



¡A PARTIR DEL 28/01/2022 EN EUROPA!

LA DIRECTIVA 90/167/CEE relativa a la elaboración y comercialización de piensos medicamentosos QUEDA DEROGADA por el Reglamento UE 2019/4.

¿QUÉ CONSECUENCIAS TIENE PARA LAS EXPLOTACIONES PORCINAS?

- Este cambio modifica la prescripción de piensos medicamentosos
- Esta nueva directiva pone fin a los tratamientos preventivos (profilaxis) utilizados principalmente en los piensos, que históricamente han sido un factor de consumo excesivo de antibióticos.
- Los tratamientos curativos o metafilácticos necesarios que se prescriban se administrarán ahora principalmente a través del agua potable (grupos específicos) o por inyección (individual).

¿CÓMO PUEDE PREPARARSE PARA ESTO?

(Respetando las buenas prácticas veterinarias y las recomendaciones de la Agencia Europea del Medicamento: EMA/CVMP/508559/2019)

PARA SUS TRATAMIENTOS O VACUNAS A TRAVÉS DEL AGUA POTABLE:

EQUÍPESE CON BOMBAS DOSIFICADORAS PROPORCIONALES QUE TENGAN LAS PERFORMANCIAS MÍNIMAS REQUERIDAS...

(Sabido que los lechones sólo beben unos minutos al día durante periodos variables cada vez que van al bebedero, debe poder garantizarles un acceso igualitario a la dosis adecuada en todo momento durante el tratamiento)

LAS 5 CARACTERISTICAS ESENCIALES DE LA BOMBA DOSIFICADORA:

1. Alta capacidad de dosificación para asegurar la solubilidad de los tratamientos orales en los tanques de tratamiento y también reducir los residuos al final del tanque. (se requiere una dosificación de hasta el 5%)

Puntos clave sobre la solubilidad para garantizar la eficacia de los tratamientos curativos/metafílcticos por vía oral a través del agua potable : Un medicamento ácido será más soluble en agua alcalina y viceversa. La temperatura del agua afectará a los límites de solubilidad. El agua dura generará precipitación con algunos medicamentos. Un agitador mejorará la mezcla de los medicamentos de baja solubilidad. Cualquier tratamiento con antibióticos no debe durar más de 24H (la solución madre debe renovarse por razones de estabilidad). Consultar la legislación local reciente sobre medicamentos autorizados y respetar siempre las prescripciones veterinarias y las recomendaciones de la Agencia Europea del Medicamento EMA/CVMP/508559/2019 para los tratamientos curativos o metafílcticos. Consultar a las empresas farmacéuticas para comprobar la solubilidad de la forma galénica del medicamento comercial y, si es necesario, los agentes solubilizantes compatibles que no afecten a la estabilidad del medicamento. Los datos que se indican a continuación son meramente informativos.

