

NOMBRE DE LA GRANJA												
FECHA DE LA EVALUACIÓN												
<b>INSTALACIONES</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Preparto en grupos cerrados												
Comedero												
Confort												
• Dimensiones del cubículo												
• Espacio para descansar												
• Lesiones de corvejón												
• Espacio para levantarse												
• Densidad de animales por patio												
Temperatura/ventilación												
<b>FACTORES DE LAS VACAS</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Puntuación de la condición corporal												
Gestación gemelar												
Locomoción												
El pH de la orina												
Incidencia de otras enfermedades del posparto												
• Hipocalcemia												
• Retención de placenta												
• Desplazamiento de abomaso												
• Mastitis												
<b>ALIMENTACIÓN Y AGUA</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sistema de alimentación												
Calidad del pienso												
Mantenimiento de los comederos												
Llenado del rumen												
Acceso a la comida y frecuencia de administración												
Cornadizas												
Pienso sobrante												
Rumia y cantidad de fibra												
Acceso al agua de bebida												
<b>TOTAL</b>												

Consulte en el dorso las recomendaciones basadas en la puntuación final

FECHA DE LA EVALUACIÓN	COMENTARIOS DEL VETERINARIO

## RECOMENDACIONES BASADAS EN LA PUNTUACIÓN FINAL

<b>Todos los puntos en verde</b> ■ ■ ■	<b>El manejo de la explotación es óptimo</b> Puede establecer un programa de monitorización de la cetosis para evaluar el impacto de cambiar algún punto de manejo sobre la salud general de la explotación.
<b>Entre 1 y 5 puntos en amarillo y el resto en verde</b> ■ ■ ■	<b>El manejo de la explotación es correcto</b> Utilice un programa de monitorización de la cetosis para conocer la prevalencia y evaluar el impacto de cambiar algún punto de manejo sobre la salud general de la explotación.
<b>Más de 5 puntos en amarillo y ninguno rojo</b> ■ ■ ■	<b>El manejo de la explotación es mejorable</b> Utilice un programa de monitorización de la cetosis para evaluar el balance energético negativo de las vacas en transición. Si más del 25% de las vacas tienen resultado positivo a Keto-Test™ durante las primeras semanas posparto, realice cambios en el manejo para lograr disminuir la prevalencia de cetosis. Evalúe el efecto de los cambios con el programa de monitorización.
<b>Algún punto rojo</b> ■ ■ ■	<b>Existen puntos de riesgo en el manejo del periodo de transición</b> Es extremadamente recomendable que realice cambios en el manejo de la explotación. Utilice un programa de monitorización de la cetosis para conocer la prevalencia de cetosis y evalúe el efecto de los cambios en el manejo con el programa de monitorización.

La etiqueta de la prueba Keto-Test contiene toda la información sobre su uso, incluidas las advertencias. Lea, comprenda y siga siempre las instrucciones de uso y la etiqueta.

