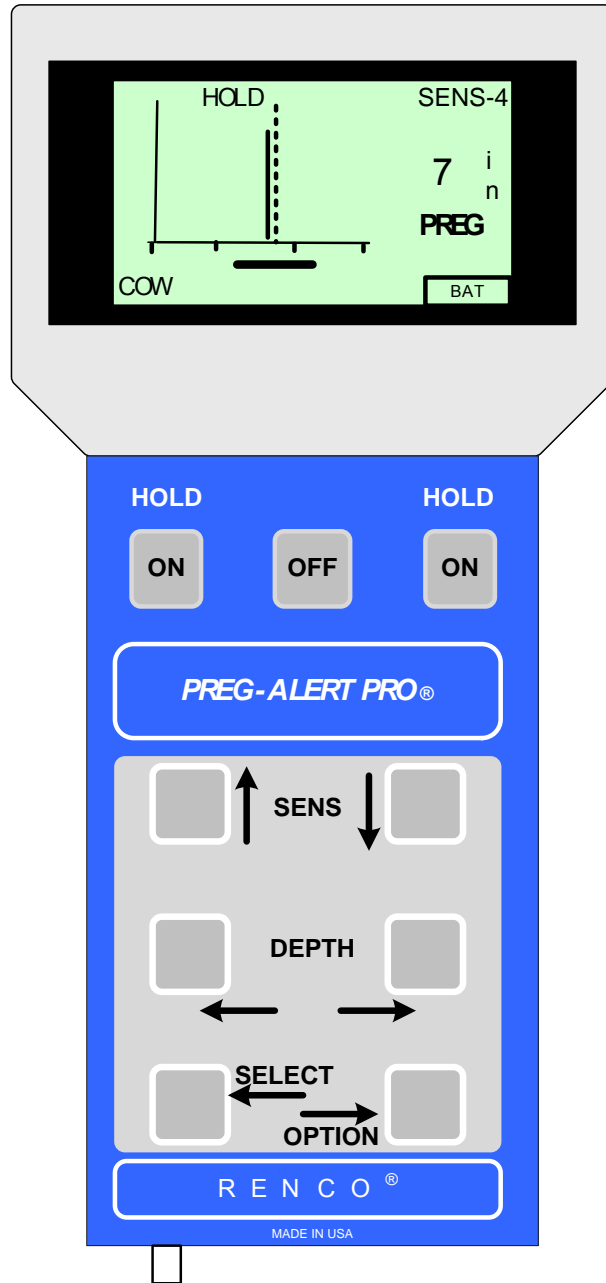




PREG-ALERT PRO[®]
INSTRUCCIONES
(Rev. 3)



Para una mayor claridad y uniformidad, hemos puesto todo en milímetros (ml), en medidas métricas, aunque en algunos casos la práctica común puede usarse en centímetros (cm). Para convertir a centímetros, divida los milímetros entre 10. Por las mismas razones hemos omitido las conversiones de pulgadas en muchos casos. Para convertir ml a pulgadas, divida los ml entre 25.4 o multiplique por .04. Note que en todos los casos y para todas las lecturas, se pueden indicar las medidas en ml o en pulgadas.

CONTROLES DE ENCENDIDO RAPIDO Y SUS FUNCIONES

PRENDIDO/ DETENER PARA APAGAR:

Presione para encenderlo. Para encender la luz trasera, presione la tecla durante 2 segundos. Cuando aparezca la palabra ON /PRESS (ENCENDER/PRESIONE) para mantenerla. Presionando otra vez permite que aparezca HOLD (RETENER). El aparato automáticamente se apaga si no se usa durante 3.5 minutos.

Tecla de SENSIBILIDAD

Selecciona la sensibilidad 1 (la menor) hasta el 4 (la mayor) que se ve en la pantalla. Use la más baja que le de resultado. Usándolo demasiado alto podría dar resultados equivocados.

Tecla de PROFUNDIDAD

Las teclas de PROFUNDIDAD controlan la posición de un marcador vertical de trazos en cada pantalla. Ajuste a la profundidad de interés usando las teclas de las flechas derecha e izquierda. Este marcador se calibra y la distancia se despliega en el lado derecho de la pantalla

En estas Instrucciones, las balanzas al fondo de las diferentes pantallas de la ilustración están divididas uniformemente. No se ven las divisiones menores aquí en los gráficos para evitar confusiones

PANTALLAS PARA EL PREÑADO:

El marcador vertical despliega la distancia hacia el punto de interés. Para cambiar de ml a pulgadas, vaya a la pantalla de grasa y apriete la tecla de OPCIÓN.

VACA: Mayor División Izquierda : 101ml (4 pulg.) la Mayor División Derecha: 338ml (13.5 pulgadas)

CERDA: 51-288ml (2-11.5 pulgadas)

OVEJA: 51-288ml (2-11.5 pulgadas)

OTRO: 51-209ml (2-8.3 pulgadas). (Esta pantalla es para mamíferos pequeños y medianos. Use VACA para los mamíferos grandes.)

