

La sostenibilidad aplicada a los espacios agrarios

Fernando J Burgaz
Presidente Fundación Foro Agrario
Valencia, 11 de noviembre de 2024

Marco político y normativo de la sostenibilidad del sistema agroalimentario

- ✓ Con el Pacto Verde Europeo (2019) la Comisión Europea presentó el plan de acción para lograr la transformación de la economía europea hacia un modelo más sostenible.
- ✓ La hoja de ruta planteada abarca a todos los sectores económicos, destacando la industria alimentaria por su papel en la transición hacia un sistema alimentario más sostenible.

Objetivos del Pacto Verde Europeo



La UE como líder mundial

Pacto Europeo por el Clima

Principales objetivos del Pacto Verde Europeo

- ✓ Alcanzar la neutralidad climática en 2050.
- ✓ Suministro eficiente de energía limpia, asequible y segura, basado en fuentes renovables.
- ✓ Una industria sostenible y circular. Sin un uso excesivo de recursos y materias primas no renovables, ni sobreproducción de residuos y envases.
- ✓ “De la granja a la mesa”: por un sistema alimentario justo, saludable y referente en sostenibilidad.
- ✓ Preservación y restablecimiento de los ecosistemas y la biodiversidad. Impulso a la agricultura ecológica y reducción de plaguicidas en un 50% para 2030.
- ✓ Plan de Acción “contaminación cero” para el aire, agua y suelo, con eliminación total de sustancias tóxicas.

“De la Granja a la Mesa”: Producir más con menos recursos



Los alimentos europeos deben seguir siendo seguros, nutritivos y de alta calidad. Deben producirse con un impacto mínimo sobre la naturaleza.

2030 Targets for sustainable food production

PESTICIDES



Reduce the overall use and risk of chemical and hazardous pesticides

NUTRIENT LOSSES



Reduce nutrient losses by 50% whilst retaining soil fertility, resulting in 20% less fertilisers

ANTIMICROBIALS



Reduce sales of antimicrobials for farmed animals and aquaculture

ORGANIC FARMING



Increase the percentage of organically farmed land in the EU

#EUFarm2Fork #EUGreenDeal



Conseguir un "sistema alimentario equitativo, sano y respetuoso con el medio ambiente", requerirá muchos cambios en la agricultura europea, durante los próximos años:

- ✓ Reducción del 50 % en el uso de los plaguicidas químicos y del 50 % en el uso de los plaguicidas más peligrosos en 2030;
- ✓ Reducción del uso de fertilizantes en al menos un 20 % en 2030;
- ✓ Reducción del 50 % de las ventas de antimicrobianos en 2030;
- ✓ El uso del 25 % de las tierras agrícolas para la agricultura ecológica en 2030.

Marco Nacional

Ley de Cambio Climático y Transición Energética (2021) para cumplir los compromisos internacionales y alcanzar la neutralidad climática antes de 2050, con objetivos para 2030:

- ✓ Reducción de emisiones en, al menos, un 23% respecto a 1990.
- ✓ Un consumo energético que provenga de renovables al menos en un 42%.
- ✓ Energía de fuentes renovables de al menos el 74% del total del sistema eléctrico.

Instrumentos de planificación de la Ley:

- ✓ Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y la Estrategia de Descarbonización a 2050 de la Economía Española.
- ✓ Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC).

Ley de residuos y suelos contaminados (2022), regula la gestión de los residuos, la reducción de plásticos en el medio ambiente y de los residuos de envases.

Ley de prevención del desperdicio alimentario (en tramitación) para evitar la pérdida de alimentos en toda la cadena alimentaria, desde la cosecha hasta el consumo.

La sostenibilidad en la agricultura

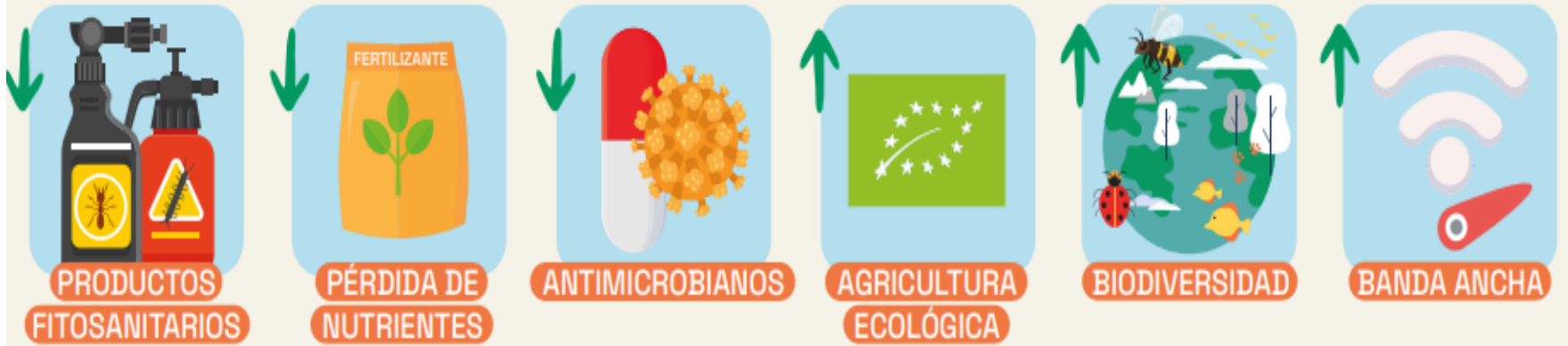
La PAC para el actual período ha sido diseñada para conseguir:

- ✓ Mantener un apoyo a la renta de las explotaciones que facilite su viabilidad y resiliencia.
- ✓ Un trato más equitativo mediante una mejor orientación de las ayudas hacia las pequeñas y medianas explotaciones familiares.
- ✓ La puesta en funcionamiento de un amplio conjunto de medidas para aumentar la renta de mercado: inversiones, innovación, formación y asesoramiento, así como un esfuerzo decidido por facilitar la incorporación de jóvenes y la reducción de la brecha de género en el sector.

La nueva PAC como instrumento clave para la sostenibilidad agraria

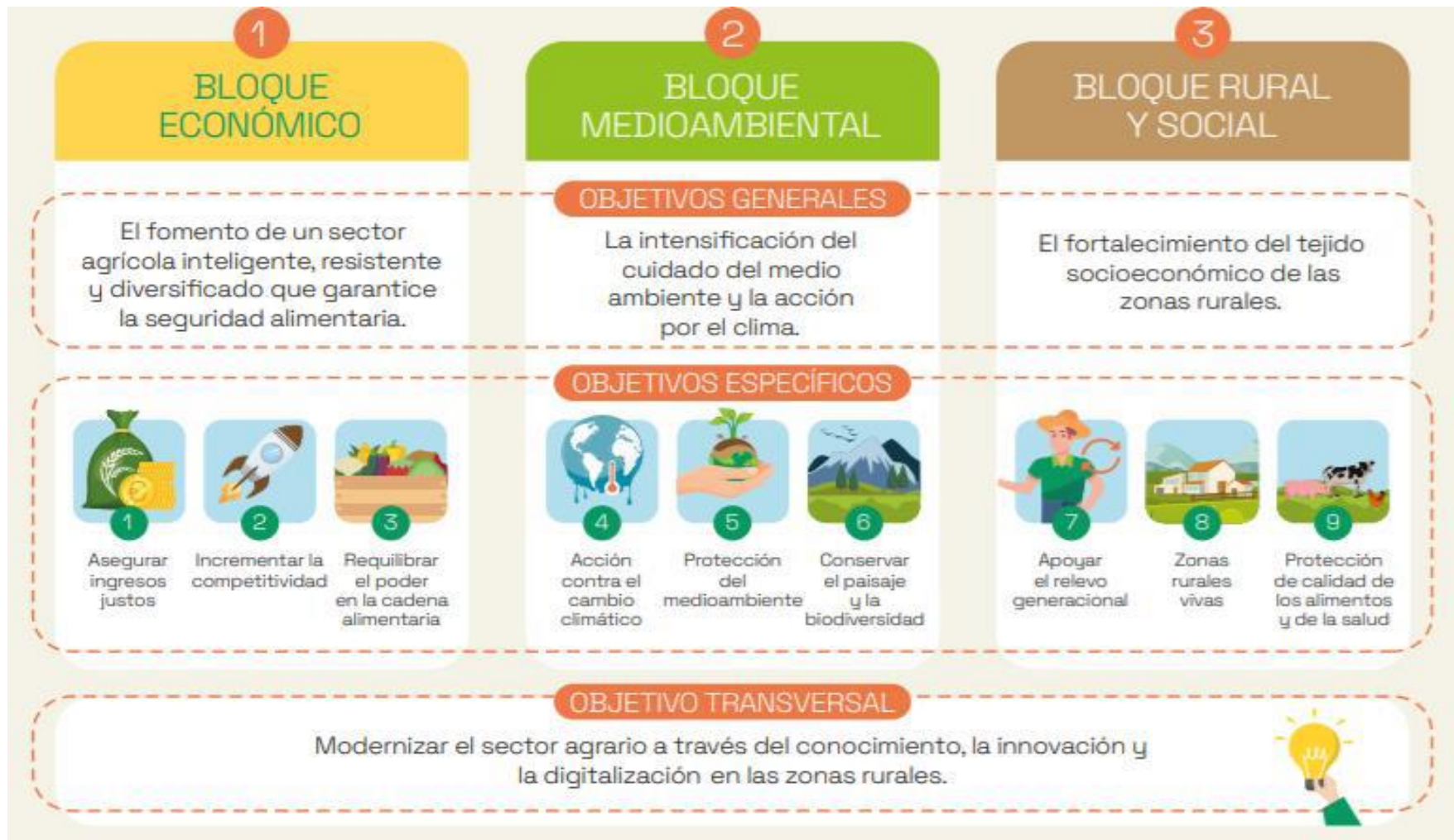
- ✓ Un mayor nivel de ambición en cuanto al medio ambiente y la acción por el clima, contribuyendo a los objetivos del Pacto Verde Europeo: Reducir el uso de pesticidas de síntesis químicos, de fertilizantes y antimicrobianos, aumentar la superficie de agricultura ecológica, proteger y recuperar la biodiversidad (polinizadores y elementos de paisaje de alta diversidad) y ampliar la banda ancha en las zonas rurales y remotas.

