

Madrid, 8 de mayo de 2017



Real Academia
de Ciencias Veterinarias
de España

“Bioseguridad en explotaciones de ganado porcino”

Miguel Ángel Higuera Pascual
Director
ANPROGAPOR



SECTOR PORCINO

- 1º en censo de animales a nivel europea
- 3º en censo de animales a nivel mundial
- 4º productor mundial de carne de porcino
- 3º exportador mundial

2016:

Producción: 4.058.913 toneladas

Exportación: 2.041.686 toneladas

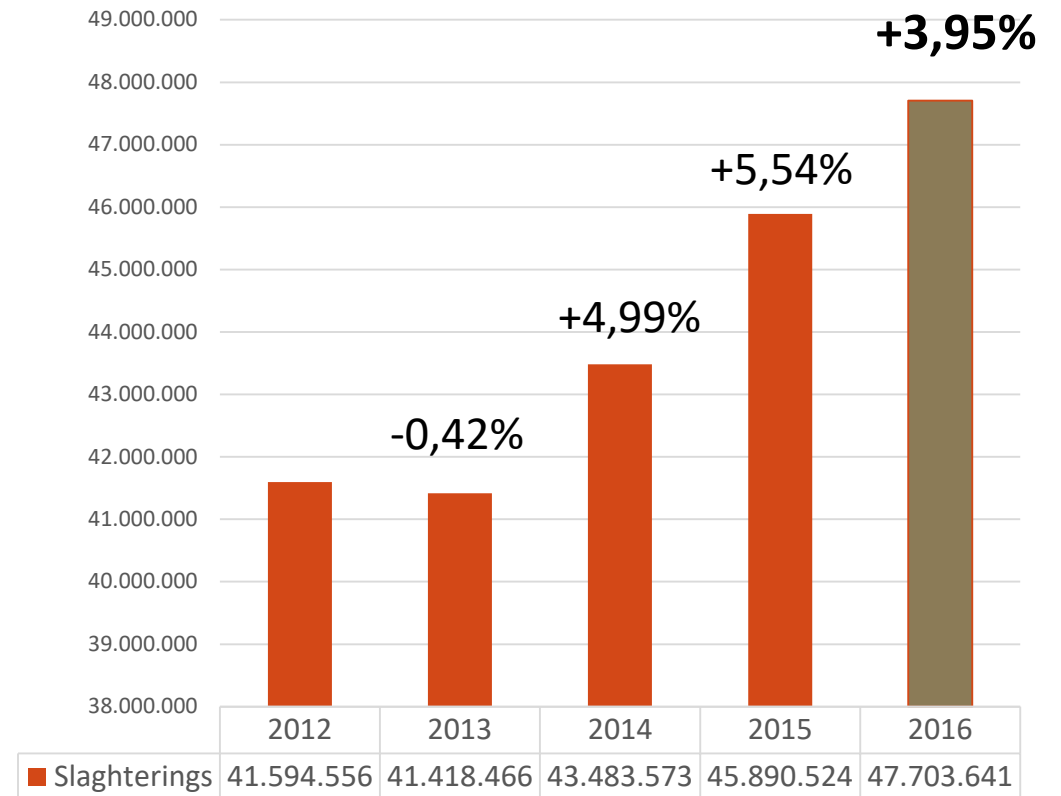
Se exporta el 50,3% de la producción de carne

Facturación 2016: **5.963,3 millones de €**

36,4% de la Producción Final Ganadera

12,7% de la Producción Final Agraria

Evolución sacrif. 2012-16



El
problema
con las
enfermedades
es.....



Las enfermedades ignoran las reglas

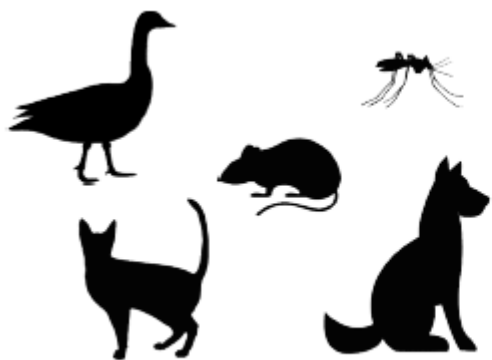
→ **NUESTRAS** reglas

Las enfermedades viajas **GRATIS** y muy **RÁPIDO!!**

Lengua Azul → Culicoides



Las enfermedades viajan con extraños



Aumento de los viajes internacionales



100.000 vuelos diarios

**9.000.000
personas**

cada día



**3.300 Millones
de personas**

cada año

Migrants detected entering the EU border



EU countries

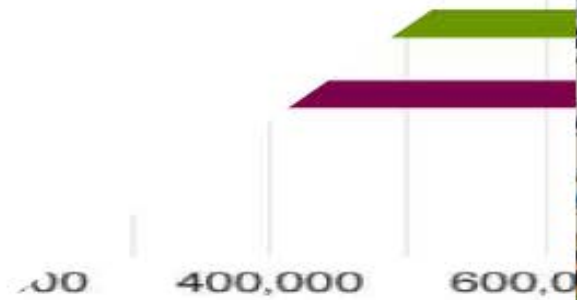
Western Mediterranean	2
Central Mediterranean	20
Eastern Mediterranean	201
Western Balkan	
Eastern Borders	
Albania to Greece	

Source: Frontex

2014-2015



Alto riesgo de una gran enfermedad para la ganadería europea y la española



BBC



Gripe aviar en EEUU en 2015
4.000 Millones de \$



DEP EEUU
257 granjas
>9 M de lechones
1.800 M de \$

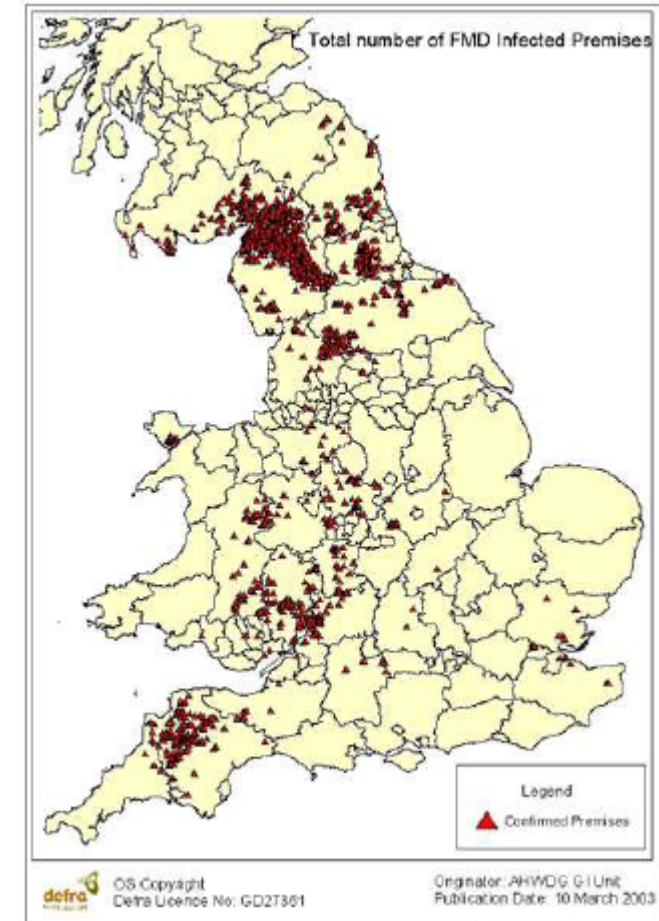
Courtesy of Dr. Matt Ackerman

Fiebre Aftosa
R. Unido 2001

7 meses
2030 casos

10 M de animales

20.000 Millones de €







Un camión de la empresa transportó **CERDOS DE CEBO** de una granja (X) con disentería un jueves

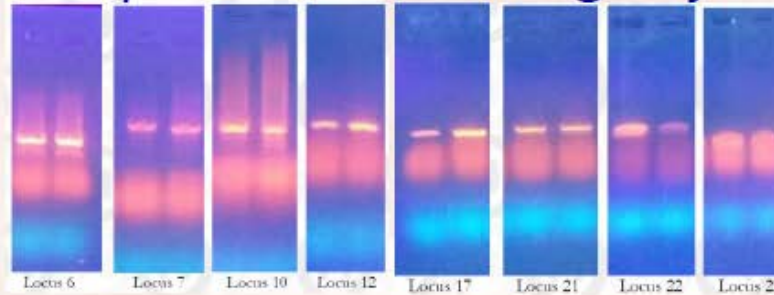


El camión **se limpió y desinfectó** el mismo jueves y no se usó ni el viernes ni el fin de semana

