

**GEN.ar**



**INDICADORES GENÉTICOS Y PRODUCTIVOS**

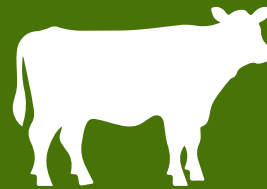




# ¿Qué es GEN.ar?

## Innovación en ganadería

GEN.ar es una plataforma en la nube diseñada para potenciar la toma de decisiones en la cría bovina. Se especializa en ordenar los datos de los rodeos, para transformarlos en información que permita tomar decisiones adecuadas.



**Nuestro  
objetivo**

**Aumentar la eficiencia  
del rodeo y los terneros  
producidos por año**

A través de herramientas basadas  
en datos y proyecciones con IA



# Indicadores Genéticos



## ¿Para qué sirven?

Se usan para decidir el rumbo genético del rodeo. Su buen uso, permite evitar la aparición de defectos congénitos y mejorar las características productivas.



## Coeficiente de consanguinidad

Es la probabilidad de que un animal herede dos copias iguales de un mismo gen, una de cada progenitor, debido a que ambos padres comparten un antepasado común y, por lo tanto, pueden transmitir la misma versión de ese gen.

## Coeficiente de parentesco

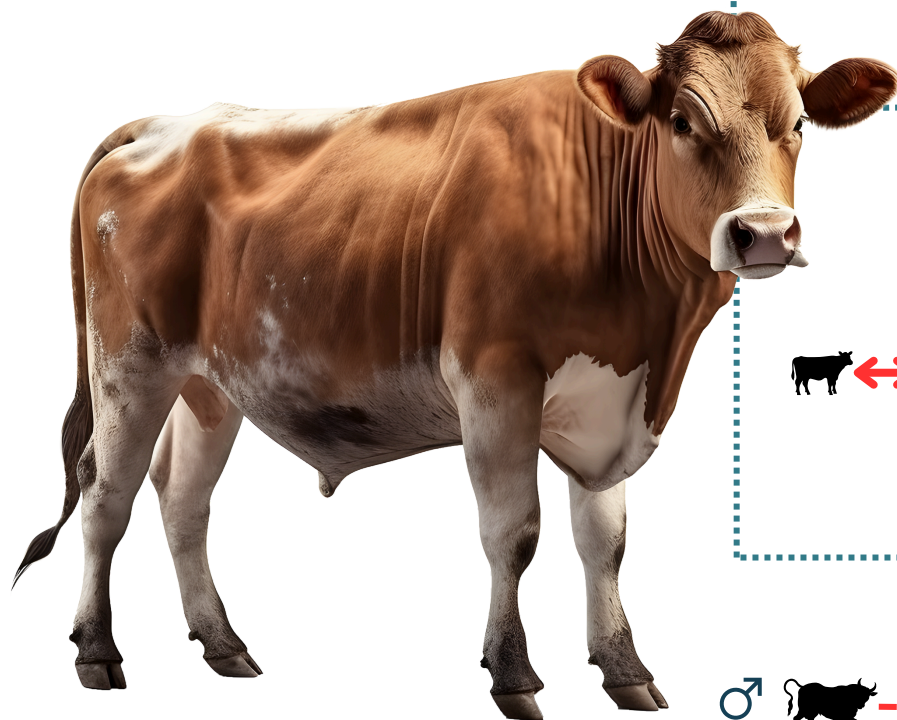
Indica la proporción de genes que dos individuos poseen en común. Este indicador le permite al productor decidir qué tipos de apareamientos realizar, en función de sus objetivos genéticos y productivos.

## Tamaño Efectivo de la población

El tamaño efectivo indica el “tamaño genético” de la población. Está relacionado con la cantidad de gametas que van a contribuir a formar los individuos de la siguiente generación. En rodeos de cría, se relaciona directamente con la relación entre machos y hembras.



## Cómo interpretamos los indicadores genéticos



### Coeficiente de consanguinidad



Consanguinidad baja

Consanguinidad alta



Diversidad genética

Uniformidad genética



*\*Puede ser un dato individual o promedio del rodeo*

### Coeficiente de parentesco



Parentesco bajo

Parentesco alto

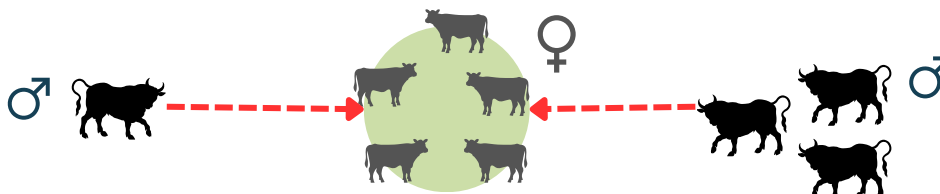


Individuos no emparentados

Individuos más emparentados



### Tamaño Efectivo de la población



Tamaño efectivo bajo

Tamaño efectivo alto



*\*Es un dato general del rodeo*



# Indicadores productivos femeninos

Sirven para evaluar y controlar el desempeño reproductivo y productivo de las vacas, ayudando a tomar decisiones informadas sobre su manejo y selección.



