

**Manual del Curso de Capacitación Técnica
para los Técnicos Locales
技術者研修用教材**

**AREA
DE
REPRODUCCION ANIMAL**

AREA DE REPRODUCCION

1. Intervalo Parto-Parto

→ Presentar los resultados de las fincas del Proyecto. Mostrar la diferencia del Intervalo parto-parto (IPP).

2. Mejoramiento del Intervalo Parto-Parto(IPP)

→ Largo IPP y corto IPP.

¿Cual es mejor?

¿Cómo saber el IPP?

¿Cómo acortar el IPP?

3. Índices Reproductivos

→ Explicar los índices reproductivos. Existen varios índices.

4. Anotación de la fecha de parto

→ Para saber IPP, necesita registro reproductivo, minimo fecha del parto.

→ ¿Cómo anotar fecha de parto para saber IPP ?

→ Se presentan 4 maneras para anotarla.

5. Registro en el Calendario de Manejo de Ganado

→ Si los productores tienen interés en el calendario, se les enseña como usarlo, como llevar los registros.

6. Evaluación de vacas

→ ¿Cómo acortar el IPP? Hay varias maneras. Una de ellas es el aspecto reproductivo con el examen de las vacas, cada 3 meses debe hacerse palpación rectal, con lo cual se puede diagnosticar el estado reproductivo incluyendo diagnóstico de gestación.

7. Criterios para el descarte

→ Una manera para acortar IPP es el descarte de vacas con problemas. Principalmente vacas secas y además vacías.

8. Detección de Vacas con Problemas Reproductivos

→ ¿Cómo detectar vacas con problemas?

9. Examen del Toro

→ ¿Cómo encontrar toros con problemas?

10. Manejo del Secado de la Vaca

→ Es importante mantener las vacas secas durante algún tiempo, lo que ayuda al descanso de la ubre y preparación para la próxima lactancia.