Pantalla para GRASA: Rango: 3ml a 42ml (.12-1.65 pulgadas) la tecla de **OPCIÓN** selecciona las unidades, ml o pulgadas .

Pantalla de LOMO: Use la tecla de **OPCIÓN** para seleccionar el rango bajo o alto: 50ml-140ml (2-5.6 pulgadas) ó 90-180ml (3.6-7.2 pulgadas).

Para las pantallas de **GRASA y LOMO**, se suprimirán los puntos que ocurran hacia la derecha la posición del marcador vertical, que ayudará a refinar más adelante el despliegue dividido. No se ven las divisiones menores aquí en los gráficos para evitar confusiones.

SELECCIONE LA TECLA:

GRASA: El rango del despliegue es de 3-42ml. Use la tecla de **OPCIÓN** para seleccionar pulgadas o ml. **NOTA:** Para cambiar el sistema de medidas con la tecla de **OPCIÓN**, la pantalla de **GRASA** debe estar desplegada. El sistema de medidas seleccionado se usará para todas las medidas.

LOMO: Use la tecla de **OPCIÓN** para seleccionar el rango bajo, 50-140ml o el rango alto 90 a 180ml.

Para las dos medidas de **GRASA y LOMO**, se suprimen las indicaciones a la derecha del marcador vertical, de esta manera se mitiga la información extraña.

PREÑADA: Use la tecla **OPCION** para seleccionar **VACA, CERDA, OVEJA** u **OTROS**.

Nota: Los marcadores de la división de la escala de la regla en varias de las pantallas de preñez representan diferentes intervalos y solamente son de referencia. Para ver la distancia actual de la piel al pico de interés, use la tecla de **PROFUNDIDAD** para mover el marcador vertical hacia ella y así poder leer la distancia (en pulgadas o en mil.) Para evitar errores, la tecla **OPCION** se debe mantener por ½ segundo cuando se cambie de una pantalla a otra.

Las pantallas de **VACA, CERDA, Y OVEJA** despliegan una barra horizontal gruesa abajo de la grafica, la cual indica la distancia aproximada al lado del útero más cerca y más lejos. Los picos gruesos dentro de esta área indican que esta preñada.

*El **Preg-Alert Pro** (Procesador de Alerta de Preñez) es un instrumento microprocesador, que utiliza un ultra sonido " A-Mode" de bajo poder para la detección de preñez en los mamíferos y la medida de grasa y del espesor del tejido de los músculo. Puede asemejarse con una regla electrónica que indique una distancia computada desde el tiempo que se ha tomado para recibir las reflexiones (los ecos) que fueron generados por los pulsos ultrasónicos emitidos por el transductor (también llamado sonda). El sonido viaja a diferentes velocidades a través de la grasa y del músculo. El instrumento usa la velocidad apropiada para cada uno, lo que puede producir las diferencias cuando se comparan con los escáneres, la mayoría usan la misma velocidad para ambos tejidos. La pantalla es una representación analógica en un entorno digital, que se ha mejorado para eliminar o reducir la presentación de reflexiones espurias y el ruido, a menudo visto en los monitores CRT más antiguos.*

Hay tres indicaciones para detectar la preñez o gestación que se forman como picos en la pantalla. 1) El reconocimiento de patrones de un grupo de reflexiones desde el feto 2) Un pico, un reflejo de interface entre el líquido amniótico y el lado de la pared intrauterina. 3) Un reflejo de la pared del útero (en el ganado).

Conectar el cable al instrumento (detector) y la sonda para el cable.

Nota: La sonda estándar con un cuerpo azul debe usarse para todos los animales salvo para las pruebas de preñez⁶³ con muy poco tiempo en vacas, yeguas, y otros mamíferos grandes. La sonda Profunda optativa más grande y con un cuerpo negro deberá usarse para las pruebas a preñadas con muy poco tiempo en vacas, yeguas, y otros mamíferos grandes. La sonda estándar puede usarse con la mayoría de los mamíferos grandes después de los 90 días de gestación. La sonda estándar puede usarse en los mamíferos grandes al inicio, pero el conseguir buenas indicaciones es problemático y en cualquier caso más difícil.

La sonda debe hacer buen contacto con la piel o las burbujas de aire bloquearán el ultrasonido. Un líquido de acoplamiento como el aceite de cocina, debe usarse para tener un buen contacto. Aplique el líquido de acoplamiento libremente en la piel, sonda o a ambos. Apriete la sonda en la piel, usando un movimiento giratorio como meciendo, para que todas las burbujas de aire sean removidas. **El primer problema al usar los instrumentos del ultrasonido es la falta de un buen contacto con la piel. ¡Repetimos, el Ultrasonido no atravesará las burbujas de aire!**

USANDO EL PREG-ALERT PRO (Procesador de Aleta de Preñez)

Para usar el instrumento eficazmente y con los mejores resultados, debe entenderse que este instrumento es una herramienta y como la mayoría de las herramientas, la habilidad se obtiene con una práctica inteligente. El instrumento le ayuda al proporcionar una pantalla de computadora mejorada donde la información espuria es principalmente eliminada, pero el usuario debe ser el que decida el verdadero significado de la información desplegada.

