Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Zootecnia y Ecología

Código: INF 8.3 IZSP 03	Página 1 de 44
Fecha de Emisión: Enero 2008	**Fecha de Revisión:** 09/05/2011
	Nº de Revisión: 2
Elaboró: Coordinador de Área	
Aprobó: Secretaría Administrativa	

Manual de Salud en Ganado Lechero -Sistema de Monitoreo en Salud Animal

Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Zootecnia

Manual de Salud en Ganado Lechero - Sistema de Monitoreo en Salud Animal

Mario A. Levario Quezada, Ph. D.
Alberto Flores Mariñelarena, IZ y MC
Alfredo Anchondo Garay, IZ y MC
Francisco Javier Prado Alfáro, MVZ y MC
Juan Carlos Ontiveros Chacón, IZSP
Responsables de la elaboración del Manual de Salud en Ganado Lechero – Sistema de monitoreo en Salud Animal

Facultad de Zootecnia, UACh Enero, 2008

EXAMEN FISICO: Constantes fisiológicas normales en bovinos en invierno y verano

Concepto:	Invierno	Verano
Temperatura, °C	38.3 – 39.1	38.8 – 39.4
Frecuencia Cardiaca/min	60 - 80	70 - 90
Frecuencia Respiratoria/min	20 - 40	30 -70
Contracciones ruminales/min	1.5	1.5
Cuerpos Cetónicos Orina	Negativa	Negativa

EXAMEN FISICO: Antecedentes de la vaca

- Lactancia número
- Días en leche
- Estatus reproductivo
- Otra información importante (cambio de grupo, Cambios de ración, etc)
- Problemas previos de salud y tratamiento
- Duración de los signos clínicos

EXAMEN FISICO: Desarrollo de una rutina y hacer el examen físico de la misma forma cada vez.

- Observa la vaca completa, nota su actitud, posición / postura, como sostiene su cabeza, ojos, textura del excremento, estragadas, etc.
- Siempre tomar la temperatura antes de hacer el examen rectal.
- Tomar muestra de orina para prueba de cuerpos cetónicos
- Revisar el color de la membrana mucosa de la vulva
- Revisar nódulos linfáticos pre femorales y pre escapulares

Continua . . . EXAMEN FISICO:
Desarrollo de una rutina y hacer el examen físico de la misma forma cada vez.

- Revisar sonido de rumen con estetoscopio en la fosa paralumbar (hijar)
- Revisar por desplazamiento de abomaso
- Tomar frecuencia cardiaca y respiratoria
- Revisar por vaca alambrada
- Observar condición o llenado de la ubre

Continua . . . EXAMEN FISICO:

Desarrollo de una rutina y hacer el examen físico de la misma forma cada vez.

- Revisar por golpes o inflamación en la cabeza
- Revisar si existe algún tipo de descarga por la boca, nariz, ojos, oídos
- Revisar signos de deshidratación
- Revisar ulceras en boca
- Revisar olor del aliento (cetónico)
- Revisar por dientes perdidos

Continua . . . EXAMEN FISICO: Desarrollo de una rutina y hacer el examen físico de la misma forma cada vez.

- Palpación rectal
  - Al momento de palpar revisar excremento, volumen, consistencia, olor, etc.
  - Observar por cambios fuertes en el canal de nacimiento (vaginitis, traumas al parto, abscesos o tumores)
  - Palpar rumen
  - Palpar riñones
  - Revisar el lado derecho
  - Palpar el útero
    - **revisar consistencia**
    - **presencia de moco**
    - **calidad del moco**
    - **Color**
    - **Olor**
    - **Retención de placenta, etc.**

EXAMEN FISICO: Becerras (os)

- Revisar crías enfermas 3 a 4 veces durante el día
  - Tasa de hidratación
  - Diarrea
  - Frecuencia respiratoria y profundidad
    - **Nariz**
    - **Tos**
  - Posición de ojos – cuencas oculares
  - Hocico
  - Posición de pie, cabeza, caminado
  - Fortaleza
  - Oídos, Orejas y patas
  - Inflamación abdominal
  - Patas
  - Timpanismo
  - Cola
  - Excremento – color, olor, consistencia, cantidad y forma