OBJETIVOS DEL PACTO VERDE RELATIVOS AL SECTOR AGRARIO Y EL MEDIO RURAL



Objetivos de sostenibilidad en la PAC 2023-2027

La actual PAC está orientada a la consecución de resultados concretos, vinculados a los objetivos basados en los tres pilares de la sostenibilidad.



Objetivos de la PAC en el ámbito medioambiental



Acción
contra el
cambio
climático



Contribuir a la adaptación al cambio climático y a su mitigación, mediante la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y la mejora de la captura de carbono, así como promover la energía sostenible



Protección
del
medioambiente



Promover el desarrollo sostenible y la gestión eficiente de recursos naturales como el agua, el suelo y el aire, incluyendo la reducción de la dependencia química

Contribuir a detener y revertir la pérdida de biodiversidad, potenciar los servicios relacionados con los ecosistemas y conservar los hábitats y los paisajes



Conservar
el paisaje
y la
biodiversidad

Arquitectura ambiental de la PAC 2023-2027

Entre las herramientas con que cuenta la PAC para hacer frente a las necesidades del medio ambiente y el cambio climático, se encuentran la nueva condicionalidad reforzada, los nuevos pagos directos de los Eco-regímenes y medidas de desarrollo rural de carácter ambiental y climático.

Hay también otras medidas de apoyo de carácter horizontal y medidas sectoriales que incluyen aspectos medioambientales.

LA ARQUITECTURA AMBIENTAL DE LA PAC 2023-2027

MEDIDAS DE CARÁCTER AMBIENTAL Y CLIMÁTICO

1 ECO-REGÍMENES APROX. 1.107 M€

Nuevas ayudas directas **anuales** por prácticas agrícolas **voluntarias** beneficiosas para el clima y el medio ambiente.



2 MEDIDAS AMBIENTALES DE DESARROLLO RURAL

47% DE LOS FONDOS DE DESARROLLO RURAL PARA OBJETIVOS AMBIENTALES.

Ayudas **plurinuales** que **compensan** por:

- Compromisos medioambientales, climáticos y otros compromisos de gestión.
- Zonas con limitaciones naturales (computan 50%).
- Desventajas específicas por determinados requisitos obligatorios.

3 CONDICIONALIDAD REFORZADA

Incremento del nivel mínimo de compromiso medioambiental y climático de carácter obligatorio.

NIVEL DE AMBICIÓN AMBIENTAL

MEDIDAS DE APOYO AL MEDIOAMBIENTE Y EL CLIMA

4 SERVICIO DE ASESORAMIENTO A EXPLOTACIONES



5 OTRAS MEDIDAS DE DESARROLLO RURAL

- ✓ Transferencia de conocimiento
- ✓ Innovación
- ✓ Cooperación
- ✓ Inversiones



6 MEDIDAS SECTORIALES

- ✓ Programas sectoriales



CONDICIONALIDAD REFORZADA

Se trata de un nivel mínimo de compromiso medioambiental y climático de carácter obligatorio.

Reune las normas y buenas prácticas agrarias y medioambientales que cualquier beneficiario tiene que cumplir en relación al medio ambiente, el cambio climático, la salud pública, la salud animal, la sanidad vegetal y el bienestar animal.

La condicionalidad reforzada cuenta con 11 Requisitos Legales de Gestión (RLG) y 10 Buenas Condiciones Agrícolas y Medioambientales (BCAM).

Buenas Condiciones Agrarias y Medioambientales

- ✓ BCAM 1 - Mantenimiento de los pastos permanentes.
- ✓ BCAM 2: Protección de humedales y turberas.
- ✓ BCAM 3: Prohibición de quema de rastrojos, excepto por razones fitosanitarias.
- ✓ BCAM 4: Creación de franjas de protección en los márgenes de los ríos.
- ✓ BCAM 5: Gestión de la labranza, reduciendo el riesgo de degradación y erosión del suelo, lo que incluye tener en cuenta la inclinación de la pendiente.
- ✓ BCAM 6: Cobertura mínima de suelo en los períodos más sensibles.
- ✓ BCAM 7: Rotación en tierras de cultivo excepto en cultivos bajo agua.
- ✓ BCAM 8: Porcentaje mínimo de la superficie agrícola dedicada a superficies o elementos no productivos. Mantenimiento de los elementos del paisaje. Prohibición de cortar setos y árboles durante la época de reproducción y cría de aves. Medidas para evitar especies de plantas invasoras.
- ✓ BCAM 9 - Prohibición de convertir o arar los pastos permanentes declarados como pastos permanentes sensibles desde el punto de vista medioambiental en los espacios Natura 2000.
- ✓ BCAM 10: Fertilización sostenible.

Requisitos medioambientales para el cobro de las ayudas PAC

ECO-REGÍMENES

Remunera las explotaciones que lleven a cabo prácticas agrícolas o ganaderas beneficiosas para el clima y el medio ambiente mediante compromisos anuales voluntarios.

Estas prácticas deben tener un nivel de exigencia mayor que la derivada del cumplimiento de la condicionalidad, que constituye la línea de base de partida.

Eco-régimen	Objetivo principal	Prácticas	Cultivos que pueden acogerse
Agricultura baja en carbono	Mejorar la estructura de los suelos, reducir la erosión y la desertificación, aumentar el contenido en carbono de los mismos y reducir las emisiones.	Pastoreo extensivo (P1).	Pastos permanentes y pastizales
		Agricultura de conservación: siembra directa (con gestión sostenible de insumos de regadío) (P4).	Cultivos herbáceos
		Cubiertas vegetales espontáneas o sembradas en cultivos leñosos (P6)	Cultivos permanentes
		Práctica de cubiertas vegetales inertes en cultivos leñosos (P7).	Cultivos permanentes
Agroecología	Favorecer la biodiversidad asociada a espacios agrarios, los paisajes y la conservación y la calidad de los recursos naturales, agua y suelo	Siega sostenible y el establecimiento de islas de biodiversidad en las superficies de pastos. (P2).	Pastos permanentes y pastizales
		Rotaciones en tierras de cultivo con especies mejorantes (con gestión sostenible de insumos en regadíos) (P3).	Cultivos herbáceos
		Espacios de biodiversidad en tierras de cultivo y cultivos permanentes (con gestión sostenible de insumos en regadío): Superficies no productivas y elementos del paisaje (P5).	Cultivos herbáceos y permanentes. Condiciones específicas para cultivo bajo agua