Aprender sobre las medidas de la grasa dorsal y el lomo son más fáciles que detectar la preñez. En cuanto a la detección del preñado, tanto la clase de animal y los días que tenga después de la concepción cuando la prueba se haga son un factor determinante relacionado con la facilidad de uso y el requisito de habilidad. Ilustrar, por un lado, la cerda de 30 días es quizás la más fácil, mientras por otro lado, las vacas en los primeros tiempos es más difícil.

Las medidas de la grasa: Seleccione la pantalla **FAT (GRASA)**. La mayoría de la grasa dorsal en las pruebas a las cerdas por ejemplo se hace encima de la última costilla y 40-60 mil. fuera de la línea del centro (llamado el sitio de la prueba "P2"). También es importante este sitio de prueba para hacer la medición estándar del lomo. A veces, se usan medidas en sitios múltiples en esta región.

Las medidas del músculo del lomo incluyen piel y grasa dorsal, así es que para medir simplemente el espesor del lomo, primero determine el espesor de la grasa dorsal, usando la pantalla de grasa dorsal y después midiendo el lomo y restándole la lectura de la grasa

dorsal. De las dos pantallas del **LOIN (LOMO)**, seleccione el del rango apropiado para el espesor total involucrado. Se hacen los ajustes internos para la velocidad del factor del sonido para minimizar el efecto de la diferencia entre la grasa y tejido del músculo.

Indicaciones de preñez:

Cada pantalla de Preñez excepto la de **OTHER (OTRA)**, tiene una barra negra abajo. La barra indica la distancia inmediata a los puntos cercanos y lejanos del útero al número de días indicado. Es importante entender que aunque las pantallas del preñado llámese Cerdo, Oveja y Vaca han sido diseñadas específicamente para cada animal especificado, la pantalla puede usarse para cualquier animal con las dimensiones de cuerpo parecidas al animal seleccionado. Una cuarta pantalla de preñado, llamada **OTHER (OTRA)**, puede usarse para todos los mamíferos pequeños y medianos, pero no para mamíferos grandes. Además cuando se haga la prueba a mamíferos grandes muy al principio, por ejemplo a las vacas, yeguas, bisontes, etc., se debe usar la sonda **Profunda**.

Tabla 1: Distancias aproximadas de los puntos cercanos y lejanos del útero para varios animales en los periodos de gestación mostrados.

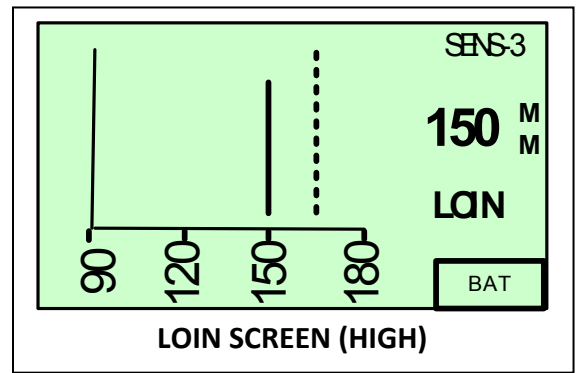
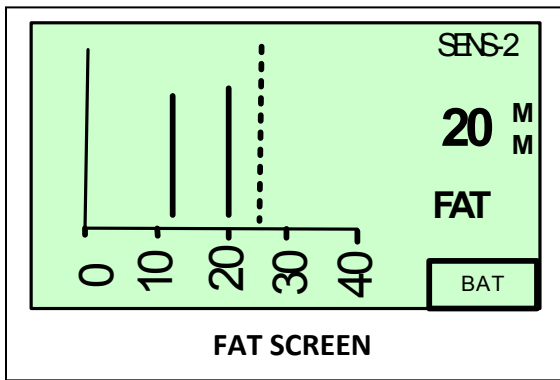
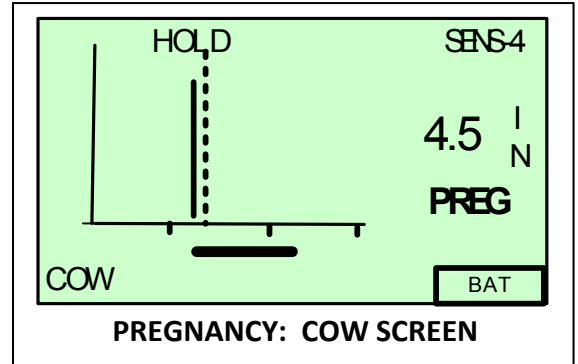
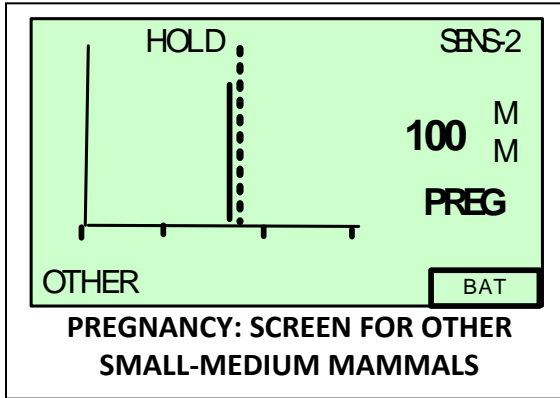
	<u>Distancias</u>	<u>Días Gestación</u>
Cerdos y Cabras	2-8 pulg (50-200ml)	28-30
Vacas	4-13.5 pulg (100-338ml)	25-30
Alpacas	1.6-6 pulg (40-150ml)	12-25
Borregas	1.6-6 pulg (40-150ml)	28-30
Yeguas	4.7-13.5pulg (120-338ml)	14-18
Llamas	2-6 pulg (50-150ml)	12-30
Yeguas Miniatura	2-8 pulg (60-200ml)	14-18
Vacas Miniatura	4.7-8 pulg (120-200ml)	25-30