## Coeficiente de Fertilidad

Es la relación entre el número de terneros y la edad productiva de las madres, considerando el momento de su primer entore.

## Longitud de vida productiva

Se determina como el número de meses transcurridos desde la fecha del primer parto hasta la fecha del último destete para cada vientre.

## Intervalo entre partos

Meses transcurridos entre dos pariciones.

## Número de Terneros Totales

Se calcula sumando el número de crías que cada vientre logró destetar a lo largo de toda su vida productiva.

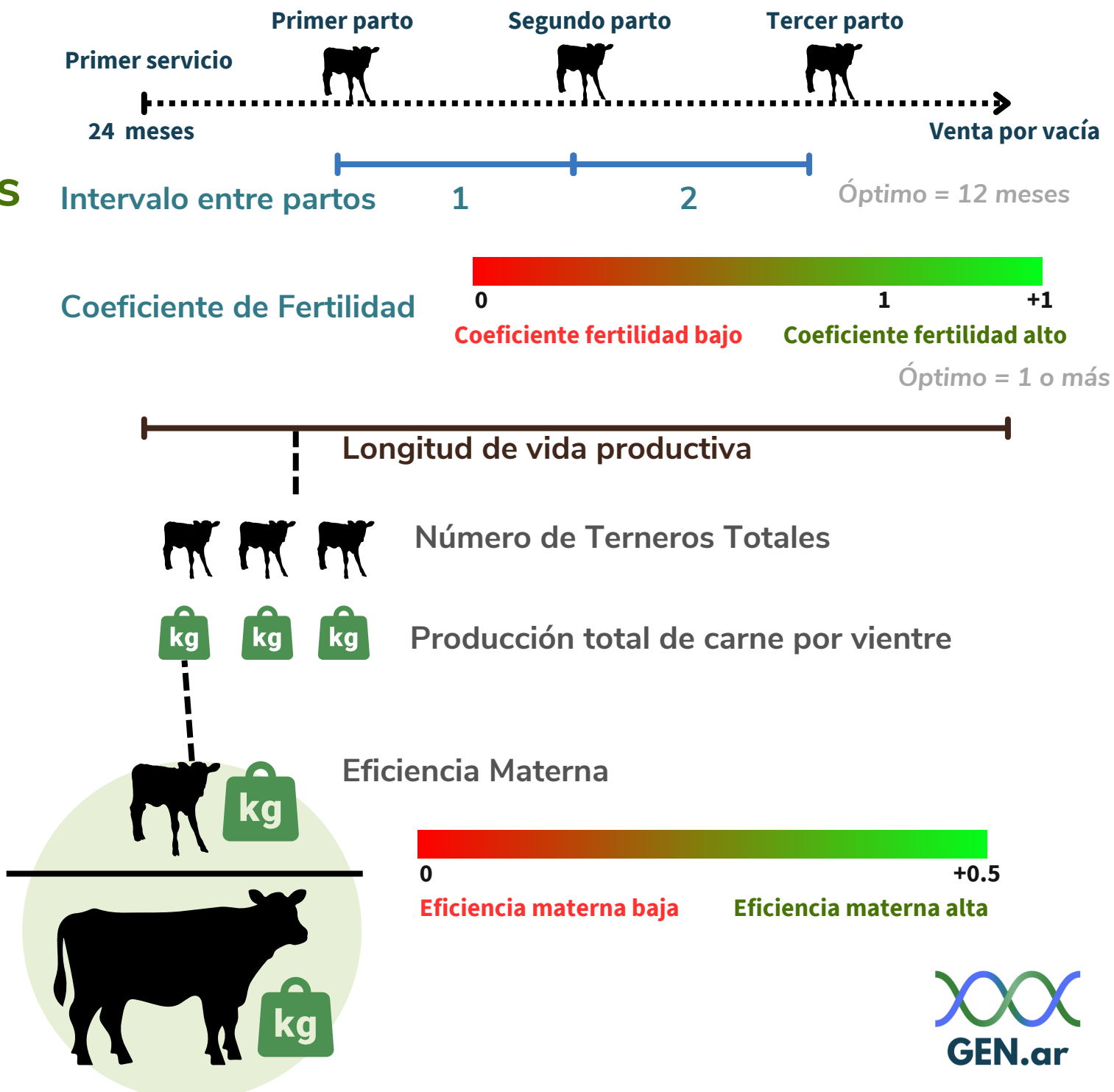
## Producción total de carne por vientre

Sumatoria de los pesos al destete de los terneros producidos por un vientre a lo largo de su vida productiva.

