

Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



ANEXO AL PROYECTO DE INSTALACION DE ESTACIÓN DE SERVICIO

PROMOTOR.- GASOLEOS GRUPO PEDIDO S.L.

EMPLAZAMIENTO.- POLIGONO INDUSTRIAL DE CHIRIVEL
CALLE RUBI Y CALLE CRISTAL CHIRIVEL (ALMERIA)

DOCUMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD
SOBRE LA REPERCUSIÓN DEL PROYECTO DE ESTACIÓN DE
SERVICIO SITA EN CALLE RUBI Y CALLE CRISTAL DE CHIRIVEL



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

1/30





INDICE ANEXO

1.- INTRODUCCIÓN: ANTECEDENTES

- 1.1.-Antecedentes y condiciones de partida
- 1.2.- Objeto del documento redactado
- 1.3.- Normativa de aplicación
- 1.4.- Datos y medios utilizados para la realización del documento

2.- VALORACIÓN DEL IMPACTO DE LA SALUD DEL PROYECTO (DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO CAPITULO 6 ANEXO P-4)

- 2.1.- Descripción general del proyecto
- 2.2.- Información geográfica
- 2.3.- Productos de la actividad
- 2.4.- Previsión de recursos naturales, dotación de infraestructuras afectadas
- 2.5.- Descripción de las fuentes generadoras de emisiones
- 2.6.- Descripción sustancias químicas utilizadas o producidas en actividad
- 2.7.- Descripción relativa al empleo (número de trabajadores)

3.- CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACION (CAPITULO VII ANEXO P-5 Y P6)

- 3.1.- Población afectada por el proyecto (anexo P-5)
- 3.2.- Caracterización de la población y su entorno (anexo P-5)
- 3.3.- Participación (anexo P-6)

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS EN LOS DETERMINANTES (CAPITULO VIII ANEXO P-7)

- 4.1.- Resumen de las agrupaciones de determinantes, efectos ambientales
- 4.2.- Significado y criterios para confeccionar la lista de chequeo
- 4.3.- Lista de chequeo
- 4.4.- Valoración. Pronunciamiento final.



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



5.- ANALISIS PRELIMINAR

- 5.1.- Identificación de los efectos potenciales
- 5.2.- Población potencialmente afectada
- 5.3.- Conclusiones de la valoración preliminar.

6.- RELEVANCIA DE LOS IMPACTOS (CAPITULO X)

7.- CONCLUSIONES (CAPITULO XI)

8.- ANEXOS

- 8.1.- Lista de chequeos (parte 3)

9.- PLANOS



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 5GGBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020
VISADO 12057/2019/5
3/30





1.- INTRODUCCIÓN; ANTECEDENTES.-

1.1.- Antecedentes y condiciones de partida.-

Por encargo de Hidrocarburos Chauchina S.L., se realizó en su día proyecto de instalación y construcción de estación de servicio en la localidad de Chirivel, en el cual se recogen las obras e instalaciones necesarias para el desarrollo de la actividad y que sirve de base para la obtención de las preceptivas licencias de actividad y de obras.

En la realización de dicho proyecto, como referencia previa a la construcción de una estación de servicio destinada a la venta al público de carburantes y combustibles petrolíferos, realizándose un almacenamiento de transito de gasolinas y gasóleos por medio de tanques fijos enterrados.

La parcela donde se proyecta la instalación es de forma y dimensiones expresadas en los planos del proyecto.

La parcela presenta fachada principal a la calle rubí, la fachada posterior a la calle cristal y los laterales son medianeras con otras parcelas.

Dicha parcela es de naturaleza llana y está afectado de acuerdo con la normativa Municipal vigente, encontrándose actualmente libre de servidumbres aparentes y estando dotado de todos los servicios urbanísticos de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, alcantarillado y viales pavimentados.

La referencia catastral está pendiente de numeración e identificación a efectos de los dispuesto en el R.D. 1/2004 de la ley del catastro inmobiliario.

1.2.- Objeto del presente documento redactado.-

La relevancia de los determinantes sociales de la salud exige tener en cuenta el efecto sobre la salud de las intervenciones no sanitarias. La evaluación del impacto de la salud (EIS) es una herramienta preventiva para maximizar el efecto saludable de una política, programa o proyecto.





El objeto de la EIS es realizar una evaluación concurrente y prospectiva del impacto sobre la salud y las desigualdades sociales en salud del proyecto de estación de servicio en la localidad de Chirivel en la que:

- Se identificarán los impactos positivos y negativos sobre la salud de la población de Chirivel
- Se estimaran la magnitud y distribución (por edad, sexo, condición socioeconómica, etc, de los impactos.
- Se realizaran recomendaciones de la mejora de la intervención.
- Se propusieran indicadores de seguimiento del impacto sobre la salud de la intervención.

La EIS se entienda como un conjunto de procedimientos, métodos y herramientas con las que puede ser evaluada una política, proyecto o actividad en relación a los efectos potenciales en salud y a su distribución en la población, aspecto sumamente importante dado que es especialmente sensible para detestar la inequidad en la salud.

La metodología de EIS presenta además una serie de ventajas que han hecho que se haya plasmado tanto en el acervo legislativo estatal como en el de nuestra comunidad autonómica, através de la ley 33/2011 de 4 de octubre, general de salud pública y ley 16/2011 de 23 de diciembre.

1.3.- Normativa de aplicación.-

La ley 2/1988 de 15 de junio, de salud de Andalucía, en su Art.15.1 establece que la Administración Sanitaria Publica en Andalucía promoverá el desarrollo, entre otras actuaciones relacionadas con la salud pública, de medidas de control y promoción de mejoras sobre todas aquellas actividades con posible repercusión contra la salud.

En el ámbito estatal la ley 33/2011 de 4 de octubre, General de Salud Pública, en el Capítulo VII del título II estableció por vez primera que las administraciones publicas deberían someter a evaluación del impacto de la salud, las normas, planes, programas y proyectos que fueran seleccionados por tener un impacto significativo sobre la salud.

En Andalucía la ley 16/2011 de 23 de diciembre, de Salud Publica en Andalucía, regulada en su título II de Evaluación de Impacto de la Salud.



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



Decreto 169/2014 de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento Evaluación de Impacto de la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía. En su cap. III establece el contenido de EIS de los instrumentos de planeamiento urbanístico y precisa cuales son los órganos competentes para resolver en función de los diversos procedimientos de ordenación urbanística. Finalmente el cap. IV, desarrolla la EIS de actividades y obras, publicas y privadas y sus proyectos; siendo este nuestro caso aplicable.