### REFERENCIAS

- <sup>1</sup>Nordlund 2009. The Five Key Factors in Transition Cow Management of Freestall Dairy Herds. Actas de la 46.ª Conferencia de Producción de Leche de Gainesville, Florida.
- <sup>2</sup>Grant, Albright 2001. Effect of Animal Grouping on Feeding Behavior and Intake of Dairy Cattle. *J. Dairy Sci.* 84 (sup. E):E156-E163.
- <sup>3</sup>Grant 2012. Economic Benefits of Improved Cow Comfort. Novus Solutions Service Sustainability, página 6, tabla 3.
- <sup>4</sup>Graves 2006. Bedded Pack Barns for Dairy Cattle: <http://extension.psu.edu/animals/dairy/news/2006/bedded-pack-barns-for-dairy-cattle>.
- <sup>5</sup>Adaptación de Nock 2009. Hock Assessment for Cattle. Cornell Cooperative Extension ([www.ansci.cornell.edu/prodairy/pdf/hockscore.pdf](http://www.ansci.cornell.edu/prodairy/pdf/hockscore.pdf)).
- <sup>6</sup>Cook, Nordlund 2004. Behavioral Needs of the Transition Cow and Considerations for Special Needs Facility Design. *Vet. Clin. Food Anim.* 20:495-520.
- <sup>7</sup>García-Ispuerto y col. 2007. Climate factors affecting conception rate of high producing dairy cows in northeastern Spain. *Theriogenology* 67:1379-1385.
- <sup>8</sup>Roche y col. 2009. Artículo de autor invitado: Body condition score and its association with dairy cow productivity, health, and welfare. *J. Dairy Sci.* 92:5769-5801.
- <sup>9</sup>Fricke 2001. Artículo: Twinning in Dairy Cattle *Prof. Anim. Sci.* 17:61-67.
- <sup>10</sup>Zinpro: Assessing Cattle Lameness ([www.zinpro.com/lameness/dairy/locomotion-scoring](http://www.zinpro.com/lameness/dairy/locomotion-scoring)).
- <sup>11</sup>Juarez, Robinson 2002. Impact of Lameness on Behavior and Milk Production of High Producing Multiparous Holstein Cows. Hoof Trimmers Association Inc. Boletín informativo 34:10-11.
- <sup>12</sup>Calderon, Cook 2011. The Effect of Lameness on the Resting Behavior and Metabolic Status of Dairy Cattle During the Transition Period in a Freestall-Housed Dairy Herd. *J. Dairy Sci.* 94:2883-2894.
- <sup>13</sup>Goff 2008. The Monitoring, Prevention and Treatment of Milk Fever and Subclinical Hypocalcaemia in Dairy Cows. *Vet. J.* 176:50-57.
- <sup>14</sup>Overton y col. 2009. Transition Management Checklist. Conferencia sobre Gestión Lechera del Oeste, Reno, Nevada.
- <sup>15</sup>Mulligan 2012. A Herd Health Approach to Dairy Cow Nutrition and Production Diseases of the Transition and Early Lactation Dairy Cow. Actas del 27.º Congreso Mundial de Buiatría, Lisboa, Portugal, páginas 89-96.
- <sup>16</sup>Bradley, Green 2010. Managing Dry Cows to Optimise Udder Health—Part II: Monitoring and Measuring Dry Period Performance. *Irish Vet. J.* 63(8):512-520.
- <sup>17</sup>Zaaijer y col. 2003. A Novel Scoring System for Monitoring the Relationship Between Nutritional Efficiency and Fertility in Dairy Cows. *Irish Vet. J.* 56:145-156.
- <sup>18</sup>Drackley 1998. Nutritional Management of Dairy Cows During the Transition Period. Actas de la 9.ª Conferencia de Nutrición de Rumiantes de Gainesville, Florida.
- <sup>19</sup>Chamberlain, Wilkinson 2002. Feeding the Dairy Cow. Chalcombe Publications, Lincoln, Reino Unido.

Healthy Start, Keto-Test™, Elanco y la barra diagonal son marcas registradas de Elanco o sus filiales.  
© 2018 Elanco o sus afiliadas. ESDRYKXT00012(1)  
Nº autorización Keto-Test™: 2566-RD. Distribuido por Elanco Spain S.L.U.



## Análisis de puntos críticos para mejorar el manejo de la explotación.

Complete la Healthy Start Check List para evaluar la salud de las vacas durante el periodo de transición.

Muchas de las patologías que afectan a la vaca en el primer mes de lactación tienen su origen antes del parto.

Durante el secado y el parto cualquier elemento que afecte a la capacidad de ingesta de la vaca puede agravar el balance energético negativo y, por tanto, ser un factor de riesgo para la cetosis.

Con un sencillo análisis por pasos de los puntos críticos del periodo de transición, la Healthy Start Check List permite conocer a qué riesgos se exponen las vacas y ayuda a introducir mejoras para controlar y prevenir la cetosis.

### HEALTHY START CHECK LIST

- Instalaciones: diseño y confort
- Factores individuales (vaca): BCS, historial de patologías, gestación gemelar,...
- Alimentación y acceso al agua de bebida