La tabla de arriba es solamente una guía, su propósito es darle al usuario algún sentido sobre las distancias involucradas. Al usarse, lo importante es buscar un pico fuerte o un grupo de picos en el área de interés como se ve en la pantalla.

La preñez se puede determinar ya sea por sentir el feto o la interface entre el líquido amniótico y el lado de la pared intrauterina. Al detectar el feto, uno busca 1 o más picos cerca del rango central. Al buscar el líquido amniótico de interface en el lado opuesto del útero, uno busca un pico en el lado más lejano del rango. En algunos animales (las vacas y las yeguas) la pared uterina se espesa muy pronto durante la preñez y el instrumento desplegará un pico en la pared uterina cercana (del lado izquierdo de la barra) en esos casos.

PANTALLAS

(Nota: Las finas divisiones de la regla no se muestran en las pantallas de abajo. La configuración SENS sólo es para la ilustración.)



Arriba hay varias fotografías de pantallas que ilustran las pantallas típicas para varias funciones. En la **Preñez** : La pantalla **OTHER (OTRA)** , la línea vertical punteada es el marcador vertical que el usuario puede poner para indicar la distancia de cualquier pico de la superficie de la piel. La línea sólida, fuerte vertical es representativa de la lectura real. Ésta podría ser de hecho unos múltiples picos estrechamente espaciados. En la pantalla de preñado de **COW (VACA)**, el marcador vertical se muestra (para propósitos de la ilustración) cerca de la lectura del pico del lado izquierdo al final de la barra gruesa y negra, debajo del retículo. Si la prueba está intentando identificar una preñez de muy poco tiempo, entonces ya que la lectura está en el lado izquierdo al final de la barra negra, probablemente estaría indicando una espesa pared uterina. (La sonda Profunda se usaría para esto.) En el uso real, si el usuario quisiera saber la distancia real que se esta midiendo, el pico estaría detenido usando la tecla **HOLD (SOSTENER)** (Entonces diría "HOLD") y entonces se usarían las de **DEPTH (PROFUNDIDAD)** para sobreponer el marcador vertical por encima de la lectura y se muestra la distancia de la piel al pico.

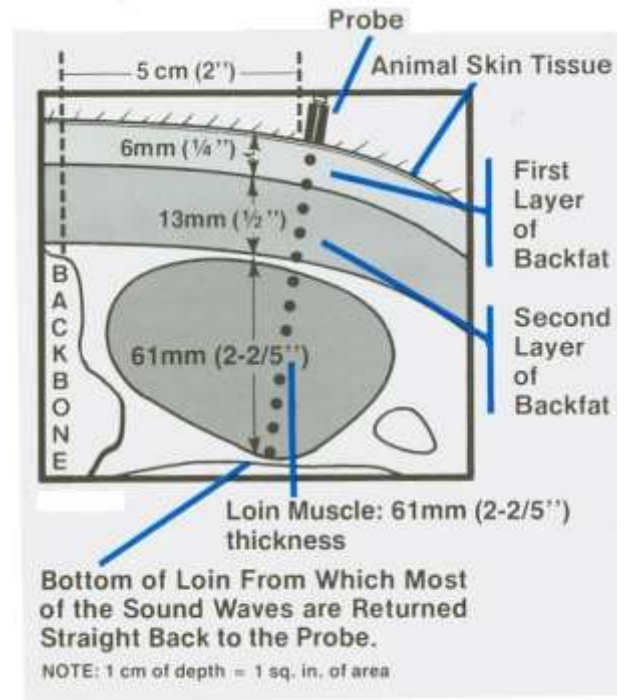
La pantalla de **LOMO** (rango alto) mostrada arriba indica una lectura de 150ml. El marcador vertical previene de algo más allá de aproximadamente 165ml al desplegarse. El uso del marcador es opcional. Presionando y sosteniendo la tecla de **OPCIÓN** momentáneamente mientras la pantalla de LOMO (rango alto) cambiará a una segunda pantalla de **LOMO** (rango bajo) la cual proporcionará un rango de 50-140ml. (Presionando la tecla de **OPCIÓN** de nuevo se cambia a la pantalla de 90-180ml.) Las medidas aparecerían en pulgadas si la tecla de **OPCIÓN** hubiera sido usada para seleccionar pulgadas, cuando la pantalla de **GRASA** se desplego.)