Por último, dando cumplimiento a la nueva redacción de la mencionada ley 16/2011 de 23 de diciembre, que preveía que el listado de actividades y obras sometidas a EIS queda sujeta al desarrollo reglamentario, el presente decreto incorpora en su art. I las actividades y obras que deben ser sometidas a EIS delimitando así el ámbito de aplicación de la norma, que hasta la fecha se limitada al listado de actividades excepcionales presentes en la disposición adicional segunda de la Ley de Salud Pública.

1.4.- Datos y medios utilizados para la realización del documento.-

Proyecto de instalación y construcción de estación de servicio.
Manual para la evaluación del impacto en salud de proyectos sometidos a instrumentos de prevención y control ambiental en Andalucía.

2.- VALORACIÓN DEL IMPACTO DE LA SALUD DEL PROYECTO

2.1.- Descripción general del proyecto.-

Descripción general de la instalación proyectada y del edificio.

La forma del solar condiciona completamente la disposición de los espacios e instalaciones de la estación de servicio. El acceso a la parcela y la circulación de los vehículos es otro condicionante que nos obliga a la disposición del surtidor para atender un máximo de dos vehículos simultáneamente. Este surtidor ocupa la parte más cercana a la calle por la que se accede a la estación de servicio para facilitar la entrada y salida de vehículos. Será el surtidor multiproductos para suministrar los tipos de combustibles que en la misma se venden.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptitima.com/verificador/>
Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020
VISADO 12057/2019/5
6/30



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



La zona izquierda de la parcela se ubicara un pequeño edificio de forma rectangular para que ocupe el mínimo espacio dejando el resto de la parcela para circulación de vehículos. Tiene una sola planta y dispone de las siguientes estancias: oficina y tienda, cuarto para cuadro general de mando y protección y compresor y recinto para servicios uno de ellos adaptado.

La zona de reportamiento va cubierta con una marquesina.

Descripción de la actividad; catalogación, clase de instalación industrial

La actividad principal a desarrollar en la instalación es la de: venta al público al por menor de carburantes y combustibles petrolíferos, realizando un almacenamiento de transito de gasolinas y gasóleos por medio de tanques fijos enterrados.

Además para completar y mejorar los servicios prestados, se dispondrá de una serie de instalaciones complementarias, como son: poste de aire y agua.

Relación con el entorno

El mencionado solar con fachada principal a la calle Cristal y fachada posterior a la calle Rubí.

2.2.- Información geográfica, entorno físico.-

La parcela donde se proyecta la instalación citada se ubica en el municipio de Chirivel (Almería) y presenta fachadas a las calles Cristal y Rubí de la citada localidad y está clasificada como zona industrial.

El solar donde se proyecta la instalación objeto, es de forma y dimensiones expresadas en los planos del proyecto.

Dicho solar es de naturaleza llana y esta afectado de acuerdo con la normativa Municipal vigente, encontrándose actualmente libre de servidumbres aparentes y estando dotado de todos los servicios agua potable, saneamiento, electricidad y viales pavimentados.

2.3.- Productos de la actividad,.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020
VISADO 12057/2019/5
7/30



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



Maquinaria.

La maquinaria a utilizar en la instalación que nos ocupa es la siguiente:

- 1 tanque de 60.000 litros
- 1 aparato surtidor
- 1 compresor de aire

Proceso productivo

En cuanto al proceso productivo se base en el suministro de combustible a los vehículos de forma que se prevé la llegada de un camión cisterna cada semana para el llenado del tanque con los diferentes tipos de combustible.

El proceso de carga en los tanques se realiza mediante tubería que conecta el camión directamente con las bocas de carga y se utilizan válvulas que impidan la salida de los gases que pueda haber en los depósitos al exterior.

Además los aparatos surtidores disponen también de tuberías coaxiales que impiden también la salida de estos gases.

Para el saneamiento de las aguas, se dispondrá de un separador de hidrocarburos que elimina los residuos hidrocarbureados presentes en el agua procedentes de la zona de repostaje y aguas de escurrentía.

2.4.- Previsión de recursos naturales. Dotación de infraestructuras afectadas.-

Para el desarrollo de la actividad no es necesaria la utilización de recursos naturales que puedan ser afectados por la puesta en funcionamiento de la misma.

Así mismos al tratarse de una actividad ubicada sobre una parcela clasificada según la normativa del PGOU de Chirivel, clasificado como suelo industrial.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptitma.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

8/30



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



Por tal motivo está dotado de todos los servicios urbanísticos de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, alcantarillado y viales pavimentados.

2.5.- Descripción de fuentes generadoras de emisiones.-

Emisiones a la atmosfera

Los efluentes gaseosos que genera la Estación de Servicio son debido al llenado de los tanques de carburante, tanto de los vehículos como de los depósitos de almacenamiento, cuando el líquido desaloja el aire mezclado con los vapores de carburante. Para ello y en cumplimiento de la Instrucción MI-IP 04 y el Real Decreto 1012/1996 de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes de almacenamiento y distribución de gasolina desde las terminales de la estación de servicio, se dispondrá la recuperación de vapores en fase I, (tanque camión cisterna) dejando prevista la conducciones de la fase II (surtidor tanque).

Efluentes líquidos

Existen varios tipos de efluentes líquidos en la EE.SS. Los residuos líquidos generados en la estación de servicio serán aguas fecales, aguas pluviales no contaminadas y aguas contaminadas por hidrocarburos.

Por un lado las aguas fecales producidas en el edificio con todo lo referente a aguas procedentes del sistema de saneamiento, tales como aguas fecales y los residuos procedentes de la oficina y tienda que tienen la misma consideración que las que se generan en una vivienda, por lo que las vertemos a la red general de saneamiento municipal.

Igual consideración tendrán las aguas pluviales no contaminadas, son aguas de lluvia recogidas en las cubiertas y pavimento de la EE,SS y que al no presentar ningún tipo de contaminación son evacuadas directamente a los viales como así lo exige la normativa municipal.

Por otra parte pueden producirse derrames accidentales de hidrocarburos, aceites o grasas procedentes de los vehículos en la zona de repostaje, así como en la zona de descarga de camiones cisterna para el llenado de los depósitos.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020
VISADO 12057/2019/5
9/30





Las aguas hidrocarburadas pueden contener hidrocarburos, grasas y aceites.