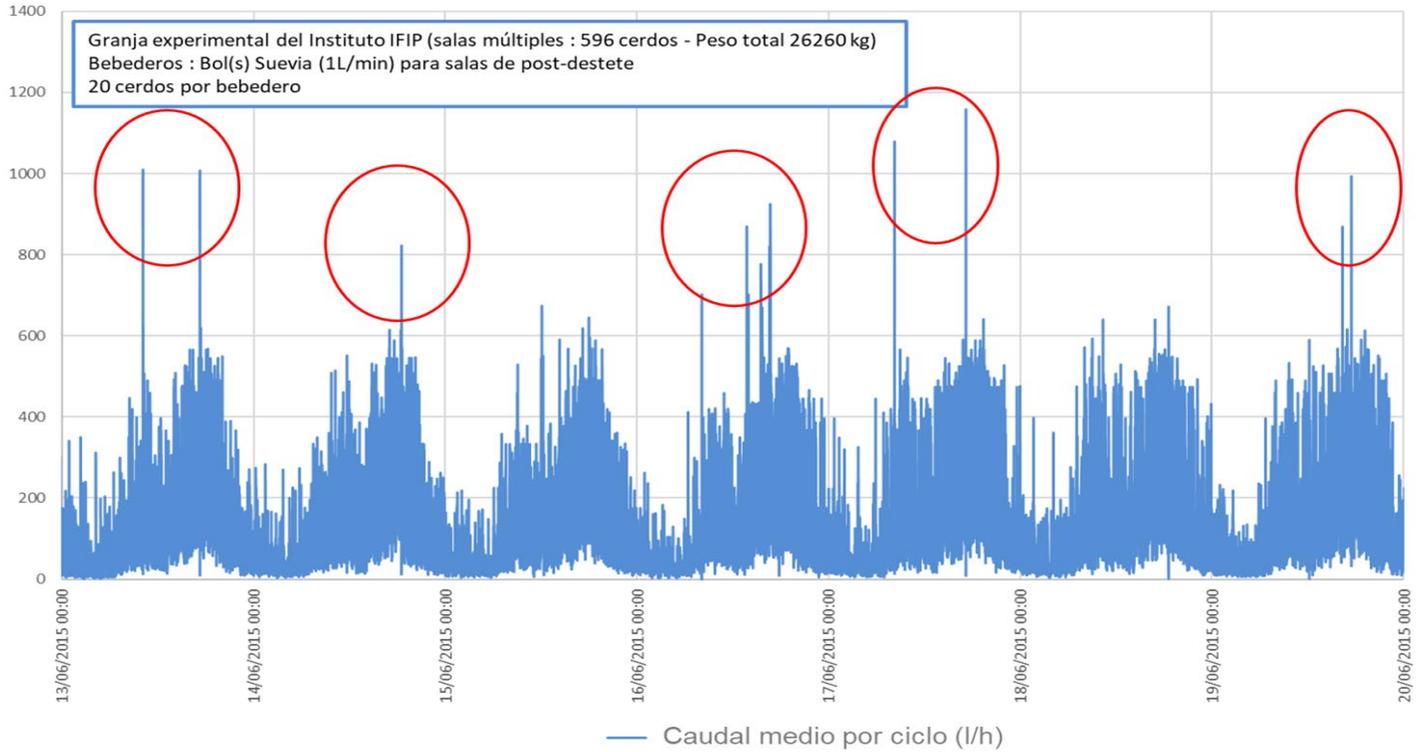
Fuente: Ceva Animal Health Conferencia de Ispaña 06/2017 El agua como vehículo de la medicación: solubilidad de las especialidades, impacto de la calidad del agua	Tipo de agua	Temperatura del agua	Solubilidad máxima	Concentración requerida (puede variar con la posología)	Bombas de dosificación (Dosificación en % > Concentración de la solución madre)			
					10%	5%	3%	2%
AMOXICILINA 10% Polvo soluble oral (+ agua tibia y solubilizante alcalino cuando sea necesario)	Blanda y ácida	20°C	~20g/L	1g/L	10g/L	20g/L	33g/L	50g/L
	Blanda & alcalina		~20g/L	1g/L	10g/L	20g/L	33g/L	50g/L
	Dura y ácida		~15 - 20g/L	1g/L	10g/L	20g/L	33g/L	50g/L
	Dura y alcalina		~15 - 20g/L	1g/L	10g/L	20g/L	33g/L	50g/L
AMOXICILINA 50% Polvo soluble oral (+ agua tibia y solubilizante alcalino cuando sea necesario)	Blanda y ácida	20°C	~20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Blanda & alcalina		~20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y ácida		~15 - 20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y alcalina		~15 - 20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
OXITETRACICLINA 50% Polvo soluble por vía oral (+ agua tibia y solubilizante ácido según la forma galénica Depósito con agitador)	Blanda y ácida	20°C	~20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Blanda & alcalina		~20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y ácida		~15 - 20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y alcalina		~15 - 20g/L	0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
SULFADIAZINA / TMP (8,33 / 1,665) Solución oral (+ solubilizante alcalino si es necesario)	Blanda y ácida	20°C	up to 100 ml/L for Adjusol TMP Sulfa Liquide (source Virbac)	3ml/l	30ml/L	60ml/L	100ml/L	150ml/L
	Blanda & alcalina			3ml/l	30ml/L	60ml/L	100ml/L	150ml/L
	Dura y ácida			3ml/l	30ml/L	60ml/L	100ml/L	150ml/L
	Dura y alcalina			3ml/l	30ml/L	60ml/L	100ml/L	150ml/L
SULFADIMETOXINA / TMP (18,7 / 4,0) Solución oral (+ solubilizante alcalino si es necesario)	Blanda y ácida	20°C		1ml/L	10ml/L	20ml/L	33ml/L	50ml/L
	Blanda & alcalina			1ml/L	10ml/L	20ml/L	33ml/L	50ml/L
	Dura y ácida			1ml/L	10ml/L	20ml/L	33ml/L	50ml/L