HACIENDO LAS PRUEBAS Y LOS SITIOS DE LAS PRUEBAS

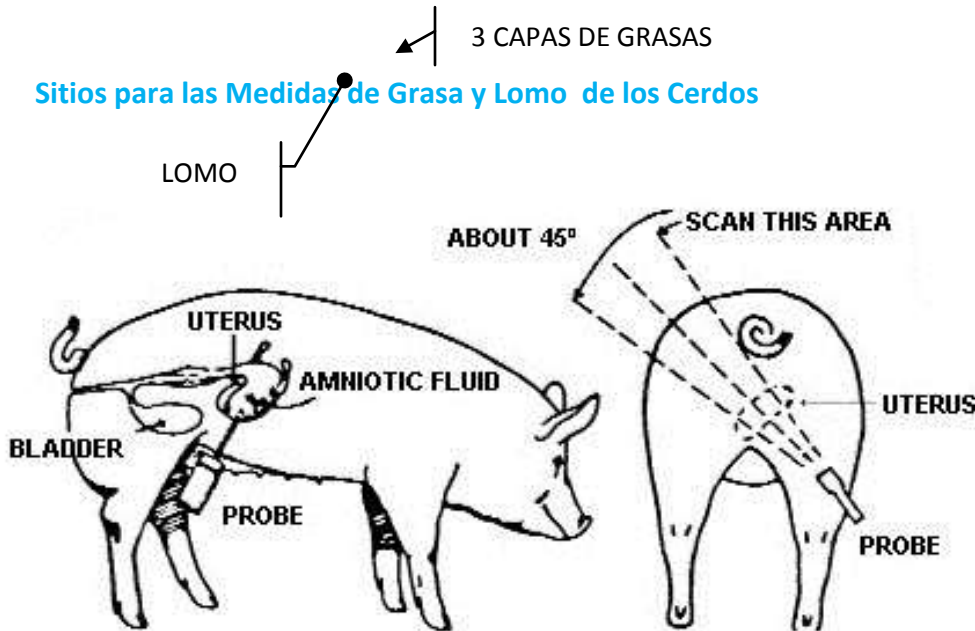
Como fabricantes del aparato, somos principalmente personas enfocadas a él y no personas enfocadas al ganado. Al mismo tiempo que hemos desarrollado un poco, mucha de la información proporcionada la tomamos del sitio de información.

El Preg-Alert Pro (*Procesador de Alerta de Preñez*) puede usarse con los tantos mamíferos que es impráctico mantener la información de la comprobación detallada para todos ellos. Por consiguiente, simplemente les mostraremos unos para que el operador tenga una idea, del procedimiento general. La prueba de preñez debe de hacerse del lado derecho de la mayoría de los mamíferos, pero con las alpacas, y yeguas, la prueba debe empezarse en el lado izquierdo. Si no se encuentra ningún signo de preñez, entonces pruebe en el otro lado en todos los casos, pero sea cuidadoso con los resultados en animales rumiantes, dónde el rumen podría interferir.

Las pruebas para Grasa y Lomo deben hacerse a lo que convencionalmente llamamos el "P2" , encima de la 10 costilla y 6.5cm (2-3 pulg.) afuera del espinazo. (En algún folleto dice de la costilla 12, pero por lo menos un investigador dice que la costilla 10 produce un resultado más exacto porque la grasa es más suave. Le dejamos esta decisión al operador.) Muchos toman las medidas del lado derecho y del izquierdo del espinazo. En este folleto, les mostramos un cuadro del sitio donde se debe de hacer la prueba. Esto se ampliará en los manuales futuros. Sin embargo, tome en cuenta que "al final del día", no hay ninguna norma de "oro" que determine la exactitud de las medidas de la grasa y del lomo. Mientras tanto, encontrará mayor información en el Manual© del Operador de Preg-Alert® (Preg-Alert® Operator) en nuestro sitio web: www.rencocorp.com

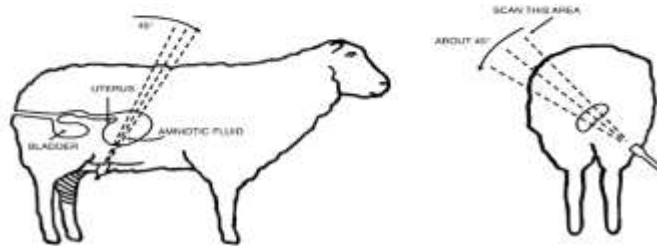


Sitios para las Medidas de Grasa y Lomo de los Cerdos



Sitio para la Prueba de preñez para Cerdas

Empiece haciendo la prueba en la cerda en el lado derecho y si no sale preñada, hágalo en el lado izquierdo de nuevo. La prueba se puede empezar a los 18 días, haciéndola todos los días hasta que se obtengan las lecturas positivas 2 días seguidos. La exactitud es mayor a los 30 días.