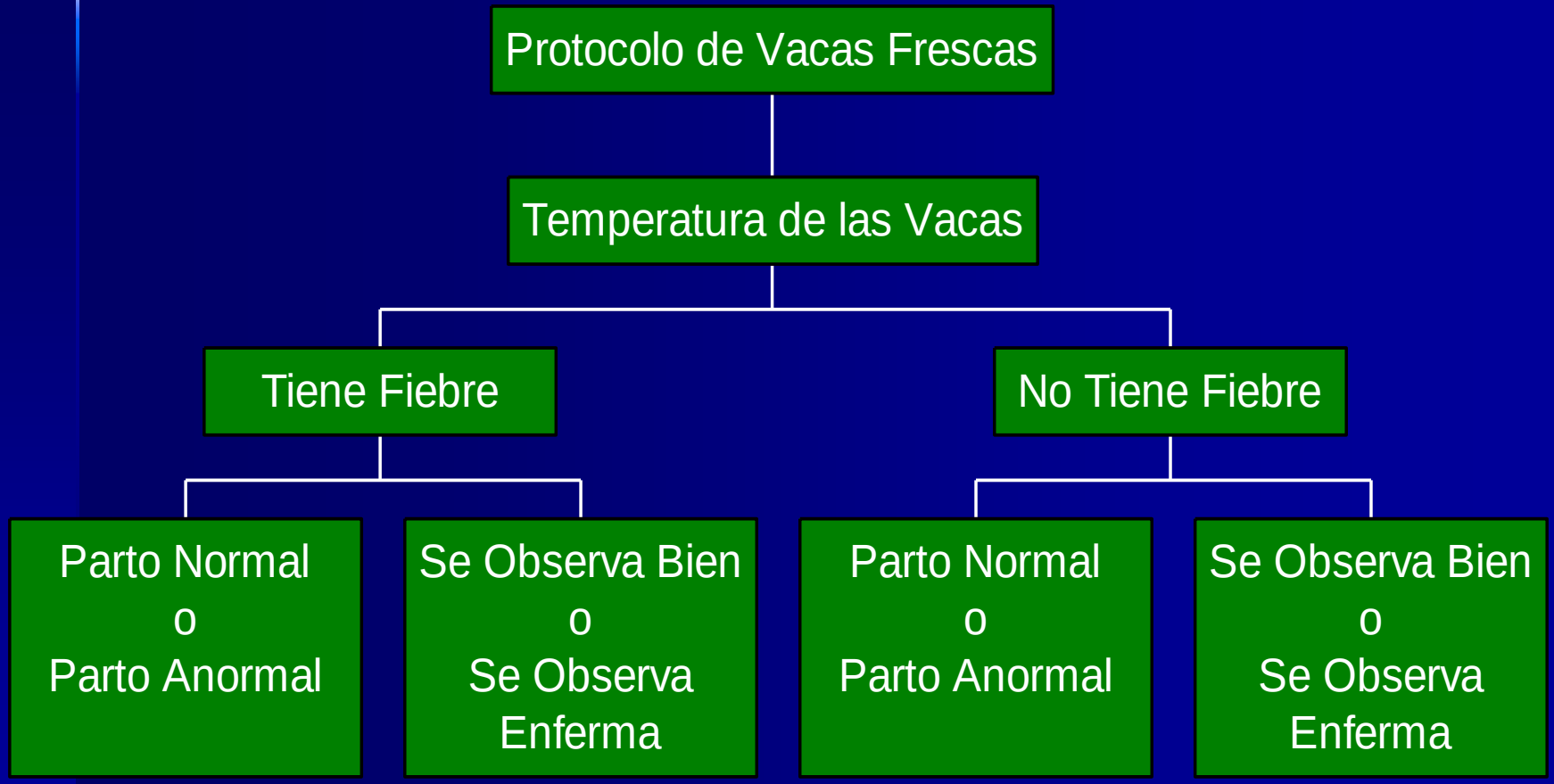
EXAMEN FISICO: Revisión del monitoreo de la vaca fresca

