

PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA. HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL HORIZONTE 2030 (PIRec 2030)



MEMORIA EXPLICATIVA DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES EN LOS DISTINTOS DETERMINANTES EN LA SALUD

Mayo 2020



Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS DAVID FERNANDEZ GUERRA	06/10/2020	PÁGINA 1/10
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

MEMORIA EXPLICATIVA DE LOS EFECTOS SIGNIFICATIVOS PREVISIBLES EN LOS DISTINTOS DETERMINANTES EN LA SALUD

1. CONTEXTO LEGISLATIVO

A continuación se recoge el contexto legislativo del PIRec 2030:

- Directiva (UE) 2018/851 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos (pendiente de transposición).
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.
- Resolución de 20 de diciembre de 2013, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de diciembre de 2013, por el que se aprueba el Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.
- Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- Decreto 397/2010, de 2 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019.
- Orden de 30 de diciembre de 2016, por la que se aprueban las modificaciones del Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía (2010- 2019), como consecuencia de la revisión intermedia de 2016.
- Decreto 7/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2012-2020.
- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Por otro lado, el contexto legislativo de la presente Memoria es el siguiente:

- Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 2/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

2. OBJETIVO DE LA PRESENTE MEMORIA

El Acuerdo de 19 de marzo de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación del Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIRec 2030), indica que el Plan se someterá al procedimiento de Evaluación del Impacto en la Salud.

El Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, establece en su artículo 7 que aquellos planes y programas cuya elaboración y aprobación vengan exigidas por una disposición legal o reglamentaria, o por Acuerdo del Consejo de Gobierno, tendrán clara incidencia en la salud cuando tengan influencia específica sobre un conjunto de población de especial interés en materia de salud y además concurra, como mínimo, uno de los supuestos recogidos en el test del Anexo II de ese Decreto.

A estos efectos, la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático como promotor del Plan Integral de Residuos de Andalucía. Hacia una Economía Circular en el Horizonte 2030 (PIRec 2030), ha cumplimentado el Anexo II del citado Decreto, determinando que el Plan tiene una clara incidencia en la salud, al ser previsible que genere efectos lo suficientemente significativos sobre la salud y el bienestar de la población como para que se justifique la oportunidad y conveniencia de realizar una evaluación de impacto en salud de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59.1 de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía.

En el mismo artículo 7 se establece que aquellos planes y programas con clara incidencia en la salud tendrán que elaborar una memoria explicativa de los efectos significativos previsibles en los distintos determinantes en la salud.

3. DETERMINANTES EN LA SALUD

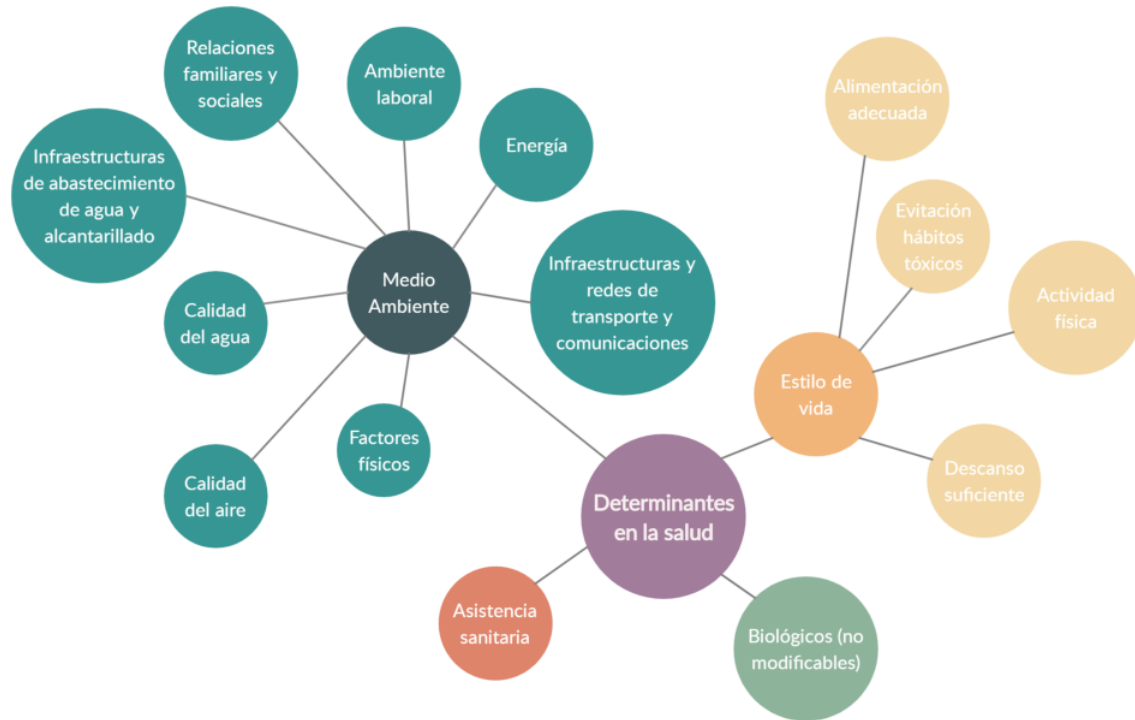
La Organización Mundial de la Salud define los determinantes en la salud como "propiedades basadas en el estilo de vida afectadas por amplias fuerzas sociales, económicas y políticas que influyen la calidad de la salud personal" y los clasifica en cuatro tipos:

- Biológicos o genéticos
- Estilo de vida del individuo
- Condiciones medioambientales
- Sistema de asistencia sanitaria

De los cuatro tipos de determinantes, los biológicos son no modificables. Los otros tres determinantes sí son modificables por lo que se pueden realizar intervenciones sobre ellos con el objetivo de mejorar la salud de las personas. Están compuestos por diferentes factores, se detallan los principales en la siguiente figura:



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 3/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Atendiendo a la clasificación anterior, el determinante en la salud que puede verse afectado por el PIRec 2030 es el de condiciones medioambientales. A continuación se detallan los efectos significativos previsibles en el medio ambiente como consecuencia de la formulación y ejecución del citado Plan.

4. EFECTOS SIGNIFICATIVOS SOBRE FACTORES AMBIENTALES QUE INCIDEN EN LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS

La generación de residuos y su gestión tiene un importante efecto sobre el medio ambiente y la salud de las personas, ya que puede incidir en los niveles de calidad del aire y la calidad de las aguas superficiales y subterráneas.

A este respecto el PIRec 2030 tiene como finalidad definir un sistema que potencie los efectos ambientales positivos procedentes de la aplicación de sus Programas de Prevención y Gestión, en línea con el marco estratégico de la UE para avanzar hacia una economía circular, a la vez que reduce los efectos negativos ambientales inherentes a la generación y gestión de residuos.

A continuación, se identifican los efectos ambientales significativos del PIRec 2030 a partir del análisis de las interacciones que se producen entre los objetivos y medidas de cada programa (Prevención, Gestión y Concienciación, Sensibilización y Comunicación), y los elementos medioambientales y socioeconómicos existentes. Para ello se ha definido una matriz que identifica, por un lado, el balance global de los efectos ambientales de los



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 4/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Programas de Acción (filas) y, por otro, los factores medioambientales (columnas). En las casillas de cruce se asignan valores positivos o negativos, en función de la intensidad de afección que puede preverse.

Matriz de identificación de los efectos globales de los Programas sobre factores medioambientales

	Recursos naturales y energéticos	Biodiversidad y servicios ecosistémicos	Calidad ambiental	Cambio climático	Paisaje	Bienestar social y calidad de vida	Economía circular y transición energética
Programa de Prevención	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Programa de Gestión	+	+	+	+	+	+++	++
Programa de Concienciación, sensibilización y comunicación	++	++	++	++			

NOTA: (+) relevante, (++) moderado, (+++) elevado, (++++) máximo

Se valoran de forma global positiva los tres Programas de Acción, destacando los efectos muy positivos del Programa de Prevención. Los Programas asumen las actualizaciones del paquete de economía circular que refuerzan los objetivos de prevención, reutilización y valorización material, ya considerados en otras planificaciones del territorio, como la Estrategia Andaluza de Bioeconomía Circular (EABC) o la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía. Entre ellas se destacan las siguientes:

- Mayores tasas de reducción, prevención, reutilización, reciclado y recogida selectiva.
- Sustitución de plásticos no biodegradables.
- Uso de materiales biodegradables para envases.
- Sustitución de materias primas por subproductos valorizados.
- Reducción y recogida selectiva de los residuos orgánicos para destino a compostaje.
- Priorizar la valorización material.
- Implantar sistemas de restitución de envases.
- Incentivar fiscalmente la producción y recogida de los envases retornables.
- Mejorar la información sobre el destino de los residuos, para contribuir a la concienciación y responsabilidad de la ciudadanía en la gestión.



