



## **CONSEJERÍA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y SOSTENIBILIDAD**

*Resolución de 18 de febrero de 2021, de la Dirección General de Sostenibilidad, por la que se revisa y modifica la autorización ambiental integrada de explotación porcina en régimen intensivo, titularidad de La Cherneca, SL, en el término municipal de Villagarcía de la Torre, provincia de Badajoz. (2021060708)*

### ANTECEDENTES DE HECHO

**Primero.** Mediante resolución de 21 de junio de 2017, la anterior Dirección General de Medio Ambiente por otorgó AAI y dio publicidad a la Declaración de Impacto Ambiental a La Cherneca SL, para explotación porcina de cebo, en el término municipal de Villagarcía de la Torre con expediente n.º AAI 16/009.

**Segundo.** Con fecha 15 de febrero del año 2017, se aprueba la Decisión de Ejecución 2017/302/ de la Comisión, (publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea el 21-2-2017), por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) en el marco de la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto a la cría intensiva de aves de corral o de cerdos.

**Tercero.** Con fecha 17 de julio de 2018 se remitió al promotor el acuerdo de inicio, por parte de la anterior Dirección General de Medio Ambiente, del procedimiento de revisión atendiendo al cumplimiento del artículo 26.1. del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y de conformidad con el procedimiento de revisión de la AAI regulado por el artículo 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio.

**Cuarto.** Con fecha 17 de julio de 2018 se remitió escrito, por parte de la anterior Dirección General de Medio Ambiente, a la Confederación Hidrográfica del Guadiana y al Ayuntamiento de Villagarcía de la Torre, en cumplimiento del artículo 26.1. del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y de conformidad con el procedimiento de revisión de la AAI regulado por el artículo 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, para que indicarán qué documentación estiman necesario revisar; en relación con las diferentes materias ambientales de su competencia que afecten a la actividad de referencia.

**Quinto.** Con fecha 6 de julio de 2020 el promotor remite la documentación técnica justificativa para la adaptación de la explotación a las mejores técnicas disponibles.



**Sexto.** Para dar cumplimiento a los artículos 16.4 y 15.5 del Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, y al artículo 26 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, el expediente administrativo fue sometido al trámite de información pública, durante 20 días hábiles, mediante anuncio de 31 de agosto de 2020 que se publicó en el DOE n.º 180, de 16 de septiembre de 2020.

Durante este periodo no se han recibido alegaciones.

**Séptimo.** De conformidad con el artículo 16.4 y 15.6 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, se comunica al Ayuntamiento de Villagarcía de la Torre, con fecha 26 de noviembre de 2020, que había finalizado el plazo de información pública y que, durante la misma, al menos a fecha de hoy, no se han recibido alegaciones; y se le solicito informe mencionado en el artículo 18 del texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre.

**Octavo.** Para dar cumplimiento al artículo 15.7 de Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, la Dirección General de Sostenibilidad se dirige, con fecha 27 de enero de 2021, a La Cherneca SL, y a el Ayuntamiento de Villagarcía de la Torres, con objeto de proceder al trámite de audiencia a los interesados.

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

**Primero.** Es órgano competente para la resolución del presente procedimiento la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad, en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y de conformidad con el artículo 31.3 del Decreto 87/2019, de 2 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

**Segundo.** El artículo 26 de la Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, en su punto 2, dispone que en un plazo de cuatro años a partir de la publicación de las conclusiones relativas a las MTD en cuanto a la principal actividad de una instalación, el órgano competente garantizará que se hayan revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la autorización de la instalación de que se trate, para garantizar el cumplimiento de la presente ley, en particular, del artículo 7 que la instalación cumple las condiciones de la autorización.



**Tercero.** El artículo 16 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, regula el procedimiento de revisión de la Autorización Ambiental Integrada (AAI).

A la vista de los anteriores Antecedentes de Hecho, Fundamentos de Derecho y del informe técnico, habiéndose dado debido cumplimiento a todos los trámites previstos legalmente, la Dirección General de Sostenibilidad,

#### RESUELVE

**Primero.** Revisar la Autorización Ambiental Integrada concedida a La Cherneca SL, para explotación porcina intensiva, en el término municipal de Villagarcía de la Torre (Badajoz), con número AAI 16/009 incorporando a la misma la adaptación a las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) para la cría intensiva de cerdos.

**Segundo.** Modificar la Autorización Ambiental Integrada concedida incluyendo un apartado referente a la aplicación de las mejores técnicas disponibles, que pasará a tener la denominación - h- Aplicación de las mejores técnicas disponibles, pasado de este modo a ser el apartado referente a las prescripciones finales el apartado -i- Prescripciones finales.