Healthy Start

KetoTest™

Elanco

## INSTALACIONES

	CÓMO PUNTUAR
<p><b>Preparto en grupos cerrados<sup>1</sup></b> El movimiento constante de vacas de un grupo a otro provoca estrés porque se alteran las jerarquías.</p>	<p>Formación de grupos preparto estables, donde no se entran vacas nuevas hasta que todas hayan parido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Siempre</li> <li><span style="color: orange;">■</span> En ocasiones</li> <li><span style="color: red;">■</span> Nunca</li> </ul>
<p><b>Comedero<sup>1,2</sup></b> Un espacio de comedero insuficiente limita la ingesta de materia seca (DMI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &gt; 75 cm por vaca o 4 vacas por cada 5 cornadizas en la zona de transición</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 60-74 cm por vaca o 1 vaca por cada cornadiza en la zona de transición</li> <li><span style="color: red;">■</span> &lt; 60 cm por vaca o más de una vaca por cada cornadiza en la zona de transición</li> </ul>
<p><b>Confort</b> Las zonas de descanso o los cubículos incómodos aumentan el tiempo durante el cual la vaca está de pie y reducen la DMI.</p>	<p><b>Dimensiones del cubículo<sup>1,3</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &gt; 1,3 m de ancho, &gt; 1,8 m de largo</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 1,2-1,3 m de ancho, 1,7-1,8 m largo</li> <li><span style="color: red;">■</span> &lt; 1,2 m de ancho, &lt; 1,7 m de largo</li> </ul> <p><b>Espacio para levantarse<sup>1</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &gt; 75 cm espacio delantero libre para levantarse</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Espacio delantero obstruido, pero el raíl lateral posibilita el movimiento hacia los lados</li> <li><span style="color: red;">■</span> Espacios delantero y lateral para levantarse obstruidos</li> </ul> <p><b>Espacio de descanso<sup>1,4</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &gt; 9 m<sup>2</sup> por vaca</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 6,9-9 m<sup>2</sup> por vaca</li> <li><span style="color: red;">■</span> &lt; 6,9 m<sup>2</sup> por vaca</li> </ul> <p><b>Densidad de animales por patio<sup>6</sup></b> Relación número de cubículos: número de vacas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &gt; 100 % (más cubículos que vacas)</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 90-100 %</li> <li><span style="color: red;">■</span> &lt; 90 %</li> </ul> <p><b>Lesiones de corvejón<sup>5</sup></b> Abrusiones en el pelo y heridas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 5 % de las vacas</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-10 % de las vacas</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10 % de las vacas</li> </ul>

## Temperatura/ventilación<sup>7</sup>

El estrés térmico puede tener un gran impacto sobre la DMI. Las vacas sufren estrés térmico cuando las condiciones climatológicas (temperatura y humedad) están por encima de la zona de confort (entre 5 y 20 °C). Para mitigar el estrés por calor pueden usarse ventiladores y sistemas de goteo o aspersión de agua (con la precaución de que las ubres permanezcan secas).

<span style="color: green;">■</span>	Las vacas se mantienen frescas mediante aspersores* y ventiladores que funcionan correctamente cuando la temperatura supera los 20 °C (*dependiendo del tipo de clima)
<span style="color: orange;">■</span>	Las vacas se mantienen frescas mediante aspersores que funcionan correctamente cuando la temperatura supera los 20 °C
<span style="color: red;">■</span>	No existe ningún sistema para reducir el calor o no funciona correctamente cuando la temperatura supera los 20 °C

## FACTORES DE LAS VACAS

### Puntuación de condición corporal (BCS)<sup>8</sup>

Las vacas con una BCS > 3,5 tienen más posibilidades de desarrollar cetosis que las vacas con una condición intermedia antes del parto.

El BCS es una medida objetiva y práctica para valorar cuán gordas están las vacas.

### Gestación gemelar<sup>9</sup>

La gestación gemelar implica mayor necesidad de energía y aumenta el riesgo de que se desencadenen otras enfermedades tras el parto como la retención de placenta, el desplazamiento de abomaso o la cetosis.

### Locomoción<sup>10,11,12</sup>

Las vacas cojas pueden tener una DMI reducida.

	CÓMO PUNTUAR																												
	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 10 % de las vacas tienen una puntuación &gt; 3,5</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 10-25 % de las vacas tienen una puntuación &gt; 3,5</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 25 % de las vacas tienen una puntuación &gt; 3,5</li> </ul>																												
																													
