

EDAD Y DIENTES DE LOS BOVINOS

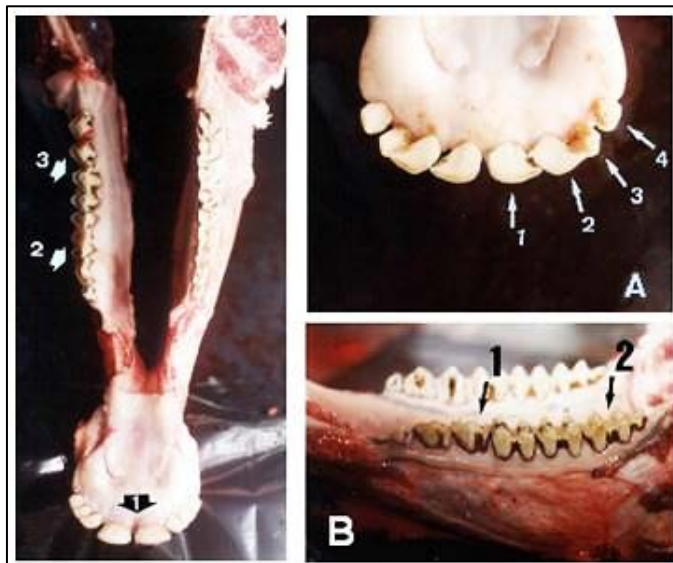
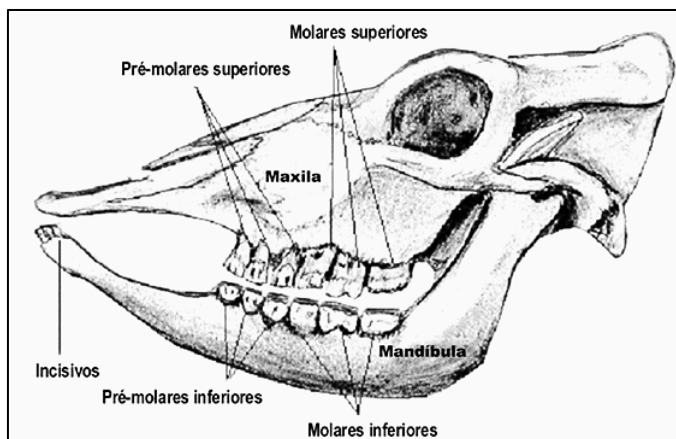
jairoserrano.com. 2014. BM Editores.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Dentición y prótesis dental](#)

INTRODUCCIÓN

El bovino al igual que las otras especies domésticas sufre un proceso evolutivo en su dentadura, el cual es necesario conocer para poder fijar su edad, debiéndose observar 5 periodos que corresponden a distintas etapas de su vida.

1. Nacimiento de los dientes de leche: Esto depende de la precocidad de la raza pero por lo general se da en el primer mes de edad del animal.
2. Rasamiento y nivelación de los dientes de leche: Esta en relación directa con el régimen alimentario al que ha sido sometido el ternero; si es destetado tarde el rasamiento va a ser más lento, si se desteta a edad temprana (4 – 5 meses), el rasamiento será más elevado. Existen muchas variaciones relacionadas al destete y alimentación del ternero, por lo tanto, se hace difícil establecer cuando razan y nivelan los dientes incisivos de leche.
3. Nacimiento de los dientes permanentes: La erupción de las pinzas es a los dos años, de los primeros medianos a los tres años, de los segundos medianos a los cuatro y los extremos a los cinco años de edad.
4. Rasamiento y nivelamiento de los dientes permanentes: El rasamiento de las pinzas sucede a los seis años, de los primeros medianos a los siete años, de los segundos medianos a los ocho años y de los extremos a los nueve años conjuntamente con el nivelamiento de las pinzas. De los 10 a los 11 años es el nivelamiento de los primeros medianos. Entre los doce y los trece años el nivelamiento de los segundos medianos.
5. Acortamiento progresivo de los dientes permanentes.