- Por enfrente
  - **Actitud**
  - **Apetito**
  - **Ojos**
  - **Orejas – caídas y revisar si están frías**
- Por un lado de la vaca
  - **Usando el estetoscopio, escuchar corazón, pulmones, rumen, posibles desplazamientos de abomaso (I – D)**
- Por detrás de la vaca
  - **Temperatura**
  - **Descargas**
  - **Retención de placenta**
  - **Estado de la ubre**
  - **Materia fecal**
  - **Posición de la cola**
  - **Condición corporal**
  - **Espacio**
  - **Comodidad**
  - **Comunicación o identificación o marcas con crayón por eventos a vacas**

PROGRAMA DE VACAS FRESCAS

Monitoreando vacas frescas y protocolo de tratamiento

Sistema para Clasificar la Salud Animal en el Establo



Flujo de Decisiones para Vacas Frescas

Temperatura en 10 días

Fiebre*

PARTO NORMAL

Día 1 con fiebre

(normalmente no se Presenta fiebre en el primer día posparto)

- Antibiótico de amplio espectro
- Promotor de glucosa, antiinflamatorio[1]
- Contractor uterino[2]

Día 2 y 3 después de la fiebre

- Antibiótico de amplio espectro cada día

Día 14 al 21 posparto

- Tratar para endometritis crónica conforme lo apropiado (piometra)

PARTO ANORMAL**

Día 1

- Contractor uterino[2]

Día uno de fiebre

- Antibiótico de amplio espectro
- Promotor de glucosa, antiinflamatorio[1]

Día 2 y 3 después de la fiebre

- Antibiótico de amplio espectro cada día

Día 14 al 21 posparto

- Tratar para endometritis crónica conforme lo aprop. (piometra)

Sin Fiebre

PARTO NORMAL

Continúe tomándose temperatura corporal por 10 días. Si se presenta fiebre, inicie el tratamiento de fiebre.

PARTO ANORMAL

Día 1

- Contractor uterino[2] (una dosis por un día)

Día 2 al 10

Continúe tomándose temperatura corporal por 10 días

Día 14 al 21 posparto

- Tratar para endometritis crónica conforme lo apropiado (piometra)

Sin Fiebre / No Come

Examinar por desordenes metabólicos (cetosis, desplazamiento de abomaso, etc) y tratar conforme lo adecuado.

Día 1

Si se tiene cetosis, tratar con promotores de glucosa conforme lo recomendado[3]

NOTAS:

*Fiebre => 39.4ºFC

** Parto anormal: cuates, distocia, membranas placentarias retenidas, muerte de cría, fiebre de leche

[1] Para reducir estrés e inflamación durante el periodo periparto

[2] Para la expulsión de membranas placentarias y ayudar a expulsar material purulento del útero

[3] Para tratamiento de cetosis y/o para reducir condiciones de estrés durante el periodo peri-parto

CONSTIPADA (EMPACHO)

- **DIA 1**
  - ACEITE MINERAL – 750 ML VIA ORAL (VO)
  - LAXANTE – 3 BOLOS O SOBRES (VO)
  - AGUA 20 LITROS (VO)
- **DIA 2**
  - ACEITE MINERAL – 750 ML VIA ORAL (VO)
  - LAXANTE – 3 BOLOS O SOBRES (VO)
  - REEVALUAR Y CONTINUAR TERAPIA SI ES NECESARIO
- **DIA 3**
  - ACEITE MINERAL – 750 ML VIA ORAL (VO)
  - LAXANTE – 3 BOLOS O SOBRES (VO)
  - REEVALUAR Y CONTINUAR TERAPIA SI ES NECESARIO