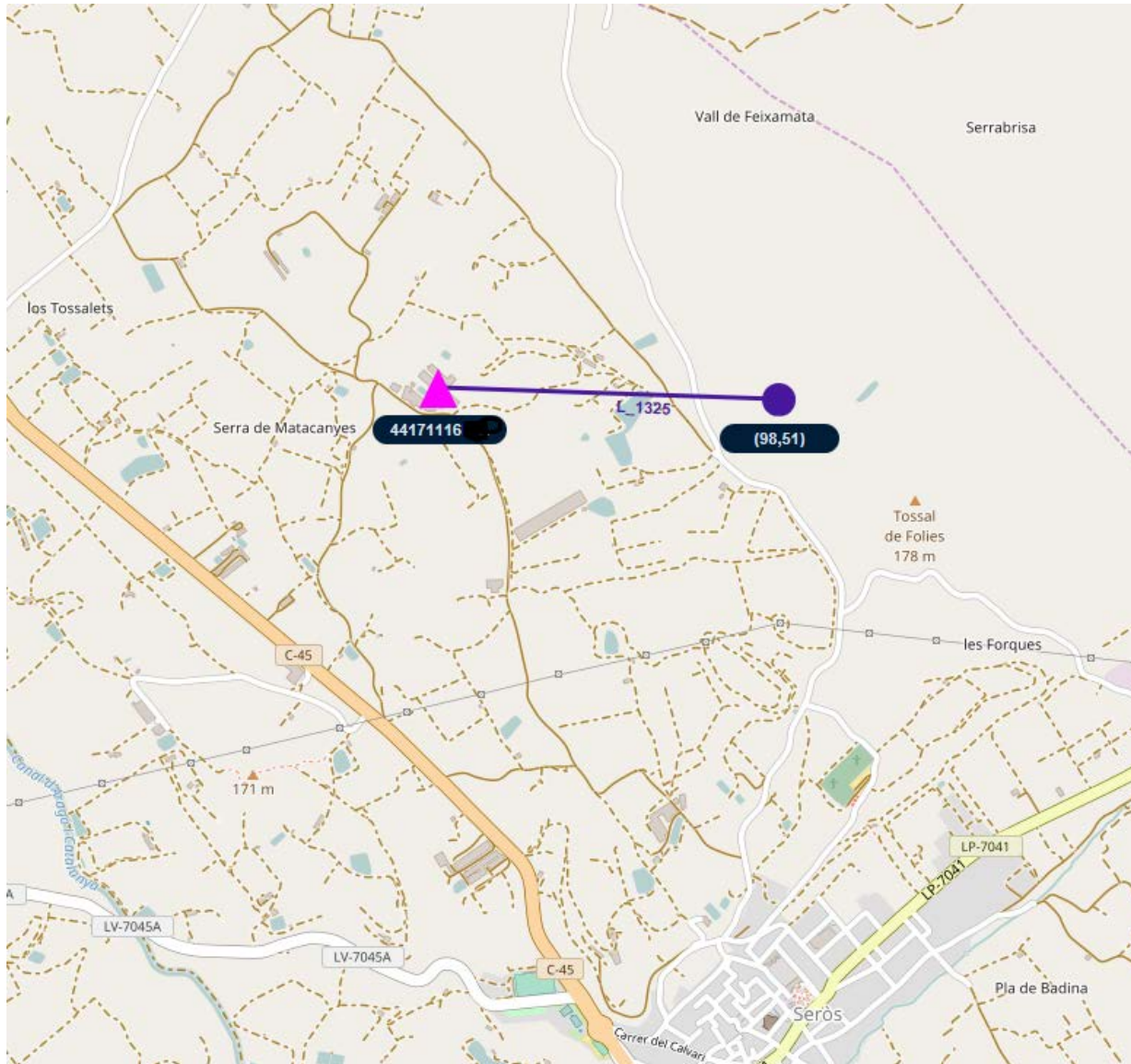


El lunes, el mismo camión llevó **ABUELAS PRIMERIZAS** de la granja 1 a la granja 2

Perfil MLVA de las cepas aisladas en la granja 2 y en la granja X



Un camión “limpio” y “desinfectado” puede mantener *B. hyodysenteriae*



Secuencias de PRRS



40 años de evolución

- Enormes cambios, especialmente en los últimos 20,
 - TD/TF
 - Cuarentenas
 - Vallados
 - Multi-sitio
 - MEW / SEW
 - Vacunas
 - Planes regionales de control



Bio-
seguridad

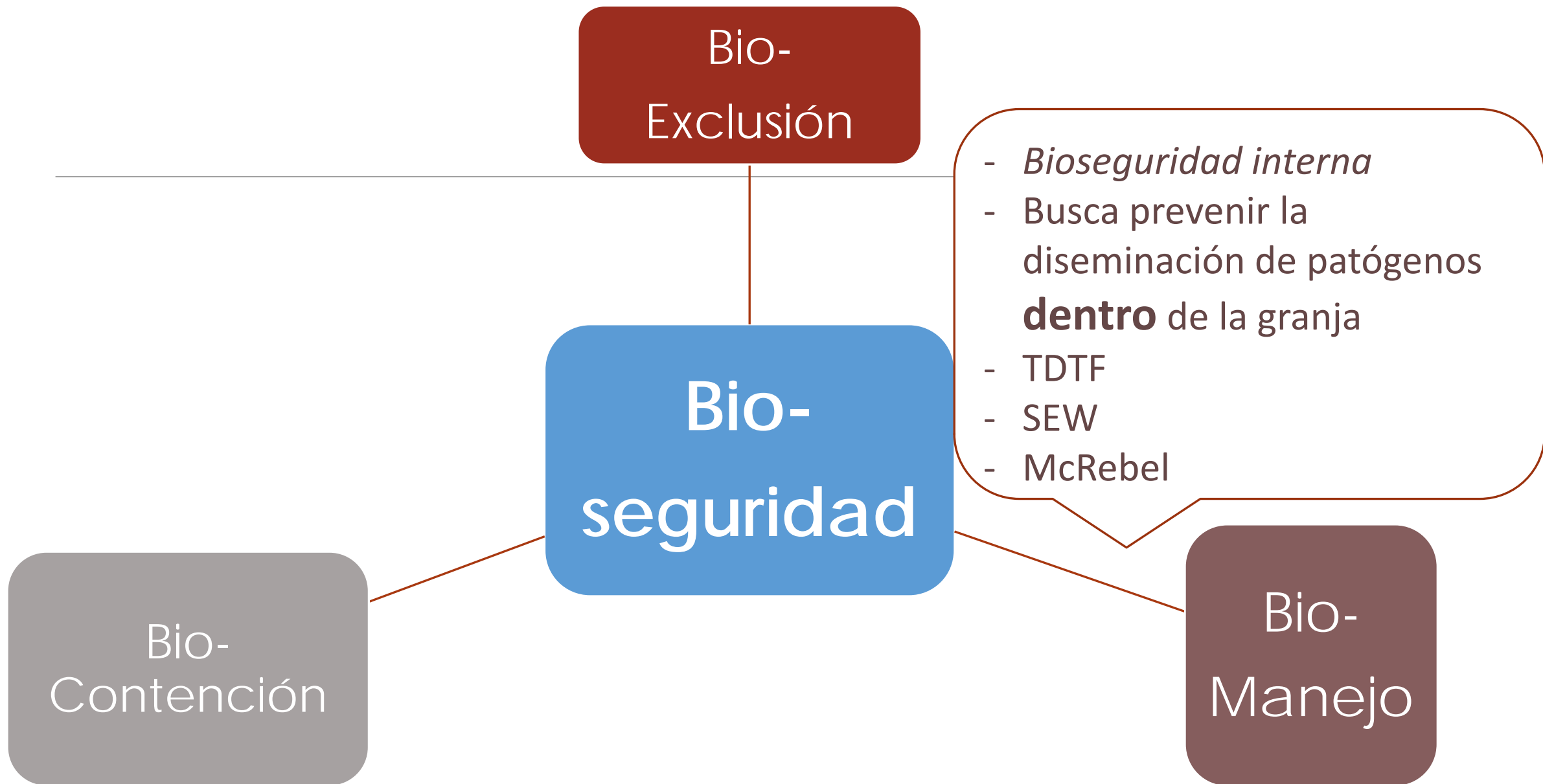
- *Bioseguridad externa*
- Busca prevenir la entrada de patógenos en la granja
- Renovación
- Cuarentenas
- Duchas
- Vehículos de suministro