	Dura y alcalina			1ml/L	10ml/L	20ml/L	33ml/L	50ml/L
DOXICICLINA Polvo soluble oral (+ solubilizante ácido según la forma galénica)	Blanda y ácida	20°C		0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Blanda & alcalina			0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y ácida			0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y alcalina			0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
COLISTINA Polvo / Solución soluble por vía oral	Blanda y ácida	20°C	> 200g/L	0,83g/L	8,3g/L	16,6g/L	27,7g/L	41,5g/L
	Blanda & alcalina			0,83g/L	8,3g/L	16,6g/L	27,7g/L	41,5g/L
	Dura y ácida			0,83g/L	8,3g/L	16,6g/L	27,7g/L	41,5g/L
	Dura y alcalina			0,83g/L	8,3g/L	16,6g/L	27,7g/L	41,5g/L
TIAMULINA Solución oral	Blanda y ácida	20°C	> 100g/L	0,5 - 1 mL/L	5 - 10 mL/L	10 - 20 mL/L	16,7-33mL/L	25-50mL/L
	Blanda & alcalina			0,5 - 1 mL/L	5 - 10 mL/L	10 - 20 mL/L	16,7-33mL/L	25-50mL/L
	Dura y ácida			0,5 - 1 mL/L	5 - 10 mL/L	10 - 20 mL/L	16,7-33mL/L	25-50mL/L
	Dura y alcalina			0,5 - 1 mL/L	5 - 10 mL/L	10 - 20 mL/L	16,7-33mL/L	25-50mL/L
NEOMYCIN 50% Polvo oral	Blanda y ácida	20°C		0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Blanda & alcalina			0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y ácida			0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
	Dura y alcalina			0,5g/L	5g/L	10g/L	16,7g/L	25g/L
TARTRATO DE TILOSINA Polvo soluble oral	Blanda y ácida	20°C	50g/L (Source: ChemicalBook)	0,3g/L	3g/L	6g/L	10g/L	15g/L
	Blanda & alcalina			0,3g/L	3g/L	6g/L	10g/L	15g/L
	Dura y ácida			0,3g/L	3g/L	6g/L	10g/L	15g/L
	Dura y alcalina			0,3g/L	3g/L	6g/L	10g/L	15g/L
FLUMEQUINA Polvo / Solución soluble por vía oral (+ solubilizante alcalino si es necesario)	Blanda y ácida	20°C		0,12g/L	1,2g/L	2,4g/L	4g/L	6g/L
	Blanda & alcalina			0,12g/L	1,2g/L	2,4g/L	4g/L	6g/L
	Dura y ácida			0,12g/L	1,2g/L	2,4g/L	4g/L	6g/L
	Dura y alcalina			0,12g/L	1,2g/L	2,4g/L	4g/L	6g/L
PARACETAMOL 20% Solución oral (Solubilizante de glicol si es necesario)		5°C Agua fría	~50 - 60 mL/L	1,5mL/L	15mL/L	30mL/L	50mL/L	75mL/L
		20°C		1,5mL/L	15mL/L	30mL/L	50mL/L	75mL/L
		Temp. normal 40°C		1,5mL/L	15mL/L	30mL/L	50mL/L	75mL/L
		Agua tibia		1,5mL/L	15mL/L	30mL/L	50mL/L	75mL/L