La redacción del nuevo apartado tendrá la redacción siguiente:

- h – Aplicación de las mejores técnicas disponibles.

Para facilitar su consulta se conserva la numeración de los epígrafes de la Decisión de Ejecución 2017/302/UE.

#### 1. Conclusiones generales sobre las MTD.

##### 1.1. Sistemas de gestión ambiental (SGA).

MTD1. Para mejorar el comportamiento ambiental global de la explotación, la MTD consiste en implantar y cumplir un sistema de gestión ambiental (SGA), que deberá contemplar todas las condiciones descritas en la Decisión de Ejecución 2017/302/UE.

La empresa dispondrá de un Sistema de Gestión Ambiental que consistirá en un documento firmado por técnico competente y el propietario de la instalación, que deberá desarrollar los puntos descritos para esta MTD en la Decisión de Ejecución 2017/302/UE y deberá estar implantado en la granja.



### 1.2. Buenas prácticas ambientales.

MTD 2. Para evitar o reducir el impacto ambiental y mejorar el comportamiento global, la MTD consiste en utilizar las siguientes técnicas:

- a. Ubicación adecuada de la nave/ explotación y disposición espacial de las actividades. La explotación es existente pero su ubicación es adecuada con el fin de reducir el impacto ambiental y mejorar el comportamiento global de la explotación, teniendo en consideración los puntos del apartado presente de la MTD2.
- b. Educar y formar al personal. La empresa deberá contar con documentación que acredite la formación del personal. Este requisito quedará integrado dentro de los requerimientos del SGA requerido por la MTD1.
- c. Establecer un plan de emergencia para hacer frente a emisiones e incidentes imprevistos, como la contaminación de masas de agua. La empresa deberá contar con un plan de emergencia suscrito por técnico competente y por el titular de la instalación que desarrolle los puntos del apartado presente de la MTD2. Este requisito quedará integrado dentro de los requerimientos del SGA requerido por la MTD1.
- d. Comprobar periódicamente, reparar y mantener equipos y estructuras. La empresa deberá justificar mediante la implantación de un registro que contemple al menos el almacenamiento y transporte de purines y estiércoles, las conducciones de purines, los equipos de limpieza y desinfección, los equipos de transporte de pienso y reparto de agua y las arquetas de tuberías de purines. La periodicidad de las comprobaciones no podrá ser superior a un año. Este requisito quedará integrado dentro de los requerimientos del SGA requerido por la MTD1.
- e. Almacenar los animales muertos de forma que se eviten o reduzcan las emisiones. Los subproductos animales se almacenarán en contenedores estancos con tapadera, fuera del recinto de la explotación. El almacenamiento deberá cumplir los requisitos que establece la normativa referente a SANDACH.

### 1.3. Gestión nutricional.

MTD 3. Para reducir el nitrógeno total excretado y, por ende, las emisiones de amoníaco, satisfaciendo al mismo tiempo las necesidades nutricionales de los animales, la MTD consiste en utilizar una estrategia de alimentación y una formulación del pienso que incluyan las técnicas indicadas a continuación:

- b. Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período productivo. El pienso suministrado es distinto en función del pe-



riodo productivo y del tipo de animal. Para cumplir con este apartado deberá disponerse de certificado por parte de la empresa suministradora que acredite los tipos de pienso que se suministran a la explotación.

MTD 4. Para reducir el fósforo total excretado, satisfaciendo al mismo tiempo las necesidades nutricionales de los animales, la MTD consiste en utilizar una estrategia de alimentación y una formulación del pienso que incluya la técnica indicada a continuación:

- a. Alimentación multifases con una formulación del pienso adaptada a las necesidades específicas del período productivo. El pienso suministrado es distinto en función del período productivo y del tipo de animal. Para cumplir con este apartado deberá disponerse de certificado por parte de la empresa suministradora que acredite los tipos de pienso que se suministran a la explotación.

#### 1.4. Uso eficiente del agua.

MTD 5. Para utilizar eficientemente el agua, la MTD consiste en aplicar las técnicas que se indican a continuación:

- a. Mantener un registro del uso del agua. Mantener un registro del uso del agua. Se dispondrá de un contador en el depósito de abastecimiento para el control del consumo de agua. El referido registro deberá controlarse con una frecuencia mínima mensual.
- c. Utilizar sistemas de limpieza de a alta presión para la limpieza de los alojamientos de animales y los equipos. Se dispondrá de un sistema de limpieza a presión.