La red de aguas hidrocarburadas recoge las aguas procedentes de las zonas donde se pueden producir derrames y mediante tubería de acero DIN 2440 son conducidas a un separador de hidrocarburos; este separador está enterrado y tiene una tapa de hierro fundido en la parte superior que resiste el tráfico. Este sistema actúa de modo que contiene los aceites minerales y la gasolina de esta agua mediante la retención de líquidos con densidad menor a la del agua.

Una vez sale el agua del separador de hidrocarburos, es conducida a una arqueta de tomas de muestras en la que se efectuará periódicamente análisis del agua que pase por la misma. Una vez limpia de hidrocarburos, el agua se evacua a la red de alcantarillado municipal. Por tanto no presenta ninguna amenaza para la ecología ambiental.

Como elemento básico del sistema de depuración descrito, se proyecta una estación prefabricada (separación de hidrocarburos), consistente básicamente en un tanque cilíndrico de las características descritas en proyecto.

Se dota la instalación de un separador de hidrocarburos UNE EN 858 clase I, con filtro no coalescente, fabricado en polietileno diseñado especialmente para ser enterrado.

Residuos solidos

En base a lo establecido en la ley 10/1998 de 21 de abril sobre residuos, no podemos considerar que se general residuos sólidos tóxicos en la estación de servicio, pudiendo considerar que los residuos sólidos generados en la actividad son residuos sólidos urbanos, similares a los producidos en una vivienda, pues no se generan más que papel, cartón, plásticos, desechos orgánicos propios de la pequeña tienda o elementos de limpieza puestos en contacto con sustancias que se pueden encontrar en la gasolinera, sin embargo, son una pequeña cantidad de tamaño despreciable que no requiere especial tratamiento.

Almacenamiento de productos



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



Los productos con los que se podrá trabajar en la estación de servicio son gasolinas y gasóleos.

Además para complemento de la actividad, la tienda estará equipada de los equipos necesarios para una buena atención al usuario de la misma. Para esto se dispone de equipos de frio para bebidas y productos refrigerados, estanterías de distribución de productos distribuidos en forma óptima y funcional.

Medidas correctoras propuestas

Contaminación atmosférica

La instalación petrolífera a instalar estará dotada de un sistema de recuperación de vapores por lo que no se producen emisiones a la atmosfera propias de la actividad, se denominan RECUPERACIÓN DE VAPORES EN FASE I Y II.

Vertidos líquidos

El funcionamiento de esta actividad ni es perjudicial para el medio ambiente ya que se han previsto los equipos necesarios para el tratamiento de las aguas antes del vertido a la red de alcantarillado municipal.

Las aguas hidrocarburadas son tratadas como se ha descrito anteriormente, mediante equipo de separación de aguas hidrocarburadas.

Vertidos solidos

En base a lo establecido en la ley 10/1998 de 21 de abril sobre residuos, no podemos considerar que se general residuos sólidos tóxicos en la estación de servicio, pudiendo considerar que los residuos sólidos generados en la actividad son residuos sólidos urbanos, similares a los producidos en una vivienda, pues no se generan más que papel, cartón, plásticos, desechos orgánicos propios de la pequeña tienda o elementos de limpieza puestos en contacto con sustancias que se pueden encontrar en la gasolinera, sin embargo, son una pequeña cantidad de tamaño despreciable que no requiere especial tratamiento.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptitima.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

11/30



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



Medidas de seguimiento y control

Obligación del titular y de las empresas instaladoras

El titular de las instalaciones comprendidas en la Instrucción Técnica MI-IP 04, como es nuestro caso, queda obligado a mantenerlas en correcto estado de funcionamiento y será responsable en todo momento, del cumplimiento de los requisitos técnicos y de seguridad que la misma establece, sin perjuicio de la legislación de Protección del Medio Ambiente aplicable.

De las empresas instaladoras; el montaje, mantenimiento, conservación y, en su caso, la reparación de las instalaciones, deberán realizarse con equipos propios por empresas instaladoras debidamente autorizadas e inscritas en los registros correspondientes de los organismos territoriales competentes, con personal especializado que tendrá como obligaciones, además de lo establecido en el reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por RD 2085/19894 de 20 de octubre y las siguientes:

Controlar los materiales y la ejecución de los trabajos que se lleven a cabo

Realizar o hacer realizar las pruebas exigidas por el reglamento

Emitir o hacer emitir los certificados pertinentes.

Responsabilizarse de las deficiencias de ejecución de las instalaciones que se construyan.

Revisiones pruebas e inspecciones periódicas

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12.2 de la ley 21/1992 de 16 de junio, de Industria, sobre cumplimiento reglamentario y lo establecido en el Art, 9 del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, aprobado por RD2085/1994 de 20 de octubre, sobre conservación e inspección, de las instalaciones comprendidas en la instrucción técnica que nos ocupa, deberán someterse a las revisiones, pruebas e inspecciones periódicas que a continuación se indican:

Revisión y pruebas periódicas



4946 - Matias Verdejo Polo
09/11/2020
VISADO 12057/2019/5
12/30

Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



El titular de las instalaciones en cumplimiento de las obligaciones señaladas en el apartado anterior, deberá solicitar la actuación de las empresas instaladoras, mantenedoras o conservadoras de nivel correspondiente a la instalación, a fin de revisar y comprobar, dentro de los plazos que se señalan, el correcto estado y funcionamiento de los elementos, equipos e instalaciones, según los requisitos y condiciones técnicas o de seguridad exigidos por los reglamento o normas que le sean de aplicación.

El resultado de las revisiones se emitirán, por ellas, los correspondientes certificados, informes o dictámenes debidamente diligenciados, los que serán conservados por el titular a disposición de la administración que lo solicite.

Instalaciones enterradas

Las instalaciones enterradas de suministro a vehículos se realizarán además las siguientes pruebas:

Los tanques de doble pared con detección automática de fugas no será necesaria las pruebas de estanquidad. Cuando se detecte una fuga se procederá a la reparación o sustitución del tanque.

Las tuberías deberán sr sometidas cada cinco años a una prueba de estanquidad.

La primera prueba de estanquidad se realizara a los diez años de su instalación o reparación.

Estas pruebas serán certificadas por organismo de control autorizado.

Inspecciones periódicas

Se inspeccionaran cada diez años todas aquellas instalaciones que necesitan proyecto. Esta inspección será realizada por organismo de control autorizado.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptitima.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

13/30



Matias Verdejo Polo
 INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
 C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
 Illora (Granada)
 Tf. 958.46.30.27
 Tf. 659.05.91.62.



Todas las disposiciones reflejadas en los apartados anteriores deberán ser sometidas a nivel de seguimiento y control de cumplimiento establecido en el artículo de la normativa referenciada.