2. Dosificación elevada garantizada durante los picos de consumo de agua para evitar cualquier riesgo de infra dosificación de tratamientos o vacunas durante un periodo de consumo elevado.

(Caudal máximo en l/h que representa hasta el 70% del consumo diario de agua de los lechones)

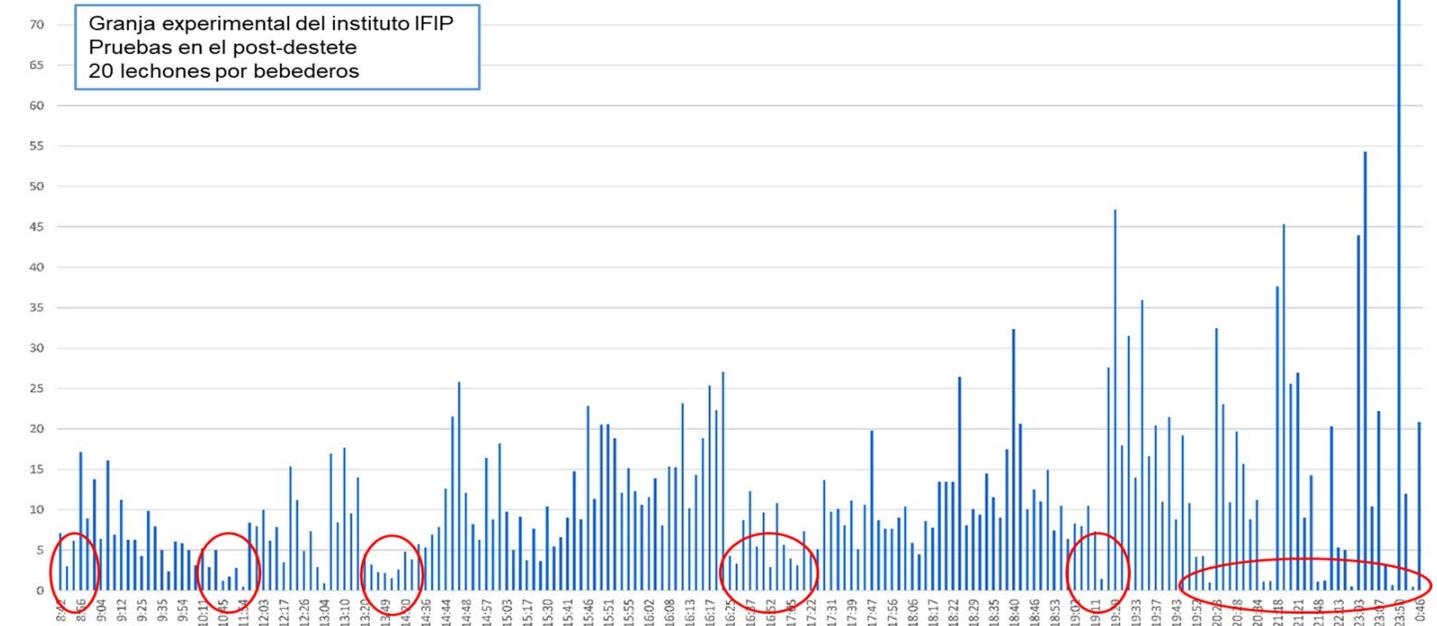
Ejemplo: un pico de consumo de agua de 2.500 l/h y una dosificación de 5%, la bomba dosificadora debe tener una capacidad de inyección de $2.500 \times 5\% = 125$ l/h de tratamiento para evitar la infradosificación. (Sea cual sea la tecnología, prevea siempre un margen de seguridad para evitar que las bombas trabajen demasiado a menudo a su capacidad máxima)

Caudal de agua medio por ciclo durante 7 días en l/h (1 ciclo del motor de la bomba = 0,4 l)