DIARREA

- **DIA 1**
  - CARBOPULBIT 6 SOBRES VIA ORAL (VO)
  - PROBIOTICOS – 3 DISPAROS (VO)
  - ELECTROLITOS ORALES – 20 LITROS DE AGUA SI EL ANIMAL ESTA DESHIDRATADO (VO)
  - 500 ML DEXTROSA INTRAVENOSA (IV) SI ES NECESARIO
  - SUERO SALINO HIPERTONICO – 2 LITROS (IV)
- **DIA 2**
  - CARBOPULBIT 6 SOBRES VIA ORAL (VO)
  - ELECTROLITOS ORALES – 20 LITROS DE AGUA SI EL ANIMAL ESTA DESHIDRATADO (VO)
- **DIA 3**
  - CARBOPULBIT 6 SOBRES VIA ORAL (VO)
  - ELECTROLITOS ORALES – 20 LITROS DE AGUA SI EL ANIMAL ESTA DESHIDRATADO (VO)

DIARREA CON FIEBRE

- **DIA 1**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - CARBOPULBIT 6 SOBRES VIA ORAL (VO)
  - ELECTROLITOS ORALES – 20 LITROS DE AGUA SI EL ANIMAL ESTA DESHIDRATADO (VO)
  - PROBIOTICOS – 3 DISPAROS (VO)
  - 500 ML DEXTROSA INTRAVENOSA (IV) SI ES NECESARIO
  - SUERO SALINO HIPERTONICO – 2 LITROS (IV) SI ES NECESARIO
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 2**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - CARBOPULBIT 6 SOBRES VIA ORAL (VO)
  - ELECTROLITOS ORALES – 20 LITROS DE AGUA SI EL ANIMAL ESTA DESHIDRATADO (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 3**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - ELECTROLITOS ORALES – 20 LITROS DE AGUA SI EL ANIMAL ESTA DESHIDRATADO (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)

FIEBRE

- **DIA 1**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
  - 500 ML DEXTROSA INTRAVENOSA (IV) SI ES NECESARIO
- **DIA 2**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA)– 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 3**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)

GABARRO

- **DIA 1**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 2**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 3**
  - PENICILINA – 60 CC (IM)
  - ALBON (SULFADIMETOXINA) – 90 CC (IV) O BIEN 2 TABLETAS (VO)
- **DIA 4**
  - REEVALUAR Y CONTINUAR POR DOS DIAS MAS SI ES NECESARIO

VERRUGA ROSADA

- **DIA 1**
  - LIMPIAR AREA AFECTADA
  - APLICAR SUPERFICIALMENTE SULFATO DE COBRE Y TALCO DE TERRAMICINA EN LA VERUGA
- **DIA 5**
  - REMOVER VERRUGA Y REEVALUAR

ALAMBRADA

- **DIA 1**
  - PENICILINA 60 CC (IM)
  - IMANES – 2 MAGNETOS (VO)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 2**
  - PENICILINA 60 CC (IM)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 3**
  - PENICILINA 60 CC (IM)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IM) 2 BOLOS DE ASPIRINA (VO)
- **DIA 4**
  - REEVALUAR Y CONTINUAR TRATAMIENTO SI ES NECESARIO

CETOSIS

- **DIA 1**
  - DEXTROSA – 1 LITRO (IV)
  - DEXAMETASONA – 20 CC (IV)
  - PROPYLEN GLYCOL – 500 CC (VO)
- **DIA 2**
  - DEXTROSA – 1 LITRO (IV)
  - DEXAMETASONA – 20 CC (IV)
  - PROPYLEN GLYCOL – 500 CC (VO)
- **DIA 3**
  - REEVALUAR Y TRATAR CON 500 ML DE DEXTROSA SI ES NECESARIO