Bio-Exclusión

Bio-seguridad

Bio-Contención

Bio-Manejo



Bio-Exclusión

Bio-seguridad

Bio-Contención

Bio-Manejo

- *Bioseguridad interna*
- Busca prevenir la diseminación de patógenos **dentro** de la granja
- TDTF
- SEW
- McRebel

Bio-
Exclusión

- Busca prevenir la diseminación de patógenos **desde** la granja
- Frecuentemente no considerada
- Protección del consumidor
- Importancia social y política

Bio-
seguridad

Bio-
Contención

Bio-
Manejo

5 CARGA Y DESCARGA DE ANIMALES: UN FACTOR DE RIESGO EN LA DIFUSIÓN DE ENFERMEDADES ENTRE GRANJAS

- Los vehículos de transporte de animales no deben acceder al interior del recinto de la explotación.
- Las operaciones de carga y descarga de animales se realizarán desde el exterior mediante un muelle de carga.



Existirá un protocolo específico para las operaciones de carga y descarga de animales que contemplará los movimientos de animales y personas, los equipos, ropa, calzado, materiales utilizados, así como la limpieza y desinfección de los muelles y mangas de conducción.

- Se establecerá una LÍNEA DE SEPARACIÓN que será respetada por el transportista y por los operarios de la granja.

- Se evitarán cargues compartidos, y en su caso se extremarán las medidas de bioseguridad.

6 MANEJO DE PURINES Y ESTIÉRCOLES

- Las tareas de carga de purines y estiércoles se realizarán desde el exterior del recinto y a ser posible por un camino de acceso diferente del principal.
- Son tareas específicas: con personal y equipos diferenciados. Cambio de ropa y calzado.

- Las cubas bien cerradas: evitar fugas que contaminen caminos y accesos.
- Aplicar el purín alejado de otras explotaciones porcinas y caminos.
- Evitar los días de viento en la aplicación del purín.

- Tener suficiente capacidad de almacenamiento y trabajar siempre con un margen de seguridad.
- En sistemas de gestión conjunta: pedir certificado limpieza y desinfección a los vehículos compartidos.



1 LA EXPLOTACIÓN AISLADA DEL EXTERIOR

- Cerramiento perimetral completo, bien conservado.
- Las puertas del recinto siempre cerradas.
- Telas pajaneras en las ventanas y en todos los huecos.
- Las tareas de carga y descarga desde fuera del perímetro.
- Los vados sanitarios operativos.



2 PERSONAL DE LAS GRANJAS: FORMADO, INFORMADO Y CONCIENCIADO

- No compartir personal entre granjas.
- El personal utilizará ropa y calzado de trabajo diferente del de calle.
- La ropa y calzado de trabajo se lavarán y desinfectarán regularmente.
- El personal estará formado en materia de bioseguridad.
- Existirán protocolos de trabajo detallado para las operaciones de riesgo.



3 CONTROL DE VISITAS: SIEMPRE SON UN RIESGO

- Reducir al mínimo imprescindible la entrada de personas externas a la explotación.
- Las visitas siempre programadas.
- La entrada de personas externas siempre previo paso por el vestuario. Como mínimo con cambio de ropa y calzado.
- El vestuario, como zona de transición, debe ser una barrera efectiva. LÍNEA DE SEPARACIÓN. Para ello debe tener un buen diseño.
- El vestuario debe mantenerse ordenado y limpio.
- Todas las visitas se registrarán en el correspondiente libro de visitas.

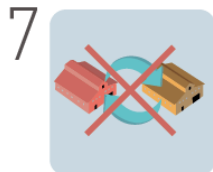


4 LOS VEHÍCULOS. OTRO DE LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO

- Restringir al mínimo imprescindible la entrada de vehículos a la explotación.
- Los vehículos que accedan al recinto, deberán estar limpios, desinfectados y secos.



- Los vehículos accederán a través de un arco de desinfección con vado sanitario.
- Una vez en el interior se desplazarán por itinerarios bien delimitados.
- Los transportistas y operarios nunca accederán al interior de los alojamientos de ganado y guardarán estrictas medidas bioseguridad.
- Existirá un registro de todos los vehículos que tengan contacto con la explotación.



- Los camiones y operarios de recogida no entrarán nunca al recinto de la explotación.
- El acceso del vehículo se realizará a ser posible por un camino diferente del acceso principal.
- El personal encargado del depósito de los cadáveres utilizará ropa y calzado específico para esta tarea.
- Se desinfectarán regularmente los equipos, áreas de depósito e itinerarios utilizados.

OTROS SERVICIOS

- QUE NO DEBEN ENTRAR A LA EXPLOTACIÓN/ALOJAMIENTOS:
 - Reparto de semen
 - Reparto de medicamentos
 - Retirada de residuos



INTERPORC

Interprofesional
Porcino de Capa Blanca

www.interporc.com



DECÁLOGO DE BIOSEGURIDAD EN EXPLOTACIONES PORCINAS



INTERPORC
Interprofesional
Porcino de Capa Blanca

8 ENTRADA DE ANIMALES DE REPOSICIÓN Y MATERIAL GENÉTICO

- Debemos conocer el estatus sanitario o superior de las granjas de origen de los animales frente a las principales enfermedades porcinas.
- Realizar adecuada cuarentena y adaptación de la reposición.
- La introducción de material genético a través del semen es una fuente potencial de riesgo.



LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Los virus son sensible a la mayoría de los productos comerciales.
- Los vados sanitarios de acceso deben mantenerse operativos asegurando la concentración del desinfectante mediante la reposición periódica del mismo.
- Para que la desinfección sea efectiva debe ir precedida de una profunda limpieza.

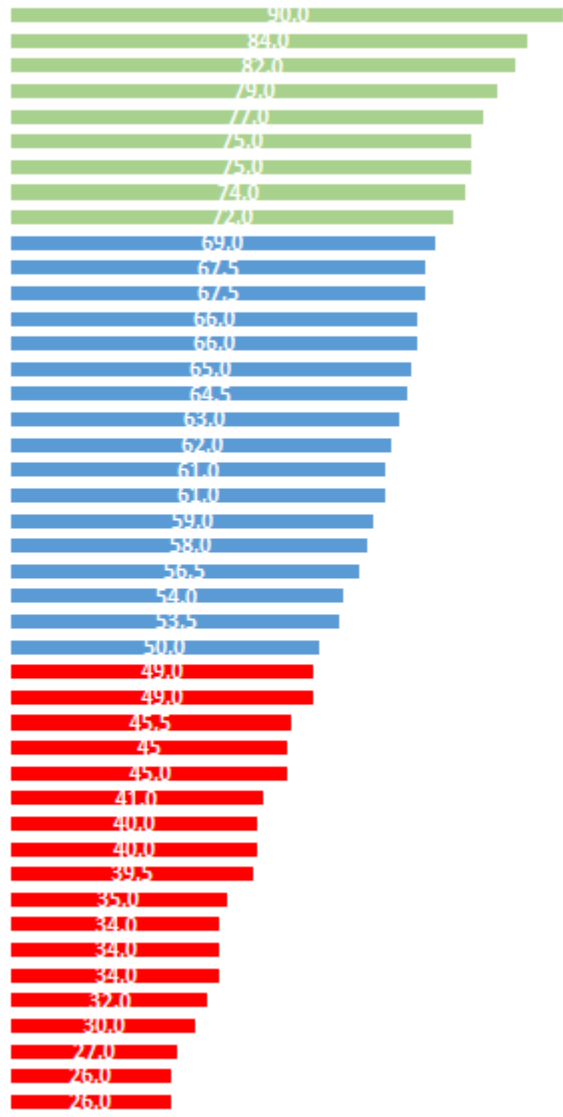
10 LA BIOSEGURIDAD ES UN CONCEPTO INTEGRAL

- Las medidas de bioseguridad deben aplicarse de forma continuada
- La relajación es el mayor riesgo para la bioseguridad.
- LA BIOSEGURIDAD DEBE ENTENDERSE SIEMPRE COMO UNA INVERSIÓN, NO COMO UN GASTO.

