



Ojefer

TRADICIÓN, FUERZA E INNOVACIÓN



JYGA

Technologies

La alimentación inteligente







JYGA TECHNOLOGIES / PREFABRICADOS OJEFER



JYGA TECHNOLOGIES

Desde 1994 desarrollando sistemas de Alimentación de cerdas
PREFABRICADOS OJEFER

Desde 1982 empresa líder en tecnologías del hormigón



JYGA TECHNOLOGIES

ANTES DE SER FABRICANTES DE SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN, YA ERAN GANADEROS, Y TODAVÍA LO SIGUEN SIENDO, CON UNA GRANJA DE 2.100 MADRES EN QUEBEC, EN CICLO CERRADO.



...también utilizan las botas de los ganaderos y entienden sus necesidades!



PREFABRICADOS OJEFER

EMPRESA LÍDER EN TECNOLOGÍAS DEL HORMIGÓN Y PRIMER DISTRIBUIDOR DE JYGA TECHNOLOGIES EN LA PENÍNSULA.

MÁS DE 6 AÑOS DE EXPERIENCIA CON GESTAL: DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LOS CORRALES, CONCEPTO GESTAL Y COMPORTAMIENTO ANIMAL, VENTA DE EQUIPOS, INSTALACIÓN, SOPORTE TÉCNICO Y REPARACIÓN.

TRATO CERCANO Y PERSONAL CON CADA CLIENTE, OFRECIENDO SOLUCIONES EN DIVERSOS CAMPOS Y ADAPTÁNDONOS A SUS NECESIDADES.





SISTEMA GESTAL DE ALIMENTACIÓN DE CERDAS LACTANTES Y CERDAS GESTANTES

CONCEPTO GENERAL : GESTACIÓN (3G), MATERNIDAD (SOLO, FOCUS, QUATTRO) Y DESTETE/ENGORDE (EVO)

Dosificar a cada cerda la cantidad exacta que le corresponde cada día, durante todas las fases del ciclo reproductivo.
Desvincular la alimentación de las cerdas del trabajo humano.

CURVAS DE ALIMENTACIÓN

Individualizadas por tipo de cerda y necesidades específicas de cada una.

CURVAS DE TEMPERATURA

GESTAL QUATTRO permite controlar la curva de temperatura de la placa de calefacción eléctrica durante la lactación.

FORMULACIÓN ÓPTIMA

GESTAL EVO y GESTAL EVO OPTI es capaz de ofrecer una dieta personalizada que se puede adaptar con la frecuencia que sea necesaria para que el lechón o la cerda estén perfectamente alimentados.



BENEFICIOS DEL SISTEMA GESTAL

- Autoaprendizaje. Las cerdas aprenden solas a comer, reduciendo el tiempo del personal para la alimentación.
- Dosificación 24 horas, de lunes a domingo, 365 días al año.
- Gestión y control de la alimentación de las cerdas a distancia; cualquier día, a cualquier hora y desde cualquier lugar.
- Instalación inalámbrica, con necesidad únicamente de tomas de corriente 220V para cada aparato. (Antenas y dosificadores)
- Servicio técnico a disposición. Cercano, ágil y rápido. Aparatos simples y robustos, reparaciones sencillas y control remoto del software por parte del servicio técnico.
- 100% Autónomos. En caso de fallo en el ordenador, los dosificadores siguen alimentando a las cerdas de la misma manera, sin perder información.
- Inmediata detección de las cerdas con bajo o alto consumo.
- Software muy sencillo, práctico e intuitivo. Información clara y útil.

INSTALACIÓN: Ordenador, cable de comunicaciones desde el ordenador hasta el convertidor, 220V en el convertidor, en cada antena y en cada dosificador. Todos los dosificadores se comunican por vía inalámbrica.