Sitio para la Prueba de preñez para Borregas

La figura de arriba ilustra el sitio de la prueba para comprobación muy temprana de 25 días. La figura del abajo ilustra el uso de 35+ días. Haga la prueba en el lado izquierdo si no tiene éxito. Puede ser necesario quitar la lana y la suciedad del sitio de la prueba.

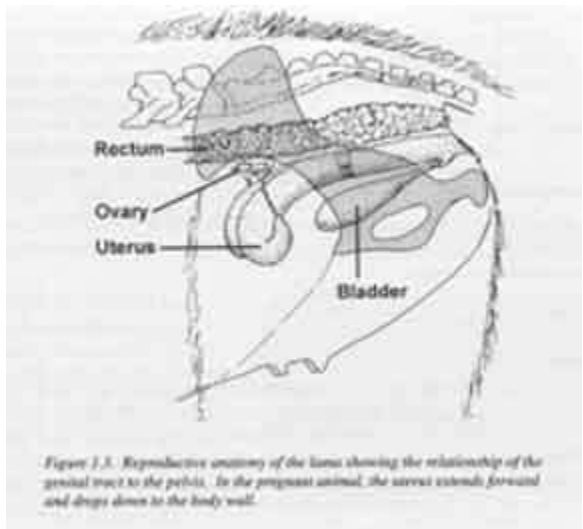
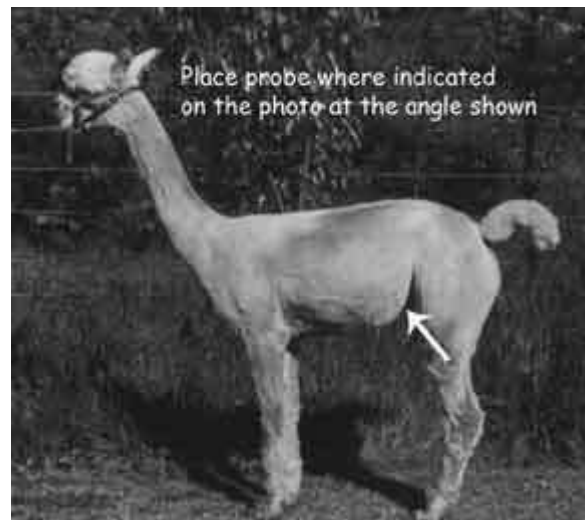
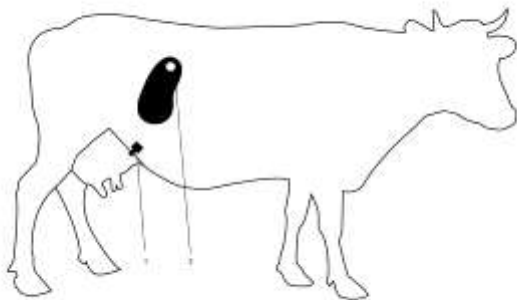


Figure 1.3. Reproductive anatomy of the llama showing the relationship of the genital tract to the pelvis. In the pregnant animal, the cervix extends forward and drops down to the body wall.



Sitio para la Prueba de Preñez para Alpacas

Empiece a hacer las pruebas a las alpacas en el lado IZQUIERDO aproximadamente a los 45 días. Haga la prueba del lado derecho si no tiene éxito. Después de 60 días, haga la prueba del lado derecho primero.



1. La colocación de la sonda alternativa para después en la gestación de aprox. 100 días. Dirigiéndola hacia arriba de la cavidad abdominal

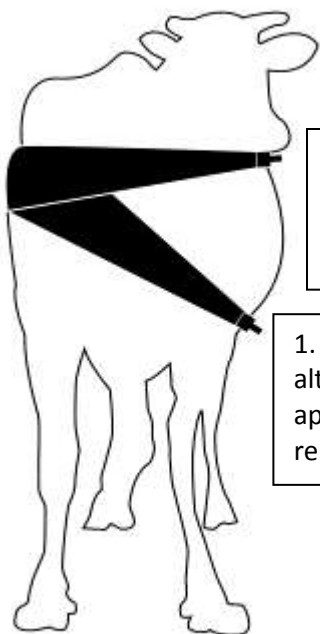
2. Para el preñado temprano, apunte diagonalmente a través de la base pélvica. (Área superior sombreada) Conforme avance el progreso en la gestación, incline la sonda cambiando la presión en su parte superior, para escanear hacia abajo la cavidad abdominal. (Área baja sombreada.) (El círculo blanco representa a la sonda.)