MASTITIS

- **DIA 1**
  - TODAY (CEFAPIRINA SODICA) – 1 TUBO EN LA UBRE (PEZON) DESPUES DE CADA ORDEÑO
  - OXITOCINA – 2 CC (IM) O (IV) A LA ORDEÑA
- **DIA 2**
  - TODAY (CEFAPIRINA SODICA) – 1 TUBO EN LA UBRE (PEZON) DESPUES DE CADA ORDEÑO
  - OXITOCINA – 2 CC (IM) O (IV) A LA ORDEÑA
- **DIA 3**
  - REEVALUAR Y CAMBIAR TERAPIA SI ES NECESARIO
  - PIRSUE – 1 TUBO EN LA UBRE (PEZON) DESPUES DE CADA ORDEÑO
  - OXITOCINA – 2 CC (IM) O (IV) A LA ORDEÑA

MASTITIS VACA POSTRADA

- **DIA 1**
  - NAXCEL (CEFTIOFUR SODICO) – 25 CCC (IM)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IV)
- **DIA 2**
  - NAXCEL (CEFTIOFUR SODICO) – 25 CCC (IM)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IV)
- **DIA 3**
  - NAXCEL – 25 CCC (IM)
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC (IV)

METRITIS

- **DIA 1**
  - OXYMICINA – 60 CC EN EL UTERO
  - PENICILINA – 60 CC IM
  - ALBON (SULFADIMETOXINA)– 90 CC IV 2 TABLETAS VO
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC IM 2 BOLOS DE ASPIRINA VO
- **DIA 2**
  - OXYMICINA – 60 CC EN EL UTERO
  - PENICILINA – 60 CC IM
  - ALBON (SULFADIMETOXINA)– 60 CC IV 1 TABLETAS VO
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC IM 2 BOLOS DE ASPIRINA VO
- **DIA 3**
  - RE EVALUAR Y CONTINUAR TERAPIA SI ES NECESARIO
  - PENICILINA – 60 CC IM

FIEBRE DE LECHE

- **DIA 1**
  - CA, MG, P, K – 2 BOTELLAS VI
  - GEL DE CALCIO – UN TUBO VIA ORAL
- **DIA 2**
  - RE EVALUAR Y TRATAR COMO EL DIA ANTERIOR SI ES NECESARIO
- **DIA 3**
  - RE EVALUAR Y TRATAR COMO EL DIA ANTERIOR SI ES NECESARIO

NEUMONIA

- **DIA 1**
  - PENICILINA – 60 CC IM
  - ALBON (SULFADIMETOXINA)– 90 CC IV 2 TABLETAS VO
  - DEXTROSA – UNA BOTELLA IV
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC IM 2 BOLOS DE ASPIRINA VO
- **DIA 2**
  - PENICILINA – 60 CC IM
  - ALBON (SULFADIMETOXINA)– 60 CC IV 1 TABLETAS VO
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC IM 2 BOLOS DE ASPIRINA VO
- **DIA 3**
  - PENICILINA – 60 CC IM
  - ALBON (SULFADIMETOXINA)– 60 CC IV 1 TABLETAS VO
  - FINADINE O VETALGINA – 20 CC IM 2 BOLOS DE ASPIRINA VO

PYOMETRA

- **DIA 1**
  - PENICILINA – 10 CC EN EL UTERO
  - LUTALYSE – 10 CC IM
- **DIA 2**
  - PENICILINA – 10 CC EN EL UTERO
- **DIA 3**
  - RE EVALUAR Y CONTINUAR TERAPIA SI ES NECESARIO
  - PENICILINA – 10 CC EN EL UTERO

PLACENTA RETENIDA

- **DIA 1**
  - TERRAMICINA – 3 CAPSULAS EN EL UTERO
  - MASAJE AL UTERO
- **DIA 2**
  - TERRAMICINA – 3 CAPSULAS EN EL UTERO
  - MASAGE AL UTERO
- **DIA 3**
  - TERRAMICINA – 3 CAPSULAS EN EL UTERO
  - MASAGE AL UTERO

FORMATOS DE MONITOREO PARA EL ESTABLO

PROGRAMA DE VACAS FRESCAS
Registros de partos

Fecha	ID vaca	¿Fiebre de leche?	¿Placenta retenida?	¿Dificultad al parto?	¿Cuates o gemelos?	¿Cría muerta?