2.6.- Descripción de sustancias químicas utilizadas y producidas en la actividad

Materiales empleados, almacenados y producidos

Combustibles utilizados y características

Los materiales con los que se podrá trabajar en la estación de servicio son gasolinas y gasóleos.

A continuación se presenta un cuadro resumen donde se recogen las características y lo peligros de cada uno de ellos:

Gasolina sin plomo 95

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS	
Aspecto liquido brillante y transparente color azul	pH HP olor característico
Punto de ebullición PL 33°C y PF 221°C	Punto de fusión/congelación
Punto de inflamación/inflamabilidad -46°C	Auto inflamabilidad > 200°C
Propiedades explosivas LSU 5.0% LIE 0,8%	Propiedades comburentes
Presión de vapor 0,7 atm a 25°C	Densidad 0,709 – 0,727gr/cm2 a 15°C
Tensión superficial 19-24dinas/cm a 25°C	Viscosidad
Densidad de vapor 3 (aire = 1)	Coefficiente reparto (n octanol/agua): 3-5
Hidrosolubridad 50 mg/l.	Salubridad: en disolventes del petroleo
Calor de la combustión 11400 Kcal/kg	

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
Fisico-Quimico	Toxicologicos-sintomas
Liquido extremadamente inflamable	Inhalación: Los vapores y nieblas irritan las vías respiratorias, también pueden provocar somnolencia y vértigo. La exposición prolongada y repetida en altas concentraciones de vapor pueden producir nauseas, dolor de cabeza, vómitos y alteraciones en el sistemas nervioso central
Combustible	Ingestión: Produce irritación el el tubo digestivo. A esto puede seguir vómitos, diarreas, mareos e irritación. La aspiración de gasolina a los pulmones puede producir edema pulmonar
Los vapores forman mezclas explosivas con el aire	Contacto piel ojos: El contacto prolongado y repetido puede producir irritación y producir dermatitis. Puede producir irritación, conjuntivitis y quemaduras
Los vapores son mas pesados que el aire y pueden desplazarse hasta las fuentes de ignición	Efectos tóxicos generales: Si se ingiere puede causar daño pulmonar. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático





Gasolina sin plomo 98

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS	
Aspecto liquido brillante y transparente color azul	pH HP olor característico
Punto de ebullición PL 33°C y PF 221°C	Punto de fusión/congelación
Punto de inflamación/inflamabilidad -46°C	Auto inflamabilidad > 200°C
Propiedades explosivas LSU 5.0% LIE 0.8%	Propiedades comburentes
Presión de vapor 0,7 atm a 25°C	Densidad 0,758 – 0,779gr/cm ² a 15°C
Tensión superficial 19-24dinas/cm a 25°C	Viscosidad
Densidad de vapor 3 (aire = 1)	Coefficiente reparto (n octanol/agua): 3-5
Hidrosolubridad 50 mg/l	Salubridad: en disolventes del petróleo
Calor de la combustión 11400 Kcal/kg	

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
Fisico-Químico	Toxicologicos-sintomas
Líquido extremadamente inflamable	Inhalación: Los vapores y neblas irritan las vías respiratorias, también pueden provocar somnolencia y vértigo. La exposición prolongada y repetida en altas concentraciones de vapor pueden producir náuseas, dolor de cabeza, vómitos y alteraciones en el sistema nervioso central
Combustible	Ingestión: Produce irritación en el tubo digestivo. A esto puede seguir vómitos, diarreas, mareos e irritación. La aspiración de gasolina a los pulmones puede producir edema pulmonar
Los vapores forman mezclas explosivas con el aire	Contacto piel ojos: El contacto prolongado y repetido puede producir irritación y producir dermatitis. Puede producir irritación, conjuntivitis y quemaduras
Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse hasta las fuentes de ignición	Efectos tóxicos generales: Si se ingiere puede causar daño pulmonar. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Gasóleo A

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS	
Aspecto: líquido brillante y transparente Color: Pajizo claro	pH NP Olor: petróleo acre
Punto de ebullición PL 151°C y PF 371°C	
Punto de inflamación bajo/alto 0,6 – 6,5	Auto inflamabilidad > 250 - 270°C
Presión de vapor < 0,1 kPa a 20°C	Densidad 0,825 – 0,860gr/cm ² a 15°C
Densidad de vapor < 1	Viscosidad cinemática a 40°C 4,3 – 5,2 mm ²
	Solubilidad: en disolvente del petróleo

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
Ojos: El contacto con los ojos puede causar irritación si se produce en altas concentraciones	Piel: Este producto contiene cantidades de componentes aromáticos poli cíclicos, alguno de los cuales son cancerígenos para la piel. De ahí que la exposición prolongada y repetida puede provocar dermatitis y la existencia de cáncer de piel. El riesgo de cáncer es muy bajo si se toman las precauciones para su manejo y se guarda una higiene personal
Inhalación: Una exposición repetida y prolongada a altas concentraciones de vapor causa irritaciones en las vías respiratorias y alteraciones en el sistema nervioso central. En casos extremos puede dar lugar a una neumonía química. La aspiración del líquido a los pulmones tanto directa como consecuencia de vómitos después de la ingestión del líquido, puede provocar daños a los pulmones e incluso la muerte. Las precauciones de manipulación deben ser observadas estrictamente.	Ingestión: Causa irritación en la garganta y en el estómago.





2.7.- Descripción relativa al empleo (número de trabajadores)

El número de personas empleadas en la actividad se estiman en 2 personas, repartidas en los dos turnos de trabajo, que estarán en posición de necesario carnet de manipulador de alimentos o acreditarán la formación específica recibida adecuada a la reglamentación vigente.

Dado la simplicidad de la instalación objeto del presente documento; así como la poca envergadura y tamaño de la misma, el efecto relativo al empleo que pueda generar o absorber para su funcionamiento no es representativo careciendo de interés la consideración de tal efecto.

3.- DESCRIPCIÓN DE LA POBLACION (CAPITULO 7 ANEXOS P-5 y P-6).-

3.1.- Población afectada por el proyecto (anexo P-5).-

El solar donde se proyecta la instalación objeto del presente documento de Evaluación de Impacto en la Salud se sitúa en el polígono industrial de Chirivel y presenta fachadas a las calles cristal y rubí y el mismo está clasificado como industrial.

La tipología de edificación preexistente en la zona de tipo industrial.