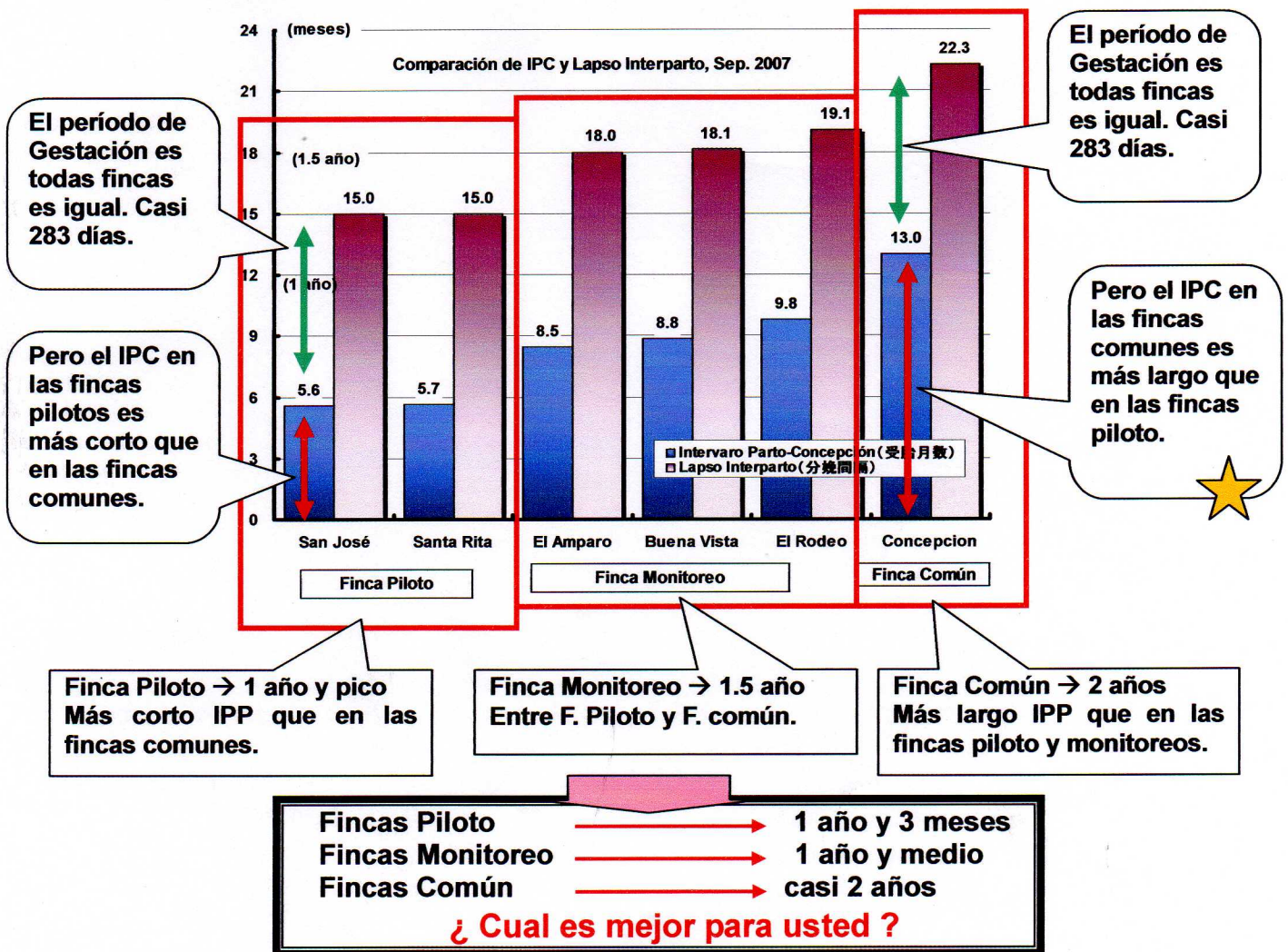
11. Manejo del Ternero Recién Nacido

→ ¿Cómo manejar el ternero recién nacido ?

Para evitar pérdidas del ternero.

Intervalo Parto-Parto (IPP)

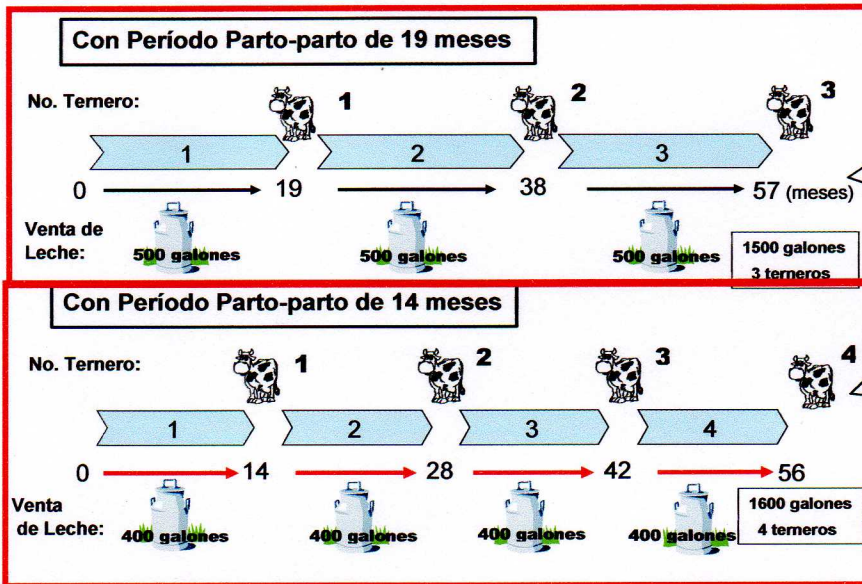
Este gráfico presenta el Intervalo parto-parto en diferentes fincas. Dependiendo de la finca presenta diferentes IPP. El punto de importancia es que el IPC (intervalo parto-concepción) hace la diferencia del IPP, ya que el período de gestación en todos es igual.



Pregunte a los productores si el Intervalo Parto-parto es corto o largo en su finca, si cual de los anteriores IPP es mejor para ellos? Si saben el IPP de sus vacas? ¿Cómo ellos lo calculan?

