

El espacio de información  
más avanzado sobre gestión  
de la calidad de la leche



## Evaluación objetiva del manejo de ordeño III

Emili Calvet, Antonio Palomino y Luis Miguel Jiménez

Fuente: Guía Solomamitis del asesor en calidad de leche



**Los sistemas informáticos de la sala de ordeño deben estar optimizados para las vacas de cada granja.**

Con este artículo finaliza la serie “Evaluación objetiva del manejo de ordeño”.

## IRREGULARIDADES DEL ORDEÑO

### Informe sobre irregularidades en el ordeño

Sesión	Vacas ordeñadas	Más de una colocación	Colocación innecesaria	Terminación irregular	Retirada por caída o pataleo	Ordeñadas bien	TRO				Tiempo de retirada a bajo flujo
							Más de 4	Más de 6	Más de 8	Más de 10	
1	136	7	4	25	0	104	55	20	13	7	0,73
2	137	8	5	31	0	98	62	25	17	3	0,77
Total	273	15	9	56	0	202	117	45	30	10	-
Media	137	8	5	28	0	101	59	23	15	5	0,75

- **Más de una colocación:** hace referencia al número de vacas a las que se ha tenido que recolocar las pezoneras más de una vez.
- **Colocación innecesaria:** en general, los programas consideran innecesaria la recolocación de las pezoneras cuando la producción no aumenta en más de un litro.
- **Terminación irregular:** representa aquellas vacas en las que el colector no se retira de forma automática. Incluye las vacas en las que se ha retirado antes de alcanzar los parámetros mínimos de retirada o bien las vacas que tienen cancelada la retirada (ordeño manual).
- **Ordeñadas bien:** excluye a las vacas con colocaciones de pezoneras múltiples y a aquellas con terminación irregular.

Datos interesantes que podemos extraer de informes desglosados para cada vaca son, además de los anteriores, la **cantidad de leche al final y en la primera retirada**, la **razón de la retirada** y el **flujo durante la retirada**. Este último es un buen indicativo del uso que se está dando a los parámetros de la retirada. Cuando existe un número elevado de vacas con un flujo excesivamente alto se requiere un estudio de los parámetros de retirada.

## TRABAJO EN LA SALA DE ORDEÑO

Todas las actividades alrededor de la sala de ordeño dependen del movimiento de los animales, del personal que trabaja dentro y fuera de la sala de ordeño, del tipo de sala de ordeño y del propio manejo de la sala. Para poder medir y evaluar estas variables y cómo se relacionan entre ellas existen diversos tipos de informes que nos acercan bastante al rendimiento de una sala de ordeño.

Los objetivos de los informes sobre las salas de ordeño son tres:

- Indicar el **grado de eficiencia de los trabajos realizados** en la sala de ordeño.
- Informar sobre las **vacas que se ordeñan en grupos distintos**.
- **Mejorar en los tiempos** de todas las operaciones realizadas durante el ordeño.

## Informe de rendimiento de la sala de ordeño

Lado	Ordeños por lado	Ordeños por plaza	Plaza/hora	Desviación vacas/hora	Leche hora	Desviación leche/hora	Eficiencia de lado (%)	Eficiencia de ordeño
1	7	62	25,6	-16	348	-8	35	28
2	8	71	27,9	-12	412	3	37	31
	15	133	--					
Media	8	67	26,8	-14	380	-3	36	30

El informe sobre el rendimiento en la sala de ordeño **tiene en cuenta cada lado de forma independiente**. Las actuaciones sobre cada lado dependen del número de personas que forman cada grupo de ordeño. De esta forma, se ven reflejados los datos en exclusiva según sea un grupo de ordeño de un único trabajador o salas rotativas, pero es más difícil evaluar los datos cuando la sala de ordeño se reparte territorialmente entre varios ordeñadores.

