



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES Y
MERCADOS AGRARIOS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES
GANADERAS Y CINEGÉTICAS

MODELO DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE LAS EXPLOTACIONES DE GANADO PORCINO



Real Decreto 306/2020 -



AVISO: los elementos que se incluyen en el presente documento no son requisitos ni obligaciones a cumplir por parte de las granjas. Se trata de un modelo orientativo para que cada granja elabore, a su vez, su propio SIGE en función de sus características particulares.



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES Y
MERCADOS AGRARIOS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES
GANADERAS Y CINEGÉTICAS



Aviso Legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha, en su caso, de la última actualización.

Elaboración:

Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas.
Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación



**MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN**

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Secretaría General Técnica
Centro de Publicaciones

Referenciar el documento como: "SISTEMA INTEGRAL DE EXPLOTACIONES GANADERAS (SIGE)", Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios.

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<https://cpage.mpr.gob.es/>

NIPO: **003210973**



ÍNDICE DE CONTENIDOS:

1. Introducción
2. Objetivo
3. Ámbito de aplicación
4. Autoridades competentes y coordinación
5. Contenido mínimo del sistema de gestión de explotaciones de ganado porcino (SIGE)
 - a. Descripción de las condiciones estructurales y ambientales de la explotación
 - b. Identificación del veterinario de explotación y establecimiento de competencias y responsabilidades dentro de la explotación
 - c. Plan de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización de las instalaciones documentado
 - d. Plan de mantenimiento de las instalaciones
 - e. Plan de formación en materia de bienestar animal, medio ambiente, bioseguridad, sanidad, higiene y manejo de los animales, resistencia a los tratamientos incluidas las resistencias antimicrobianas y sus consecuencias
 - f. Plan de recogida y almacenamiento de cadáveres y otros subproductos de origen animal no destinados a consumo humano, con vistas a su retirada y eliminación
 - g. Plan de gestión de residuos
 - h. Plan de gestión ambiental y de lucha contra el cambio climático:
 - i. Medidas para la optimización del uso de agua y energía.
 - ii. Medidas para el control de ruidos, partículas, polvo y olores.
 - iii. Plan de producción y gestión de estiércol.
 - i. Plan de bioseguridad
 - j. Plan sanitario en relación con las enfermedades de declaración obligatoria, así como en relación con otras enfermedades que sean de interés para la propia explotación, para la comarca, provincia o comunidad autónoma



- k. Plan de uso racional de antibióticos, en el que se incluyan indicadores de seguimiento
 - l. Plan de bienestar animal, con el siguiente contenido mínimo
 - i. Descripción de las condiciones estructurales y ambientales de la explotación.
 - ii. Evaluación de factores de riesgo para el bienestar de los animales incluyendo el riesgo de desastres naturales (tales como inundaciones, terremotos o incendios) de acuerdo con las características del lugar donde se encuentra la explotación.
 - iii. Plan de acción con medidas a adoptar sobre los riesgos identificados.
6. Revisión y actualización del SIGE



1. INTRODUCCIÓN

El artículo 6 del Real Decreto 306/2020, de ordenación de explotaciones porcinas, establece que todas las explotaciones de ganado porcino, incluidas las existentes antes de la entrada en vigor del real decreto, a excepción de las de autoconsumo y reducidas, contarán con un Sistema Integral de Gestión de las Explotaciones de ganado porcino (SIGE).

Se trata de un compendio de documentos que permiten articular el cumplimiento de los requisitos del RD de ordenación porcina y de otras normas.

De esta forma, unifica los elementos comunes que afectan a la actividad rutinaria de la granja bajo **un solo documento**, basándose en **procedimientos** o planes generales y añadiendo aquellos **requisitos específicos** que permiten el cumplimiento de todos ellos. Así, permite evitar duplicidades o contradicciones entre los distintos procedimientos.

Aunque la variedad de las posibilidades de **sistemas integrados de gestión** es muy amplia, debiéndose adaptar a las diferencias entre las granjas y respondiendo a sus distintas necesidades y características, todo SIGE incluirá, como mínimo, los elementos que se detallan en el anexo IV del RD, cuyo contenido deberá actualizarse, al menos, cada 5 años y, en cualquier caso, siempre que la explotación modifique sustancialmente sus instalaciones o prácticas de manejo.

Además, dicho artículo establece que el veterinario de explotación elaborará aquellos apartados del Sistema Integral de Gestión de las Explotaciones de ganado porcino relacionados con sanidad, bienestar animal, higiene y bioseguridad.