#### 1.5. Emisiones de aguas residuales.

MTD 6. Para reducir la generación de aguas residuales, la MTD consiste en utilizar una combinación de las técnicas que se indican a continuación:

- b. Minimizar el uso de agua. Para ello se dispondrá de un sistema de limpieza a presión y se utilizará bebederos tipo cazoleta y de nivel constante para garantizar la disponibilidad y evitar pérdidas. Se utilizará maquina de limpieza a presión.
- c. Separar las aguas de lluvia no contaminadas de los flujos de aguas residuales que requieren tratamiento. Las aguas de lluvia no compartirán los sistemas de saneamiento y evacuación que el resto de aguas generadas en la explotación.



MTD 7. Para reducir el vertido de aguas residuales al agua, la MTD consiste en utilizar las técnicas indicadas a continuación:

- a. Drenar las aguas residuales hacia un contenedor especial o al depósito de purines. Las generadas en aseos y servicios dispondrán de una fosa independiente. Del mismo modo las aguas residuales y purines, generadas por la explotación, serán conducidas a fosas o balsas de purines impermeables y con capacidad suficiente.

Aplicar las aguas residuales por terreno, p. e. mediante un sistema de riego tal como un aspersor, un irrigador móvil, una cisterna o un inyector. El empresario poseerá un "Plan de Gestión de Purines", firmado por técnico competente y por la propiedad de las tierras en las que se vierte el purín, que informe y justifique el cumplimiento de la normativa ambiental para poder verter la cantidad de purín generado en la instalación en la superficie de tierra que se indica en el mismo.

#### 1.6. Uso eficiente de la energía.

MTD 8. Para utilizar eficientemente la energía, la MTD consiste en aplicar las técnicas que se indican a continuación:

- c. Aislamiento de los muros, suelos y/o techos del alojamiento para animales. La explotación cuenta con techos proyectados de poliuretano. Las paredes de las naves cuentan con cámaras de aire y paneles sándwich adosados a las paredes.
- h. Aplicación de una ventilación natural. La explotación cuenta con ventilación natural en naves.

#### 1.7. Emisiones acústicas.

MTD 9. Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones sonoras, la MTD consiste en establecer y aplicar un plan de gestión del ruido, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1):

Esta MTD no será de aplicación ya que no se prevén molestias debidas al ruido en receptores sensibles y tampoco se han confirmado la existencia de tales molestias.

MTD 10. Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de ruido, la MTD consiste en utilizar la técnica indicada a continuación:

- a. Velar por que haya una distancia adecuada entre la nave/ explotación y los receptores sensibles. La distancia con receptores sensible es lo suficientemente grande como para no causar ningún tipo de molestia sonora.



### 1.8. Emisiones de polvo.

MTD 11. Para reducir las emisiones de polvo de cada alojamiento para animales, la MTD consiste en utilizar una o varias de las técnicas que se indican a continuación.

- a. Reducción de la generación de polvo en los edificios para el ganado. La explotación utilizará alimentación ad libitum y piensos húmedos, pienso granulado o añadir aglutinantes o materias primas oleosas a los sistemas de pienso seco, así como utilizar tolvas cerradas para el cumplimiento de esta MTD.

### 1.9. Emisiones de olores.

MTD 12. Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir los olores procedentes de una explotación, la MTD consiste en establecer, aplicar y revisar periódicamente un plan de gestión de olores, como parte del sistema de gestión ambiental (véase la MTD 1):

Esta MTD no será de aplicación ya que no se prevén molestias debidas a olores en receptores sensibles y tampoco se han confirmado la existencia de tales molestias.

MTD 13. Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones de olores de una explotación y su impacto, la MTD consiste en utilizar la técnica indicadas a continuación:

- a. Velar por que haya una distancia adecuada entre la nave/ explotación y los receptores sensibles. La distancia con receptores sensible es lo suficientemente grande como para no causar ningún tipo de molestia

### 1.10. Emisiones de almacenamiento de estiércol sólido.

MTD 14. Para reducir las emisiones de amoniaco a la atmósfera, procedentes del almacenamiento de estiércol sólido, la MTD consiste en utilizar la técnica que se indican a continuación:

- b. Cubrir los montones de estiércol sólido. El estiércol se cubrirá con lona.

