
- Los **desafíos** relacionados con la crianza de aves libres de jaulas **se pueden superar con experiencia y conocimiento técnico**. Estos se adquieren en **el día a día** del sistema de producción, centrado en el manejo integrado, la vigilancia permanente y la elección de la línea que **mejor se adapta** al tipo y sistema de crianza que se implementa.



El conocimiento y la comprensión de las necesidades de las gallinas ponedoras en las diferentes etapas productivas, la experiencia de los avicultores y la competencia de los administradores son básicas para garantizar **el bienestar de las gallinas criadas en sistemas libres de jaulas y el éxito de la producción de huevos** con valor añadido.





“

“Una de las mayores recompensas de nuestras acciones es saber que podemos marcar la diferencia en pro del bienestar de los animales, aunque sea dando pequeños pasos.”

Royce Lello

”



[WWW.MIRA.ORG.BR](http://WWW.MIRA.ORG.BR)



[WWW.SERTA.O.IFRS.EDU.BR](http://WWW.SERTA.O.IFRS.EDU.BR)



[WWW.CERTIFIEDHUMANELATINO.ORG](http://WWW.CERTIFIEDHUMANELATINO.ORG)