GESTACIÓN: GESTAL 3G





GESTACIÓN: GESTAL 3G

BENEFICIOS ESPECÍFICOS DE GESTAL 3G

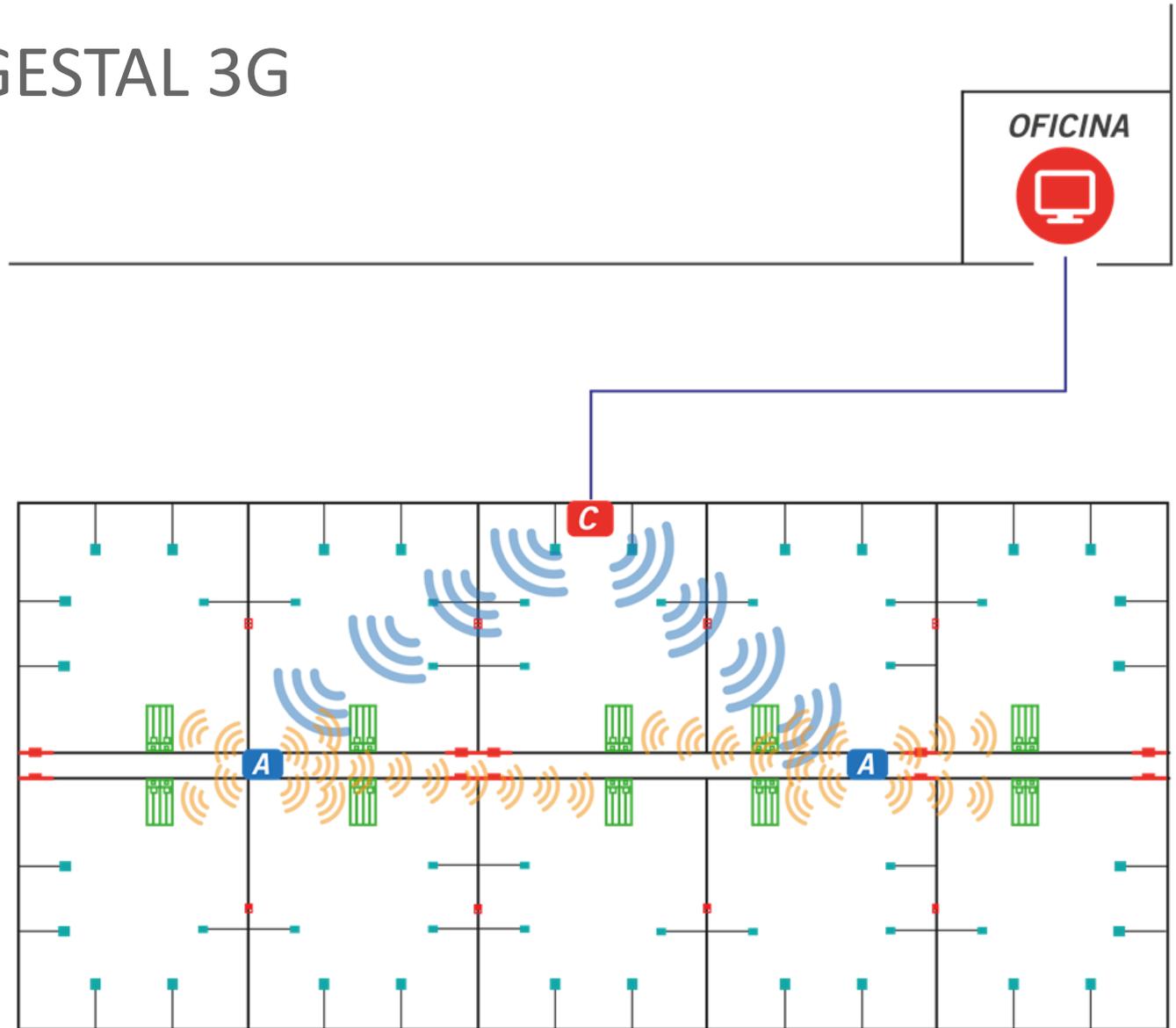
- Las cerdas llegan a Maternidad en la condición física ideal para el parto.
- Control individual exacto del consumo de cada cerda.
- Importante reducción del desperdicio de pienso.
- Menos agresividad y menos estrés en el grupo respecto a sistemas tradicionales. Mayor confort, incluso para las primerizas y las cerdas sumisas.
- Ratio óptimo de 15 a 20 cerdas por estación.
- El sistema se adapta a cualquier tamaño de grupo. Los grupos se pueden definir en función de las necesidades de maternidad y no del sistema de alimentación. Asesoramiento por parte de nuestro equipo técnico.
- Las cerdas primerizas o menos dominantes pueden comer tranquilamente sin que otras cerdas del grupo se lo impidan o las molesten.
- Identificación individual de cada cerda mediante uno o dos crotales electrónicos, que nos permiten también buscarlas rápidamente, incluso en grupos grandes.



GESTACIÓN: GESTAL 3G

- Conexión Convertidor - Antena
- Conexión Antena - Gestal
- Conexión wi-fi
- C** Convertidor
- A** Antena
- Gestal
- Cable de comunicación único