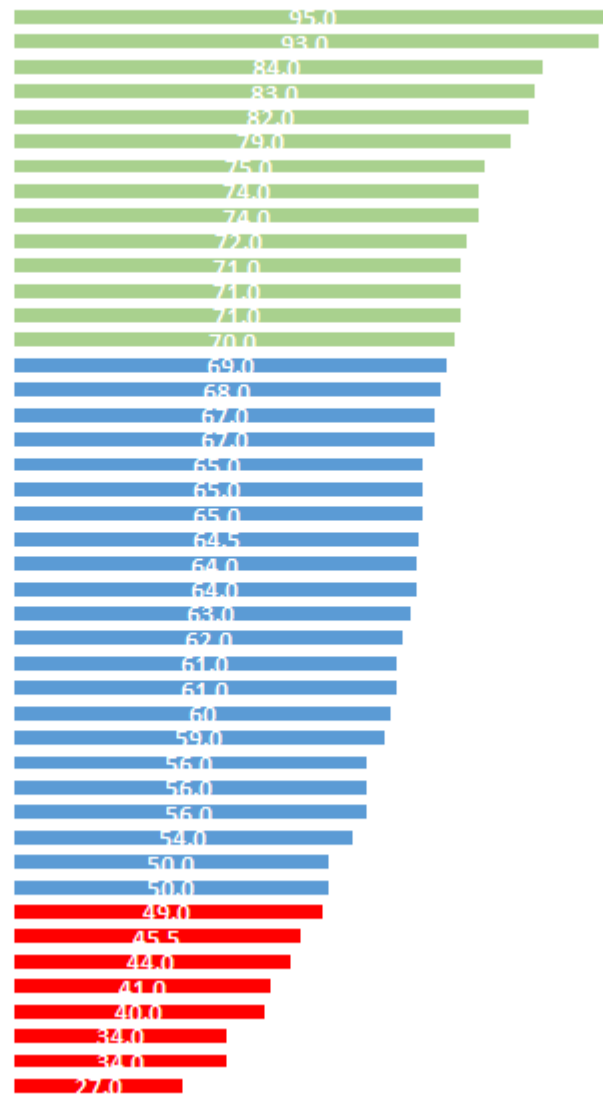


CONOCER: Encuestas de bioseguridad

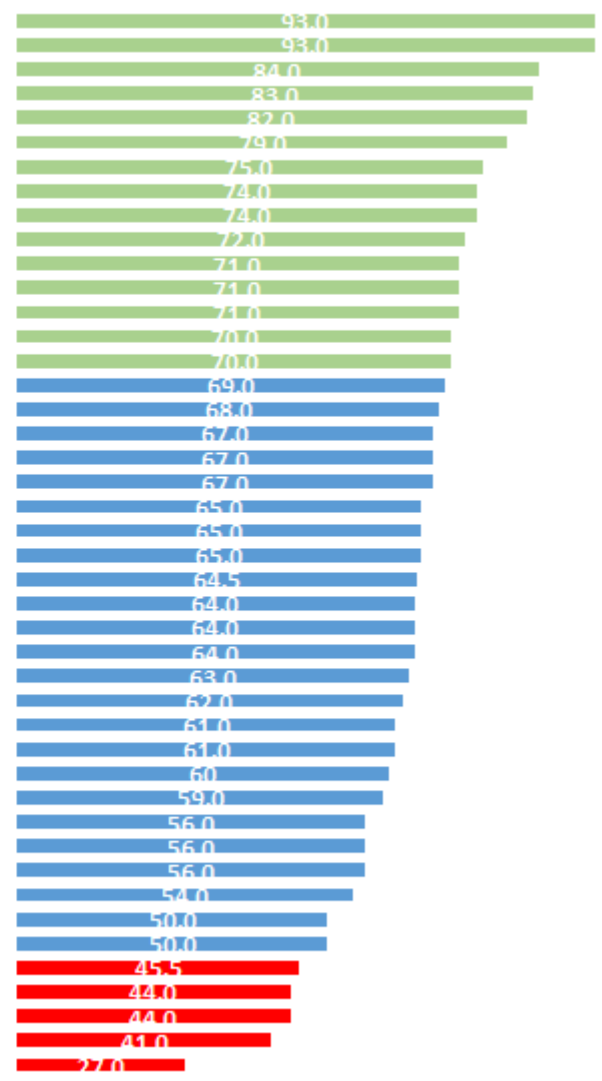
VERANO 2016



OCT-DIC 2016



ENE-ABR 2017



BE : Vallado perimetral



BE : Malla pajarera



MALLA ANTIOCELLS

BE : DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN



BE : DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN



BE : HIGIENE DEL AGUA



BE : HIGIENE DEL AGUA



RECOGIDA DE CADÁVERES



RECOGIDA DE CADÁVERES: Hidrolisis



INCINERACIÓN



BE : ACCESO A GRANJA/VESTUARIO



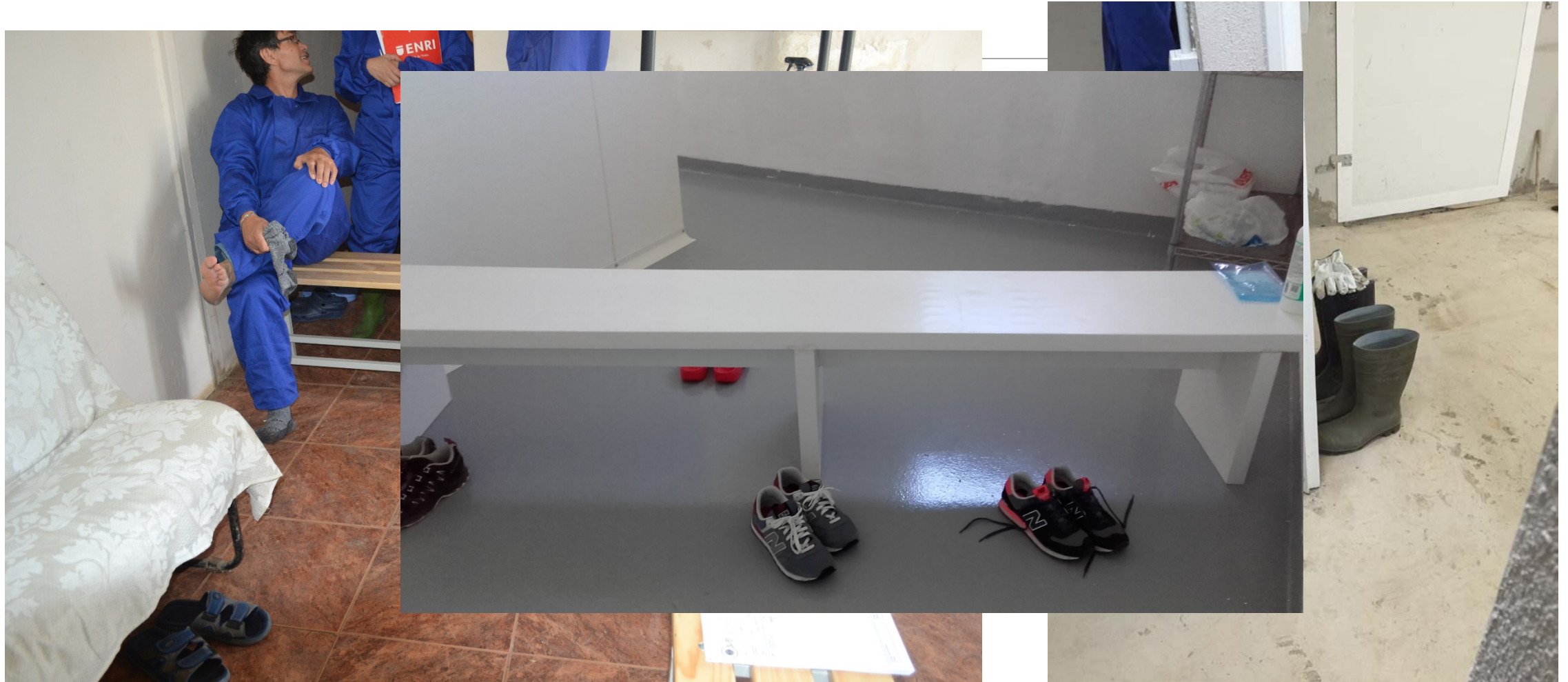
BE : ACCESO A GRANJA/VESTUARIO



BE : VESTUARIO



BE : VESTUARIO



Encuestas...