PROGRAMA DE VACAS FRESCAS
Hoja de monitoreo de vacas frescas

Fecha	ID vaca	¿Fiebre de leche?	¿No come?	¿Desplaza/ abomaso?

PROGRAMA DE VACAS FRESCAS
Registro de vacas frescas

Fecha: _____

Vaca	Cría	OK	Persona	Problema (marca uno o más)
				Jalado Cuates Retención Fiebre leche Muerte
				Jalado Cuates Retención Fiebre leche Muerte
				Jalado Cuates Retención Fiebre leche Muerte
				Jalado Cuates Retención Fiebre leche Muerte
				Jalado Cuates Retención Fiebre leche Muerte
				Jalado Cuates Retención Fiebre leche Muerte

PROGRAMA DE VACAS FRESCAS
Hoja de datos diaria de vacas frescas

Fecha: _____

Vaca	Tº	Tratamientos (indicar nombre del producto en espacios)			
		Contractor uterino	Promotor de glucosa	Antibiótico	Agente lúteo lítico

Contrato de los 100 días
Lista de revisión en el programa de vacas frescas

Programa de vacas frescas:

1.- ¿Quien es el responsable? _____

2.- ¿Identificación del problema en el primer día? _____

¿ Contractor uterino? _____

3.- ¿Revisión de Temperatura? _____

¿Tratamiento para la fiebre? _____

4.- ¿Marcando vacas? _____

5.- ¿Vacas frescas que no están con vacas en hospital? _____

6.- ¿ Tratamiento de vacas con $PGF_{2\alpha}$? _____

7.- ¿Pérdida de condición corporal? _____

Seguimiento vacas frescas:

1.- ¿Quien es el responsable? _____

2.- ¿Donde? _____

3.- Desinfección? _____

¿Preparación de camas?_____

¿Vacas?_____

¿Equipo? _____

4.- Asistencia al parto / obstetricia_____

¿Quien?_____

¿Entrenando? _____

¿Equipo?_____

¿Porcentaje de problemas? _____

¿Animales dañados? _____

Pérdidas de preñez:

1.- ¿Procedimientos en el lugar?_____

2.- ¿Entrenamiento a empleados?_____

¿Quien?_____

3.- ¿Frecuencia? _____

4.- ¿Diagnósticos?_____

5.- ¿Causas identificadas? _____

Técnicos y Veterinarios involucrados:

1.- ¿Pruebas de preñez? _____

2.- ¿Frecuencia en las visitas de rutina? _____

3.- ¿Roles?_____

Nutrición:

1.- ¿Quien es el responsable? _____

¿Balanceando? _____

¿Alimentando y mezclando? _____

2.- ¿Raciones de transición? _____

3.- ¿Vacas frescas? _____

4.- ¿Midiendo consumo de materia seca? _____

5.- ¿Que tan frecuente alimentan? _____

6.- ¿Arriman el alimento a comedero? _____

7.- ¿Espacio por comedero? _____

Continua Nutrición:

8.- ¿Superficie de comedero? _____

9.- ¿Limpian superficie? _____

10.- ¿Elaboran pruebas de alimentos y re-balancean? _____

¿Que tan frecuente? _____

11.- ¿Obtienen materia seca de la ración? _____

12.- ¿Pesan los rechazos? _____

13.- ¿Hay contaminación por estiercol? _____

14.- ¿Pájaros, mascotas, roedores?_____

15.- ¿Niveles de Vitaminas / Minerales?_____

Agua:

1.- ¿Calidad? _____

2.- ¿Cantidad? _____

3.- ¿Espacio? _____

4.- ¿Temperatura? _____

Compromiso con vacas pre y posparto
Procedimientos de Operación Estandar

1.- Las vacas se moverán al corral de frescas tres días antes de su fecha programada. Las corraletas deben limpiarse diariamente.

R: Las vacas necesitan ser monitoreadas para evitar problemas al parto. También necesitan mantenerse limpias y secas para evitar infecciones durante y después del parto.