3.2.- Caracterización de la población y su entorno (anexo P-5).-

En el año 2019 la población del municipio era de 1472 habitantes, con una distribución similar entre sexos, la población total de hombre es de 749 y mujeres 724. A continuación se detallan la información del municipio, datos sacados por internet

TERRIOTORIO	
Altitud sobre el nivel de mar	1.037
Coordenadas GPS X	37.595495
Coordenadas GPS Y	2.26548
Coordenadas latitud	
Coordenadas longitud	
Distancia a la capital	111,8 km
Extensión total	196,2 km ²
Numero de nucleos	2





3.3.- Participación (anexo P-6).-

Se considera que en ciertos casos el apartado relativo a la población no estará completo si no incluye el resultado de los procesos de consulta y participación ciudadana, ya que la información resultante de los mismos permitirá identificar los riesgos y oportunidades que son percibidos por la población.

Tal motivo, en las primeras fases de elaboración de un proyecto se recomienda realizar algún proceso de participación ciudadana, sobre todo los casos de obras de cierta envergadura, en proyectos que impliquen la puesta en marcha de ciertas actividades potencialmente o muy contaminantes o en aquellas actividades u obras que, por el motivo que sea, pueden generar inquietud, recelo o intranquilidad en la comunidad.

Dado la simplicidad de la instalación objeto del presente documento; así como la poca envergadura y tamaño de la misma, todo ello unida al cierto rechazo que produce en muchas ocasiones, la implantación de la actividades similares a la que nos ocupa, sobre todo en la población más cercana (vecinos próximos) el procedimiento de participación ciudadana se limita a la instalación de un cartel anunciador en la propia parcela, donde se informa de la próxima apertura de la estación de servicio objeto.

Así mismo por imperativo legal (es un requisito legal recogido en los procedimientos de AAI, AAU y CA) el procedimiento de información pública conforme a la normativa de aplicación; siendo de valoración básica según se considera en la tabla 6 del referido manual para la evaluación del impacto en la salud de proyectos sometidos a instrumentos de prevención y control ambiental en Andalucía. De la Secretaria General de Calidad, Innovación y Salud Pública Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales.





Tabla 6: Valoración de la amplitud y profundidad que se obtiene
 Mediante técnicas de participación ciudadana en actividades y obras y sus proyectos

TECNICA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	VALORACIÓN
<p>Cartas, carteles, avisos, folletos exposiciones; con recogida de opiniones, por ejemplo, en el anverso del mismo impreso y que luego se remita donde corresponda con franqueo pagado.</p> <p>Información vía programas de radio y TV local con repercusión de llamadas.</p> <p>Secciones informativas y presentaciones públicas con recogida de opiniones en acta.</p> <p>Participación a través de encuestas cerradas vía internet.</p>	<p>BAJA</p> <p>(Traslado información o permite intercambio de opiniones restringidas a ciertos grupos de población. La actuación esta definida y en general no existe posibilidad de aterrarla)</p>
<p>Encuestas de opiniones y representativas (diferentes grupos por razones de renta, edad, cultura, sexo, etc.) disponibles en la Web del Ayuntamiento o en el propio Ayuntamiento.</p> <p>Entrevistas por encuestadores de la propia comunidad a personas de difícil al acceso a la información (minorías étnicas, jóvenes o personas mayores, personas con menor nivel de cualificación, inmigrantes ...)</p> <p>Participación abierta vía internet, con información previa de la actuación y disposición de tiempo de lectura, valoración y elaboración de propuestas.</p> <p>Foros de internet</p>	<p>MEDIA</p> <p>La ciudadanía es informada y escuchada. Se solicita valoración individual a personas de ciertos grupos de población. En general, permite el intercambio de información o la discusión de estrategias, pero no tienen injerencia en la toma de decisiones.</p>
<p>Participación presencial (con al menos dos secciones), con información previa de la actuación y disposición de tiempo de lectura, valoración y elaboración de protestas que tienen en cuenta población directamente implicada y en situación de desventaja social. Con la creación de comisiones o jurados de ciudadanos, fórum de barrio y con la participación de asociaciones vecinales o similares.</p>	<p>ALTA</p> <p>La ciudadanía es informada, escuchada y participa en la toma de decisiones. (permite tiempo de análisis y valoración vinculada a numerosos grupos de ciudadanos. Tiene en cuenta a minorías y a grupos en situación de exclusión. La actuación podrá ser modificada si hay motivos que los justifica)</p>
<p>OTROS MODOS DE RECOGER INFORMACION DE LA CIUDADANIA</p>	<p>BALORACION</p>
<p>Información pública conforma a la normativa de aplicación</p>	<p>BASICA</p> <p>Es un procedimiento legal recogido en los procedimientos de AA, AAU y CA</p>

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS DE DETERMINANTES, EFECTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

4.1.- Resumen de las agrupaciones de determinantes, efectos ambientales del proyecto.-

En esta apartado incluiremos las repercusiones o incidencias ambientales que pudiera original algún tipo de impacto sobre la salud la actuación previa, tanto durante la fase de construcción de la instalación



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



correspondiente, como durante la fase de actividad comercial objeto del presente estudio.

FACTORES AMBIENTALES

4.1.1.- Aire Ambiente. Emisión a la atmosfera.-

Los efluentes gaseosos que se generan en la estación de servicio son debido al llenado de los tanques de carburantes, tanto de los vehículos como de los depósitos de almacenamiento, cuando el líquido desaloja el aire mezclado con vapores de carburante. Para ello y en cumplimiento de la Instrucción MI-IP 04 y el Real Decreto 2012/1996 de 20 de septiembre, sobre el control de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) resultantes del almacenamiento y distribución de gasolinas desde las terminales de las estaciones de servicio se dispondrá la recuperación de vapores en Fase I (depósitos – camión cisterna) dejando previstas las conducciones de la Fase II (surtidores – tanques)

Así mismo y en referencia a la posible contaminación atmosférica, aclaramos que los gases que produce el combustible almacenado, contaminan la atmosfera que rodea la gasolinera. Aunque los gases que se desprenden de los gasóleos tienen un índice de contaminación muy bajo, los de las gasolinas son más contaminantes y, por tanto, ha de evitarse que se contamine la atmosfera.

Por eso se y como se comentó en el párrafo anterior se dota a la gasolinera de un sistema de recuperación de vapores en fase I y Fase II.

La fase I es la recuperación de vapores producidos en las operaciones de descarga del camión cisterna en conducir el aire saturado de vapor contenido en los tanques y desplazado por la introducción del combustible en ellos durante el llenado al camión cisterna, para su traslado a las plantas de depósitos de las petroleras para su posterior tratamiento.

La fase II es la recuperación de vapores producidos en las operaciones de repostaje de vehículos, durante su llenado, al tanque enterrado.