Requisitos medioambientales para el cobro de las ayudas PAC

Importes estimados a recibir por los agricultores acogidos a los ECO-REGÍMENES

Tipo de superficie	Prácticas	Importe estimado €/ha
Pastos húmedos	P1/P2	62,16
Pastos mediterráneos	P1/P2	41,09
Tierras cultivo: secanos húmedos	P3/P4	90,22
Tierras cultivo: secano	P3/P4	52,35
Tierras cultivo: regadío	P3/P4	156,78
Cultivos leñosos: p < 5 %	P6/P7	71,63
Cultivos leñosos: p 5 – 10 %	P6/P7	124,59
Cultivos leñosos: p > 10 %	P6/P7	175,86
Tierras cultivo y cultivos permanentes: espacios de biodiversidad	P5	56,05 (156,78 en caso de cultivos bajo agua)

Estrategia de sostenibilidad de la industria alimentaria

Desde 2021, la industria de alimentación y bebidas dispone de una Estrategia específica que constituye un compromiso con la sostenibilidad, desde la triple vertiente ambiental, social y económica, para promover el bienestar y la salud de los consumidores, garantizar el mantenimiento de la seguridad alimentaria, impulsar la innovación y avanzar hacia modelos productivos y económicos cada vez más circulares.

Objetivos estratégicos de sostenibilidad de la industria alimentaria

En el ámbito del Buen Gobierno:

- ✓ Garantizar el suministro alimentario.
- ✓ Promoción del acceso a una dieta saludable para todos.
- ✓ Visibilizar y poner en valor el esfuerzo de la industria en materia de sostenibilidad.

Objetivos estratégicos de sostenibilidad de la industria alimentaria

En el ámbito del Medio Ambiente:

- ✓ Neutralidad en carbono.
- ✓ Una industria circular.
- ✓ Reducir el desperdicio alimentario

Ratio emisiones/prod. real
(miles de tCO₂e/miles de M€ de producción real)

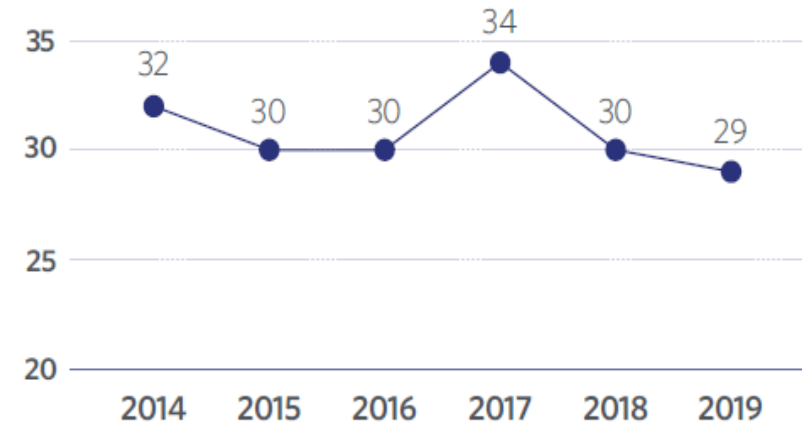
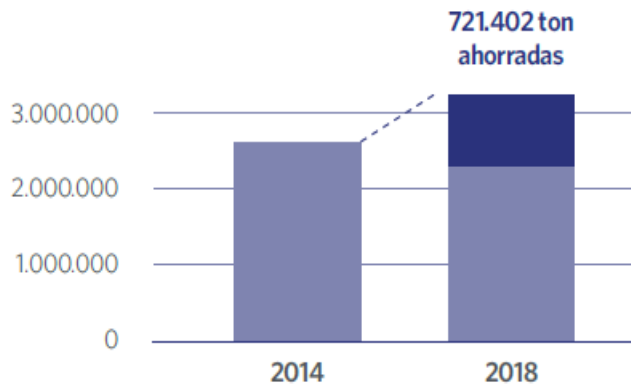


Figura 18. Generación de residuos del sector

24% de ahorro en generación de residuos



Intensidad
residuos (ton/m€)

22,7

17,3

Fuente: INE (emisiones) e INFECO FIAB 2020 (producción).

España

+6,6%

vs.

Industria de
alimentación,
bebidas y tabaco

-10,3%

Fuente: INE (Cuentas de los Residuos en España 2015-2018 y Estadísticas sobre generación de residuos 2012-2018).

Reducción del desperdicio alimentario

Cifras FAO de la magnitud del desperdicio alimentario a nivel mundial

- Se desperdicia 1.300 MTm, equivalente a 1/3 de la producción mundial de alimentos.
- La superficie necesaria para producir los alimentos desperdiciados es de 1.400 Mha.
- En su producción de gastan 250 km³
- El desperdicio genera una huella de carbono de 3.300 MTm CO₂
- El valor de los alimentos despreciados al año alcanza el billón de dólares.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 12.3 (ODS 12.3) recoge el compromiso, en el año 2030, de reducir a la mitad el desperdicio de alimentos a nivel de minoristas y consumidores y de reducir la pérdida de alimentos en las cadenas de suministro.

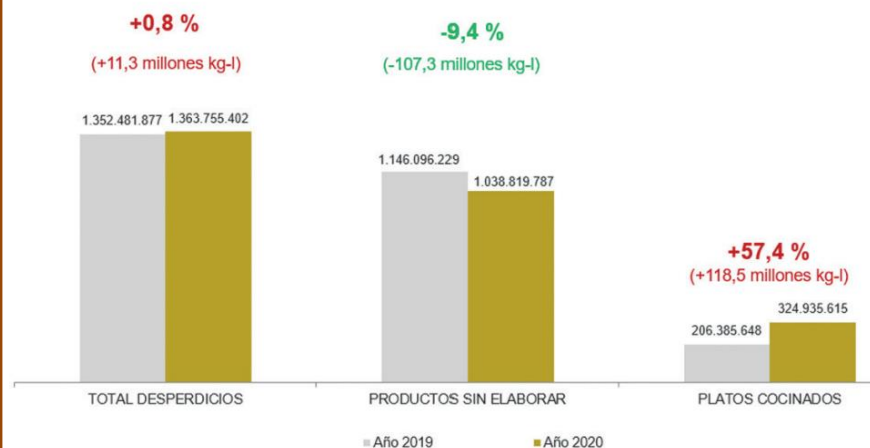
12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



El desperdicio supuso en España en 2020 una pérdida de 1.363 millones kg-l en los hogares y 26 millones kg-l en el consumo extra doméstico.

En total el alimento desperdiciado, tanto dentro como fuera del hogar, alcanzó un cantidad de 29,7 kg-l per cápita. Equivalente al 3,8% del consumo total.

Volumen (kg-l) y % Evolución de alimentos y bebidas tirado a la basura



Con la cantidad de alimentos desperdiciados al año en el mundo, se podría compensar cerca del 70% el incremento en la producción de alimentos que se estima será necesario para satisfacer la demanda prevista en 2050.

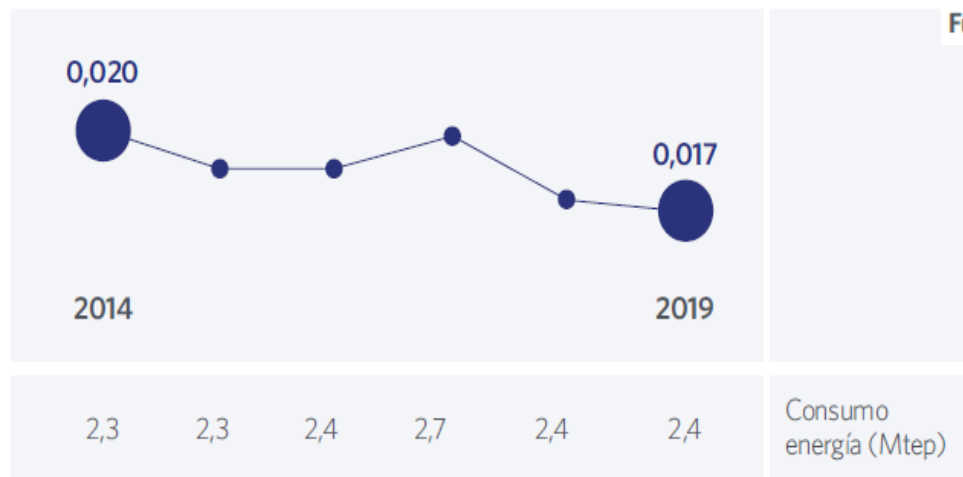
Objetivos estratégicos de sostenibilidad de la industria alimentaria

En el ámbito del Medio Ambiente:

- ✓ Integración del ecodiseño.
- ✓ Protección de los ecosistemas.
- ✓ Gestión sostenible del agua.