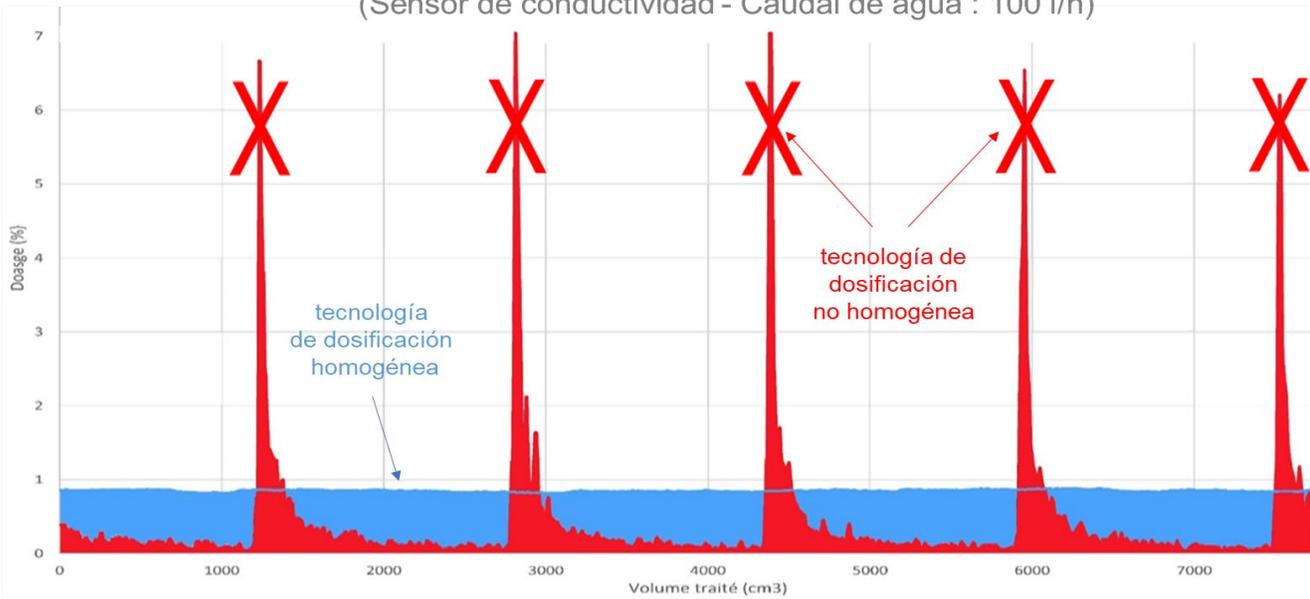
3. Funcionamiento de bajo caudal cuando sólo se activa un bebedero. (Capacidad de dosificación de 10 a 15 l/h para mantener un margen de seguridad con respecto al caudal de algunos bebederos de 24 l/h o 0,4 l/min como mínimo)

Bajos caudales de agua
Caudales de agua instantáneos por 1 día en l/h (medido cada 0,4 l)



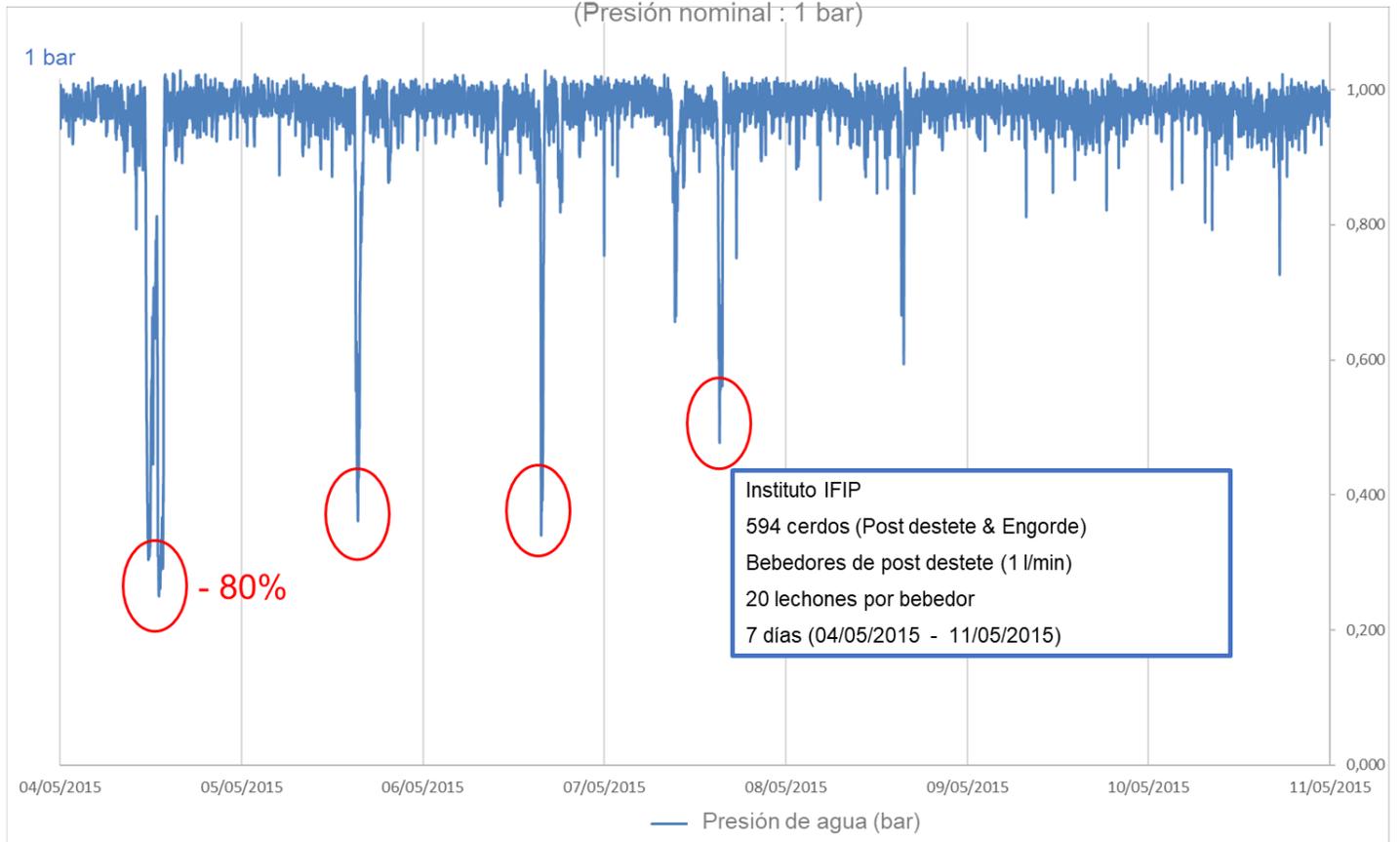
4. **Dosificación en línea suficientemente homogénea** (mezcla de agua + tratamiento o vacuna en el circuito de los bebederos) para evitar cualquier variación significativa de la dosificación en los bebederos.