## Eficiencia Materna

Es un índice que combina el peso al destete de la cría y el peso de la madre en el mismo momento. Se relaciona con la capacidad de una vaca de criar un ternero en relación a su propio peso

# Cómo interpretar los indicadores productivos femeninos





# Coeficiente de Fertilidad

Longitud de vida productiva

Intervalo entre partos

Eficiencia Materna

Número de Terneros Totales

Producción total de carne por vientre

## Indicadores productivos

Hembras Machos

| RP          | EDAD                      | CF   | LVP | IP    | EM   | TERNEROS | AI+   | KILOS DESTETADOS | AI+     |
|-------------|---------------------------|------|-----|-------|------|----------|-------|------------------|---------|
| <u>1450</u> | 166 meses<br>(13.83 años) | 0.97 | 117 | 12.11 | 0.53 | 10       | 10.46 | 2240             | 2234.95 |
| <u>2142</u> | 79 meses<br>(6.58 años)   | 1.00 | 20  | 12.00 | 0.47 | 2        | 3.72  | 440              | 750.25  |
| <u>2152</u> | 80 meses<br>(6.67 años)   | 0.99 | 20  | 12.00 | 0.49 | 2        | 2.94  | 435              | 573.95  |
| <u>1606</u> | 153 meses<br>(12.75 años) | 0.98 | 104 | 12.00 | 0.45 | 9        | 8.09  | 1915             | 1663.75 |
| <u>1198</u> | 214 meses<br>(17.83 años) | 0.98 | 166 | 12.15 | 0.46 | 14       | 13.36 | 2965             | 2754.92 |

# Indicadores productivos masculinos

Estos datos permiten evaluar el comportamiento productivo de los toros en los rodeos. Ayudan a detectar beneficios y dificultades de su utilización.



## Número de terneros totales por toro

Es la cantidad de terneros destetados hijos de cada toro.

## Kilos destetados totales por toro

Se calcula la sumatoria de los kg. de ternero destetados anualmente hijos de cada toro.

## Número de terneros con problemas congénitos por toro

Cantidad de terneros nacidos con problemas congénitos hijos de cada toro

## Facilidad de parto

Facilidad de parto expresada a través del promedio de una escala numérica que clasifica las dificultades al parto de manera creciente como: 1 = parto normal; 2 = parto con poca ayuda; 3 = parto con mucha ayuda y 4 = pérdida del ternero.





## Indicadores productivos

| IDENTIFICACIÓN | EDAD                      | KILOS DESTETADOS TOTALES | TERNEROS | TERNEROS CON DEFECTOS | FACILIDAD DE PARTO |
|----------------|---------------------------|--------------------------|----------|-----------------------|--------------------|
| 1315           | 205 meses<br>(17.08 años) | 22125 kg                 | 103      | 0                     | 1.00               |
| 1519           | 169 meses<br>(14.08 años) | 20725 kg                 | 101      | 0                     | 1.00               |
| 87             | 422 meses<br>(35.17 años) | 16938 kg                 | 84       | 0                     | 1.00               |
| 1735           | 131 meses<br>(10.92 años) | 15230 kg                 | 80       | 0                     | 1.00               |
| CHI940         | 131 meses<br>(10.92 años) | 14906 kg                 | 77       | 0                     | 1.00               |
| T3765          | 131 meses<br>(10.92 años) | 15211 kg                 | 76       | 0                     | 1.00               |
| 847            | 278 meses<br>(23.17 años) | 15280 kg                 | 75       | 0                     | 1.00               |
| 711            | 302 meses                 | 15245 kg                 | 73       | 0                     | 1.00               |

# Indicadores productivos generales

Sirven para medir la eficiencia reproductiva y productiva del rodeo en su conjunto. Permiten detectar problemas, evaluar el rendimiento año a año y tomar decisiones para aumentar la eficiencia del sistema.



## Porcentaje de preñez anual

Se calcula dividiendo la cantidad de vacas que quedaron preñadas por el total de vacas que fueron servidas, y luego se multiplica por 100 para expresarlo como un porcentaje.

## Tasa de preñez anual

Este indicador ajusta el porcentaje de preñez teniendo en cuenta cada cuánto tiempo, en promedio, se preñan las vacas. Se calcula dividiendo 365 por el intervalo entre partos (en días) y multiplicándolo por el porcentaje de preñez.

## Porcentaje de destete anual

Indica cuántos terneros destetados se lograron por cada 100 vacas en servicio.

## Peso al destete promedio anual

Se calcula efectuando la sumatoria del peso de todos los terneros destetados en el año dividido por la cantidad de terneros destetados.

## Porcentaje de reposición anual de vientres

Se calcula como el cociente entre el número de vaquillonas que ingresan a servicio en el año y el número total de vientres que ingresaron a servicio el año anterior multiplicado por 100.

# Cómo calculamos los indicadores productivos generales

En relación a las las vacas servidas...



Vacas preñadas % de preñez



Terneros destetados % de destete



Peso al destete promedio anual



Vaquillonas ingresadas  
% de reposición



# Contáctanos

Nuestro equipo está listo para ayudarte a dar el siguiente paso en la digitalización de su rodeo de cría.



+54 (011) 26892421



<https://genar.tech>



[luciana@genar.tech](mailto:luciana@genar.tech)



[/gen-ar](#)







**GEN.ar**