- **Ordeños por lado:** es el número de entradas al ordeño en la sesión.
- **Ordeños por plaza:** representa el número de vacas ordeñadas.
- **Plaza/hora:** indica el promedio de vacas ordeñadas en cada lado por cada hora de sesión de ordeño.
- **Desviación vacas/hora:** es la desviación media de vacas por cada hora de ordeño, calculada para el periodo de sesiones.
- **Leche/hora:** muestra la media de leche registrada por cada lado en cada hora de ordeño de la sesión.
- **Desviación leche/hora:** indica la desviación de la media de leche por hora, calculada para el periodo de sesiones.
- **Eficiencia de cada lado en porcentaje:** porcentaje de tiempo que las vacas pasan ordeñándose, respecto al total de tiempo que pasan en cada entrada a la sala de ordeño. Calcula la eficiencia del proceso de ordeño.
- **Eficiencia de ordeño:** este parámetro tiene en cuenta los tiempos de entrada, los tiempos de transición y el tiempo de ordeño. Si existen grandes diferencias entre la eficiencia de cada lado y la del ordeño, significa que los tiempos de transición son muy largos.

## Informe detallado sobre el rendimiento de la sala de ordeño

Lados	Ordeños por plaza	Vacas identificadas	Primer tiempo de identificación	Intervalo de identificación	Primera colocación	Tiempo entre la primera y la última colocación	Tiempo de espera	Eficiencia de lado (%)	Tiempo desde la última retirada hasta la primera colocación	Eficiencia de ordeño
5	9	9	18:44:26	0,8	18:51:31	1,8	11,8	27	8,1	24
6	8	8	19:04:27	0,4	19:07:41	1,2	8,1	43	12,8	47
9	9	9	19:22:15	1,6	19:27:04	1,6	6,7	37	7,7	36
11	9	9	19:38:28	1,1	19:41:14	1	6,5	44	8,8	38

En algunos programas de ordeño se pueden encontrar **informes más detallados para cada uno de los lados** en una misma sesión de ordeño.

- **Primer tiempo de identificación:** hora en la que la vaca fue identificada por primera vez en la entrada.
- **Intervalo de identificación:** tiempo transcurrido entre la primera vaca identificada y la última de un mismo lado.
- **Primera colocación:** hora de la primera colocación de las pezoneras.

- **Tiempo entre la primera y la última colocación** para una misma vaca: no incluye las múltiples recolocaciones.
- **Tiempo de espera:** es el intervalo de tiempo entre las primeras colocaciones, en dos turnos seguidos y en el mismo lado.
- **Eficiencia de lado en porcentaje:** representa el porcentaje que supone el ordeño en el intervalo de tiempo desde la primera identificación hasta la salida de las vacas de la sala.
- Tiempo desde la última retirada hasta la primera colocación de la siguiente vaca.

## SECUENCIA DE COLOCACIÓN

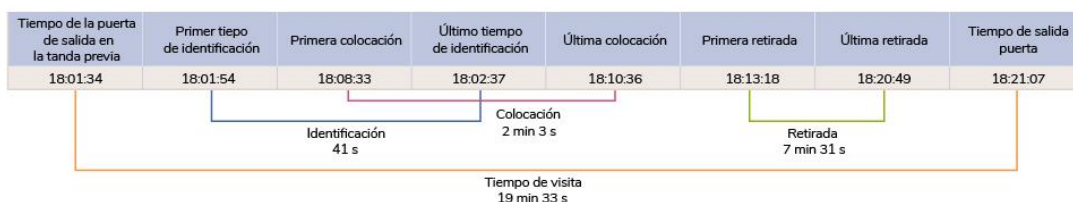
Consiste en evaluar las características del ordeño según la colocación de los lados.

Si se tienen en cuenta los datos específicos para uno de los turnos de ordeño de un lado, se puede elaborar un informe más exhaustivo por vaca. La selección de datos permite **detallar el procedimiento de ordeño y comprobar si las rutinas pueden mejorar** más allá de los planes de ordeño establecidos.

### Eficiencia en el llenado

El informe sobre la eficiencia en el llenado de la sala de ordeño es más detallado que los anteriores respecto a la entrada y salida de vacas de la sala de ordeño, así como respecto a los intervalos de **tiempos de identificación, la colocación y la retirada**. Además, aporta información sobre **la eficiencia y rapidez de las vacas en la sala**.

### Informe detallado sobre la eficiencia en el llenado de la sala de ordeño





¿Quieres expandir tu conocimiento  
sobre rumiantes?  
¡Únete a somosrumis!

**#SomosUnaFamilia.**  
Tu futuro es nuestro futuro