Figura 16. Histórico de intensidad energética en el sector

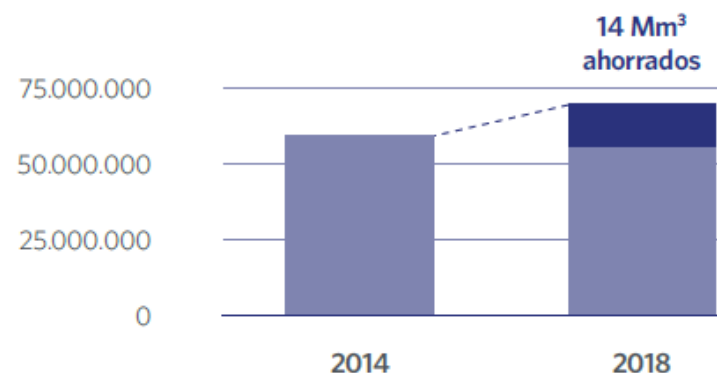
Mejora del 13% en la eficiencia energética del sector entre 2014 y 2019



Fuente: IDAE (consumo energético, avance 2019) e INFECO FIAB 2020 (producción).

Figura 19. Consumo de agua del sector

20% de ahorro en el consumo de agua entre 2014 y 2018



Intensidad del uso del agua (m³/M€)

507

427

406

Fuente: INE (Distribución de agua registrada, usuario y periodo 2000-2018).

Consumo energía (Mtep)

Objetivos estratégicos de sostenibilidad de la industria alimentaria

En el ámbito del Empleo:

- ✓ Accidentes cero.
- ✓ Impulsar la igualdad de género y “brecha 0”.
- ✓ Contribuir a una cadena de valor trazable.
- ✓ Formación y sensibilización a empleados.

Figura 21. El talento femenino en la IAB

Evolución del empleo (miles de ocupados)

Variable	Personas		% Crecimiento	
	1.5.2019	1.5.2020	1.5.2019	1.5.2020
Ocupados	506.445	521.392	0,8	3,0
Hombres	321.641	322.570	1,5	0,3
Mujeres	184.804	198.823	-0,2	7,6

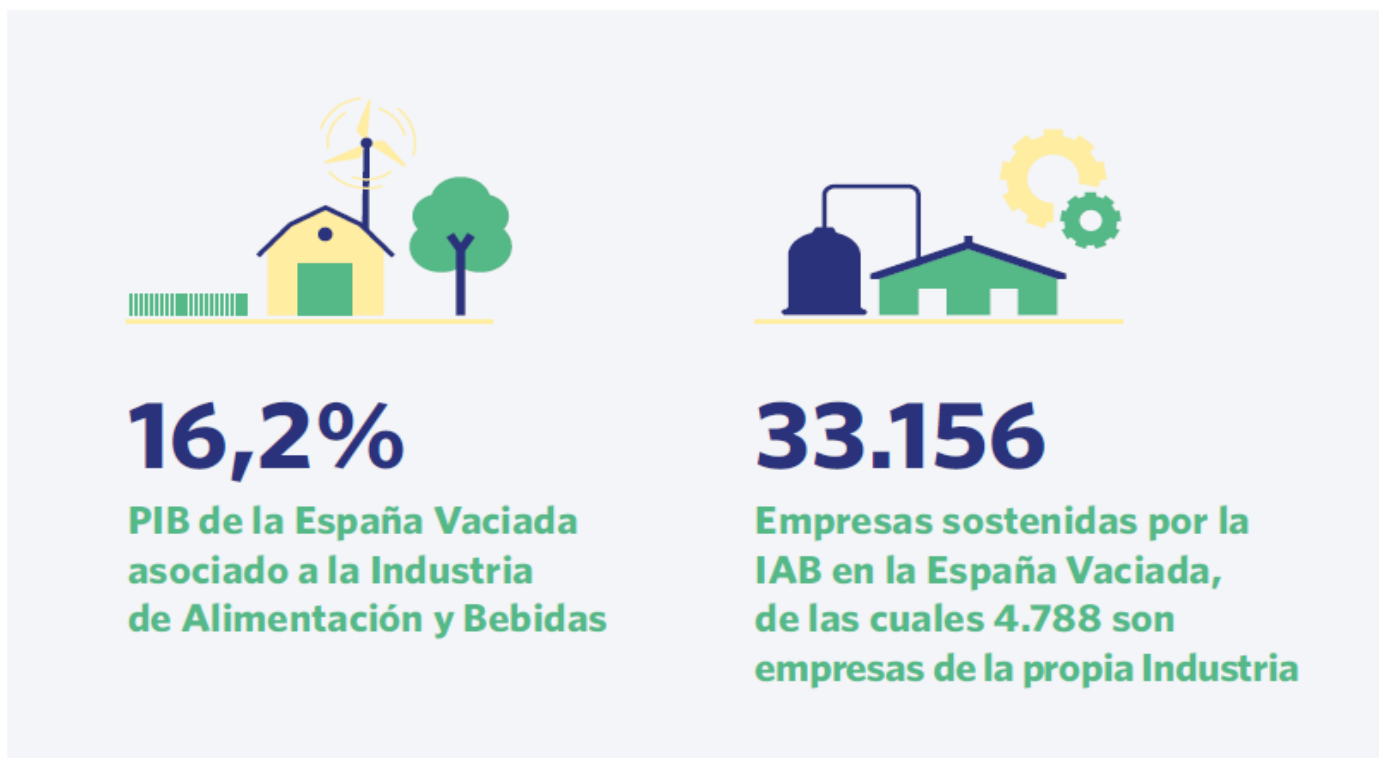
Fuente: FIAB.

Objetivos estratégicos de sostenibilidad de la industria alimentaria

En el ámbito de la Sociedad:

- ✓ Permanencia en zonas rurales.
- ✓ Sensibilización y concienciación.

Figura 28. El impacto del sector en la España Vacía



Fuente: Estudio impacto socioeconómico de la IAB.