El siguiente documento desarrolla el contenido mínimo que ha de tener el SIGE, de acuerdo con el anexo IV del Real decreto de ordenación porcina, para facilitar la elaboración del SIGE por parte de los titulares de explotaciones, ganaderos y empresas del sector, sin que, en ningún caso, tenga por qué cumplir con estas disposiciones, ni estructura ni contenido concreto, siempre que incluya los elementos del mencionado Anexo IV.

2. OBJETIVO

El objetivo del SIGE no es otro que aunar, en un solo documento y de forma simplificada, toda la documentación necesaria para el correcto funcionamiento de las granjas de porcino. No es un documento adicional ni implica unos requisitos adicionales, su principal objetivo es simplificar y dar coherencia a los distintos planes que deben aplicarse en la granja.

Constituirá una herramienta para el ganadero que sirva de ayuda para tener planificado y organizado el funcionamiento de la granja, en la toma de decisiones a la hora de definir los planes de acción de



los diferentes ámbitos de la granja y que permita articular el cumplimiento de los requisitos del RD de ordenación porcina y de otras normas que sean de aplicación a las granjas de ganado porcino.

¿Cuáles son las VENTAJAS del SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE EXPLOTACIONES GANADERAS?

- Permite un uso eficiente de los recursos
- Logro coherente y fiable de los objetivos:
 - ✚ Cumpliendo con los requisitos de rentabilidad para el ganadero y,
 - ✚ los requisitos legales y reglamentarios

- Permite la integración, al mismo nivel de relevancia e importancia, de todas las exigencias normativas y productivas:
 - ✚ Sanidad animal y bioseguridad,
 - ✚ Higiene de la producción primaria,
 - ✚ Seguridad alimentaria
 - ✚ Medio ambiente,
 - ✚ Bienestar animal,
 - ✚ Utilización de antimicrobianos y,
 - ✚ Gestión productiva de la granja

- Permite reducir la documentación debido a procedimientos comunes:
 - ✚ mejor coordinación de objetivos relacionados con todas las exigencias
 - ✚ más fiabilidad en la aplicación de los procedimientos
 - ✚ facilita el desarrollo de las auditorias e inspecciones.

- Implantación y mantenimiento más eficaz y eficiente de:
 - ✚ procesos comunes de formación, auditorias, revisión por la dirección, etc.
 - ✚ mejora la participación del personal
 - ✚ facilita el seguimiento, la medición y el análisis.
 - ✚ Menor costo de implementación

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Todas las explotaciones de ganado porcino, incluidas las existentes antes de la entrada en vigor del RD 306/2020, a excepción de las de autoconsumo y reducidas, contarán con un Sistema Integral de Gestión de las Explotaciones de ganado porcino (SIGE).

La obligación de contar con un SIGE para el ganado porcino entrará en vigor, según establece el RD 306/2020 en su disposición final cuarta, **a partir del 1 de enero de 2022**.



4. AUTORIDADES COMPETENTES Y COORDINACIÓN

Es responsabilidad del ganadero la elaboración y mantenimiento del SIGE, con el asesoramiento del veterinario de explotación que será el encargado de elaborar, además, aquellos apartados relacionados con sanidad, bienestar animal, higiene y bioseguridad.

El SIGE deberá mantenerse documentado y debidamente actualizado en la granja a disposición de la autoridad competente de la comunidad autónoma, ante cualquier visita o a solicitud de la misma.

5. CONTENIDO MÍNIMO DEL SIGE

Todos los planes que integran el SIGE están interrelacionados entre sí y podrían, si así lo dispone el interesado, agruparse aquellos que se considere puedan facilitar la organización de los procedimientos, su puesta en marcha así como su aplicación por parte de los titulares de las explotaciones.

a) DESCRIPCIÓN DE LA GRANJA, IDENTIFICACIÓN DEL VETERINARIO DE EXPLOTACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE COMPETENCIAS Y RESPONSABILIDADES DENTRO DE LA EXPLOTACIÓN.