Con respecto a la instalación de venteo, aclaremos que los gases de los gasóleos pueden expulsarse a la atmosfera sin que por ello haya peligro de contaminación, aunque se han de tomar unas medidas de seguridad.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptitma.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

19/30



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



Los gases se expulsaran através de los venteos, que tendrán una altura mínima de 3,5 m sobre el nivel de pavimento.

En los extremos de los venteos, se coloca un corta llamas para evitar incendios, ya que los gases de los combustibles son inflamables.

El tanque de gasolina también está conectado a otro venteo, en el extremo del venteo de la gasolina, se colocara una válvula tarada, que tan solo se abrirá para dejar pasar los gases cuando la presión en el tanque supere un determinado valor, a modo de seguridad.

Con las concentraciones esperadas en inmisión no es previsible que se superen los límites de referencia.

El impacto en la salud, se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.2.- Ruidos y vibraciones.-

El mayor nivel sonoro alcanzado es producido por los propios vehículos que acceden a la estación de servicio que, por otra parte, no tiene una particular incidencia ya que la actividad en cuestión se encuentra ubicada al pie de una vía pública y por lo tanto la contaminación acústica es inferior a la producida por los vehículos que circulan por la misma.

Con referencia al posible impacto en la salud que pudiese ocasionarse, hemos de señalar:

- 1.- Que el horario de funcionamiento de la instalación será de 7.00 a 22.00 horas atendidos por operarios de la misma.
- 2.- Que la totalidad de los equipos instalados serán homologados y poseerán el marcado CE y sus respectivas fichas técnicas aportadas por los fabricantes, se recogen las especificaciones técnicas que cumple con la normativa vigente actual que les afecta.

Por otra parte en el anexo al proyecto presentado está dotado de estudio acústica con todo tipo de especificaciones.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020
VISADO 12057/2019/5
20/30





4.1.3.- Aguas de consumo; aguas superficiales; aguas subterráneas; efluentes líquidos.-

Existen varios tipos de efluentes líquidos en la estación de servicio. Los residuos líquidos generados en la estación de servicio serán: aguas fecales, aguas pluviales no contaminadas y aguas contaminadas por hidrocarburos.

Por un lado las aguas fecales producidas en el edificio con todo lo referente a aguas procedentes del sistema de saneamiento, tales como las aguas fecales de los residuos procedentes la oficina-tienda, que tienen la misma consideración que las que generarían una vivienda por lo que las vertemos a la red general de alcantarillado municipal.

Igual consideración las aguas pluviales no contaminadas, son aguas de lluvia recogidas en la cubierta y pavimento de la estación de servicio, y que al no presentar ningún tipo de contaminación son evacuadas directamente a la vía pública.

Por otra parte, pueden producirse derrames accidentales de hidrocarburos, aceites o grasas procedentes de los vehículos en la zona de repostaje, así mismo en la zona de descarga de camiones cisterna para el llenado de los depósitos.

El agua que puede circular por estas zonas bien sea por baldeo y por lluvia pueden contener hidrocarburos, grasas y aceites.

La red de aguas hidrocarbурadas recoge las aguas procedentes de las zonas donde se pueden producir derrames y mediante tubería de acero DIN 2440 son conducidas a un separador de hidrocarburos; este separados está enterrado y tiene una tapa de hierro fundido en la parte superior que resiste el tráfico. Este sistema actúa de modo que contiene los aceites minerales y la gasolina de esta agua mediante la retención de líquidos con densidad menor a la del agua.

Una vez sale el agua del separador de hidrocarburos, es conducida a una arqueta de tomas de muestras en la que se efectuará periódicamente análisis del agua que pase por la misma. Una vez limpia de hidrocarburos, el agua se evacua a la red de alcantarillado municipal. Por tanto no presenta ninguna amenaza para la ecología ambiental.





Como elemento básico del sistema de depuración descrito, se proyecta una estación prefabricada (separación de hidrocarburos), consistente básicamente en un tanque cilíndrico de las características descritas en proyecto.

Se dota la instalación de un separador de hidrocarburos UNE EN 858 clase I, con filtro no coalescente, fabricado en polietileno diseñado especialmente para ser enterrado.

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.4.- Suelos. Geología.-

Los efectos de la actuación sobre la geología y sobre el suelo se derivan de la modificación de los perfiles naturales, con el fin de configurar el espacio industrial; así como los derivados de la instalación y funcionamiento de la estación de servicio, por el riesgo que pueda suponer el almacenamiento y manejo de productos propios de la actividad.

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.5.- Vectores de transmisión de enfermedades.-

Dado la simplicidad de la instalación objeto de este documento; así como la poca envergadura y tamaño de la misma, no se puede considerar probable el efecto relativo la posibilidad de inducir la creación o modificación de nuevos ambientes que favorezcan la proliferación de especies de animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos, como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc.

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.6.- Saneamiento y reutilización.-

A efectos del posible impacto en la salud sobre influencia en el saneamiento y depuración de las aguas del municipio. Influencia sobre el



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



volumen y/o la compensación de las aguas residuales del municipio, nos remitimos a lo especificado 4.1.3.

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.7.- Campos electromagnéticos.-

No existe inmisión de campos electromagnéticos en la instalación que nos ocupa, por lo que nos es aplicable su estudio.

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.8.- Cambio climático.-

Dado la simplicidad de la instalación objeto de este documento; así como la poca envergadura y tamaño de la misma, no se considera probable el efecto relativo la posibilidad de mitigación o adaptación al cambio climático, por emisiones de gases efecto invernadero.

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.9.- Seguridad química.-

Para el desarrollo de la actividad ni se prevé la fabricación, comercialización y/o uso de sustancias químicas peligrosas; la manipulación y transporte de las mismas. Así mismo tampoco es aplicable en cuanto a la fabricación, envasado, almacenamiento, comercialización y/o aplicación de plaguicidas (biocidas o fitosanitarios).

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.10.- Agentes biológicos.-

Durante el desarrollo de la actividad no se prevé la presencia de instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de legionella,



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptima.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

23/30



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



tampoco la presencia de otros agentes patógenos que puedan entrar en contacto con la población.

No existen ecosistemas naturales y especies polinizadoras que puedan verse afectadas,

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.11.- Agentes biológicos.-

Durante el desarrollo de la actividad no se prevé la presencia de instalaciones con probabilidad de proliferación y dispersión de ligeonella, tampoco la presencia de otros agentes patógenos que puedan entrar en contacto con la población.