	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Existe un diagnóstico temprano por ecografía de los gemelos. Las vacas con gestación gemelar se secan 2 semanas antes que el resto y tras el parto tienen un protocolo específico para controlar la cetosis.</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Las vacas que paren gemelos tienen tras el parto un protocolo específico para controlar la cetosis.</li> <li><span style="color: red;">■</span> No existe ningún protocolo específico para controlar la cetosis en vacas con partos de gemelos.</li> </ul>																												
	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Ninguna vaca seca tiene una puntuación de locomoción &gt; 2</li> <li><span style="color: orange;">■</span> &lt; 10 % de las vacas secas con una puntuación de locomoción &gt; 2</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10 % de las vacas secas con una puntuación de locomoción &gt; 2</li> </ul>																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Guía de puntuación de la locomoción</th> </tr> <tr> <th>Puntuación</th> <th>Descripción</th> <th>Espalda</th> <th>Evaluación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Normal</td> <td>Plana</td> <td>La vaca está erguida y camina con una espalda nivelada. Camina normal.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ligeramente coja</td> <td>Plana o arqueada</td> <td>La vaca tiene una espalda nivelada cuando está erguida, pero al andar arquea la espalda. Camina normal.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Moderadamente coja</td> <td>Arqueada</td> <td>Presenta una espalda claramente arqueada mientras está erguida y al andar. Camina con pasos cortos y la extremidad opuesta a la afectada puede presentar un hundimiento de los espolones.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Coja</td> <td>Arqueada</td> <td>Presenta una espalda claramente arqueada y camina en pasos. La vaca prefiere utilizar una o más patas/pezuñas y la extremidad opuesta a la afectada puede presentar un hundimiento de los espolones.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Muy coja</td> <td>3 patas</td> <td>La vaca presenta una falta de capacidad o un gran rechazo a la hora de soportar peso sobre una o más patas/pezuñas.</td> </tr> </tbody> </table>	Guía de puntuación de la locomoción				Puntuación	Descripción	Espalda	Evaluación	1	Normal	Plana	La vaca está erguida y camina con una espalda nivelada. Camina normal.	2	Ligeramente coja	Plana o arqueada	La vaca tiene una espalda nivelada cuando está erguida, pero al andar arquea la espalda. Camina normal.	3	Moderadamente coja	Arqueada	Presenta una espalda claramente arqueada mientras está erguida y al andar. Camina con pasos cortos y la extremidad opuesta a la afectada puede presentar un hundimiento de los espolones.	4	Coja	Arqueada	Presenta una espalda claramente arqueada y camina en pasos. La vaca prefiere utilizar una o más patas/pezuñas y la extremidad opuesta a la afectada puede presentar un hundimiento de los espolones.	5	Muy coja	3 patas	La vaca presenta una falta de capacidad o un gran rechazo a la hora de soportar peso sobre una o más patas/pezuñas.
Guía de puntuación de la locomoción																													
Puntuación	Descripción	Espalda	Evaluación																										
1	Normal	Plana	La vaca está erguida y camina con una espalda nivelada. Camina normal.																										
2	Ligeramente coja	Plana o arqueada	La vaca tiene una espalda nivelada cuando está erguida, pero al andar arquea la espalda. Camina normal.																										
3	Moderadamente coja	Arqueada	Presenta una espalda claramente arqueada mientras está erguida y al andar. Camina con pasos cortos y la extremidad opuesta a la afectada puede presentar un hundimiento de los espolones.																										
4	Coja	Arqueada	Presenta una espalda claramente arqueada y camina en pasos. La vaca prefiere utilizar una o más patas/pezuñas y la extremidad opuesta a la afectada puede presentar un hundimiento de los espolones.																										
5	Muy coja	3 patas	La vaca presenta una falta de capacidad o un gran rechazo a la hora de soportar peso sobre una o más patas/pezuñas.																										
	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> pH entre 6,2 y 6,8 para vacas Holstein (n ≥ 8) en el grupo de vacas preparto</li> <li><span style="color: orange;">■</span> pH entre 6,9 y 7,2 para vacas Holstein (n ≥ 8) en el grupo de vacas preparto</li> <li><span style="color: red;">■</span> pH &gt; 7,2 en las vacas Holstein (n ≥ 8) en el grupo de vacas preparto</li> </ul>																												
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td> <p><b>Hipocalcemia<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 5%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul> </td> <td> <p><b>Desplazamiento de abomaso<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 5%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <p><b>Retención de placenta<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 8%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 8-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul> </td> <td> <p><b>Mastitis<sup>16</sup></b> En los 30 días posparto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 8%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 8-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	<p><b>Hipocalcemia<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 5%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>	<p><b>Desplazamiento de abomaso<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 5%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>	<p><b>Retención de placenta<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 8%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 8-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>	<p><b>Mastitis<sup>16</sup></b> En los 30 días posparto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 8%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 8-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>																								
<p><b>Hipocalcemia<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 5%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>	<p><b>Desplazamiento de abomaso<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 5%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>																												
<p><b>Retención de placenta<sup>14,15</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 8%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 8-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>	<p><b>Mastitis<sup>16</sup></b> En los 30 días posparto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 8%</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 8-10%</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 10%</li> </ul>																												

### Incidencia de otras enfermedades del posparto

Registrar las enfermedades que se producen en la explotación es un método esencial para controlar la incidencia de las enfermedades antes y después del parto. No obstante, es fundamental que las definiciones estándar de las enfermedades permitan las comparaciones entre distintas explotaciones y diferentes años.