1. Aumenta el Número de Terneros

Largo Período Interparto → Disminuye el número de terneros



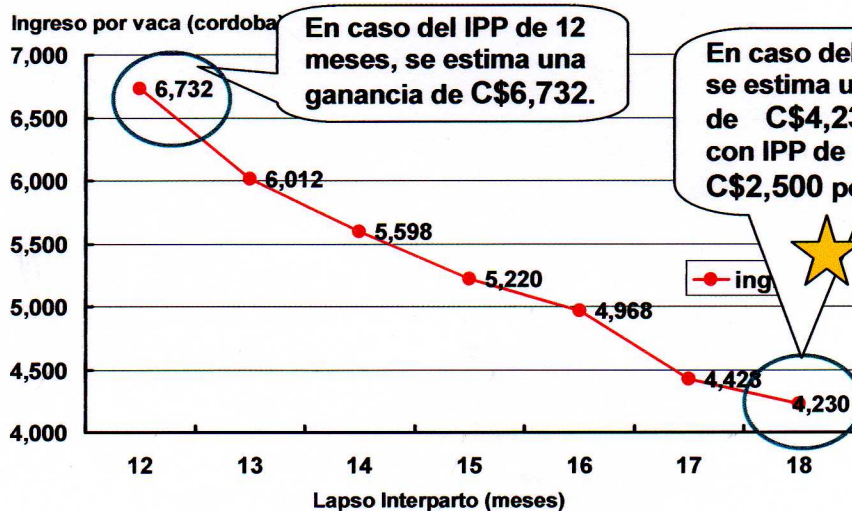
En caso de que el IPP sea de 19 meses, se obtienen 3 terneros durante casi 5 años.

En caso de que el IPP sea de 14 meses, se obtienen 4 terneros durante casi los mismos 5 años.

En 5 años se obtienen 3 terneros o 4 terneros. ¿Cual es mejor para ustedes?