No existen ecosistemas naturales y especies polinizadoras que puedan verse afectadas,

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

FACTORES SOCIECONOMICOS Y CONVIVENCIA SOCIAL

Se tendrán en cuenta aquellas acciones del proyecto que influyan sobre estos factores, considerando aspecto de edad, renta o accesibilidad a servicios, entre otros.

Se proporciona una serie de elementos orientativos, expresados siempre de manera positiva (aunque si el proyecto puede originar la reducción de estos elementos también deberá tenerse en cuenta).

4.1.12.- Empleo local y desarrollo económico.-

Dado la simplicidad de la instalación objeto de este documento; así como la poca envergadura y tamaño de la misma, no se considera probable el efecto relativo la posibilidad del incremento de la riqueza en la población afectada.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptitma.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

24/30





Tampoco es representativo el aprovechamiento de las oportunidades que se ofrecen para potenciar el incremento del empleo local y favorecer el reparto equitativo de la riqueza generada por el proyecto.

El impacto se ha considerado por el redactor del estudio de impacto en la salud como no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.13.- Accesibilidad a servicios y espacios.-

La actividad que nos ocupa se ubica en un suelo industrial, por lo que está dotada de todas las infraestructuras necesarias con acceso pavimentado a ambas calles el proyecto solo modifica parcialmente las rasantes de pavimentos y acerados para permitir el libre acceso diferenciando y señalizado de peatones y vehículos a la misma.

Dado la simplicidad de la instalación objeto de este documento; así como la poca envergadura y tamaño de la misma, no se considera probable el efecto relativo la influencia sobre la cobertura y distribución espacial de los servicios sociales, educativos y/o sanitarios sobre las posibles barreras de accesibilidad a los mismos.

Tampoco es preceptiva la influencia sobre la accesibilidad a transporte público y contribución a una a una red de transporte eficaz para su cobertura y conectividad. Disminución de las barreras de accesibilidad a la misma y a otros elementos y servicios del entorno urbano. Variación en la demanda de transporte.

El impacto se ha considerado por el redactor del estudio de impacto en la salud como no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.14.- Personas en Riesgo de Exclusión y Desarrollo Social.-

Dado la simplicidad de la instalación objeto de este documento; así como la poca envergadura y tamaño de la misma, no se considera probable el efecto relativo la posibilidad de influir sobre los grupos sociales más desfavorecidos tratando de compensar las diferencias de su entorno.





El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.1.15.- Personas con discapacidad.-

La actividad que nos ocupa se ubica en un suelo industrial, por lo que está dotada de todas las infraestructuras necesarias con acceso pavimentado a ambas calles el proyecto solo modifica parcialmente las rasantes de pavimentos y acerados para permitir el libre acceso diferenciando y señalizado de peatones y vehículos a la misma.

Dicha instalación cumple con la normativa vigente en materia de accesibilidad. El cumplimiento del Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las Normas para la Accesibilidad en las Infraestructuras, el Urbanismo, la Edificación y el Transporte en Andalucía.

Así mismo y en cumplimiento del referido decreto se dotara la actividad de aseo adaptado para discapacitados.

El impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible.

4.2.- Significado y criterios para confeccionar la lista de chequeo.-

Para ello seguiremos consecuentemente el criterio establecido en el propio manual para la evaluación del Impacto en la Salud de proyectos sometidos a instrumentos de previsión y control ambiental en Andalucía.

Respecto a los contenidos se deben valorar en cada una de las columnas:

Probabilidad: Posibilidad de ocurrencia de un cambio significativo de los determinantes de la salud asociados, como consecuencia a la implantación de las medidas previstas en el plan.

Intensidad: Nivel máximo de modificación en los determinantes de la salud que podrá suponer la implantación de las medidas, sin tener en cuenta otras consideraciones.





Permanencia: Grado de dificultad para la modificación de dichas modificaciones.

Una vez conocidos los contenidos a valorar se aporta una tabla con los posibles criterios de valoración en cada una de las columnas:

	BAJO	MEDIO	ALTO
PROBABILIDAD	No se prevé una modificación significativa en el/los determinantes	Resultado razonable esperar que se va a producir una modificación en el/los determinantes pero puede ser significativo o depender de la concurrencia de factores adicionales	Resultado prácticamente seguro, bien por la experiencia acumulada o por el desarrollo lógico de las medidas, que se va a producir una modificación significativa en el/los determinantes.
INTENSIDAD	La modificación prevista no tiene la suficiente entidad como para alterar la forma significativa el estado inicial de los determinantes.	La modificación prevista tiene la suficiente entidad como para detectarse fácilmente pero el resultado final esta claramente influenciado por el estado inicial de los determinantes	La modificación prevista es de tal entidad que se altera por completo el estado inicial de los determinantes
PERMANENCIA	La modificación es temporal, de tal forma que sus efectos puedan atenuarse o desaparecer en meses. El grado de dificultad física/económica por motivos de impopularidad o de improbabilidad Dadas las tendencias observadas para implantar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es relativamente sencillo	Modificación no totalmente permanente pero cuyos efectos tardan años en atenuarse o desaparecer. El grado de dificultad física/económica por motivos de impopularidad o de improbabilidad según tendencias observada para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es importante pero no posible mantener los efectos positivos o si los efectos son negativos volver a la situación inicial	Modificación que se puede considerar prácticamente inalterable a cuyos efectos van a notarse durante décadas. El grado de dificultad física/económica por motivos de impopularidad o de improbabilidad Dadas las tendencias observadas para implantar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es muy elevado

4.3.- Lista de chequeo.-

Se aporta la misma en el apartado de anexos, una vez confeccionada según los criterios establecidos en el apartado anterior.

4.4.- Valoración. Pronunciamiento final.-

Tal y como se aconseja en el referido Manual para la Evaluación del Impacto en la Salud de proyectos sometidos a instrumentos de protección y control ambiental en Andalucía.

A la vista de las valoraciones efectuadas y de la experiencia, la persona promotora realizará un pronunciamiento final referido a si se prevé que el impacto global sobre el determinante puede resultar significativo o no. En el caso de que pueda descartarse un impacto significativo sobre el



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



determinante, ya no sería necesario continuar valorando su posible impacto sobre la salud de la población.