Medida de la sostenibilidad de la industria alimentaria

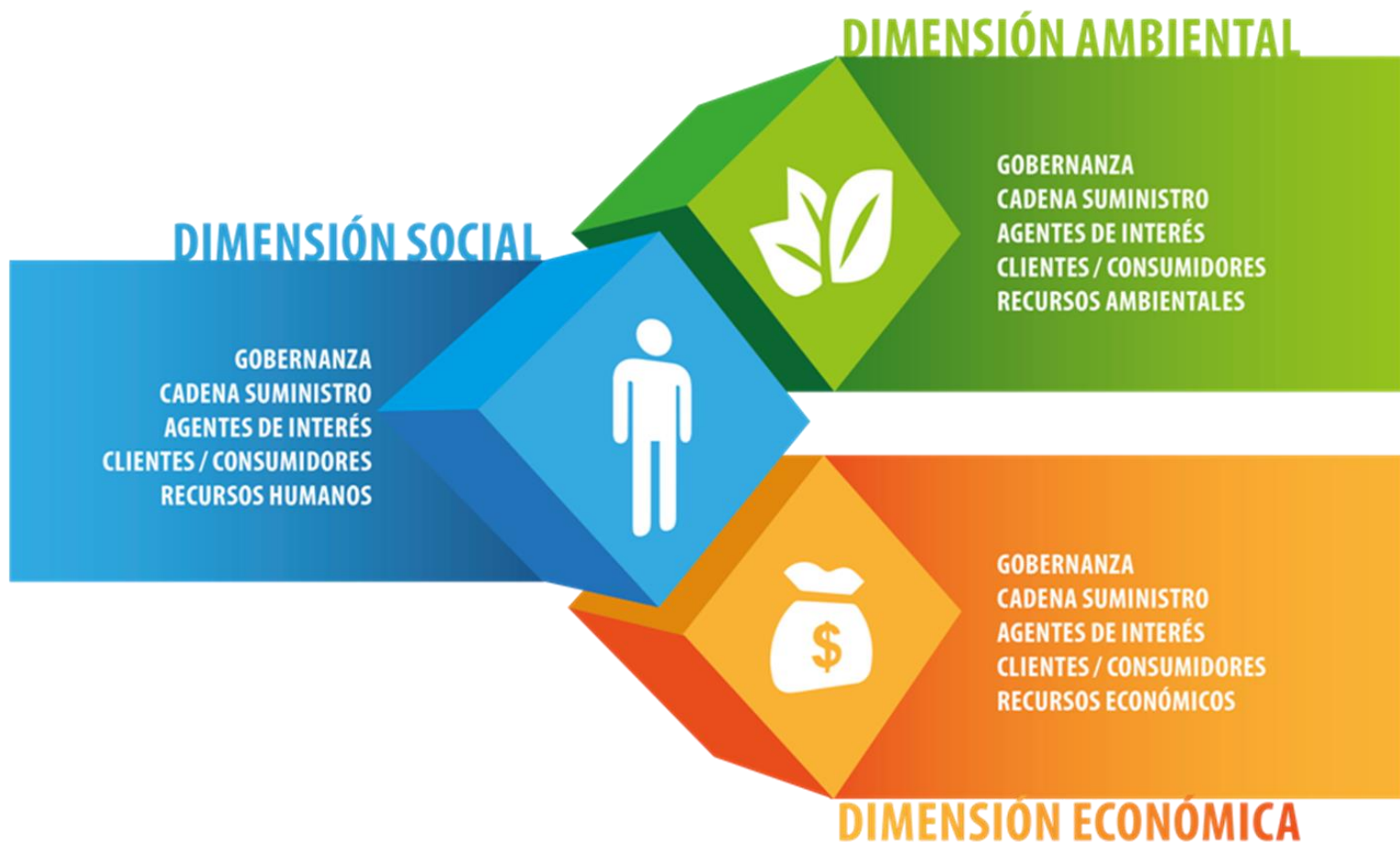
eSIAB

Herramienta gratuita de autoevaluación para la mejora de la sostenibilidad de las industrias agroalimentarias

- ✓ Incorpora las 3 dimensiones (ambiental, social y económica).
- ✓ No está orientado sólo a la gran empresa como otras herramientas (DJSI, FTS4Good...).
- ✓ Realiza un análisis cualitativo, pero con evaluación cuantitativa.
- ✓ Se centra en valorar el esfuerzo de las empresas, no sólo el rendimiento en parámetros concretos.
- ✓ Dirigido específicamente a la Industria alimentaria.

eSIAB. Medida de la sostenibilidad de la industria alimentaria

eSIAB contempla las tres dimensiones de la sostenibilidad, que se evalúan mediante 100 indicadores específicos de la industria alimentaria





Cuál es el OBJETIVO de eSIAB

1 REGISTRO de USUARIO

2 REALIZACIÓN de CUESTIONARIO

3 ANÁLISIS de RESULTADOS

4 COMPARATIVAS SECTORIALES

6 ACTUALIZACIÓN

5 PLAN DE MEJORA

esiab.redsostal.es



eSIAB. Medida de la sostenibilidad de la industria alimentaria

CUESTIONARIO → EL CUESTIONARIO ESTÁ COMPUESTO DE 3 DIMENSIONES: DIMENSIÓN SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICA.

Seguimiento: ha respondido 100 de 100 (Nivel Avanzado)

DIMENSIÓN SOCIAL

DIMENSIÓN AMBIENTAL

DIMENSIÓN ECONÓMICA

GOBERNANZA

1


¿De qué fórmulas se sirve la empresa para facilitar la participación de los trabajadores o sus representantes legítimos en su propia gestión? 

Marque si no aplica


MARQUEN TODAS LAS QUE APLIQUEN:

- Participación informativo-consultiva, a través de cauces para que el trabajador exprese su opinión aunque no toma decisiones
- Participación representativa institucionalizada a través de sindicatos y/o comités
- Los trabajadores pueden participar en la decisión de las mejoras a introducir para perfeccionar las instrucciones de trabajo, así como participar en grupos de trabajo específicos
- Otras (justifica la respuesta en "añadir información adicional")
- No suele servirse de ninguna fórmula concreta

+ Añadir información adicional/justificación de su respuesta

 Adjuntar documentos

2

¿Qué medidas aplica la empresa para asegurar el cumplimiento legal y normativo? 

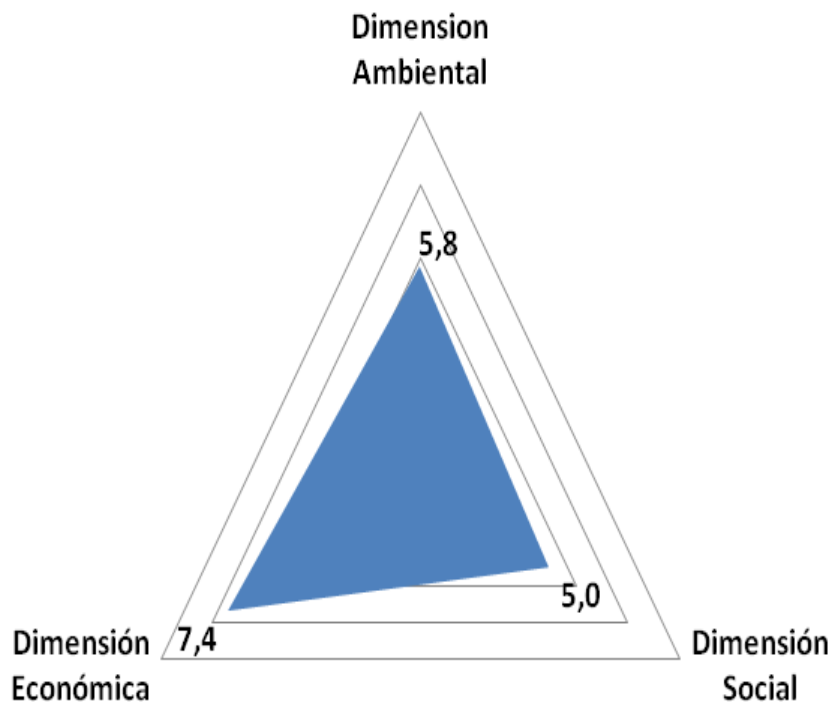
Marque si no aplica

MARQUEN TODAS LAS QUE APLIQUEN:

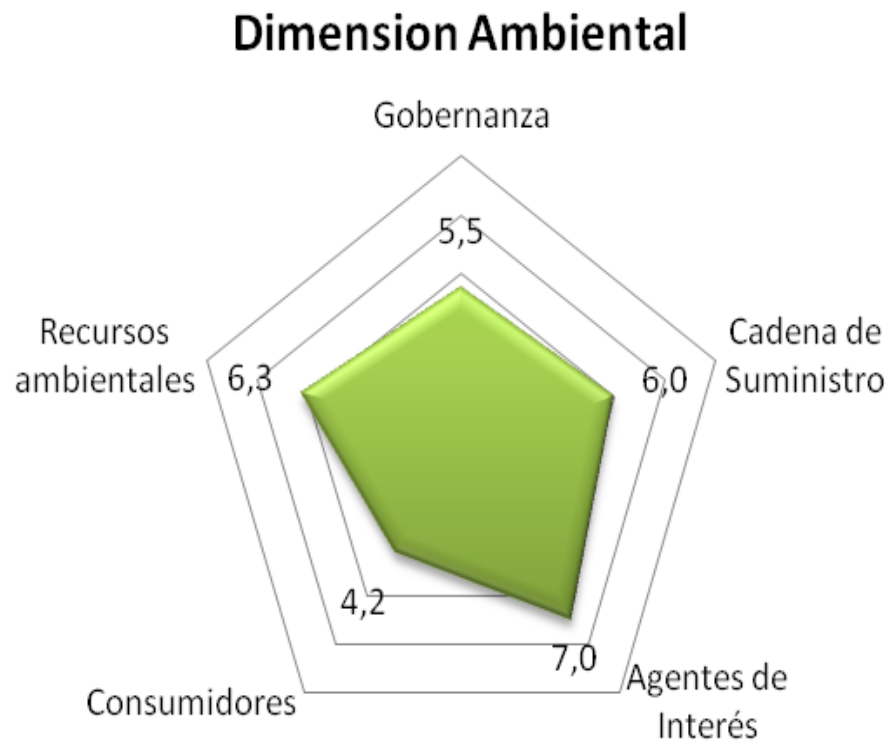
- La empresa evalúa de forma regular el cumplimiento de todas las leyes, normativas y estándares voluntarios adoptados
- La empresa siempre responde rápidamente a cualquier incumplimiento normativo o de estándares voluntarios, remediándolo y estableciendo medidas preventivas para evitar que vuelva a suceder