Las explotaciones con historial de enfermedades relacionadas con la energía tienen mayor riesgo de tener una alta incidencia de cetosis.

## ALIMENTACIÓN Y AGUA

Un correcto manejo de la alimentación durante el período de transición debe tratar de minimizar el balance energético negativo que se produce en las semanas anteriores y siguientes al parto.

	CÓMO PUNTUAR
<p><b>Sistema de alimentación<sup>3,18</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Raciones totalmente mezcladas (TMR/unifeed) equilibradas y ad libitum</li> <li><span style="color: orange;">■</span> TMR/unifeed restringidas</li> <li><span style="color: red;">■</span> Alimentación separada (concentrado y forrajes)</li> </ul>
<p><b>Calidad del pienso</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> No existen pruebas de perfiles de fermentación alterados, olores desagradables ni degradación del alimento</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Presencia de ligeros olores desagradables e indicios de degradación del alimento</li> <li><span style="color: red;">■</span> Existen pruebas contundentes de perfiles de fermentación alterados, olores desagradables y degradación del alimento</li> </ul>
<p><b>Mantenimiento de los comederos<sup>14</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Limpieza diaria de los comederos</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Los comederos se limpian normalmente cada dos días</li> <li><span style="color: red;">■</span> Los comederos se limpian menos de 3 veces a la semana y existen alimentos enmohecidos</li> </ul>
<p><b>Llenado del rumen<sup>17</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &lt; 10 % de las vacas preparto con llenado de rumen &lt; 5</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 10-20 % de las vacas preparto con llenado de rumen &lt; 5</li> <li><span style="color: red;">■</span> &gt; 20 % de las vacas preparto con llenado de rumen &lt; 5</li> </ul> 
<p><b>Acceso a la comida y frecuencia de administración<sup>3</sup></b> Suministrar el alimento y empujarlo hacia el ganado a medida que se consume garantiza la accesibilidad constante al mismo. Las vacas en transición deben tener siempre comida disponible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Se empuja el alimento hacia las vacas frecuentemente durante el día para garantizar la accesibilidad al mismo</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Se empuja el alimento una o dos veces al día para garantizar la accesibilidad al mismo</li> <li><span style="color: red;">■</span> No se empuja el alimento para garantizar la accesibilidad al mismo</li> </ul>
<p><b>Cornadizas</b> Las cornadizas con agarre disponen de un poste o barra vertical que se utiliza para retener a las vacas (por el cuello) para que no salgan de sus compartimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> Exposición previa, buena utilización, &lt; 1 hora de cornadiza al día</li> <li><span style="color: orange;">■</span> Sin exposición previa, utilización inconsistente, cornadiza durante 1-2 horas al día</li> <li><span style="color: red;">■</span> Sin exposición previa, mala utilización, cornadiza durante tiempo prolongado (&gt; 2 horas)</li> </ul>
<p><b>Pienso sobrante<sup>18</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> ≥ 5 % de pienso sobrante en el momento de suministrar más alimento</li> <li><span style="color: orange;">■</span> &lt; 5 % de pienso sobrante en el momento de suministrar más alimento</li> <li><span style="color: red;">■</span> No hay pienso sobrante en el momento de suministrar más alimento</li> </ul>
<p><b>Rumia y cantidad de fibra<sup>19</sup></b> Una cantidad adecuada de fibra en la alimentación garantiza que la capacidad ruminal mantiene un nivel elevado durante el período de transición. No obstante, asegúrese de cubrir también las necesidades energéticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &gt; 90 % de las vacas en reposo están rumiando</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 70-90 % de las vacas en reposo están rumiando</li> <li><span style="color: red;">■</span> &lt; 70 % de las vacas en reposo están rumiando</li> </ul>
<p><b>Acceso al agua de bebida<sup>6</sup></b> La falta de agua reducirá la DMI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: green;">■</span> &gt; 10 cm de acceso en línea por vaca, agua limpia y más de 2 puntos de agua por patio</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 5-9 cm de acceso en línea por vaca, agua moderadamente limpia y más de 2 puntos de agua por patio</li> <li><span style="color: red;">■</span> &lt; 5 cm de acceso en línea por vaca, agua sucia y un único punto de agua por patio</li> </ul>