En base al análisis anterior efectuado según se recoge en la citada lista de chequeo que se adjunta; estimamos que la actuación proyectada no supone alteraciones en el entorno que impliquen clasificar un impacto significativo severo o crítico, ni siquiera moderado, en base a los siguientes fundamentos:

- 1.- El tamaño del proyecto es reducido y no existe efectos sinérgicos o de acumulación con otros proyectos, salvo los derivados de su implantación en una zona industrial en la que las alteraciones sobre la fauna, la flora, el paisaje y los elementos naturales a proteger ya han sido alterados.
- 2.- No existe una utilización significativa de los recursos naturales, por el contrario, la actuación plantea la repercusión de materiales residuales que puedan ser utilizados como recursos en un marco de sostenibilidad.
- 3.- La producción de residuos no resulta en comparación con el flujo residual que se va a valorizar.
- 4.- No hay especiales riesgos de contaminación. No es previsible un aumento significativo de las emisiones contaminantes y de ruidos al medio. Tampoco se considera significativos los vertidos al agua ni la producción de residuos.
- 5.- La actuación no afecta a ninguno de los espacios naturales protegidos de la Red Regional. No se prevén impactos directos o indirectos sobre especies protegidas y de interés, y no se afecta a bienes de patrimonio cultural.
- 6.- El riesgo de contaminación por accidente, dada las sustancias que se manejan y las tecnologías utilizadas, no resulta significativo.
- 7.- La superficie de afectación de la instalación quedará reducida al ámbito de la parcela o solar urbano en la que se ubica.

Por todo lo anterior justificado, el impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible a la actividad proyectada.



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:

<http://www.coptitima.com/verificador/>

Código: 5GBBLYM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020

VISADO 12057/2019/5

28/30





5.- ANALISIS PRELIMINAR (CAPITULO 9; ANEXO P-8).-

Por lo descrito en el párrafo segundo del apartado anterior, y entendido de que pueda descartarse un impacto significativo sobre el determinante, ya no sería necesario continuar valorando so posible impacto sobre la salud de la población por lo que el desarrollo del presente apartado entendemos que no es necesario.

6.- RELEVANMCIA DE LOS IMPACTOS (CAPITULO 10).-

Por lo descrito en el párrafo del apartado anterior, y entendido de que pueda descartarse un impacto significativo sobre el determinante, ya no sería necesario continuar valorando so posible impacto sobre la salud de la población por lo que el desarrollo del presente apartado entendemos que no es necesario.

7.- CONCLUSIONES (CAOITULO 11).-

Según lo descrito en el apartado 4.4, tal y como se justifica en el análisis anterior efectuado según se recoge en la citada lista de chequeo que se adjunta; estimamos que la actuación proyectada no supone alteraciones en el entorno que impliquen clasificar un impacto en la salud significativo severo o crítico, ni siquiera moderado.

Por todo lo anterior justificado el impacto en la salud se ha considerado no significativo, lo que se corresponde con un carácter compatible a la actividad proyectada.

8.- ANEXOS.-

8.1.- Lista de chequeos (parte 3).-

Tal y como se aconseja en el referido manual para la evaluación del impacto en la salud de proyectos sometidos a instrumentos de previsión y control Ambiental en Andalucía, se confecciona la lista e chequeo correspondiente al proyecto analizado.



Matias Verdejo Polo
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
C/ Avda. Dr. Rodriguez de la fuente 34
Illora (Granada)
Tf. 958.46.30.27
Tf. 659.05.91.62.



Paete 3.- LISTA DE CHEQUEO

ASPECTO A EVALUAR (El proyecto, en cualquiera de sus fases, incluye medidas o acciones que puede introducir modificaciones en...)	PROBABILIDAD Alto, medio, bajo	INTENSIDAD Alto, medio bajo	PERMAN. Alto, medio bajo	GLOBAL Significat. SI NO
Aire ambiente	Media	Baja	Baja	NO
Ruido y vibraciones	Baja	Media	Baja	NO
Aguas de consumo	Baja	Baja	Baja	NO
Aguas superficiales	Baja	Baja	Baja	NO
Aguas subterráneas	Baja	Baja	Baja	NO
Suelos	Baja	Baja	Baja	NO
Vectores de transmisión de enfermedades	Baja	Baja	Baja	NO
Saneamiento y reutilización	Baja	Baja	Baja	NO
Campos electromagnéticos	Baja	Baja	Baja	NO
Cambio climático	Baja	Baja	Baja	NO
Seguridad química	Baja	Baja	Baja	NO
Agentes biológicos	Baja	Baja	Baja	NO
Ecosistemas naturales y especies polinizadoras	Baja	Baja	Baja	NO
FACTORES SOCIECONOMICOS Y CONVIVENCIA SOCIAL				
El empleo local y desarrollo económico	Baja	Baja	Baja	NO
Accesibilidad a servicios y espacios	Baja	Baja	Baja	NO
El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social	Baja	Baja	Baja	NO
Calidad de vida de las personas con discapacidad	Baja	Baja	Baja	NO
OTROS FACTORES				
Acceso a alimentos	Baja	Baja	Baja	NO
Probabilidad de ocurrencia de grandes accidentes	Baja	Baja	Baja	NO
La riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona	Baja	Baja	Baja	NO
Acceso a espacios naturales, zonas verdes, espacios públicos y lugares de concurrencia pública	Baja	Baja	Baja	NO
La movilidad no asociada a vehículos a motor	Baja	Baja	Baja	NO
Los niveles de accesibilidad ligados al tráfico	Baja	Baja	Baja	NO
La ocupación de zonas verdes	Baja	Baja	Baja	NO

NOTA: En cada área o factor (fila), para valorar cada factor como medio, alto o bajo únicamente se tendrá en cuenta el área o factor (fila) y la variable (columna) que este considerado en ese momento. Por ejemplo, considere el área "CALIDAD DEL AIRE" para una instalación industrial donde se van a producir emisiones de partículas PM_{2.5}. Cuando realice el análisis de la variable "PROBABILIDAD" del área "CALIDAD DEL AIRE" en la celda correspondiente se valorará la posibilidad de ocurrencia de cambio significativo en los niveles de calidad del aire de la zona que rodea la instalación, como consecuencia de las emisiones producidas en dicha instalación (muy probablemente habrá que clasificarlo como Alto, ya que las emisiones de partículas de la instalación seguramente afectarán a los niveles de PM_{2.5} en el aire ambiente de los alrededores de la instalación)

9.- PLANOS.- La documentación gráfica se encuentra en proyecto

Granada noviembre de 2020
EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

Fdo. Matías Verdejo Polo
Colegiado 4946



Colegio Oficial de Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Málaga

Puede verificar este documento en:
<http://www.coptima.com/verificador/>
Código: 5GBBL YM3NXJLFR8QYNW2HHWK

4946 - Matias Verdejo Polo

09/11/2020
VISADO 12057/2019/5
30/30