2. Aumenta los Ingresos

Largos Períodos intervalo parto-parto → Disminuye los Ingresos

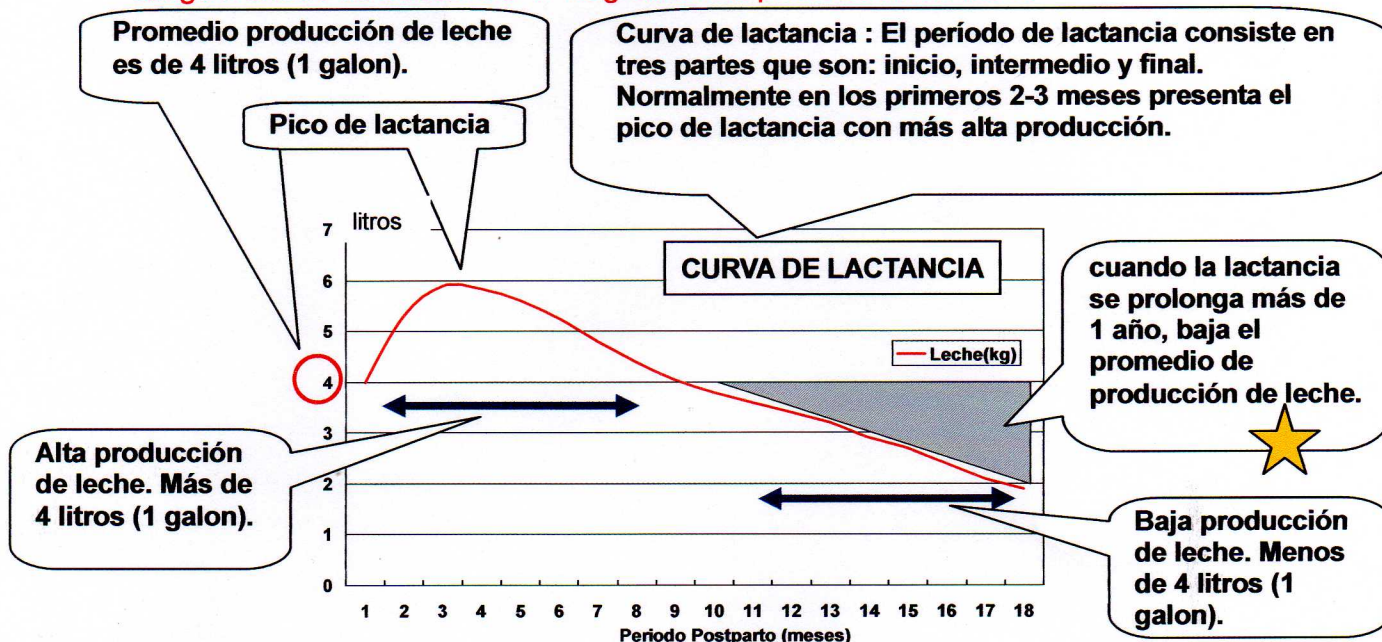


En caso del IPP de 12 meses, se estima una ganancia de C\$6,732.

En caso del IPP de 18 meses, se estima una ganancia solo de C\$4,230. Al comparar con IPP de 12 meses, pierde C\$2,500 por vaca cada año.

3. Mejorar Cantidad de Leche

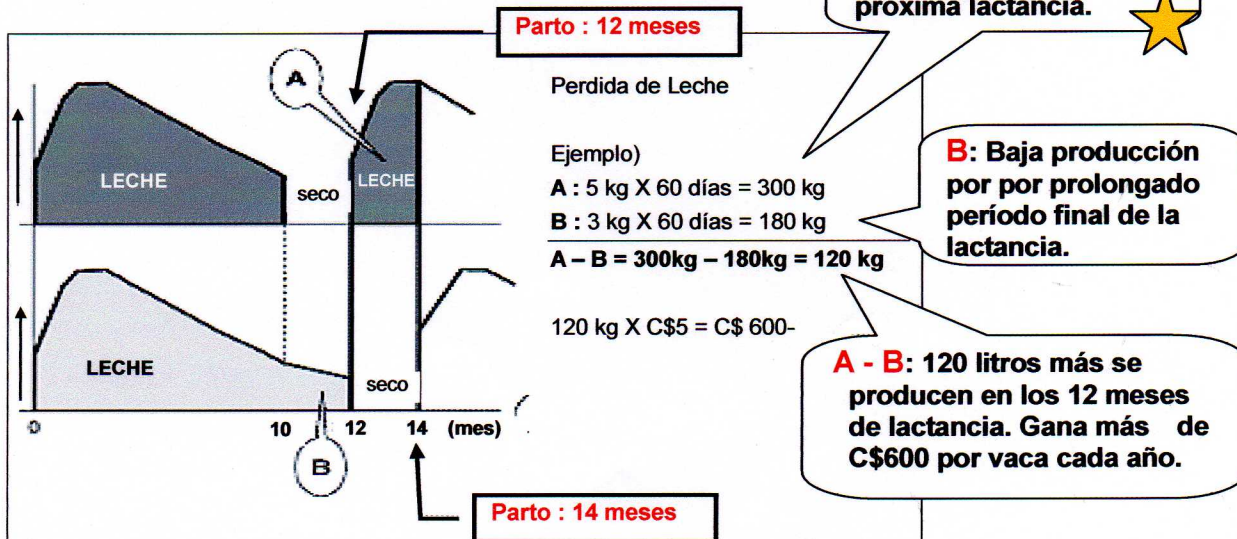
Largo Periodo de Lactancia → Regresión de producción de leche