Visualización de resultados

Valoración de las 3 dimensiones



Valoración de las Líneas Temáticas de cada Dimensión

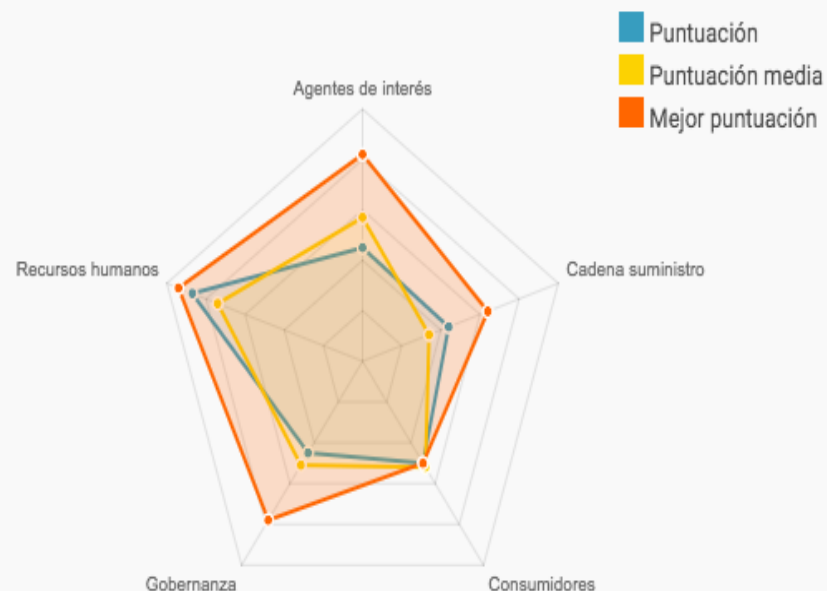


Comparación de resultados con otras empresas

RESULTADO POR LÍNEAS

DIMENSIÓN SOCIAL

Línea	Puntuación	Puntuación media	Mejor puntuación
Agentes de interés	4.5	5.7	8.2
Cadena suministro	4.4	3.4	6.4
Consumidores	5	5.2	5
Gobernanza	4.5	5.1	7.8
Recursos humanos	8.7	7.4	9.4
Total	5.4	5.4	7.4



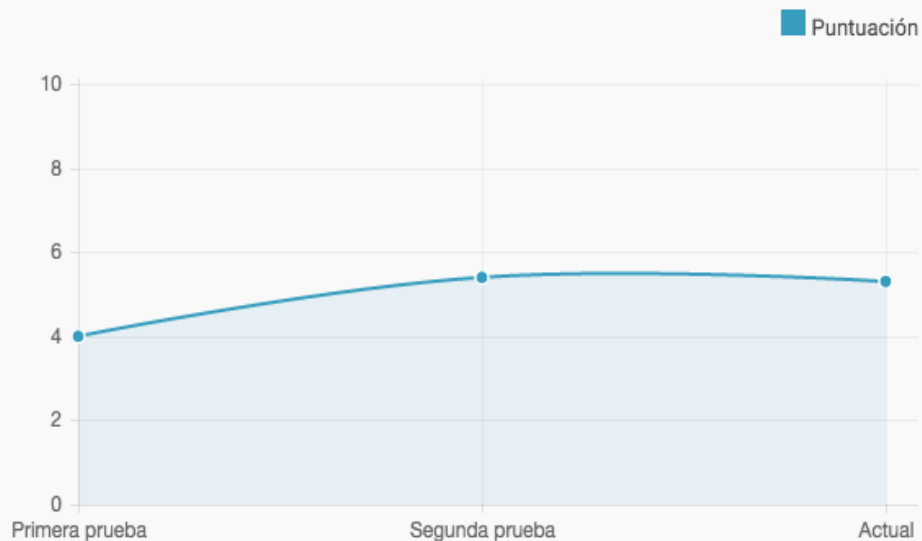
Evolución de los resultados de la empresa

GRÁFICA DE EVOLUCIÓN TEMPORAL

Para poder visualizar la evolución de su empresa es imprescindible guardar diferentes versiones del cuestionario en el tiempo



Versión de cuestionario	Puntuación
Primera prueba	4
Segunda prueba	5.4
Actual	5.3



EXPORTAR RESULTADOS

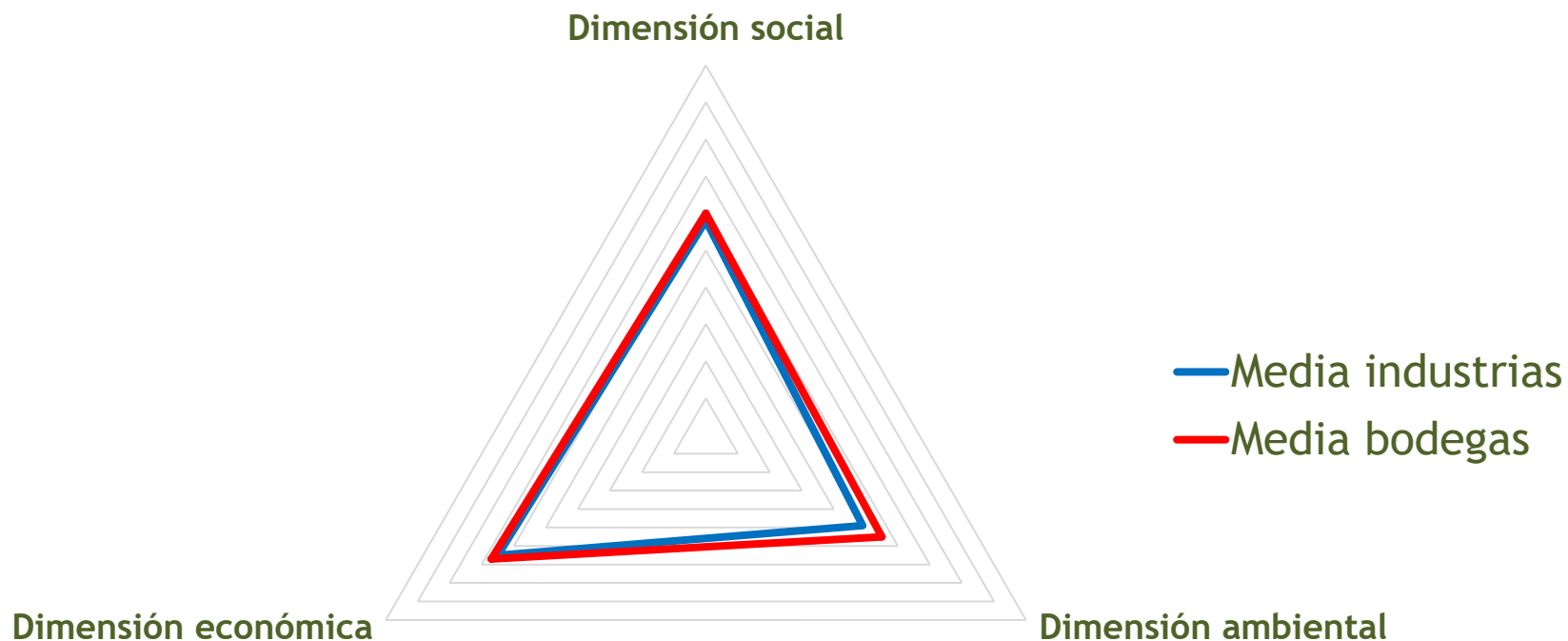
Valores de la sostenibilidad de la industria alimentaria

Valores de la sostenibilidad de la industria alimentaria

Valores medios para una muestra de 180 industrias, de las que 90 son bodegas

Dimensión	Media total industrias	Media bodegas
Dimensión social	5,8	6,0
Dimensión ambiental	4,9	5,5
Dimensión económica	6,5	6,7