Dientes heterodónticos de los bovinos: **FOTO IZQUIERDA** – Seta 1: dientes incisivos, Seta 2 – dientes pre-molares y Seta 3 – dientes molares. **FOTOS DERECHA** – **A. Cara Lingual**: Seta 1 – pinzas, Seta 2 – primeros medios, Seta 3 – segundos medios, Seta 4 – cantos; **B. Cara Bucal**: Seta 1 – tres pre-molares y Seta 2 – tres molares (Foto: FAÍSCA et al, 2002).

FÓRMULA DENTARIA DE LOS BOVINOS

Los dientes incisivos constituyen una sola línea en la mandíbula y son los más utilizados en la determinación de la edad. Por la orden de disposición se denominan Pinzas, Primeros Medios, Segundos Medios y Extremos o Cantos. No existen colmillos ni incisivos superiores, siendo esos últimos sustituidos por un espesamiento de la mucosa del maxilar.

Los primeros premolares (superiores e inferiores) no están presentes. Los tres premolares restantes son menores que los tres molares y ocupan cerca de mitad del espacio exigido por los molares. Los dientes premolares y molares progresan de tamaño del más craneal para el más caudal.

Así, la fórmula dentaria de los dientes bovinos es:

$$2 \left[\begin{array}{cccccc} i & 0 & c & 0 & pm & \frac{3}{3} & m & 0 \\ & 4 & & 0 & & & & 0 \end{array} \right] = 20$$

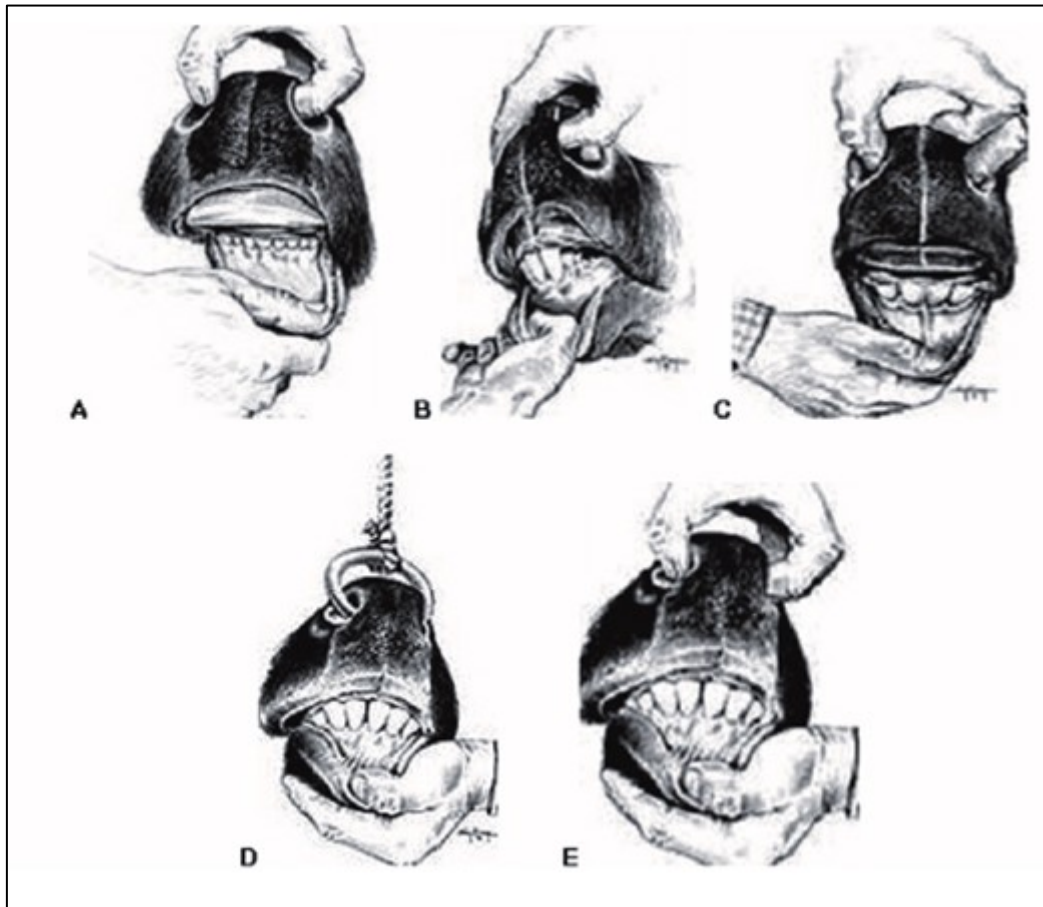
La sustitución de los dientes de leche por los dientes permanentes son traducidas por la fórmula siguiente:

$$2 \left[\begin{array}{cccccc} i & 0 & c & 0 & pm & \frac{3}{3} & m & \frac{3}{3} \\ & 4 & & 0 & & & & 3 \end{array} \right] = 32$$

DETERMINACIÓN DE LA EDAD POR INCISIVOS

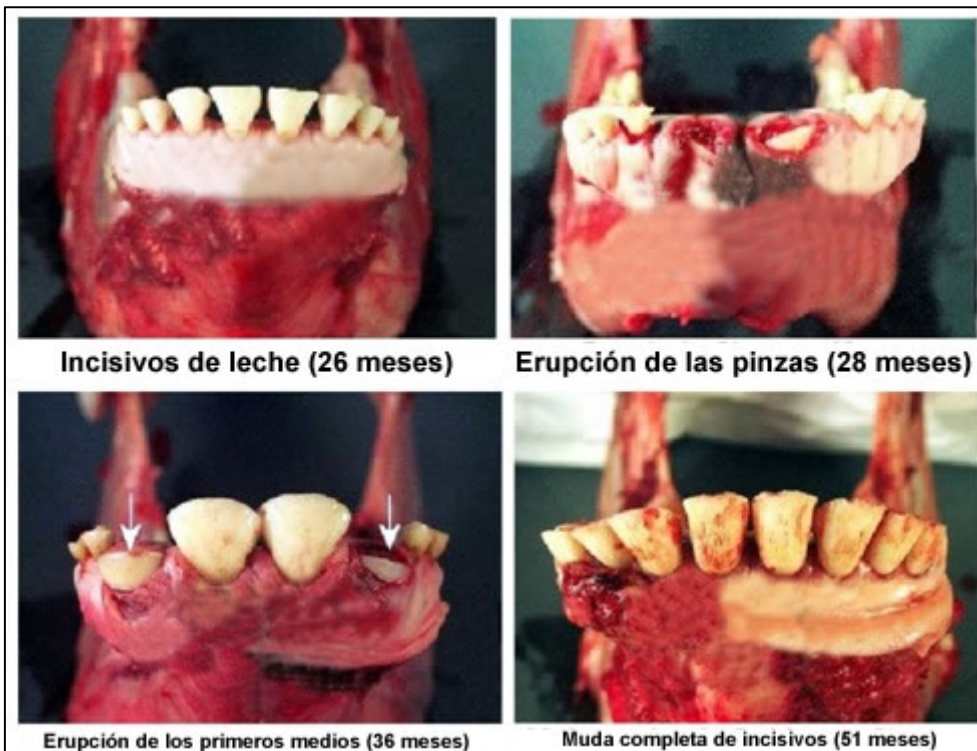
La determinación de la edad por cronometría dentaria comprende varios períodos dados por la erupción, rasamiento o desgaste, nivelamiento y caída de los dientes temporales y, por la salida, rasamiento o desgaste y nivelamiento de los dientes permanentes, todo ello marcado cada uno por un cambio notable en la arcada dentaria incisiva (*Montané, 1903; Inchausti y Tagle, 1964*).

Es preciso recordar la importancia que representa en el caso de los terneros el destete y el régimen alimenticio a que son sometidos. Los estabulados y sujetos a régimen lácteo hasta 6, 7, 8 meses, el desgaste es poco y apenas visible, por el contrario, es considerable cuando son alimentados con forrajes tempranamente. En el caso de los dientes permanentes, la diferencia que se observa corresponde a la precocidad y también al tipo de alimentación (*Cornevin, 1894; Habermehl, 1961; Inchausti y Tagle, 1964*).