4. Mejorar Cantidad de Leche

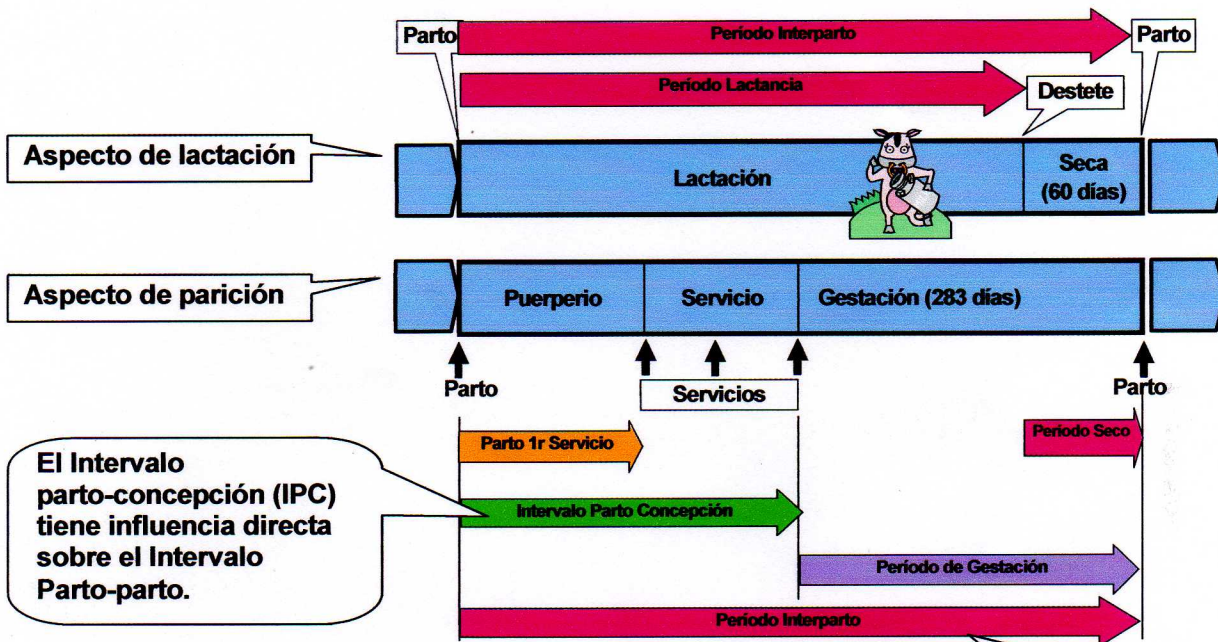
Largo Período de Lactancia → Regresión de producción de leche

Vaca A : Intervalo parto-parto 12 meses
 Vaca B : Intervalo parto-parto 14 meses



Un Parto cada Año → Aumenta La Producción y Mejora los Ingresos

Índice Reproductivo



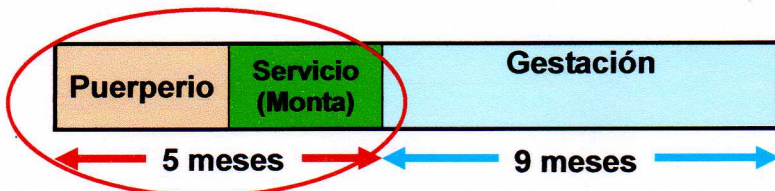
El Intervalo parto-concepción (IPC) tiene influencia directa sobre el Intervalo Parto-parto.

Intervaro parto-Parto (IPP)

Ejemplo:

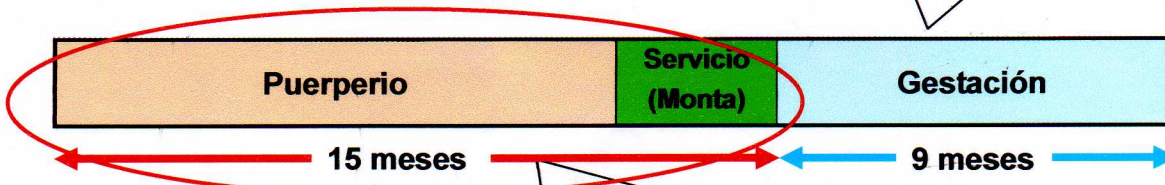
Que parte es diferente cuando el IPP es corto y cuando el IPP es largo.

A : Corto IPP (14 meses)



EL período de Gestación en todas las vacas es igual a casi 283 días.

B : Largo IPP (24 meses)



El período vacío (puerperio + servicio) tiene influencia directa sobre el largo del IPP. Sería mejor acortar el período de puerperio y servicio (monta). ★

Existe diferentes índices reproductivos.