INSTALACIÓN Y COMUNICACIÓN INALÁMBRICA





GESTACIÓN: GESTAL 3G

Sistema Partos Gestación														
Alimentación	Informes	Herramientas	Buscar X										Pen: Todos	369 / 383
Cerda	ID #1	ID #2	Pen	Breeding	Día	Partos	Curva	Ctdad recibida	% Dist					
2179	81000026485	0	GA_2	9-4-2016	32	1-8-2016	P1-XL	2,09 kg	99 %					
1544	406572534	0	GD_5	1-2-2016	100	25-5-2016	P3+M	3,09 kg	99 %					
9938	81000026455	0	GC_5B	27-3-2016	45	19-7-2016	P3+M	2,49 kg	99 %					
1480	81000026512	0	GC_5B	21-3-2016	51	13-7-2016	P3+M	2,49 kg	99 %					
9913	81000026539	0	GC_3	7-3-2016	65	29-6-2016	P3+M	2,49 kg	99 %					
1200	406469293	0	GC_1	20-2-2016	81	13-6-2016	P3+S	2,64 kg	99 %					
1647	408107626	0	GC_4	16-4-2016	25	8-8-2016	P2-M	2,39 kg	99 %					
1756	406469348	0	GD_2	8-2-2016	93	1-6-2016	P2-M	3,19 kg	99 %					
9824	406572639	0	GC_1B	22-2-2016	79	15-6-2016	P3+M	2,49 kg	99 %					
1003	406469275	0	GC_1B	22-2-2016	79	15-6-2016	P3+M	2,49 kg	99 %					
9575	81000027592	0	GC_4	14-4-2016	27	6-8-2016	P3+M	2,49 kg	99 %					
2161	408107645	0	GA_4	5-2-2016	96	29-5-2016	P1-XL	3,09 kg	99 %					
1592	406572533	0	GD_5	19-1-2016	113	12-5-2016	P3+M	3,09 kg	99 %					
2172	81000026551	0	GA_1	8-2-2016	93	1-6-2016	P1-XL	3,09 kg	99 %					

Histórico de consumo (11-5-2016 al 9-5-2016)												
Consumos del día												
Fecha	Plaza	Entrada	Exit	Duración	Ctdad recibida							
11-5-2016	GA 1.1	12:38:25	12:39:40	0:01:15	0,00 kg							
11-5-2016	GA 1.1	9:45:39	9:46:14	0:00:35	0,00 kg							
11-5-2016	GA 1.1	6:45:47	6:46:28	0:00:41	0,00 kg							
11-5-2016	GA 1.1	0:25:53	0:57:31	0:31:38	3,09 kg							
10-5-2016	GA 1.1	14:00:18	14:00:43	0:00:25	0,00 kg							
10-5-2016	GA 1.1	13:50:15	13:50:48	0:00:33	0,00 kg							
10-5-2016	GA 1.1	13:09:13	13:10:21	0:01:08	0,00 kg							
10-5-2016	GA 1.1	8:55:49	8:56:35	0:00:46	0,00 kg							

1150	81000069459	0	GC_1	22-2-2016	79	15-6-2016	P3+M	2,49 kg	99 %			
1252	81000027595	0	GC_4	14-4-2016	27	6-8-2016	P3+M	2,49 kg	99 %			
2249	406572495	0	GA_2	28-3-2016	44	20-7-2016	P1-XL	2,10 kg	99 %			
1966	408107527	0	GC_2	29-2-2016	72	22-6-2016	P1-XL	2,10 kg	99 %			
2270	408107547	0	GB_4	11-4-2016	30	3-8-2016	P1-L	2,19 kg	99 %			
2121	81000026254	0	GB_4	16-4-2016	25	8-8-2016	P1-L	2,19 kg	99 %			
1752	406469316	0	GC_2	22-2-2016	79	15-6-2016	P1-L	2,19 kg	99 %			
1958	406469334	0	GC_2	25-2-2016	76	18-6-2016	P1-L	2,19 kg	99 %			
1665	406572600	0	GD_4	1-2-2016	100	25-5-2016	P2-M	3,19 kg	99 %			
1075	81000026523	0	GC_3	7-3-2016	65	29-6-2016	P3+M	2,29 kg	99 %			



GESTACIÓN: GESTAL 3G

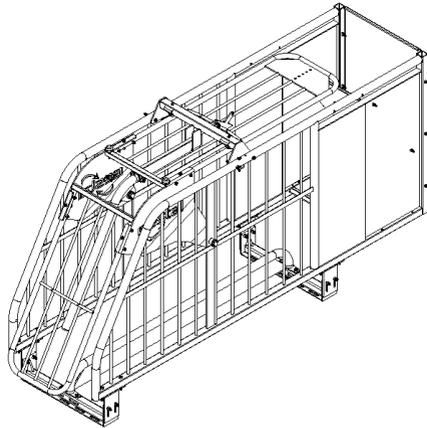
OPERATIVA DIARIA

Revisar informe de las cerdas que han comido menos del 50% durante dos días seguidos. Buscarlas con el lector portátil, y comprobar que no hayan perdido el crotal y que no estén enfermas. Si todo está bien, ayudarlas a entrar los primeros días hasta que aprendan.

Con un ratio adecuado,
aprenden solas desde el primer día sin ningún manejo.