2. Colocación de la sonda de preñado temprano. Apunte al 45° a través del cuerpo a un punto entre el hueso de la cadera y el hueso

Sitio para la Prueba de Preñez para Vacas: Vistas Laterales y de Arriba

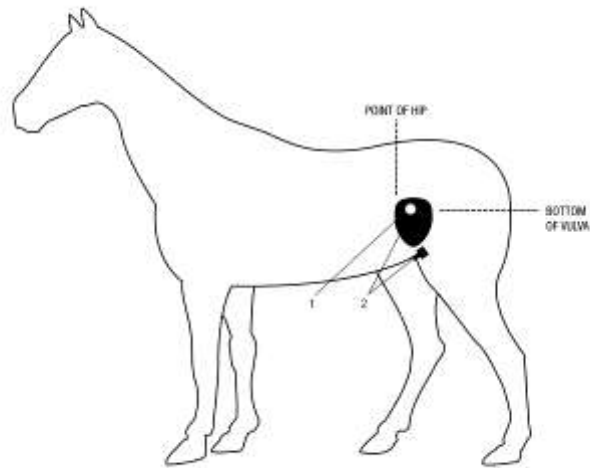
Refiérase a las tres vistas de la vaca: Para una embarazo temprano a partir de los 22 días, se buscará la pared uterina engrosada, en lugar de líquido amniótico o el feto. Apunte la sonda de **Profundidad** como se muestra en el lado derecho en la región superior alrededor de la fosa lumbar asociado a la región triangular que forma el gancho del hueso justo detrás de las costillas, y a unos 20 cm (8 pulgadas) hacia abajo desde la columna vertebral Localice el lugar en la fosa en el cual la sonda entrara confortablemente al presionarla hacia adentro con su puño. Coloque la sonda firmemente contra la piel y apúntela como a la mitad entre el gancho del hueso y el hueso **pin bone** apuntándolo ligeramente hacia abajo. No necesita mover la sonda para escanear el útero, simplemente muévala e inclínela.



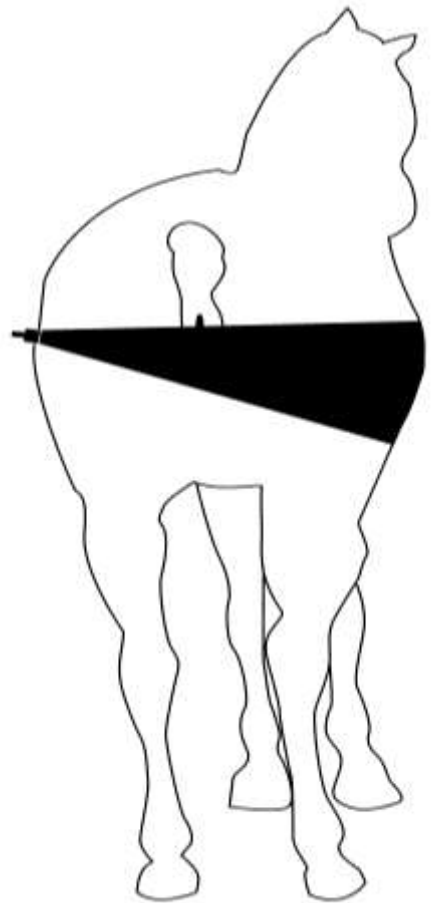
2. Coloque la sonda para la preñez temprana. El área sombreada representa el área para ser escaneada.

1. La colocación de la sonda alterna después en la gestación, de aprox. 100 días. El área sombreada representa el área para escanear.