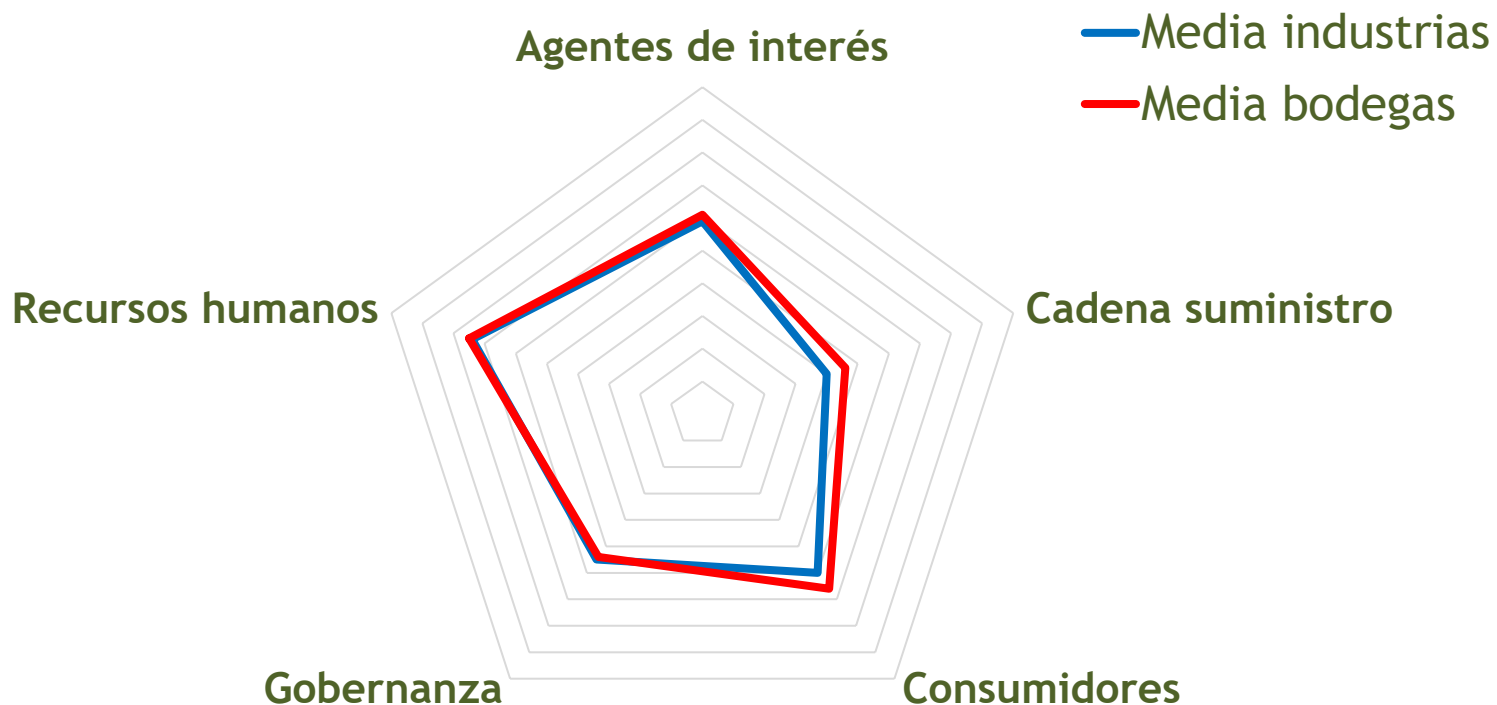
Comparación de resultados en las tres dimensiones



Comparación de resultados en la dimensión social

Línea	Media total industrias	Media bodegas
Agentes de interés	5,9	6,1
Cadena suministro	4,0	4,6
Consumidores	6,0	6,6
Gobernanza	5,5	5,4
Recursos humanos	7,4	7,5
Total	5,8	6,1

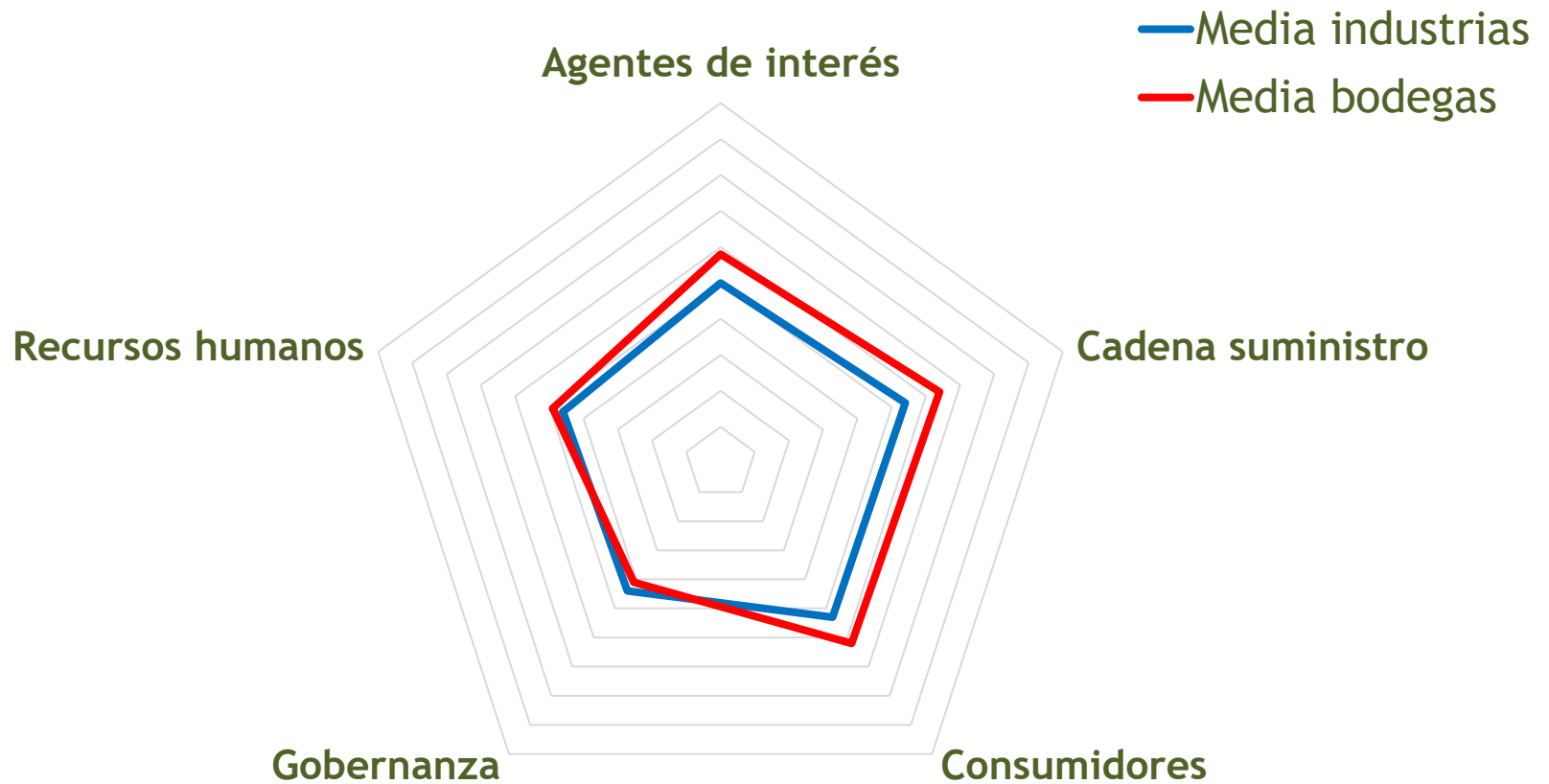
Comparación de resultados en la dimensión social



Comparación de resultados en la dimensión ambiental

Línea	Media total industrias	Media bodegas
Agentes de interés	5,0	5,8
Cadena suministro	5,4	6,4
Consumidores	5,3	6,2
Gobernanza	4,4	4,1
Recursos humanos	4,6	4,9
Total	4,9	5,5