MTD 15. Para evitar o, cuando no sea posible, reducir las emisiones al suelo y al agua procedentes del almacenamiento de estiércol sólido, la MTD consiste en utilizar la técnica indicada a continuación:

- c. Almacenar el estiércol sólido en suelos sólidos impermeables equipados con un sistema de drenaje y una cisterna para recoger la escorrentía. El estiércol se almacena sobre solera de hormigón con canalización a fosa.



#### 1.11. Emisiones generadas por el almacenamiento de purines.

MTD 16. Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera procedentes del almacenamiento de purines, la MTD consiste en utilizar las técnicas que se indican a continuación:

- a. Efectuar un diseño y una gestión adecuados de los depósitos de purines. Se reducirá al mínimo la agitación del purín. Los niveles de llenado serán bajos.
- b. Cubrir el depósito del purín. En este caso se optará por permitir la creación de costra natural.

MTD 17. Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera de una balsa de purines, la MTD consiste en utilizar las técnicas que se indican a continuación:

- a. Reducir al mínimo la agitación del purín. El purín solo será agitado en el momento previo al vaciado.
- b. Cubrir la balsa de purines con una cubierta flexible y/o flotante. En este caso se optará por permitir la creación de costra natural.

MTD 18. Para evitar las emisiones al suelo y al agua generadas por la recogida y conducción de purines y por un depósito o una balsa de purines, la MTD consiste en utilizar las técnicas que se indican a continuación:

- c. Construir instalaciones y equipos a prueba de fugas para la recogida y transferencia de los purines (p. ej. fosas, canales, desagües, estaciones de bombeo). Las instalaciones están construidas a prueba de fugas.
- f. Comprobar la integridad estructural de los depósitos al menos una vez al año. La explotación contará con personal para comprobar periódicamente el estado de los sistemas de almacenamiento.

#### 1.12. Procesado in situ del estiércol.

MTD 19. Si el estiércol se trata in situ, para reducir las emisiones a la atmósfera y al agua de nitrógeno, fósforo, olores y microorganismos patógenos y facilitar el almacenamiento y/o aplicación al campo del estiércol, la MTD consiste en tratar el estiércol mediante la técnica que se indican a continuación:

Esta MTD no será de aplicación ya que no se realizará tratamiento alguno al estiércol.





### 1.13. Aplicación al campo del estiércol.

MTD 20. Para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones al suelo al agua y la atmósfera de nitrógeno, fósforo y microorganismos patógenos generadas por la aplicación al campo del estiércol, la MTD consiste en utilizar todas las técnicas que se indican a continuación:

- a. Analizar el terreno donde va a esparcirse el estiércol para determinar los riesgos de escorrentía, teniendo en cuenta el tipo y las condiciones del suelo y la pendiente del terreno, las condiciones climáticas, el riego y el drenaje del terreno, la rotación de cultivos y los recursos hídricos y las zonas de aguas protegidas.
- b. Mantener una distancia suficiente entre los terrenos donde se esparce el estiércol (dejando una franja de tierra sin tratar) y las zonas en las que exista el riesgo de escorrentía hacia cursos de agua, manantiales, pozos, etc. y de las fincas adyacentes (setos incluidos).
- c. No esparcir el estiércol cuando pueda haber un riesgo significativo de escorrentía. En particular, no se aplica estiércol cuando el terreno está inundado, helado o cubierto de nieve, las condiciones del suelo (p. ej. saturación de agua o compactación), en combinación con la pendiente del terreno y/o su drenaje, sean tales que el riesgo de escorrentía o de drenaje sea alto y sea previsible que se produzca escorrentía por la posibilidad de lluvia.
- d. Adaptar la dosis de abonado teniendo en cuenta el contenido de nitrógeno y de fósforo del estiércol y las características del suelo (p. ej. contenido de nutrientes), los requisitos de los cultivos de temporada y las condiciones meteorológicas o del terreno que pudieran provocar escorrentías.
- e. Sincronizar la aplicación al campo del estiércol en función de la demanda de nutrientes de los cultivos.
- f. Revisar las zonas diseminadas a intervalos regulares para comprobar que no haya signos de escorrentía y responder de forma adecuada cuando sea necesario.
- g. Asegurarse de que haya un acceso adecuado al estercolero y que la carga del estiércol pueda hacerse de forma eficaz, sin derrames.
- h. Comprobar que la maquinaria utilizada para la aplicación al campo del estiércol está en buen estado de funcionamiento y ajustada para la aplicación de la dosis adecuada.



MTD 21. Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera generadas por la aplicación al campo de purines, la MTD consiste en utilizar las técnicas que se indican a continuación:

- c. Esparcidor en bandas, aplicando una de las siguientes técnicas: Tubos colgantes. Zapatas colgantes.