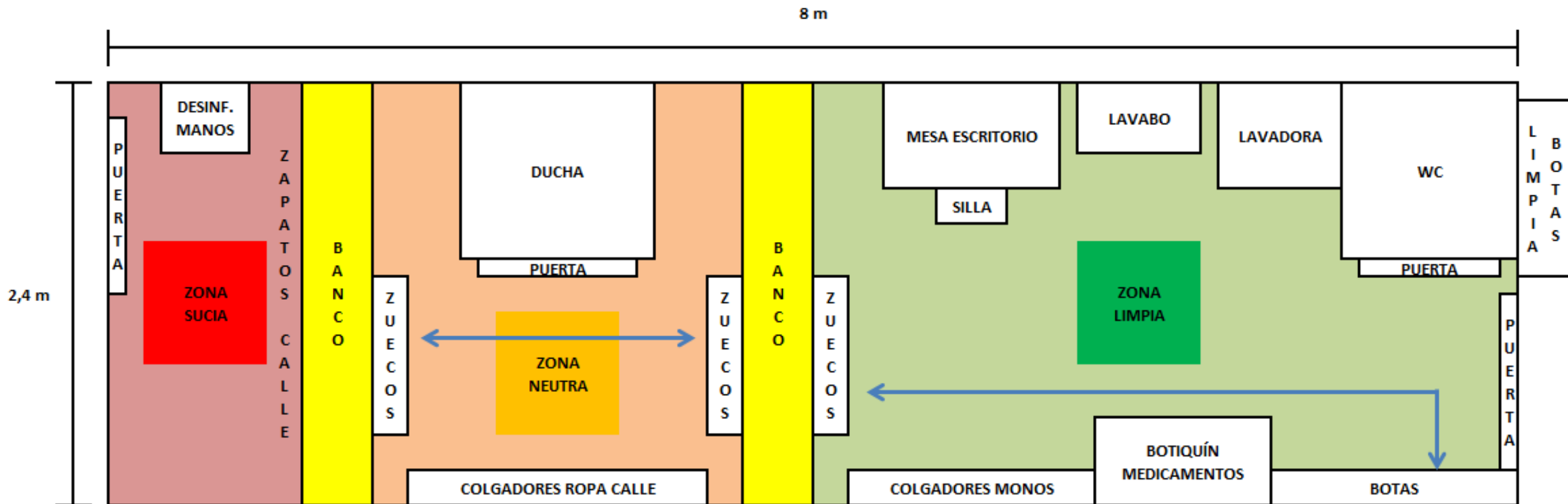


ANTES



DESPUES

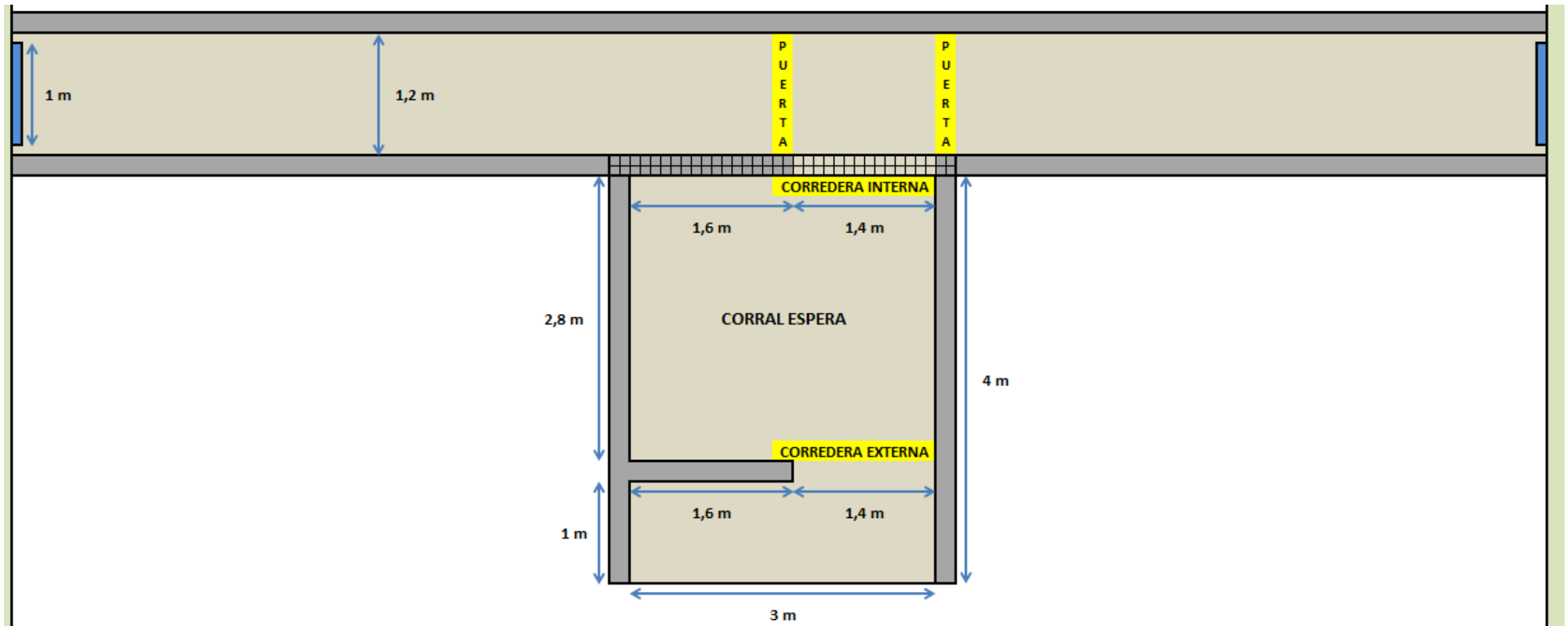
BE : VESTUARIO



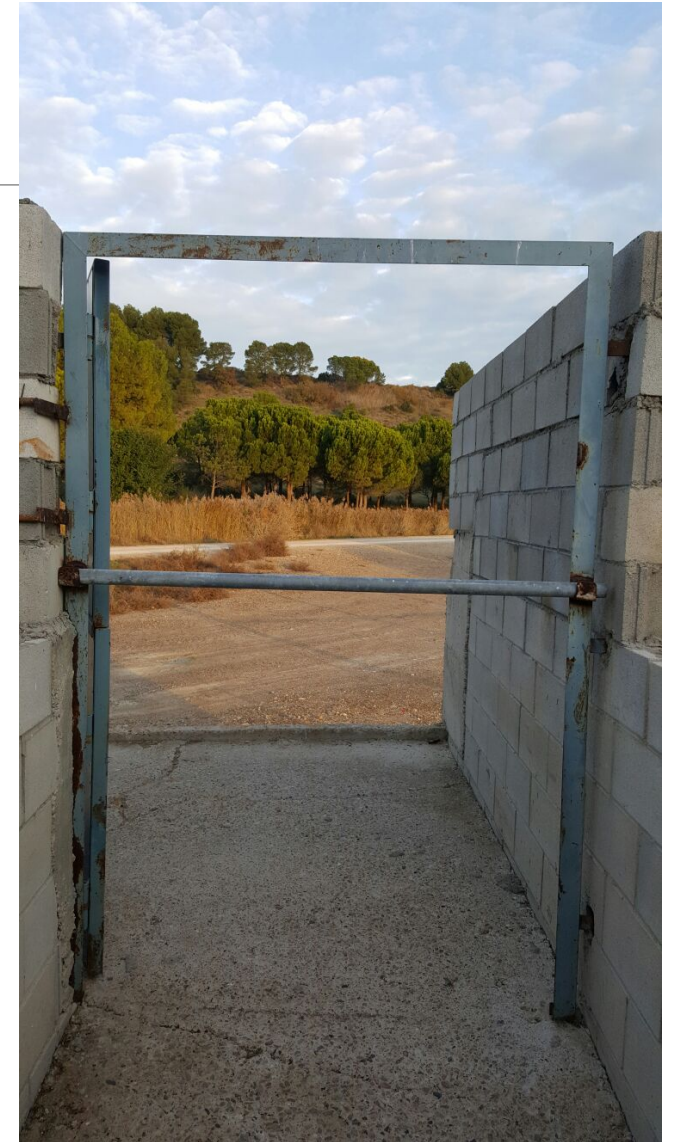
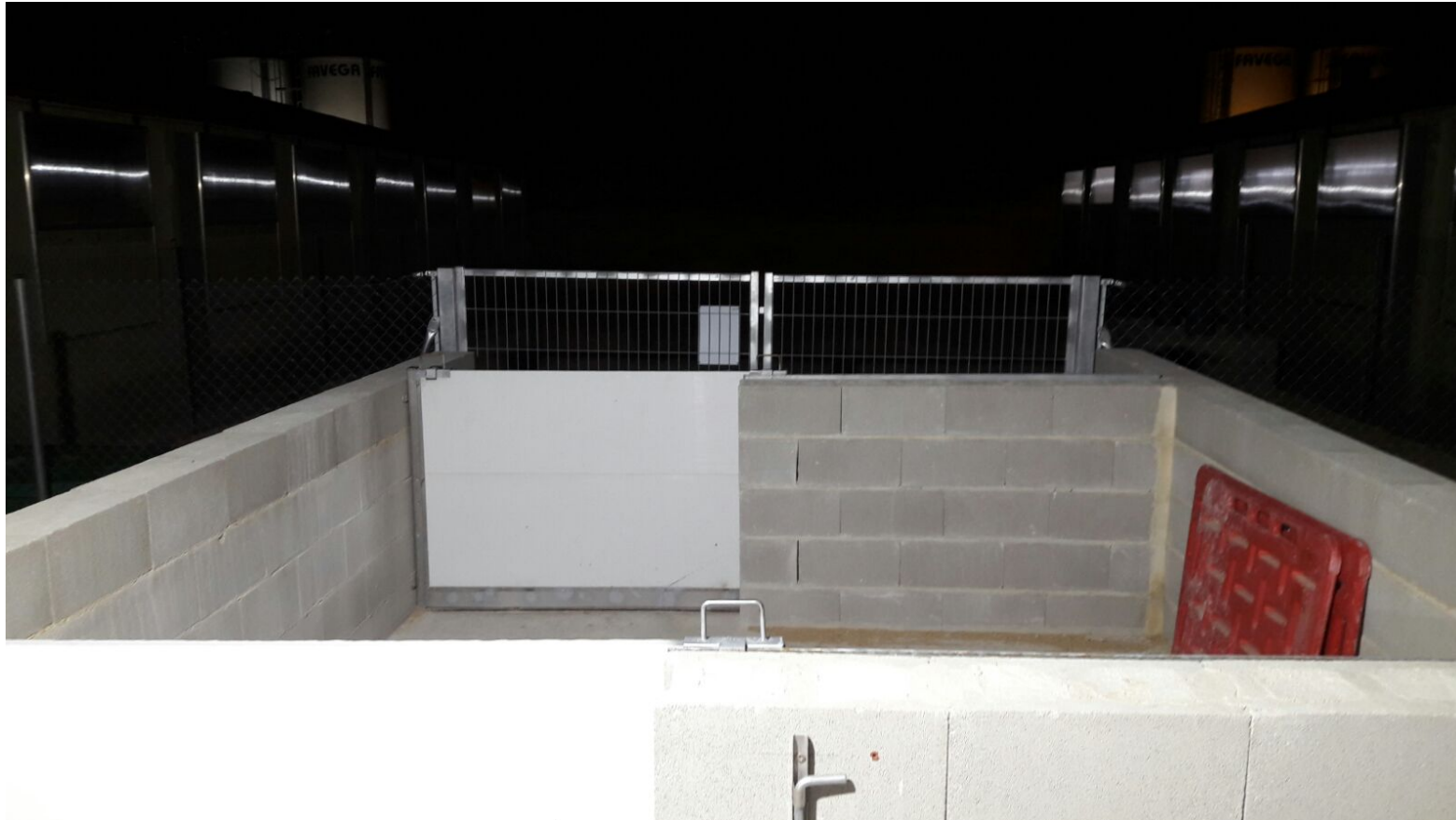
CARGA



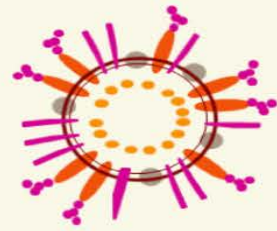
CARGA



MUELLE DE CARGA







Sistema McRebel

1 
Higiene estricta. El secado es muy importante

2 
Lavar a las cerdas antes de entrar en partos

3 
Asegurar al 100% el encalostramiento

4 
Hacer el menor movimiento de lechones posible. Siempre en las primeras 24 horas.

5 
Nunca mover lechones enfermos.

6 
Mover lechones dentro de la misma sala

7 
Evitar todo lo posible el uso de nodrizas.
NUNCA USAR PRIMERIZAS COMO NODRIZAS.

8 
Evitar tratamientos en sábana innecesarios

9 
Desinfectar material de corte de rabos, cambiar agujas y guantes entre camadas