- ✚ Descripción de las condiciones estructurales y ambientales de la granja

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES Y AMBIENTALES DE LA GRANJA	
CONDICIONES GENERALES	Año de construcción y/o renovación de la granja Metros cuadrados disponibles (superficie construida y superficie útil) Capacidad autorizada Orientación de las naves Tipo de aislamiento estructural Tipo de suelo disponible (hormigón, plástico, metálico...) Tipo emparrillado Número de trabajadores
EQUIPAMIENTO	Luxómetro Sonómetro Termómetro ambiental Higrómetro Medidores de CO ₂ , NO ₂ , amoníaco y otros gases



	Equipamiento para los desplazamientos de los animales por su propio pie Rampa de carga y descarga Sistemas de eliminación de cadáveres Otros
ALIMENTACIÓN Y ABREVADO	Nº animales por corral Tipo de alimentación (ad libitum, racionada, multifase...) Tipo de piensos utilizados Nº comidas /día Longitud cm o Superficie comedero cm ² Nº bebederos Uso de medicación por agua
MANEJO	Nº de inspecciones a los animales /día Nº de inspecciones/día de equipamiento automático (iluminación, abrevado, alimentación, ventilación...) Tipo de agrupamiento de animales
CONDICIONES AMBIENTALES	TEMPERATURA
	¿Dispone de sensores de temperatura?
	¿Se registra la temperatura?
	¿Se realiza control de temperatura?
	HUMEDAD
	¿Dispone de sensores de humedad?
	¿Se registra la humedad?
	¿Se realiza control de humedad?
	GASES
	Extractores y/o ventiladores Apertura automática ventanas Apertura automática chimeneas ¿Se registran emisiones de gases? Coolings Ventilación total artificial Calefacción y tipo
ILUMINACIÓN	
Tipo de iluminación	
GESTIÓN DE ESTIÉRCOLES	



	Producción anual estimada de estiércoles Tamaño y tipo de fosa en las naves Frecuencia de vaciado del purín Sistema de recogida de estiércoles a almacenamiento Sistema de almacenamiento de estiércoles (líquidos) o purines Sistema de almacenamiento de estiércoles (sólidos) Valorización agronómica de los estiércoles (y %) Tratamiento autorizado de estiércoles (y %)
ENERGÍA Y AGUA	Registro de consumos de agua y energía Uso de energías renovables Uso de aguas de lluvia no contaminadas como aguas de lavado

✚ Nombre del veterinario de explotación y relación contractual con la explotación

✚ Describir las competencias dentro de la explotación:

- Personal que trabaja en la explotación. Organigrama de trabajo.
- Tareas y responsabilidades encomendadas a cada uno de ellos.
- Tareas y responsabilidades del veterinario de explotación. Plan de ejecución de las tareas y plan de visitas zoonosológicas.

b) PLAN DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DOCUMENTADO.

✚ Listado de productos utilizados en las labores de LDD

✚ Listado de instalaciones y utillaje sometidos a procedimientos de LDD

✚ Identificación de los trabajadores encargados de realizar las labores de LDD

✚ Relación de aparatos y productos que se utilizan en las labores de limpieza y desinfección

✚ Descripción de las rutinas y procedimientos de LDD

✚ Descripción de la frecuencia de las labores de LDD para las diferentes instalaciones y/o utillaje

✚ Descripción del sistema de monitorización de las labores de LDD:



- Subjetivo: observación visual del estado de limpieza de las instalaciones, equipos y utensilios. Debe designarse una persona responsable de esta comprobación.
- Objetivo: análisis microbiológicos de los equipos y utensilios y periodicidad

- ✚ Descripción del sistema de registro de las actividades de LDD: hojas de control donde queden registradas las tareas realizadas, la supervisión de dichas tareas, y las incidencias si las hubiera y en ese caso las medidas correctoras aplicadas
- ✚ Descripción del sistema de archivo de las hojas de control, fichas de seguridad y fichas técnicas de los productos empleados y resultados de los análisis microbiológicos del equipo, utensilios y superficies

c) PLAN DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

- ✚ Procedimiento de revisión de las instalaciones, incluyendo los sistema de ventilación, temperatura e iluminación
- ✚ Frecuencia de revisión
- ✚ Personal encargado
- ✚ Listado de proveedores y servicios de mantenimiento y reparación encargados de subsanar las deficiencias detectadas.

d) PLAN DE FORMACIÓN EN MATERIA DE BIENESTAR ANIMAL, MEDIO AMBIENTE, BIOSEGURIDAD, SANIDAD, HIGIENE Y MANEJO DE LOS ANIMALES, RESISTENCIA A LOS TRATAMIENTOS INCLUIDAS LAS RESISTENCIAS ANTIMICROBIANAS Y SUS CONSECUENCIAS.