2.- Los procedimientos propios del parto serán seguidos. El tiempo de monitoreo del parto y la asistencia deben estar siempre listas y cuando sea necesario, utilizando técnicas adecuadas y manteniendo el medio ambiente limpio.

R: Bacterias de un medio ambiente polvoso o de una higiene pobre puede causar infecciones uterinas.

3.- Registro del estado del parto u hoja de registro en maternidad (placenta retenida, gemelos, etc.) Escribir la fecha de parto (día y mes) sobre la cadera de la vaca con crayón amarillo.

R: Los registros adecuados ayudan a dar seguimiento a problemas de vacas y de tratarlos adecuadamente para mantener saludable al animal.

Compromiso con vacas pre y posparto
Procedimientos de Operación Estandar

4.- Monitorear CMS y agua por diez días después del parto

R: Los consumos adecuados de energía y micro nutrientes ayudan al sistema inmunológico de la vaca a pelear contra las enfermedades.

5.- En los días 1 al 10 después del parto, implementar un protocolo de tratamiento basado en la temperatura, apetito y problemas al parto.

R: Tratando los problemas temprano y agresivamente resulta en una mejora en el CMS y salud del útero. Finalmente esto permite el tener una fertilidad alta al primer servicio.

6.- Tomar la temperatura de cada vaca fresca por 10 días, después de paridas. Seguir las direcciones para tratamientos basados en temperatura y apariencia. Marcar las vacas en la grupa con crayón.

R: Monitoreo apropiado y tratamiento después del parto ayudará a recuperarse la vaca más pronto de la estrés del parto. Marcándolas con gis ayudará a identificar las vacas más rápidamente por sus días frescas y su estado.

Compromiso con vacas pre y posparto
Procedimientos de Operación General Estandar

7.- Entre la segunda a cuarta ordeña después del parto, se debe correr una prueba de mastitis (California) para identificar cuartos infectados. Se puede hacer también una cultura con los animales positivos a PCM para identificar patógenos. Los animales positivos se deben tratar adecuadamente.

R: Más de la mitad de los casos de mastitis clínica que ocurren el los primeros 100 DEL se presentaron al parto. La identificación temprana y tratamiento reducen la incidencia de la mastitis durante la lactancia e incrementan la producción de calidad en leche.

8.- Dentro de las dos semanas después del parto, dar la tercera inyección de Upjohn J-5 Bacterin (*Echerichia coli* Bacterin J-5 Strain) a una dosis de 5 ml vía subcutánea en el cuello.

R: La investigación confirma que las tres inyecciones de bacterina Upjohn J-5 ofrece el doble de protección que dos inyecciones, y son requeridas para máxima protección contra coliformes de mastitis.

Compromiso con vacas pre y posparto
Procedimientos de Operación Estandar

9.- Cada lunes, iniciar con una hoja nueva de vacas frescas, y regresar la otra a la oficina para la captura de los datos en la computadora y otra herramienta en manejo de ganado lechero.

R: Es necesario mantener actualizada nuestra base de datos. Esto solo puede alcanzarse el teniendo reportes regulares y la base de datos actualizada.

PROGRAMA DE VACAS FRESCAS

Monitoreo en Inicio Fresco y Protocolos de Tratamiento

EJEMPLO DE MONITOREO DE MASTITIS Y REGISTRO DE TRATAMIENTOS

Fecha de secado	Vaca Identific.	Secas				Frescas								Comentarios frescas	Fecha
		PI	AI	PD	AD	PI	AI	PD	AD	PI	AI	PD	AD		
12-20	45	-	-	-	-	-	-	-	3					Tratada	2-28-01
12-20	95	3	1	-	-	3	-	-	-					Crónica no tratada	2-20-01
12-20	19	-	-	-	-	-	-	2	-					Tratada	3-10-01
1-15	40	-	-	1	-	-	-	-	-						3-10-01
1-15	101	-	-	-	-										