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 5/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4.1. Efectos globales

Los efectos globales positivos esperados son de diversa tipología y se describen a continuación.

Reducción en la presión sobre los recursos naturales y los servicios ecosistémicos

Dentro de un sistema que avanza hacia una economía circular, la promoción del uso de las mejores tecnologías disponibles, la realización de análisis de ciclo de vida de los productos y la potenciación del principio de jerarquía de gestión de residuos (prevención, reutilización, reciclaje y valorización) que favorezca la reincorporación al circuito de fabricación como materias primas secundarias de ciertos materiales contenidos en los residuos, tendrá efectos positivos muy relevantes en el consumo de recursos naturales, en la conservación de la biodiversidad y en los servicios ecosistémicos de abastecimiento, regulación y soporte que suponen los ecosistemas.

Reducción del consumo de recursos energéticos convencionales

La promoción de formas innovadoras de consumo sostenible y responsable repercute positivamente sobre la reducción del consumo energético y la conservación de las fuentes de energías primarias no renovables. Además, el uso como combustibles (valorización energética) de determinados residuos supone un aprovechamiento final de aquellos residuos que no pueden ser sometidos a valorización material. Son efectos positivos que conducen hacia una economía más eficiente en el uso de la energía y los recursos.

Mejora de la calidad ambiental

En los Programas de Prevención y Concienciación, sensibilización y comunicación, se proponen objetivos y medidas dirigidos a garantizar la jerarquía de la gestión los residuos, que repercuten positivamente sobre las tasas de generación de residuos, y por tanto sobre la ocupación de suelo, la calidad del aire y del agua.

Cambio climático y emisiones de gases de efecto invernadero

Tomando como referencia los criterios de prevención en la generación y de gestión de la recogida separada y valorización de los biorresiduos que contemplan las medidas incluidas en la Hoja de Ruta del Sector Difuso a 2020, los objetivos y medidas de los Programas de Prevención y Gestión refuerzan la jerarquía de los residuos, reduciendo al máximo el depósito de materia orgánica en vertederos, que es la principal fuente de emisión de gases de efecto invernadero en el sector Residuos, concretamente por la emisión de gas metano (CH₄).

De este modo, si bien las emisiones procedentes de la degradación de la materia orgánica en vertederos, del consumo de combustibles fósiles durante el transporte y del consumo de energía eléctrica en las instalaciones de tratamiento, actúan de forma negativa sobre este factor, las medidas de valorización energética de determinados residuos y del biogás de antiguos vertederos, la valorización material para la obtención de una mayor tasa de



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 6/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

generación de compost estabilizado, y la reducción de los biorresiduos enviados a vertedero, suponen una significativa reducción de las emisiones de GEI con efectos ambientales positivos en la lucha contra el cambio climático.

Crecimiento del empleo verde y del sector ambiental

Se consolida y se favorece el impulso de la actividad de los sectores relacionados con el avance hacia una economía circular, no sólo en el ámbito de la gestión de los residuos sino en otros más amplios, implicados en el diseño y el ciclo de vida de los productos. Por otro lado, la economía circular puede reforzar la cohesión social favoreciendo una distribución más equilibrada del empleo en el territorio.

Además, se ha elaborado una segunda matriz para identificar y valorar los efectos de las posibles infraestructuras del Plan sobre los factores ambientales:

Matriz de identificación de los efectos de las posibles infraestructuras sobre los factores medioambientales

	Recursos naturales y energéticos	Biodiversidad y servicios ecosistémicos	Calidad ambiental	Cambio climático	Paisaje	Bienestar social y calidad de vida	Economía circular y transición energética
Residuos municipales							
Apoyo a la creación y/o mejora de las instalaciones de tratamiento de residuos municipales (mecánicos y/o biológicos) en Andalucía para el tratamiento eficiente de los biorresiduos recogidos separadamente y para valorizar la fracción resto, con capacidad suficiente y de acuerdo al nuevo marco legislativo.	-		-	+	-	+	+
Residuos agrícolas							
Fomentar la creación y mejora de las plantas de valorización, incluyéndose el compostaje.	-		-		-	+	+
Promoción de puntos de acopio de plásticos agrícolas en cooperativas o similares.	+				-	+	+



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS		06/10/2020	PÁGINA 7/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA			
VERIFICACIÓN			https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Los efectos previsibles derivados de la instalación de nuevas infraestructuras son negativos sobre los factores naturales por el consumo de recursos naturales y energéticos, si bien son positivos en las medidas de reutilización y valorización de determinados residuos, que dejan de ser destinados a depósito en vertedero, contribuyendo así a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y a la lucha contra el cambio climático.