Cronología de los dientes en bovinos. Letras: **A** = 0 dientes permanentes; **B** = 2 dientes (pinzas); **C** = 4 dientes (primeros medios); **D** = 6 dientes (segundos medios); **E** = 8 dientes o boca llena (cantos).

En trabajos efectuados con razas Cebúes fue vista poca variación en el periodo de la muda. La muda de las Pinzas ocurrió a los 28 meses, de los Primeros Medios a los 35 meses, de los Segundos Medios a los 43 meses y de los Cantos a los 51 meses.



Cronología

Evento	Edad
Erupción DI 1	Nacimiento
Erupción DI 2	7 días
Erupción DI 3	21 días
Erupción DI 4	30 días
Nivelamiento DI 1 - DI 2	12 meses
Nivelamiento DI 3 - DI 4	18 meses
Erupción de I 1	2 años
Erupción de I 2	3 años
Erupción de I 3	4 años
Erupción de I 4	5 años
Rasamiento de I 1	6 años
Rasamiento de I 2	7 años
Rasamiento de I 3	8 años
Rasamiento I 4 y nivelamiento I 1	9 años
Nivelamiento de I 2 e inicio de acortamiento	10 - 11 años
Nivelamiento de I 3 y fin del acortamiento	12 - 13 años

DETERMINACIÓN DE LA EDAD POR PREMOLARES Y MOLARES

Los Primeros Premolares (Superiores e Inferiores) no están presentes en los bovinos. Los tres Premolares restantes son más pequeños que los tres Molares y ocupan cerca de mitad del espacio exigido por éstos (sólo nacen los definitivos). Los Dientes Premolares y Molares aumentan de tamaño de craneal a caudal.

	Dentición provisoria	Dentición permanente
Primer pre-molar	De 15 a los 28 días	de los 26 a los 30 meses
Segundo pre-molar	Antes del nacimiento	de los 26 a los 30 meses
Tercer pre-molar	Antes del nacimiento	de los 30 a los 34 meses
Primer molar	-	de los 4 a los 6 meses
Segundo molar	-	de los 15 a los 18 meses
Tercer molar	-	de los 26 a los 30 meses

Evolución de los dientes pre-molares y molares de los bovinos.



Dientes premolares provisionales (*) y molares (*) – Observar el tercer premolar provisional (que tiene tres raíces y tres cúspide), cuya sustitución se irá a efectuar a los 30-34 meses (el permanente va tener dos raíces y dos cúspide), y el segundo molar, cuya erupción se efectuó entre los 15-18 meses. Destacamos la ausencia del tercer molar que irá a irrumpir entre los 26-30 meses (único diente con tres raíces y tres cúspides).

Los dientes premolares provisionales son semejantes a los permanentes que los sustituyen, excepto en relación a los siguientes aspectos: son más pequeños, son más pediculados, son más lisos (ausencia de surcos en la faz labial) y son más blancos (color de tiza). El tercer premolar provisional presenta tres unidades de cúspides y tres raíces y el definitivo presenta sólo dos unidades de cúspides y raíz. Los dientes premolares y molares aumentan de tamaño de craneal a caudal.



Observar el tercer premolar permanente ahora con dos unidades de cúspides (*Flecha 1*). La *Flecha 2* indica el tercer molar, el único diente definitivo con tres unidades de cúspides y raíz.

Como vemos, la inspección visual de los dientes, tanto incisivos como premolares y molares, nos permite estimar la edad aproximada de un bovino aún cuando de éste no se tengan registros (como suele suceder). También es útil en los frigoríficos para calcular la edad de los bovinos al momento del sacrificio y aplicar las bonificaciones o castigos a que tenga lugar su carne. Es un proceso sencillo que cualquiera puede hacer al momento de comprar o vender animales en su finca.

Volver a: [Dentición y prótesis dental](#)