10 
Hacer Todo dentro-todo fuera estricto!
Destetar bandas completas, nunca retrasar lechones para destetarlos con la siguiente

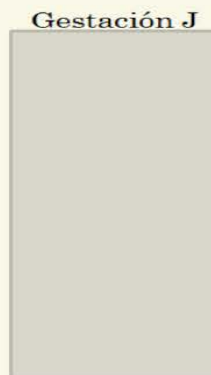
11 
Sacrificar animales enfermos o caquéxicos



Control de movimientos en la explotación

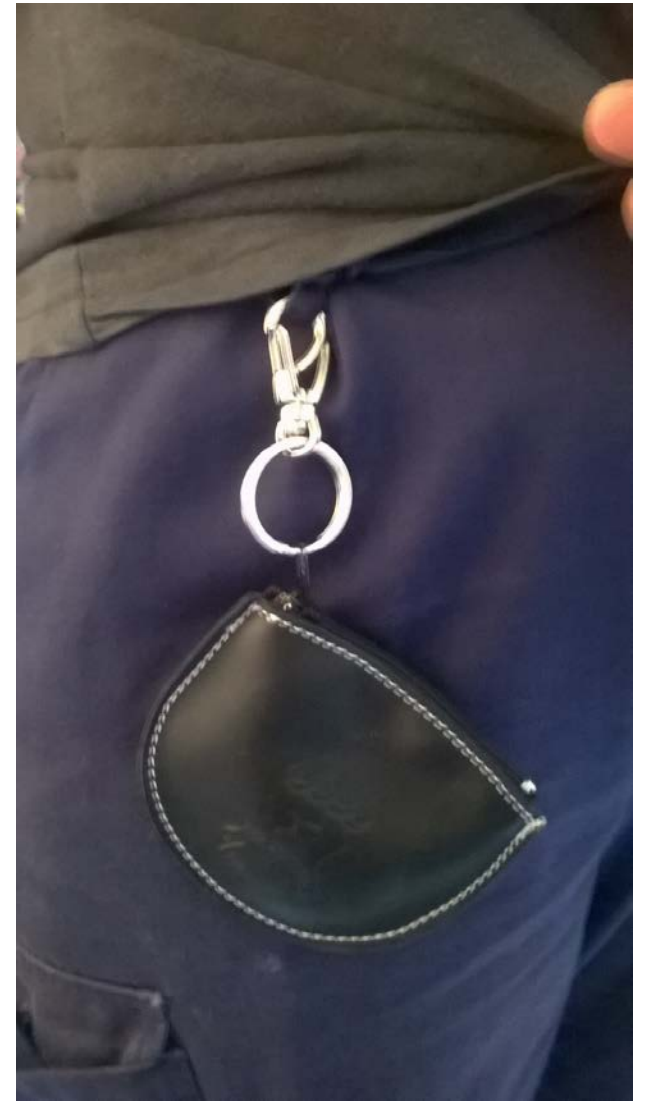
Patrón de movimiento:

- El flujo de operarios debe ir siempre de las naves de colores más suaves a más intensos. **NUNCA AL REVÉS.**
- Dentro de cada nave, se debe ir desde los animales más jóvenes a los mayores. **NUNCA AL REVÉS.**
- Siempre se debe intentar dejar la visita a las zonas peligrosas (colores intensos) para última hora del día.
- Se debe ser estricto con la higiene de la ropa.
- Cambio de ropa y botas entre naves de diferentes colores. Pediluvios.