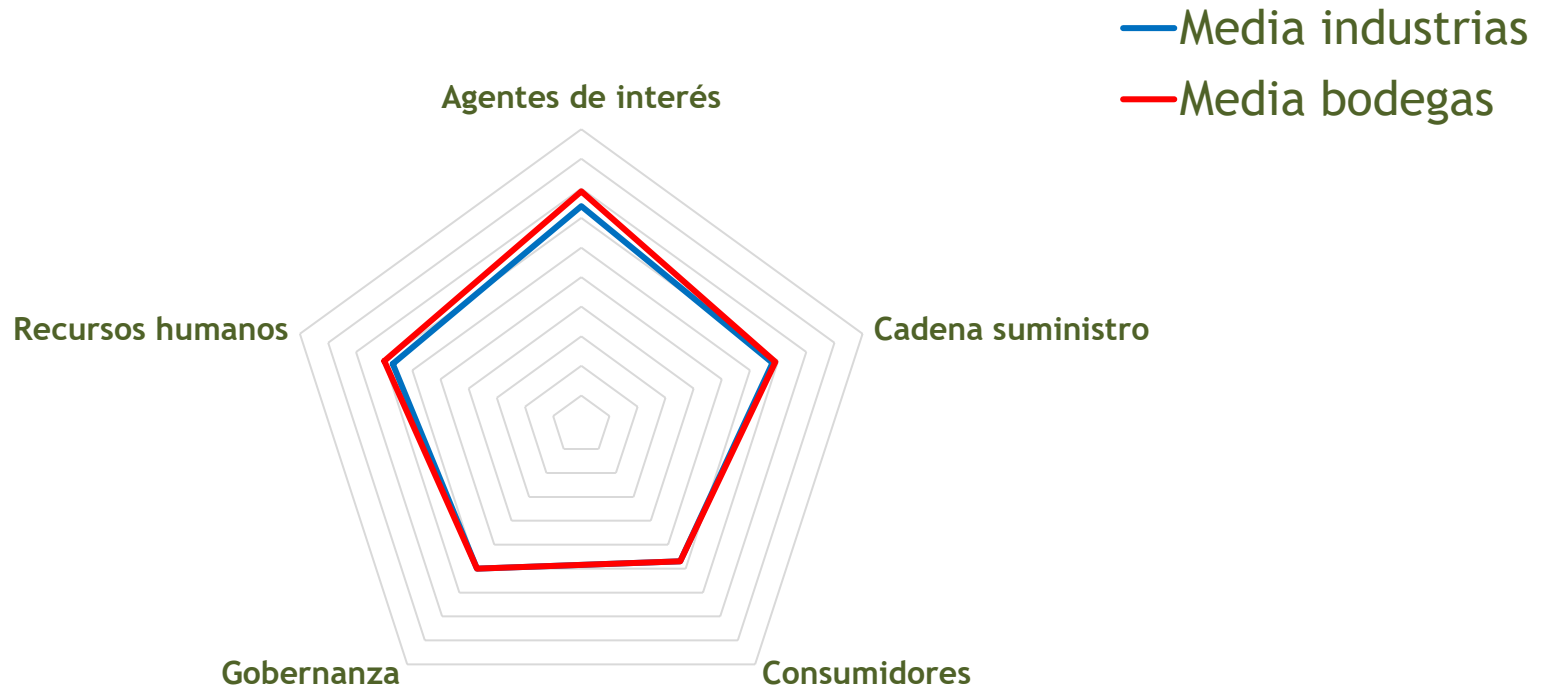
Comparación de resultados en la dimensión ambiental



Comparación de resultados en la dimensión económica

Línea	Media total industrias	Media bodegas
Agentes de interés	7,4	7,9
Cadena suministro	6,8	6,9
Consumidores	5,7	5,7
Gobernanza	6,0	6,0
Recursos humanos	6,7	7,0
Total	6,5	6,7

Comparación de resultados en la dimensión económica



Economía circular, sostenibilidad y cadena de suministro

Economía circular y sostenibilidad de las empresas

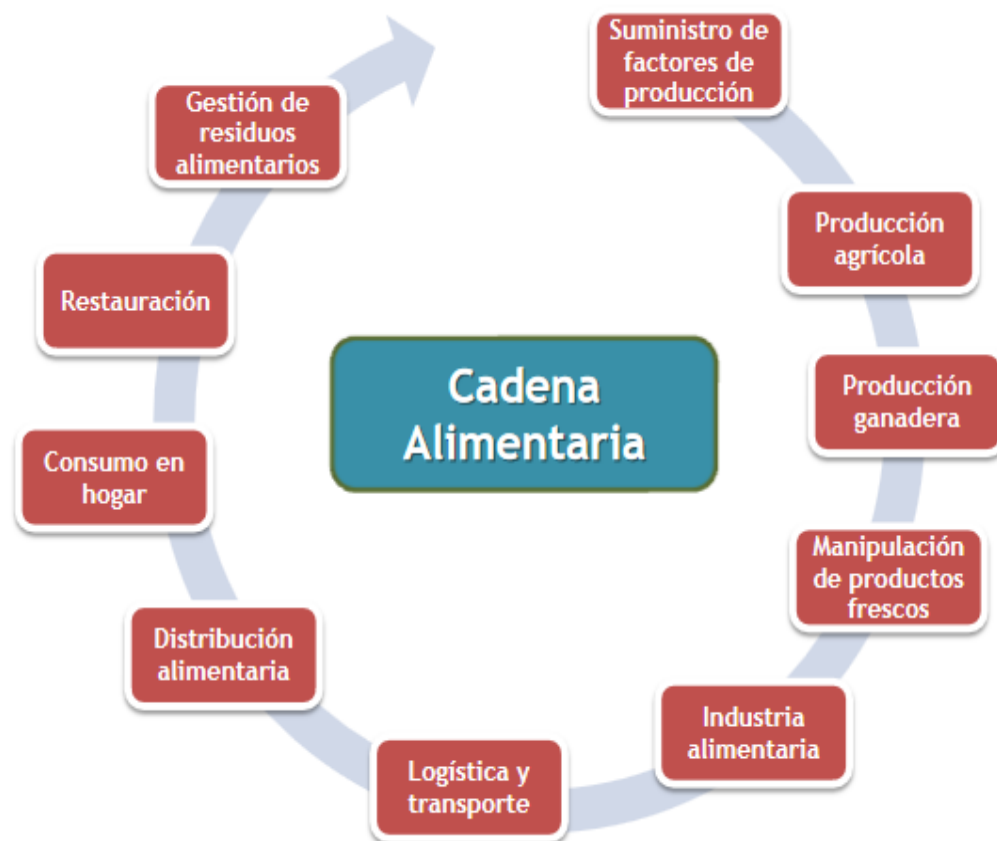
Trabajar por la economía circular del sistema alimentario requiere trabajar por la sostenibilidad del sector.

No podremos conseguir un sistema alimentario eficiente y sostenible si no contamos con cadenas de valor, y sus operadores que también sean sostenibles



La cadena alimentaria como unidad de gestión para la sostenibilidad del sistema alimentario

- ❑ Alcanzar los objetivos de la UE de reducir la huella medioambiental del sistema alimentario y liderar la transición a una sostenibilidad competitiva, requiere actuar sobre el conjunto de los operadores de la cadena alimentaria, como una unidad de trabajo.
- ❑ Resulta poco eficiente actuar solo en el ámbito de la producción o la industria, cuando la cadena de suministro incluye a muchos más operadores.
- ❑ Por ello, promover la agroecología y el modelo de producción ecológica es parte de la solución, pero no es suficiente para conseguir la sostenibilidad del conjunto del sistema alimentario.



Conclusiones

Conclusiones

- ✓ La cadena alimentaria debe considerarse como una unidad en la gestión de la sostenibilidad, ya que para lograr un sistema alimentario sostenible se requiere que lo sean todos los eslabones que lo integran.
- ✓ Para hacer frente al nuevo paradigma en la producción alimentaria, de “hacer más con menos”, se requiere promover iniciativas y políticas que, con un enfoque global, integren los aspectos ambientales, económicos y sociales que afectan a todos los operadores que, desde la granja a la mesa, intervienen en las cadenas de suministro.
- ✓ La nueva PAC incorpora los objetivos medioambientales del Pacto Verde Europeo y de la Estrategia «De la granja a la mesa»: luchar contra el cambio climático; proteger los recursos naturales; y reforzar la biodiversidad. Buscándose los objetivos de una manera social y económicamente sostenible para los agricultores, las comunidades rurales y la UE en su conjunto.
- ✓ En materia de sostenibilidad, la industria alimentaria presenta una carencia importante en los aspectos relacionados con la dimensión ambiental (4,9 puntos, sobre 10) y existen muchas posibilidades de mejora en las dimensiones social (5,8 puntos sobre 10) y económica (6,5 sobre 10).

Muchas gracias

 fjburgaz@gmail.com

 @FernandoJBurgaz