Por otro lado, las actuaciones pueden generar emisiones a la atmósfera que pueden alterar los niveles de calidad del aire y del agua, con posibles afecciones al paisaje. Los factores socioeconómicos son positivos en lo referente a la mejora del bienestar social asociado a la mejora de la gestión de residuos, así como a la posible potenciación del sector industrial y del empleo verde.

5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

La reducción de los efectos ambientales es un aspecto que está presente en la propia concepción estratégica del PIRec 2030, siendo un elemento transversal desde el establecimiento de sus principios rectores y objetivos generales hasta la propuesta de objetivos específicos para cada flujo de residuos en los tres Programas que lo desarrollan.

Por este motivo, desde un enfoque global, el PIRec 2030 fundamenta la reducción sus efectos ambientales mediante el cumplimiento de dos criterios básicos:

- a) Aprovechar al máximo los recursos materiales y energéticos de los residuos, a través de sistemas de gestión más compatibles con el medio ambiente y con la lucha contra el cambio climático y desarrollando modelos propios de una economía circular.
- b) Optimizar y mejorar la eficiencia de los procesos completos de gestión, desde la generación hasta los tratamientos finales, reduciendo al mínimo la eliminación en vertedero y potenciando al máximo la reutilización y la valorización, material y energética.

La aplicación de estos criterios básicos se traduce en lo siguiente:

- A) En el Programa de Prevención
 - Realizar estudios de prevención para la aplicación de las mejoras técnicas disponibles, criterios de ecodiseño y análisis del ciclo de vida.
 - Fomentar la reutilización.
 - Fomentar el aumento de la vida útil.
 - Impulsar los cambios de hábitos en la población.
 - Elaborar guías de buenas prácticas.
 - Promover firmas de acuerdos voluntarios con sectores implicados.
 - Mejorar la información y datos disponibles.

- B) En el Programa de Gestión



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 8/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Mejorar la calidad de los sistemas de recogida.
 - Aumentar la preparación para la reutilización y la valorización material.
 - Mejorar la eficiencia y efectividad de las instalaciones de gestión para incrementar la recuperación de materiales valorizables.
 - Apoyar la adaptación de las instalaciones a las mejores técnicas disponibles.
 - Intensificar las labores de inspección, control y vigilancia.
 - Prevenir la aparición de puntos de vertido incontrolado.
 - Mejorar la formación de los agentes implicados.
- C) En el Programa de Concienciación, Sensibilización y Comunicación
- Fomentar la prevención y mejorar la gestión de los residuos generados.
 - Contribuir a la recogida selectiva de residuos, mejorando su clasificación en origen.
 - Sensibilización de todos los agentes implicados en el ciclo de vida de los residuos.

6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Conforme a lo establecido en los artículos 36 y 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, es preceptivo que el PIRec 2030 se someta a Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Esta Evaluación es el procedimiento administrativo instrumental a través del cual se analizan los posibles efectos significativos de los planes y programas sobre el medio ambiente.

En el marco del procedimiento anterior, se ha elaborado el Estudio Ambiental Estratégico del PIRec 2030, donde se propone un Programa de Seguimiento Ambiental, formado por las memorias de sostenibilidad y el panel de indicadores ambientales.

En las memorias de sostenibilidad se analizarán los datos procedentes del panel de indicadores ambientales establecidos en el citado estudio y la información procedente los programas de vigilancia ambiental de las instalaciones de gestión nuevas y existentes.

Por su parte, el panel de indicadores ambientales tiene por objeto aportar los datos disponibles relacionados con los principales efectos ambientales identificados. También podrá utilizarse para contextualizar los resultados en relación a otros planes y a la contribución al modelo de desarrollo sostenible propuesto en la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 (EADS 2030).



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 9/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

En Sevilla,

V.B.

Jefe del Servicio de Residuos y Calidad del Suelo
Fdo. David Fernández Guerra

DIRECTORA GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Fdo. María López Sanchís



FIRMADO POR	MARIA LOPEZ SANCHIS	06/10/2020	PÁGINA 10/10
	DAVID FERNANDEZ GUERRA		
VERIFICACIÓN		https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	