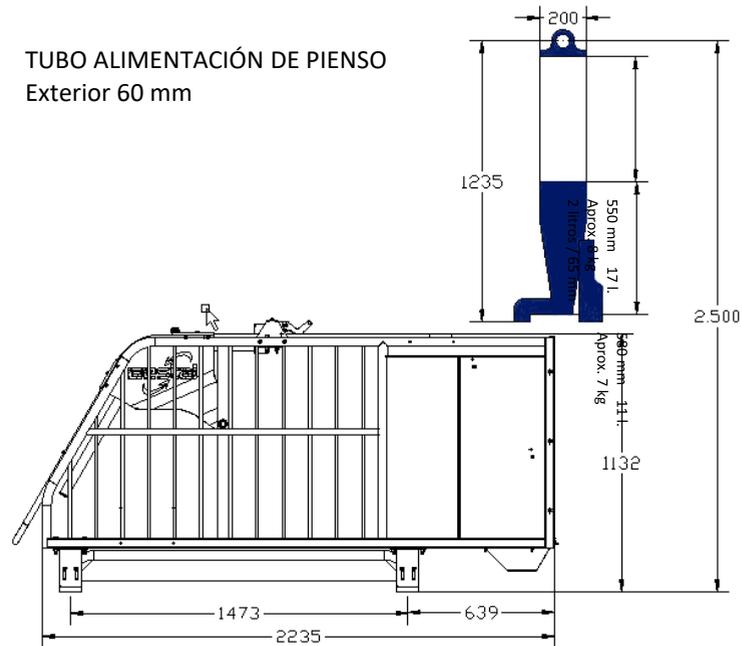


DIMENSIONES BOX Y DOSIFICADOR



Superficie en planta:
 · Box simple: 1,47 m²
 · Box doble: 2,85 m²
 Cada plaza adicional 1,38 m²

TUBO ALIMENTACIÓN DE PIENSO
 Exterior 60 mm

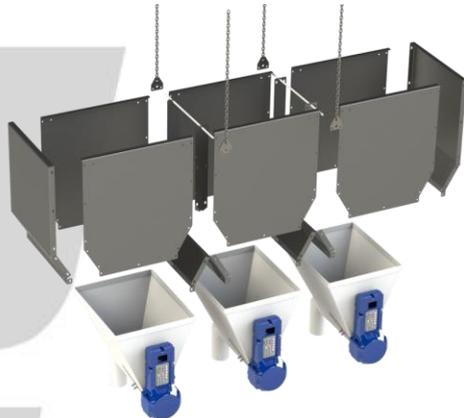




OPCIONES DE GESTAL 3G ESPECIALES Y PERSONALIZADAS

Cuando el llenado automático suponga un inconveniente, GESTAL 3GXM ofrece soluciones personalizadas y tolvas fabricadas a medida, para contener el pienso de todo el día, o varios días.

El equipo de OJEFER puede ayudarle a adaptar el sistema GESTAL a cualquier tipo de explotación, desde problemas de capacidad, hasta estaciones 100% autónomas al aire libre, o cualquier otro tipo de proyecto.





DETECTOR DE CELO GESTAL HD

- Para cuando se utiliza la técnica de Inseminar y Soltar, directamente, o a los pocos días de la cubrición.
- El detector de celo GESTAL HD, controla las visitas de las cerdas a una ventana donde pueden ver al macho en un corral adjunto.
- En base al comportamiento de las cerdas, la cantidad de visitas y su duración, un avanzado algoritmo determina las probabilidades de que la cerda esté vacía y haya retornado a celo.
- El software en el ordenador clasifica las cerdas y marca en diferentes colores en base a probabilidades de celo.
- Según los parámetros establecidos es posible que detecte hasta un 25% de falsos celos, pero reconoce sin duda el 100% de los celos reales y marca con pintura para que encontremos rápidamente posibles cerdas vacías en el corral.
- Este sistema se ajusta perfectamente a la normativa y recomendaciones Europeas “Cero Jaulas”, y permite además un buen ahorro en plazas de cubrición, necesitando únicamente las jaulas de una banda.



MATERNIDAD: GESTAL SOLO





MATERNIDAD: GESTAL SOLO

BENEFICIOS ESPECÍFICOS DE GESTAL SOLO

- Las cerdas comen todo lo que necesitan durante la lactación.
- Más lechones destetados y con más peso, sin perder condición corporal.
- Menor tasa de reposición, aumentando la media hasta 5 - 6 ciclos por cerda.
- Se minimiza el despilfarro de pienso, con lo que se consigue mayor ingesta de pienso, con menor consumo total.
- Mayor ahorro de pienso en la gestación, al llegar las cerdas con mejor condición corporal.
- Entrada en celo más rápida, con el correspondiente acortamiento del ciclo.
- Mayor producción de lechones por cerda y por año. Menor número de abortos y repeticiones.



