

ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA PARA LA TIPIFICACION DE LAS GANADERÍAS DE VACUNO DE LECHE EN BASE A LOS FACTORES DE RIESGO DE LA PARATUBERCULOSIS BOVINA

Francisco Jurado-Martos¹, Elisabeth Barrientos², Fernando Cardoso-Toset¹, Belén Huerta Lorenzo^{3,4}, Carmen Tarradas^{3,4} e Inmaculada Luque^{3,4}

¹CICAP-Centro Tecnológico, Pozoblanco, Córdoba, España. ²COVAP-Cooperativa ganadera del Valle de los Pedroches, Pozoblanco, Córdoba, España. ³Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba, España. ⁴OIC Zoonosis y Enfermedades Emergentes ENZOEM, Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario "ceiA3", Universidad de Córdoba, España.

DATOS CONTACTO GANADERÍA

Nombre del ganadero:

Código REGA:

Teléfono:

Email:

Municipio:

Provincia:

Técnico responsable de la ganadería:

BLOQUE I: CARACTERÍSTICAS, BIOSEGURIDAD E INSTALACIONES DE LAS GANADERÍAS

Puntos

Número total de animales (vacas + cría + sementales):

(1 pto.) ☐ <100

(2 ptos.) ☐ 100-300

(3 ptos.) ☐ >300

¿Cohabitan en la explotación otras especies de producción? (1) ☐ No (2) ☐ Sí

Perímetro de la explotación:

(1) ☐ Vallado cinagético bien conservado en todo su perímetro

(2) ☐ Vallado cinagético, pero hay áreas en mal estado

(3) ☐ El vallado permite contacto con la fauna cinagética o es inexistente

Presencia de fauna cinagética: (1) ☐ No (2) ☐ Sí

Foso de purines:

(1) ☐ Balsa cementada y cubierta, perfectamente aislada de los animales

(2) ☐ Balsa cementada, sin derrames ni escorrentías

(3) ☐ Balsa no cementada, o con derrames y escorrentías donde los animales pueden entrar en contacto con los purines

Contenedor para cadáveres:

(1) ☐ Ubicado en una zona sin escorrentías y cerca de la puerta de recogidas

(2) ☐ En zona de escorrentías o en el interior de la explotación

Lazareto:

(1) ☐ Aislado del resto de áreas de la explotación

(2) ☐ Al lado o comunicado (escorrentías) con las vacas en producción o reposición

(3) ☐ Al lado o comunicado (escorrentías) con los boxes de cría o el corral de partos

¿Comparte material agrícola con otros ganaderos? (1) ☐ No (2) ☐ Sí

Bebederos:

(1) ☐ Material no poroso (acero inoxidable), volteables y de fácil limpieza

(2) ☐ Material poroso (piedra)

Pasillo alimentación vacas:

(1) ☐ Recubierto de material no poroso

(2) ☐ Material poroso

BLOQUE II: ESTATUS PRODUCTIVO Y SANITARIO

Puntos

Media de producción litros leche/vaca año:

(1) ☐ >10.000 (2) ☐ 10.000-9.000 (3) ☐ <9.000

Intervalo entre partos: (1) ☐ ≤450 días (2) ☐ >450 días

Calificación sanitaria de tuberculosis: (1) ☐ T3 (2) ☐ TS, TR, T2

Histórico de paratuberculosis: (1) ☐ No (2) ☐ Sí

Presencia de otras enfermedades infecciosas: (1) ☐ No (2) ☐ Sí

Promedio anual de mastitis: (1) ☐ <5% (2) ☐ 5-10% (3) ☐ >10%

Mortalidad media pre-destete: (1) ☐ <5% (2) ☐ 5-10% (3) ☐ >10%

BLOQUE III: MANEJO PERIPARTO, RECRÍA Y REPOSICIÓN

Puntos

Corral de partos: (1) ☐ Sí (2) ☐ No

¿Se usa con otros fines el corral de partos? (vacas cojas, separar celos...)

- (1) ☐ Nunca se meten vacas que no vayan a parir
(2) ☐ Alguna vez, pero no es lo normal
(3) ☐ Frecuentemente se utiliza para separar otras vacas

¿Coinciden varios animales en el corral de partos?

- (1) ☐ Nunca o poco frecuente (<10%)
(2) ☐ Ocurre entre el 10-40% de las veces
(3) ☐ Siempre hay varias vacas a la vez para parir, >50%

¿Con qué frecuencia paren fuera del corral de partos?

- (1) ☐ Nunca o poco frecuente (<10%).
(2) ☐ Ocurre entre el 10-40% de las veces.
(3) ☐ La mayoría de las veces paren fuera, no hay corral de partos.

¿Qué porcentaje de animales mama directamente a la madre durante las primeras horas?

- (1) ☐ Menos del 10% de los animales lo hacen
(2) ☐ Entre un 10-40% de los animales lo hacen
(3) ☐ Prácticamente todos, >50%

Encalostramiento dirigido

- (1) ☐ Sí (2) ☐ No

Origen del calostro

- (1) ☐ Calostro de la propia madre
(2) ☐ Calostro congelado de una sola vaca
(3) ☐ Calostro congelado de varias madres

¿Pasteuriza el calostro?

- (1) ☐ Sí (2) ☐ No

Origen leche para la cría

- (1) ☐ Lacto reemplazante artificial
 (3) ☐ Leche del tanque
 (3) ☐ Leche de desecho, antibióticos, mamitis...

Alojamiento de las terneras hasta el destete

- (1) ☐ Individual
 (2) ☐ Hermanadas
 (3) ☐ En grupo

Área de cría:

- (1) ☐ >30 metros de las vacas en producción o sala de ordeño
 (2) ☐ ≤30 metros de las vacas en producción o sala de ordeño

Reposición post-destete: ¿comparten instalaciones (pastos/corrales) con vacas adultas?

- (1) ☐ No (2) ☐ Sí

¿Se alimentan los animales con forrajes cultivados donde se ha esparcido estiércol?

- (1) ☐ No (2) ☐ Sí

Reposición:

- (1) ☐ Propia (2) ☐ Externa

INTERPRETACIÓN DEL CUESTIONARIO

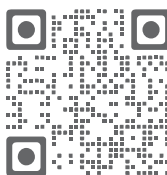
Clasificación por bloques	Puntuación promedio de cada bloque	Clasificación general	Puntuación promedio*
Nivel I (riesgo bajo)	<1,8	Nivel I (riesgo bajo)	<2,4
Nivel II (riesgo moderado)	≥1,8 - ≤2,2	Nivel II (riesgo moderado)	≥2,4 - ≤2,9
Nivel III (riesgo elevado)	>2,2	Nivel III (riesgo elevado)	>2,9

*Cálculo puntuación clasificación general

$$\text{Clasificación general } \bar{x} = \frac{BI\bar{x} + BII\bar{x} (2 \times BIII\bar{x})}{3}$$

Donde BI $\bar{x}$ corresponde a la puntuación promedio del Bloque I;
 BII $\bar{x}$ corresponde a la puntuación promedio del Bloque II;
 y BIII $\bar{x}$ corresponde a la puntuación promedio del Bloque III.

ACCESO A LA VERSIÓN DIGITAL
DEL CUESTIONARIO



[HTTPS://QR1.BE/EBIW](https://qr1.be/ebiw)



La plantilla del cuestionario epidemiológico permite realizar el cálculo automático del nivel de riesgo. Para su uso en dispositivos móviles se requiere de una aplicación que permita la edición de formatos Excel.