- Intervalo Parto-Cocepcion (IPC)
- Intervalo Parto-Parto (IPP)
- Tasa de Concepción al primero servicio
- Intervalo Parto-Primer Servicio
- Tasa de Servicio
- Tasa de Concepción
- Índice de Parición
- Tasa de Preñez
- % de vacas preñadas
- Tasa de vacas vacías con mas de 150 días post parto
- Número de Servicios por Concepción
- Promedio de Número de lactancia

Cálculo de índices reproductivos

1) Período de Lactancia

- Días de Interparto – Días de Secado
- Desde Fecha de parto hasta fecha de destete (secado)

Ejemplo : 365 días – 60 días = 305 días

2) Período de Secado

- Días de Interparto – Días de Lactancia
- Fecha de último parto – Fecha de destete

Ejemplo : 27 de noviembre – 27 de septiembre = 60 días

3) Período Parto-Parto (IPP)

- días vacios (puerperio + servicio) + dias de gestacion
- entre Fecha de parto anterior y Fecha de nuevo parto
- entre Fecha de último parto y Fecha probable de parto (estimada)

Ejemplo : 82 días + 283 días = 365 días

Ejemplo : 27 de noviembre, 2007 – 27 de noviembre, 2008 = 365 días

4) Intervalo Parto–Concepción (IPC) = Dias Vacios

- desde Fecha de Ultimo Parto hasta Fecha de Preñez (último servicio)

Ejemplo : 03 de julio –27 de septiembre = 86 días

5) Intervalo Parto-Primer Servicio

Desde fecha de parto hasta fecha del primer servicio

Ejemplo : 03 de julio - 27 de septiembre = 86 días

6) Tasa de Servicio (Detección de celo)

Número de servicio ÷ ((días de vacía – días de primero servicio) ÷ 21 + 1) x 100

Ejemplo : 2 ÷ ((120 – 40) ÷ 21 + 1) x 100 = 41%

7) Tasa de Concepción

1 ÷ Número de servicios (hasta preñez)

Ejemplo : 1 ÷ 3 = 33.3 %

8) Tasa de Preñez

Tasa de servicio X Tasa de Concepción

Ejemplo : 25 % X 50 % = 12.5 %

Relación entre Tasa de Concepción y Tasa de Servicio

		Tasa de Servicio (%)				
		40	50	60	70	80
Tasa de Concepción (%)	40	16	20	24	28	32
	50	20	25	30	35	40
	60	24	30	36	42	48
	70	28	35	42	49	56
	80	32	40	48	56	64

9) Número de Servicio por Concepción

Número de servicio hasta preñez ÷ Número de vacas preñadas

Ejemplo : 15 ÷ 10 = 1.5

10) Tasa de Vacía

Número de vacas vacías ÷ (Número de vacas vacías + Número de vacas preñadas) x 100

Ejemplo : 10 ÷ (10 + 20) x 100 = 33.3 %

11) Tasa de Parición

Número de vacas paridas dentro de un año ÷ Número de vacas totales x 100

Ejemplo : 10 ÷ 20 x 100 = 50 %

12) Tasa de Descarte

Número de vacas descartadas dentro de un año ÷ Número de vacas totales x 100

Ejemplo : $2 \div 20 \times 100 = 10 \%$

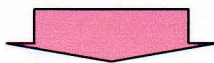
Ejemplo del índices reproductivos en las fincas piloto.

Indices	Finca piloto A	Finca piloto B
Intervalo Parto-Cocepcion (IPC) (días)	136	169
minimo	46	49
maximo	297	302
Lapso Interparto (meses)	13.8	14.9
Nro. de Servicios	1.1	1.4
Días de primero servicio	134	158
Tasa de Concepción por 1ro servicio	92%	71%
Nro. de vacas	23	37
Promedio de Nro. de lactancia	2.7	2.1
Tasa de Servicio	100%	93%
Tasa de Concepción	92%	71%
Tasa de Preñada	92%	66%
% de vacas preñadas	35%	24%
Tasa de vacía mas de 150 días (post parto)	26%	41%

Para calcular (conocer) los Indices Reproductivos



Necesita Registros Reproductivos



¿Cómo llevar los registros en la finca?