Prueba de homogeneidad en la salida de la bomba dosificadora
(Sensor de conductividad - Caudal de agua : 100 l/h)



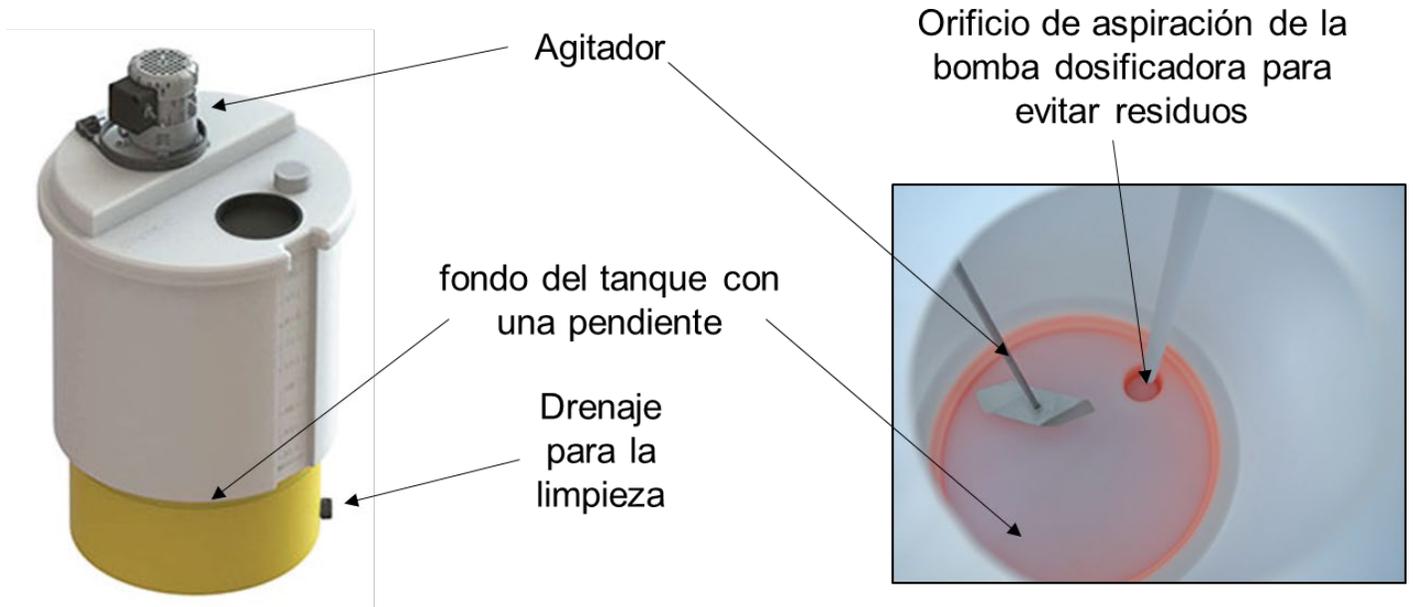
5. **Mantener la precisión de la dosificación durante las frecuentes caídas de presión del agua**
(hasta un -80% de caída durante los picos de consumo de los animales y otros usos de la red de distribución de agua)