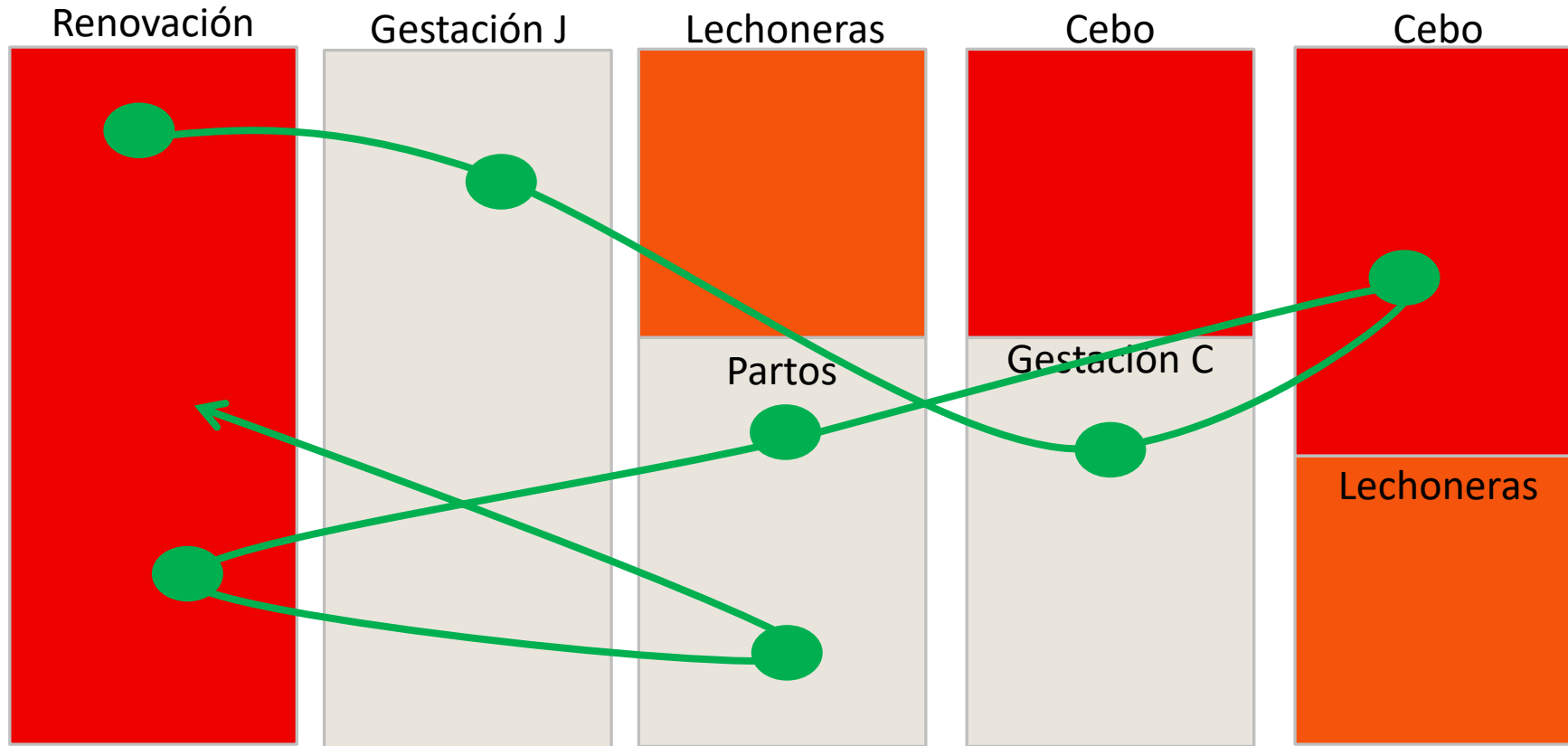


Código de color:

- Las naves de colores intensos tendrán ropa de color rojo. **SIEMPRE SE DEBE VESTIR ESTA ROPA EN ESTAS NAVES.**
- Las naves de color suave tendrán ropa gris. **SIEMPRE SE DEBE VESTIR ESTA ROPA EN ESTAS NAVES.**
- NUNCA PODEMOS ENCONTRAR PERSONAL VESTIDO DE ROJO EN ZONAS GRISES NI VICEVERSA.**
- El instrumental de cada nave estará marcado con su color correspondiente. **NUNCA SE DEBE MEZCLAR NI USAR EL MATERIAL ENTRE NAVES DE DIFERENTE COLOR.**