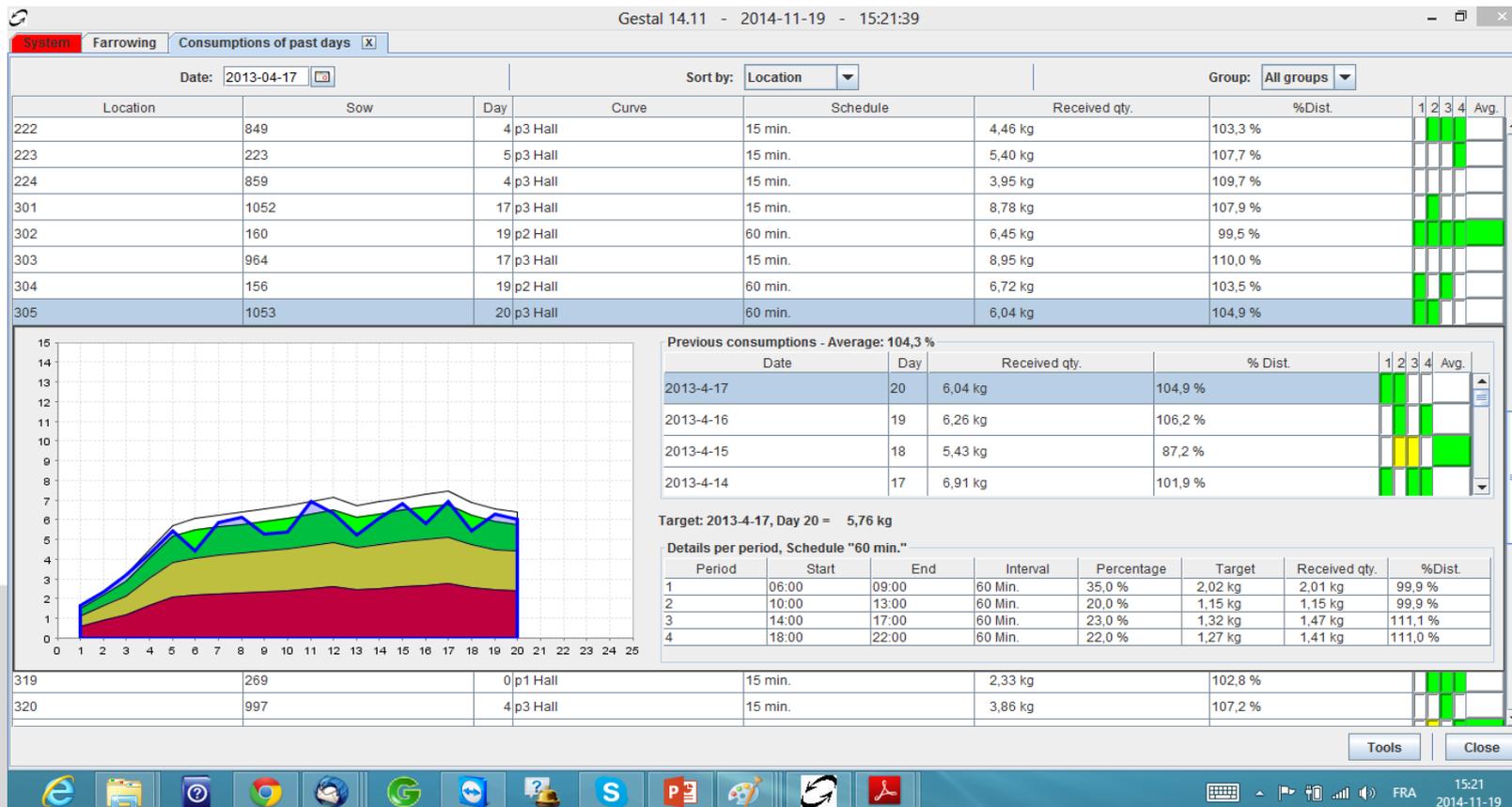
MATERNIDAD: GESTAL SOLO

BENEFICIOS ESPECÍFICOS DE GESTAL SOLO

- Las cerdas comen a demanda, cuando ellas tienen hambre, desde las 5:00 hasta las 22:30 h de lunes a domingo, sin necesidad de ninguna persona.
- Aumento del consumo diario total, al separar las comidas en más porciones, más pequeñas. Menos problemas de estómago.
- Autoaprendizaje. Las cerdas aprenden solas a comer, en pocos minutos.
- Se independiza la alimentación del trabajo de los cuidadores. Ya no se requiere mano de obra especializada para alimentar en maternidad.
- Mayor tranquilidad en las salas, descenso radical de lechones aplastados, ya que las cerdas no se levantan cuando entran los cuidadores en la sala y continúan tranquilas.
- El trabajo de alimentación se reduce a una revisión visual, una vez al día. Se puede incrementar manualmente las dosis de las cerdas con alto apetito.
- El trabajo de los cuidadores se puede centrar en el cuidado de los lechones y las madres.