- ✚ Planificación de las actividades formativas de los trabajadores de la granja. Periodicidad y trabajadores afectados.
- ✚ Cursos de formación recibidos por los trabajadores: descripción de los contenidos así como las horas lectivas
- ✚ Registro de personal que recibe la formación con identificación y fecha para valorar la necesidad de cursos de reciclado
- ✚ Registro de personal que haya demostrado un mínimo de 3 años de experiencia práctica en trabajos relacionados con la cría de ganado porcino
- ✚ Registro de personal en posesión de algunas de las siguientes titulaciones: veterinario, Título de técnico en producción agropecuaria o título de técnico superior en ganadería y asistencia en sanidad animal.



e) PLAN DE RECOGIDA Y ALMACENAMIENTO DE CADÁVERES Y OTROS SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL NO DESTINADOS A CONSUMO HUMANO, CON VISTAS A SU RETIRADA Y ELIMINACIÓN.

- ✚ Recogida y almacenamiento de cadáveres: sistema de recogida, descripción y detalle de ubicación de los contenedores de almacenamiento, sistema de recogida (detalle de proveedores encargados) o destrucción de los mismos.
- ✚ Otros SANDACH: sistema de recogida, descripción y detalle de ubicación de los contenedores de almacenamiento, sistema de recogida (detalle de proveedores encargados) o destrucción de los mismos.

f) PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

- ✚ Detallar procedimiento gestión de residuos de medicamentos: descripción de los contenedores e instalaciones para el almacenamiento de los residuos así como su ubicación dentro de la granja, protocolo y persona encargada de la vigilancia y control de los residuos, empresa gestora encargada de su recogida, periodicidad de evacuación de los residuos
- ✚ Detallar procedimiento de gestión de residuos de piensos medicamentosos no utilizados: descripción de los contenedores e instalaciones para el almacenamiento de los residuos así como su ubicación dentro de la granja, protocolo y persona encargada de la vigilancia y control de los residuos, empresa gestora encargada de su recogida, periodicidad de evacuación de los residuos
- ✚ Detallar procedimiento de gestión de residuos de material sanitario fungible: descripción de los contenedores y su disposición dentro de la granja para su recogida, indicar gestor y periodicidad de recogida.
- ✚ Detallar procedimiento de gestión de envases de residuos: descripción de los contenedores y su disposición dentro de la granja para su recogida, indicar gestor y periodicidad de recogida.

g) PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO:

- i. Descripción de las medidas implantadas para la optimización del uso de agua y energía.
 - ✚ Detallar equipamiento disponible: caudalímetro, higrómetro, luxómetro
 - ✚ Registro de consumo de agua, incluida el agua de lavado



- ✚ Sistema energético de la granja.
 - ✚ Registro de consumo energético
 - ✚ Sistema de control térmico: sistemas de ventilación y calefacción
 - ✚ Medidas para la reducción del consumo de agua
 - ✚ Medidas para la reducción del consumo energético en la explotación
- ii. Descripción de las medidas implantadas para el control de ruidos, partículas, polvo y olores.
- ✚ Detallar equipamiento disponible: sonómetro, extractores y ventiladores
 - ✚ Sistema de medición de gases de la granja (especificar gases)
 - ✚ Medidas implementadas para reducir ruidos, partículas, polvo y olores en la explotación
- iii. Plan de producción y gestión de estiércol. Este plan incluirá, como mínimo, las siguientes cuestiones:
- ✚ Descripción del sistema de recogida e instalaciones previstas para el almacenamiento de los estiércoles: descripción del tipo de fosa utilizada, frecuencia de vaciado, características de la balsa de almacenamiento.
 - ✚ Determinación de la producción anual estimada de estiércoles.
 - ✚ Descripción de la gestión prevista para los estiércoles, señalando la cuantía de los que se destinarán directamente a la valorización agronómica y las cuantías de los que se destinarán a un tratamiento autorizado.
 - ✚ Detallar la superficie agrícola o forestal para la utilización de los estiércoles por el productor con identificación de las parcelas destinatarias
 - ✚ Identificación de operadores autorizados para la gestión del estiércol
 - ✚ Identificación de las instalaciones de tratamiento autorizadas de destino de los estiércoles. Detallar tipo de tratamiento.
 - ✚ Superficie agrícola o forestal para la utilización de los estiércoles por el productor e identificación de las parcelas destinatarias, así como identificación de los operadores autorizados a los que se haya entregado el estiércol o, en su caso, las instalaciones de tratamiento autorizadas de destino de los estiércoles.



h) PLAN DE BIOSEGURIDAD.