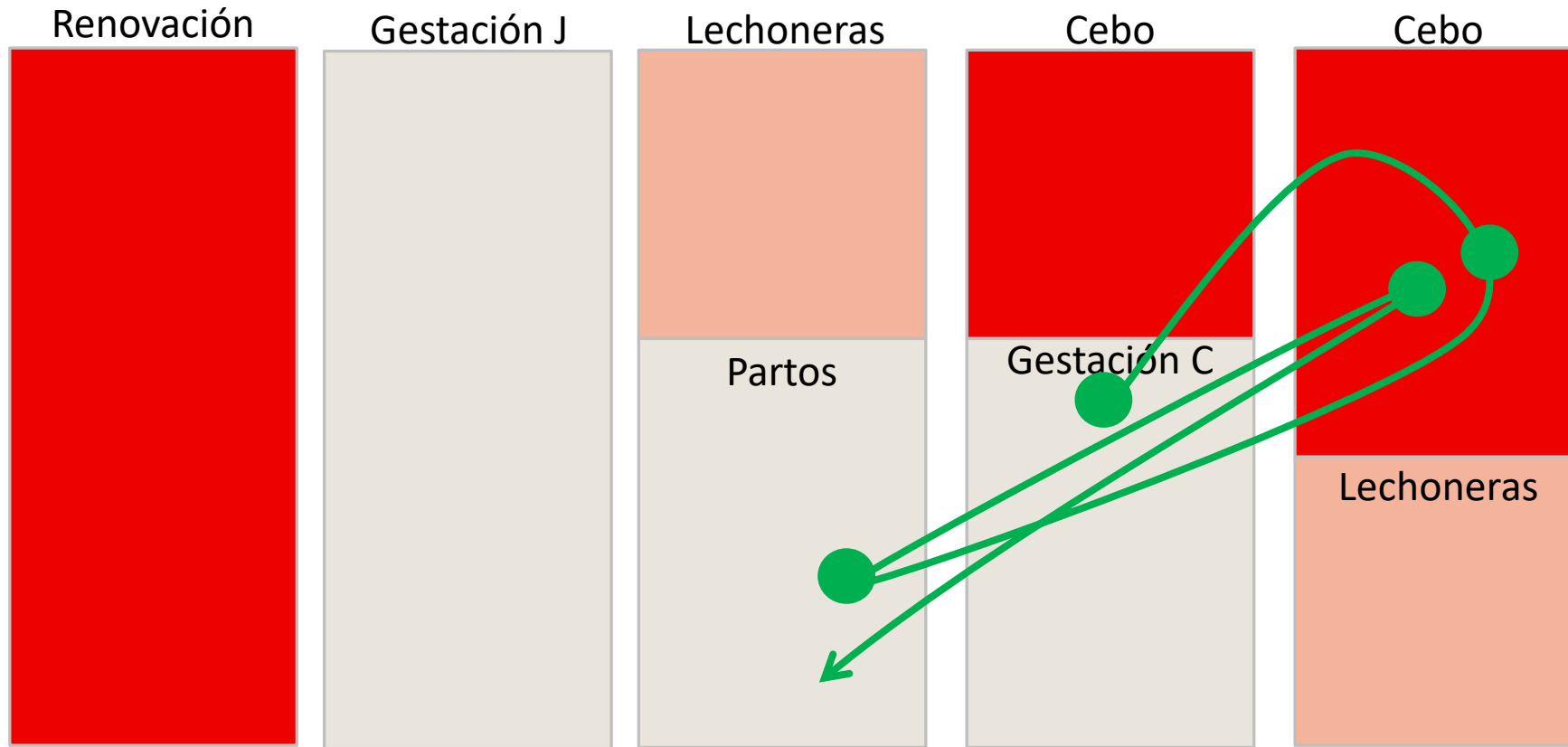


LUGARES PELIGROSOS EN LA GRANJA



Caso real

LUGARES PELIGROSOS EN LA GRANJA



Caso real

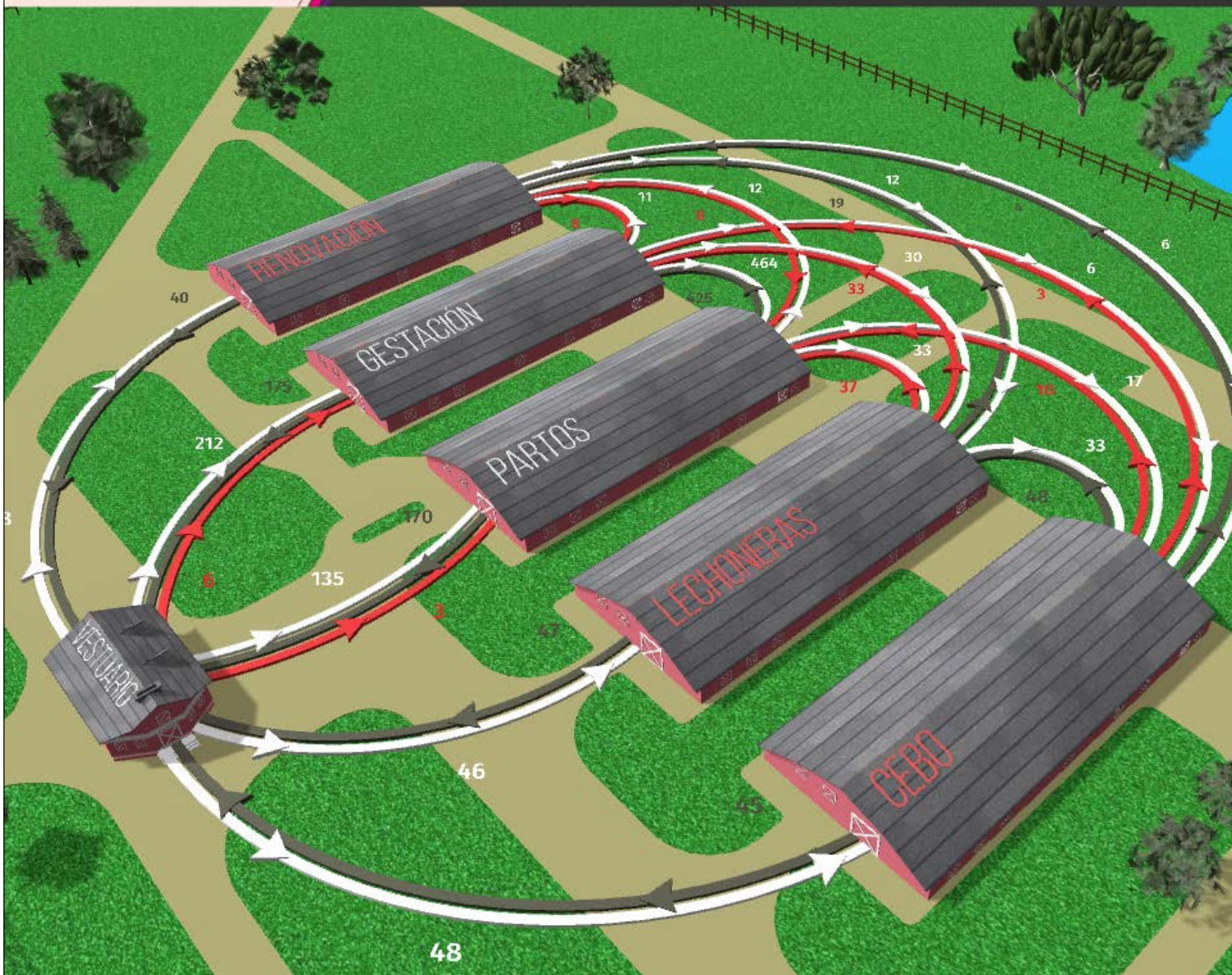
NORMAS DE MOVIMIENTO DE PERSONAL

Trucos:

Cada zona de la granja tiene un color asignado y éstos nunca se pueden mezclar







USUARIOS

- Mario
- Borja
- Peter
- Jorge
- Sebastian
- Visita

FECHAS

Dia < Lunes 27/06/2016 >

Rango

Desde < Lunes 30/05/2016 >

Hasta < Lunes 27/06/2016 >

OUTAS

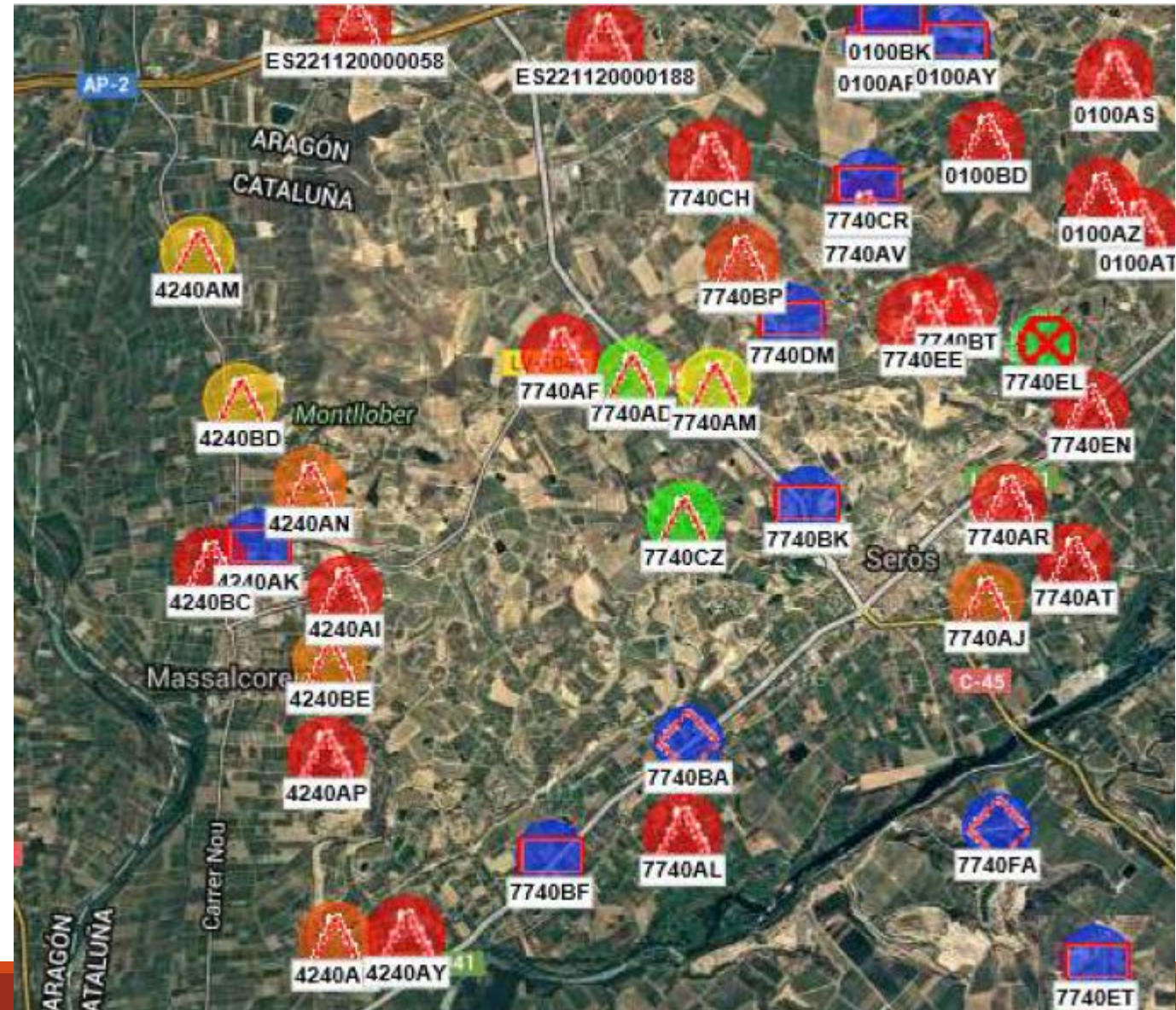
< Mayo > < 2016 >

25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

MACROBIOSEGIRIDAD

PLANES DE CONTROL REGIONALES:

PLAN CONTROL REGIONAL PRRSV SERÓS



En conclusión:

- Facturación sector porcino 2016: **5.963.300.000 €**
- Autoabastecimiento 2016: **117%**
- Exportaciones 2016 (sin animales vivos): **4.534.321.000 €**
- **¡Sanidad!, ¡Sanidad!, ¡Sanidad!**
- Mas vale prevenir, que curar → **BIOSEGURIDAD**