MTD 22. Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera generadas por la aplicación al campo del estiércol, la MTD consiste en incorporar el estiércol al suelo lo antes posible.

- a. La incorporación de estiércol sobre la superficie del terreno puede realizarse bien mediante labrado bien utilizando otra maquinaria de cultivo, como el cultivador de rejas o discos en función del tipo y las condiciones del suelo. El estiércol queda completamente mezclado con el suelo o enterrado.

#### 1.14. Emisiones generadas durante el proceso de producción completo.

MTD 23. Para reducir las emisiones de amoníaco generadas durante el proceso completo de producción para la cría de cerdos (cerdas reproductoras incluidas), la MTD consiste en estimar o calcular la reducción de las emisiones de amoníaco generadas en todo el proceso de producción utilizando las MTD aplicadas en la explotación.

No se exige la aplicación de esta MTD en base a lo dispuesto en el artículo 10.4 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre.

#### 1.15. Supervisión de las emisiones y los parámetros del proceso.

MTD 24. La MTD consiste en supervisar el nitrógeno total y el fósforo total excretados presentes en el estiércol, utilizando una de las técnicas siguientes, al menos con la frecuencia que se indica a continuación.

No se exige la aplicación de esta MTD en base a lo dispuesto en el artículo 10.4 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre

MTD 25. La MTD consiste en supervisar las emisiones de amoníaco a la atmósfera utilizando una de las técnicas siguientes, al menos con la frecuencia que se indica a continuación.

No se exige la aplicación de esta MTD en base a lo dispuesto en el artículo 10.4 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre

MTD 26. Solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor en receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias.



No será de aplicación ya que no se prevén molestias por olores a receptores sensibles.

MTD 27. La MTD consiste en supervisar las emisiones de polvo de cada alojamiento para animales utilizando una de las técnicas siguientes, al menos con la frecuencia que se indica a continuación.

No se exige la aplicación de esta MTD en base a lo dispuesto en el artículo 10.4 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre

MTD 28. La MTD consiste en supervisar las emisiones de amoníaco, polvo y/u olores de cada alojamiento animal equipado con un sistema de depuración del aire utilizando todas las técnicas siguientes, al menos con la frecuencia que se indica a continuación.

No aplicable al no disponer de sistemas de depuración de aire.

MTD 29. La MTD consiste en supervisar los siguientes parámetros del proceso al menos una vez al año.

- a. Consumo de agua. La explotación dispondrá de contadores y llevará un registro de los consumos.
- b. Consumo de energía eléctrica. La explotación dispondrá de contadores y llevará un registro de los consumos.
- c. Consumo de combustible. Se llevará un registro del consumo de combustible.
- d. Número de entradas y salidas de animales, incluidos los nacimientos y muertes. La explotación cuenta con un sistema de gestión que controla las entradas y salidas de animales, así como los nacimientos y muertes.
- e. Consumo de pienso. Se llevará un registro del consumo de pienso.
- f. Generación de estiércol. La explotación contará con un libro de gestión de purines que reflejará salidas, fechas, cantidad, destino y número de cubas.

## 2. Conclusiones generales sobre las MTD en la cría intensiva de cerdos.

### 2.1 Emisiones de amoníaco de las naves para cerdos.

MTD 30. Para reducir las emisiones de amoníaco a la atmósfera de cada nave para cerdos, la MTD consiste en utilizar las técnicas que se indican a continuación:



a. Una de las técnicas siguientes, en las que se aplica uno o una combinación de los principios que se indican a continuación:

i) reducir la superficie de emisión de amoníaco.

0. Una fosa profunda (cuando el suelo está total o parcialmente emparrillado), únicamente si se utiliza en combinación con otras medidas de mitigación, p. ej.:

— una combinación de técnicas de gestión nutricional,

— un sistema de depuración del aire,

— reducción del pH de los purines,

— refrigeración de los purines.

Contra esta resolución, que no pone fin a la vía administrativa, el interesado podrá interponer recurso de alzada de conformidad con lo establecido en los artículos 112, 115, 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ante la Consejera para la Transición Ecológica y Sostenibilidad, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación de la presente resolución.

Transcurrido el plazo de interposición del recurso sin que éste se haya presentado, la presente resolución será firme a todos los efectos legales.

Mérida, 18 de febrero de 2021.

El Director General de Sostenibilidad,  
JESUS MORENO PEREZ