MATERNIDAD: GESTAL SOLO



PANTALLA DE CONTROL DE CONSUMO



MATERNIDAD: GESTAL SOLO

OPERATIVA DIARIA



- Revisar informe de las cerdas con bajo consumo y ver si están enfermas o hay algún problema en el dosificador.
- Revisar informe de las cerdas con alto consumo (más de 110% en dos días seguidos) y verificar si se lo comen todo o tiran el pienso.
 - Aumentar +1 si el comedero está limpio (+10% de alimento disponible).
 - Disminuir -1 si hay pienso acumulado en el comedero (-10% de alimento disponible, + estrategia para evitar despilfarro de pienso).



MATERNIDAD: GESTAL FOCUS





MATERNIDAD: GESTAL FOCUS

GESTAL FOCUS COMO ALTERNATIVA A GESTAL SOLO

- Más económico que GESTAL SOLO.
- Los dosificadores se comunican por Wi-Fi, sin cables de comunicación.
- Todas las gestiones de alimentación y configuración se pueden hacer desde el ordenador, o desde la aplicación móvil mientras que el teclado del dosificador permite hacer las funciones básicas diarias.
- La información que se recoge en el software es exactamente la misma que con GESTAL SOLO.
- La operativa diaria es la misma que en GESTAL SOLO.
- En caso de fallo en el ordenador o las antenas, GESTAL FOCUS sigue funcionando normalmente de forma autónoma y guarda la información hasta que se reestablezca la comunicación.
- GESTAL FOCUS funciona con corriente continua a 24V, para lo que necesita un transformador en cada sala, que proporciona una estabilidad eléctrica inigualable. También reduce el coste y los riesgos a la hora de hacer mantenimiento.



MATERNIDAD: GESTAL QUATTRO





MATERNIDAD: GESTAL QUATTRO

GESTAL QUATTRO COMO ALTERNATIVA A GESTAL SOLO

- Permite controlar la curva de alimentación de la cerda y también la curva de temperatura de cada placa eléctrica, así como el encendido/apagado automático de cada foco.
- Ayuda a ahorrar energía y a salvar lechones recién nacidos al permitir conectar y controlar cada placa y cada foco de forma automática e individualizada, en el momento preciso y a la temperatura óptima.
- Totalmente autónomo e intuitivo, como el Gestal SOLO. En caso de fallo de ordenador o en la red de comunicación, los equipos siguen funcionando normalmente, controlando la alimentación de las cerdas y la temperatura de la calefacción.
- Menús con dibujos y pictogramas, sin problemas de traducción. Luces de aviso muy claras e intuitivas que nos indican que hacer en cada momento.
- Los dosificadores se comunican por Wi-Fi. Las antenas y el Router se pueden comunicar por Wi-Fi o con cable ethernet según requiera la instalación, para garantizar la mejor cobertura con el menor coste.



MATERNIDAD: GESTAL QUATTRO

GESTAL QUATTRO COMO ALTERNATIVA A GESTAL SOLO

- Máxima facilidad y rapidez de instalación. Si tenemos un enchufe en cada paridera y una línea de alimentación de pienso, solo hace falta colgar el dosificador y conectarlo.
- Un solo punto de 220 V para cada dosificador permite conectar el dosificador, la placa y el foco. El mismo dispositivo controla los consumos para que no se exceda la potencia de la instalación.
- Todas las gestiones de alimentación y configuración se pueden hacer fácilmente desde el ordenador, desde la aplicación móvil, o desde el propio dosificador.
- La información que se recoge en el software es la misma que con GESTAL SOLO y GESTAL FOCUS.
- La operativa diaria es la misma que en GESTAL SOLO y GESTAL FOCUS.



DESTETE/ENGORDE: GESTAL EVO Y GESTAL EVO OPTI



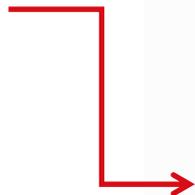
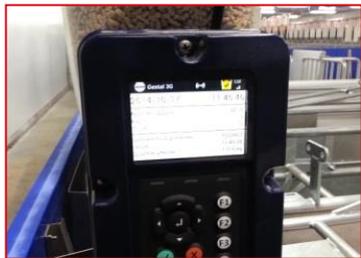


DESTETE/ENGORDE: GESTAL EVO Y GESTAL EVO OPTI

- Permite ofrecer una dieta personalizada para cada corral, que se puede adaptar con la frecuencia necesaria, incluso en remoto, desde cualquier lugar.
- GESTAL EVO OPTI permite mezclar dos alimentos directamente sobre la tolva del corral, en tiempo real y en las proporciones ideales , para conseguir la cantidad exacta de nutrientes necesarios en cada etapa del crecimiento.
- El software Gestal Evo contabiliza las muertes y los problemas de salud con el objetivo de minimizar los errores en las previsiones de alimentación. Registra y vigila los cambios en el censo del corral y la cantidad de alimento que se esta consumiendo respecto a lo proyectado.
- Las alertas diarias ayudan a los usuarios a identificar los corrales problemáticos y planificar los pedidos de pienso con mayor precisión.
- La operativa diaria consiste en asistir a las anomalías de las que nos avisa el sistema: una cerda que no come porque está enferma, limpiar el comedero de comida vieja, etc.