Sitio para la Prueba de preñez para Vacas vista de Atrás

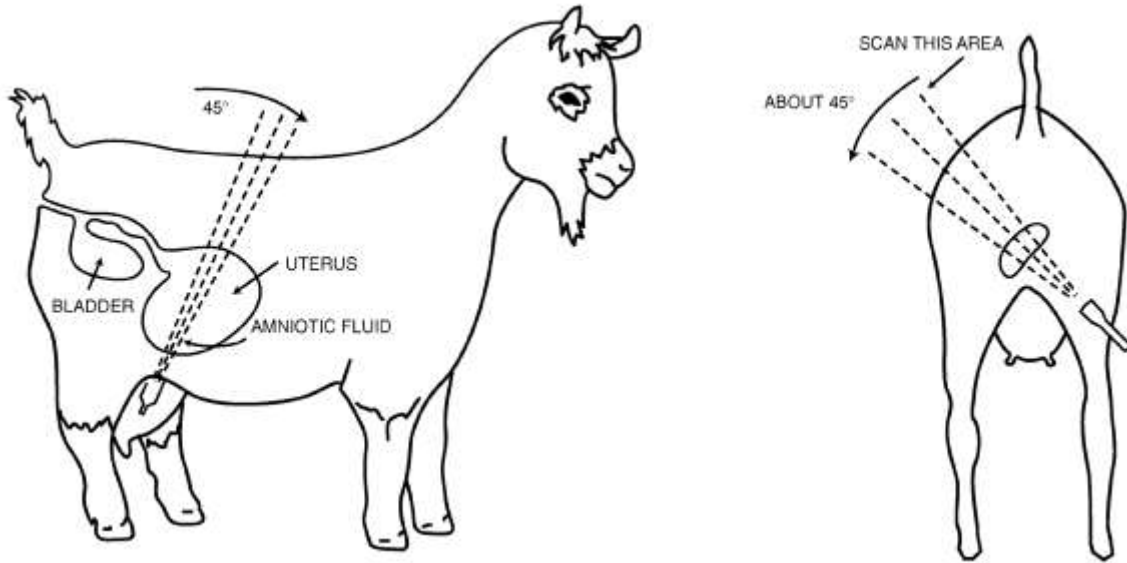


Sitio para la Prueba de Preñez para Yeguas: Vista lateral



Sitio para la Prueba de Preñez para Yeguas: Izquierda: Vista Lateral Derecha: Vista de Atrás

Refiriéndose a las tres imágenes para las yeguas, ponga la sonda **Profunda** directamente en el área magra IZQUIERDA debajo de la cadera y en la línea con el fondo de la vulva. Apunte ligeramente hacia atrás y por el cuerpo y escanéela como se muestra. Vista lateral de la Posición #1 es para las detección muy temprana de alrededor de 14-30 días. Esta es una "escala deslizante" y conforme al progreso de la gestación debe mover la sonda hacia abajo dentro del área mostrada en la vista lateral. Posición # 2 Vista Lateral es para usarse después de aproximadamente 90-100 días y se puede usar la sonda estándar.



Sitio para la Prueba de Preñez para Cabras

Comience a hacer la prueba a los 30-40 días, en el lado DERECHO, 2 pulgadas (5cm) enfrente de la pierna trasera y 1 pulgada (2.5cm) por arriba del pezón. Si la prueba no sale bien, vuelva a hacerla del lado izquierdo. Puede que sea necesario rasurar donde se haga la prueba.

UNA RECOMENDACION ACERCA DE LAS PILAS

Este instrumento esta diseñado para usarse con pilas AA de carbón de zinc, de las cuales hay de varios tipos. Para mayor duración , si va a usar la luz trasera con frecuencia, use pilas “alcalinas” y si no, use normales. Puede también usar pilas recargables de **HIDRURO DE NÍQUEL (NMH)**, pero deberá tener su propio cargador y no le durarán tanto tiempo entre carga y carga como las que obtiene usando las de carbón-zinc. Solo como referencia. El tiempo de uso de la lámpara trasera prendida con pilas alcalinas es de cerca de 50 horas. Apagada la luz trasera, cerca de 150 horas.

PRECAUCION ! NO MEZCLE PILAS DE CARBON-ZINC Y NMH !!

Cuando use pilas de NMH, fíjese que las pilas estén completamente cargadas cuando así lo indique el cargador, lo que aparece en cada pantalla, indica si están cargadas de 1/4th – 3/8^{ths}.

SERVICIO:

No hay ninguna parte útil dentro del instrumento. **NO INTENTE DESARMARLO**. Para servicio, comuníquese con el fabricante:

RENCO CORPORATION
116 Third Ave North
Minneapolis, MN. 55401, USA
Tel: 612-338-6124
Fax: 612-333-9026
Email: TechSupport@Rencocorp.com
Internet: <http://www.rencocorp.com>

PRECAUCION! NO USE EL PREG-ALERT PRO (Procesador de Alerta de Preñez) EN SERES HUMANOS

CERTIFICACIÓN Y CUMPLIMIENTO

FCC Requiere §15.21 de Información para el Usuario: ¡Precaución! Los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por RENCO CORPORATION podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

FCC §15.105 de Información para el Usuario: NOTA: Este equipo se ha probado y se ha encontrado que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase A , conforme a la Parte 15 de las Reglas de FCC. Estos límites se diseñaron para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina cuando el equipo es usado en un ambiente comercial. Este equipo genera, usa, y puede radiar energía de una frecuencia de radio y si no es instalado y usado de acuerdo con el manual de instrucciones puede causar interferencia en las transmisiones de comunicaciones de radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en un área residencial cause interferencia dañina en este caso, el usuario necesitará corregir la interferencia por su cuenta. Este equipo también cumple con los requisitos canadienses.

Este equipo ha sido certificado de conformidad con el CISPR 11, el EMC Directive 89/336/EEC, AS3548, y las Normas Armonizadas aplicables.