- ✚ Animales y material genético:
 - Descripción de proveedores acreditados
 - inspección a la entrada de los mismos en la granja
 - cuarentena
 - Muelles de carga y descarga: protocolo de limpieza y mantenimiento
 - Protocolo de manejo de animales, incluyendo animales enfermos

- ✚ Trabajadores y visitantes:
 - Registro de entradas
 - Vestuarios: sistema de separación zona limpia y sucia
 - Ropa y calzado de uso exclusivo para trabajadores y visitas: protocolo de lavandería. Personal encargado.
 - Protocolo para el acceso de personas a la explotación
 - Indicaciones de uso y cartelería informativa para personal

- ✚ Vehículos: protocolo de control de entrada de vehículos
 - Arco de desinfección, vado sanitario y/o un sistema equivalente: productos utilizados. Limpieza y mantenimiento del mismo.

- ✚ Protocolos de autocontrol y medidas correctoras en caso de incidencias

- ✚ Alimentación animal y agua de bebida:
 - Control de proveedores
 - Descripción del sistema de suministro de alimentos
 - Descripción del sistema de carga y descarga de piensos
 - Descripción del sistema de almacenamiento de piensos
 - Sistema de control de suministro de agua: calidad, estado higiénico de depósitos y conducciones

- ✚ Instalaciones:
 - Mantenimiento del aislamiento perimetral

- ✚ Sistema de manejo

- ✚ Servicios auxiliares compartidos: empresas de reparaciones, recogida cadáveres...

i) PLAN SANITARIO EN RELACIÓN CON LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA, ASÍ COMO EN RELACIÓN CON OTRAS ENFERMEDADES QUE SEAN DE INTERÉS PARA LA PROPIA EXPLOTACIÓN, PARA LA COMARCA, PROVINCIA O COMUNIDAD AUTÓNOMA*.



- ✚ Plan de vacunación: calendario de vacunación detallando vacunas a aplicar y grupo de animales a los que van dirigidas
- ✚ Plan de desparasitación: calendario de desparasitación interna y externa. Detallar los medicamentos veterinarios utilizados a tal fin
- ✚ Protocolo de vigilancia del estado sanitario de los animales: incluir historial previo de enfermedades en la granja
- ✚ Programa de muestreo rutinario frente a las enfermedades que son objeto de control en la explotación (por ejemplo toma de muestras periódicas para antibiogramas o la elaboración de autovacunas).

**Nota: en el caso de enfermedades de declaración obligatoria es necesario seguir las indicaciones de actuación que disponga la administración competente en función de la enfermedad de que se trate.*

j) PLAN DE USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS, EN EL QUE SE INCLUYAN INDICADORES DE SEGUIMIENTO.

- ✚ Identificación de los antimicrobianos de uso prioritario ante la aparición de determinadas patologías y de aquellos que deberán excluirse.
- ✚ Indicadores de seguimiento: valoración, como mínimo con frecuencia trimestral, del consumo de antimicrobianos, identificar posibles causas de incremento de dicho consumo.
- ✚ Protocolo de recepción, almacenamiento y conservación de medicamentos veterinarios, incluido el producto sobrante de los tratamientos en curso.
- ✚ Registro de tratamientos efectuados con medicamentos veterinarios.
- ✚ Plan de eliminación de residuos de medicamentos veterinarios en la granja (ver letra f del presente documento)

k) PLAN DE BIENESTAR ANIMAL, CON EL SIGUIENTE CONTENIDO MÍNIMO:

- I. Descripción de las condiciones estructurales y ambientales de la explotación.



- II. Evaluación de factores de riesgo para el bienestar de los animales incluyendo el riesgo de desastres naturales (tales como inundaciones, terremotos o incendios) de acuerdo con las características del lugar donde se encuentra la explotación.
- III. Plan de acción con medidas a adoptar sobre los riesgos identificados.

(Modelo de Plan de Bienestar animal se encuentra en trámite de elaboración y estará disponible próximamente en la web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente)

Todos los planes descritos, que formarán parte del SIGE, deberán incluir, además del registro de actuaciones, todas aquellas medidas correctoras a implantar en caso de detección de incidencias en los procedimientos descritos.

I) REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL SIGE

El SIGE deberá actualizarse siempre que el responsable de la explotación o el veterinario lo considere necesario, al menos cada 5 años y, en cualquier caso, siempre que se produzcan cambios significativos en la explotación, ya sea en instalaciones, censos u orientación productiva o prácticas de manejo.