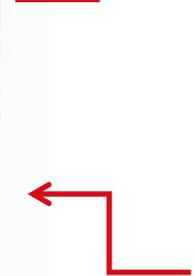
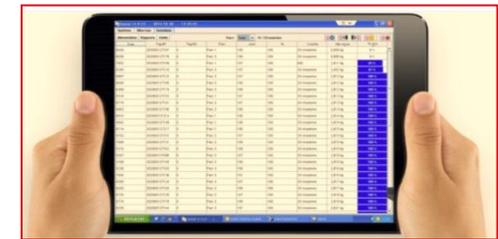
SOFTWARE + ACCESO REMOTO



Los datos se transfieren al ordenador

Item	Tag #1	Parc	Tag #2	Parc	Tag #3	Parc	Cilindr	500 Hc/ha	% 2017
4026	202000127147	D	Parc 1	1009	1000	1000	30 muestreo	6.000 kg	0%
4026	202000127170	D	Parc 1	1009	1000	1000	30 muestreo	2.011 kg	83%
4045	202000127133	D	Parc 1	1007	1000	1000	30 muestreo	2.452 kg	12%
4067	202000127122	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.012 kg	100%
4068	202000127186	D	Parc 2	1009	1000	1000	30 muestreo	2.012 kg	100%
4089	202000127174	D	Parc 2	1008	1000	1000	30 muestreo	2.012 kg	100%
4116	202000127153	D	Parc 1	1027	1000	1000	30 muestreo	2.012 kg	100%
4119	202000127141	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.012 kg	100%
4162	202000127168	D	Parc 2	1008	1000	1000	30 muestreo	2.012 kg	100%
4163	202000127214	D	Parc 1	1008	1000	1000	30 muestreo	2.014 kg	100%
4182	202000127149	D	Parc 1	1009	1000	1000	30 muestreo	2.014 kg	100%
4174	202000127217	D	Parc 1	1008	1000	1000	30 muestreo	2.015 kg	100%
4142	202000127151	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.015 kg	100%
1044	202000127131	D	Parc 2	1009	1000	1000	30 muestreo	2.015 kg	100%
4374	202000127182	D	Parc 2	1009	1000	1000	30 muestreo	2.015 kg	100%
4307	202000127098	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.016 kg	100%
1108	202000127145	D	Parc 2	1008	1000	1000	30 muestreo	2.016 kg	100%
4226	202000127183	D	Parc 2	1009	1000	1000	30 muestreo	2.016 kg	100%
1044	202000127136	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.016 kg	100%
4308	202000127154	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.017 kg	100%
4420	202000127183	D	Parc 2	1009	1000	1000	30 muestreo	2.017 kg	100%
4729	202000127126	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.019 kg	100%
4174	202000127170	D	Parc 1	1009	1000	1000	30 muestreo	2.019 kg	100%
4335	202000127144	D	Parc 2	1027	1000	1000	30 muestreo	2.021 kg	100%