Caídas de presión de agua registradas durante 7 días
(Presión nominal : 1 bar)



PIENSE EN OTROS EQUIPOS CRUCIALES PARA LA EFICACIA DE SUS TRATAMIENTOS Y VACUNAS A TRAVÉS DEL AGUA:

1. Tanque de tratamiento graduado de tamaño adecuado con mezclador y un diseño que limite los posibles residuos al final del tratamiento (Utilice un tanque diferente sin mezclador para sus vacunas de Ileitis o E-coli en el agua).



Seleccione el tanque de mezcla con la dimensión adecuada

EQUIPOS AGITADORES
El complemento imprescindible para una perfecta dosificación

Tashia®

AGITACIÓN

TEMPORIZACIÓN REGULABLE

MIXER A-75 70 cm x 49 cm
MIXER A-125 91 cm x 49 cm
MIXER A-275 97 cm x 70 cm
Disponibles en 12 vdc / 220 vac

MOTORIZACIÓN

Concentración uniforme durante todo el tiempo de dosificación
Agitador temporizado regulable
Efecto antiespumante
Mezcla perfecta

2. Instalaciones de agua con multi-circuitos y contadores de agua conectados por sala para tratar sólo a los animales que lo necesitan (utilizar contadores de agua de bajo caudal precisos del tipo R500, ya que cualquier tratamiento mediante agua potable depende sobre todo de la precisión de los volúmenes de agua realmente consumidos durante un período determinado en la habitación tratada).

Contadores de agua de precisión conectados por grupo de cerdos para una medicación y vacunación precisas

- Útil para conocer el consumo exacto de agua de 24 horas por grupo de cerdos y para orientar el mejor momento para la administración de medicamentos de dependencia de dosis durante 8 a 12 horas solamente
- Útil para evitar la prueba de consumo de 4 a 6 horas 1 día antes de la vacunación contra la lleítis para conocer el volumen exacto de solución madre de la vacuna que hay que preparar

Multi-circuitos de agua para tratar a los cerdos por sala o media sala solamente

Nuevas bombas conectadas Smart Dosing con el software Smart Link para asegurar, facilitar, registrar y analizar todos los tratamientos / vacunas a través del agua potable así como el lavado del sistema de agua y los saneamientos

Tanque de mezcla



Maternidad

Engorde

Post Destete

DOSATRON
Animal Health

The **NEW** standard

D25 care

- ▶ **Compatibilidad alimentaria**
CE n.º 1995/2004
CE n.º 2003/2006
- ▶ **SmartDosing ready**
Compatible con el sistema SmartDosing, innovación de Dosatron.
- ▶ **Mejora de la resistencia química**
con la mayoría de los tratamientos para agua potable empleados habitualmente en Salud Animal.
- ▶ **Nuevos sistemas de bloqueo y acople**
Sistemas patentados:
Más facilidad de ajuste y bloqueo de la dosificación.
Mantenimiento simplificado de la parte dosificación y juntas (no se necesita herramienta).
- ▶ **Posibilidad de calibración entre el 1% y el 5%**
Posibilidad de calibración por encima del 5 Pa y por debajo del 1 Pa según lo definido en ciertas normas y certificaciones de salud animal.

Animal Health

DOSATRON
Because life is powered by water®

La innovación en la gestión de sus tratamientos mediante el agua de bebida.

SmartDosing

- SEGUIMIENTO
- SEGURIDAD
- TRAZABILIDAD

DOSATRON SMART SYSTEMS

ES