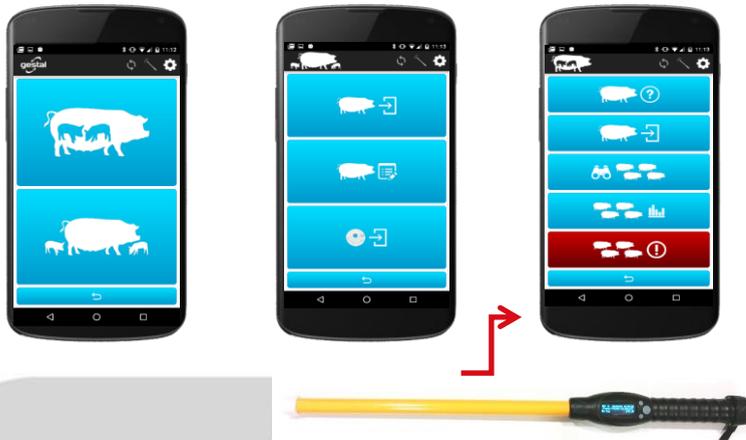
Y son accesibles vía internet



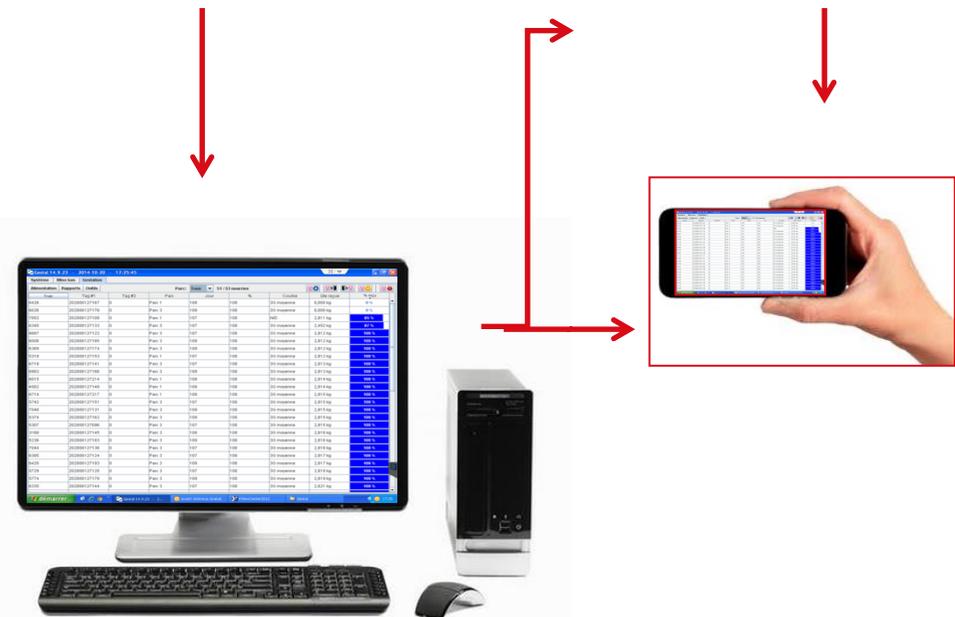
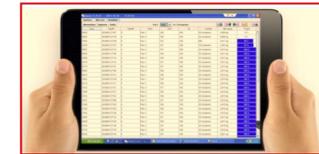


SISTEMA GESTAL MOBILE

Aplicación Android SIMPLE,
instalable en cualquier
dispositivo ANDROID.



Lector de crotales electrónicos,
conectado por bluetooth con el
dispositivo Android





RETORNO DE INVERSIÓN

EN BASE A LOS DATOS ANALIZADOS DURANTE AÑOS, Y COMPARANDO INSTALACIONES REALES, ANTES Y DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA GESTAL, A CONTINUACIÓN SE DETALLAN ALGUNOS RESULTADOS QUE ENCONTRAMOS EN GRAN PARTE DE LOS CASOS

- **RETORNO DE LA INVERSIÓN TOTAL ENTRE 1 y 2 AÑOS (80% - 100% DE AHORRO ANUAL)**
- AUMENTO DE CONSUMO DE PIENSO EN LACTACIÓN (+0,5 – 1 kg / CERDA x DIA). Media 6,75 – 7,25 kg/ día
- AUMENTO DE LECHONES DESTETADOS (+0,5 - 1 lechón/ CERDA x CICLO) ☑ + 2 Lechones / Cerda x Año
- REDUCCIÓN DE INTERVALO DESTETE – CUBRICIÓN (- 2-3 DIAS) E INCREMENTO DE LA FERTILIDAD
- REDUCCIÓN DE LA REPOSICIÓN, HASTA UN 35% ANUAL
- MÁS PESO DEL LECHÓN AL DESTETE (+0,5 – 1 kg / lechón a 26 días) ☑ CAMADAS DE 90 a 100 kg AL DESTETE.
- REDUCCIÓN A CASI “CERO” DESPILFARRO DE PIENSO EN LACTACIÓN Y EN GESTACIÓN
- REDUCCIÓN DE LA MANO DE OBRA NECESARIA, TANTO EN LACTACIÓN COMO EN GESTACIÓN

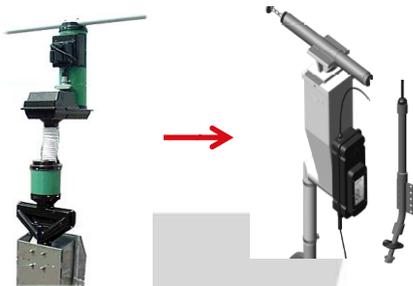


EVOLUCIÓN DEL SISTEMA



1994-2006

- Sistemas muy mecánicos
- Se empieza a automatizar
- Se introduce el Gatillo para despilfarro
- Se simplifica el sistema
- Se pasa del cable al inalámbrico



2012

- Sistema Autónomo GESTAL SOLO
- Sistema activado por la cerda
- Inalámbrico
- Gatillo para control de despilfarro
- 100% Autónomo



2014-2017

- Sistema Autónomo GESTAL QUATTRO
- Evolución mejorada del SOLO
- Control individual placa calefacción y Foco



- GESTAL 3G , para gestación en grupo



2021-2022

- Sistema GESTAL FOCUS
- Evolución económica del SOLO
- Control por ordenador o GESTAL MOBILE



- Sistema GESTAL EVO
- Para Destete/Engorde
- Nutrición Óptima automatizada
- Detector de Celo



Ctra. A-2217 a Altorricón, P.K. 1,600
22540 · ALTORRICÓN (Huesca)
T. 974 42 52 73
Fax 974 42 53 52
ojefer@ojefer.com
www.ojefer.com