

Gestión de la Sostenibilidad en Empresas de la Construcción: Implantación de los ODS 8, 9 Y 12.

CONSTRUCCIÓN2030



© FEVEC 2022

Ed.00 Octubre de 2022

Contenidos: [MASUNO SOLUCIONES S.L.](#)

IMPORTANTE: NO imprimir si no es necesario. En el caso de que se decida su impresión, asegurarse de hacerlo a doble cara y sobre papel reciclado.



ÍNDICE

1. La guía	4
2. Objetivos de desarrollo sostenible y la agenda 2030	5
3. Más allá de la Agenda 2030: La visión 2050	8
4. Gestión de la sostenibilidad	11
4.1 Metodología de Implantación de la Sostenibilidad en las PYMEs	13
4.1.1. Análisis del entorno y de los grupos de interés	13
I. Análisis del entorno	13
II. Análisis de los grupos de interés	15
4.1.2. Evaluación y priorización de los ODS	17
4.1.3. Planificación estratégica. Sistemas de gestión de la sostenibilidad	19
4.1.4. Plan de sostenibilidad	21
4.1.5. Memoria de sostenibilidad	25
5. ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico	28
5.1. Análisis y situación	29
5.2 El ODS 8 en PYMEs de la construcción	41
6. ODS 9: Industria, innovación e infraestructura	44
6.1. Análisis y situación	45
6.2 El ODS 9 en PYMEs de la construcción	56
7. ODS 12: Producción y consumo responsables	61
7.1. Análisis y situación	62
7.2 El ODS 12 en PYMEs de la construcción	77



1. La Guía

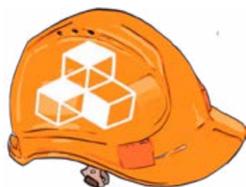
En el año 2019, FEVEC acomete un nuevo proyecto para impulsar la Sostenibilidad, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El proyecto CONSTRUCCION2030 que pretende ser la Agenda2030 para las empresas de la construcción de la provincia de Valencia. Se crea el portal: www.construccion2030.es, punto de encuentro para la sostenibilidad, con información, noticias, documentos, casos de éxito...

En el marco de las acciones desarrolladas en se publican una serie de guías temáticas relacionadas con la Sostenibilidad y la Responsabilidad Social Empresarial. En este caso, la **Guía Sostenibilidad en las Empresas de la Construcción: ODS 8, 9 Y 12** pretende acercar a las empresas los ODS, las Agenda 2030 y dar unas pinceladas de como empezar a incorporar la Sostenibilidad de forma concreta en su planificación estratégica.

Pero son 17 ODS y 169 metas. Un campo demasiado grande sobre el que trabajar. **La Guía Sostenibilidad en las Empresas de la Construcción: ODS 8, 9 Y 12** ayudará a las empresas de la construcción y, en especial a las PYME, a centrar su foco de actuación en tres ODS: el 8, el 9 y el 12.



El ODS 8 nos habla de PROMOVER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIDO, INCLUSIVO Y SOSTENIBLE, EL EMPLEO PLENO Y PRODUCTIVO Y EL TRABAJO DECENTE PARA TODOS.



El ODS 9 incide en CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES, PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN.



El ODS 12 trata sobre GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES.

Se analizará con profundidad cada uno de estos tres ODS, se revisarán las metas que se proponen desde Naciones Unidas para cada uno de ellos, se determinará el grado de implicación que pueden asumir las empresas del sector de la construcción en su consecución y, por último, se propondrán acciones concretas a modo de ejemplo, para iniciar el camino hacia su contribución.



2. Objetivos de desarrollo sostenible y la agenda 2030.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se adoptaron por todos los Estados Miembros de Naciones Unidas en 2015 con el fin de crear un programa común y universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.

Pero los ODS se crean como continuidad a un conjunto de objetivos que ya existían con anterioridad y que tenían el mismo fin: **OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO (ODM)**.

El éxito parcial en el cumplimiento de los ODM lleva a Naciones Unidas a formular nuevos objetivos, más extensos y más ambiciosos, involucrando esta vez en su creación a todos los agentes sociales a nivel mundial. Se trata de garantizar la implicación del máximo número de actores en la creación de unos objetivos que, por una parte, den continuidad a los ODM y, por otra, abarquen temas importantes no incluidos con anterioridad.

Tanto los ODM, como los ODS tienen un horizonte temporal de 15 años. Los ODM desde el año 2000 al 2015 y los ODS continúan desde el 2015 al 2030. De ahí el nombre que se da a la AGENDA 2030, como horizonte temporal en el que deberán alcanzarse los ODS formulados y sus metas.



Los ODM se enfocaron principalmente en factores sociales como erradicar la pobreza, la educación infantil, la igualdad de género o la mejora de la salud en madres y niños. Tan sólo uno de los objetivos habla del medio ambiente mediante políticas de desarrollo sostenible e inversión en la pérdida de recursos.

En el año 2015 se establece, por tanto, un nuevo período de 15 años para el logro de los nuevos objetivos, que pasaron a denominarse **OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS)**, se crea una nueva, la **Agenda 2030** que, como dice la propia UN en la [Memoria del Secretario General sobre la Labor de la Organización](#) de 2 de septiembre de 2015, *...esta nueva agenda tiene por objeto abordar los problemas actuales y futuros. La creciente desigualdad mundial, el aumento de la exposición a los peligros naturales, la rápida urbanización, los nuevos modelos de migración y el consumo excesivo por algunos de energía y recursos naturales amenazan con elevar el riesgo de desastres a niveles peligrosos, con efectos sistémicos a nivel mundial... la agenda para el desarrollo después de 2015 trazará el rumbo de las iniciativas de desarrollo, para los próximos 15 años y años posteriores, hacia la erradicación de la pobreza y el desarrollo*



sostenible en sus dimensiones social, económica y ambiental. Será una agenda destinada a mejorar la vida de las personas y asegurar el ejercicio de sus derechos humanos, en plena armonía con la naturaleza...

El 25 de septiembre de 2015, todos los países miembros de UN aprueban la [AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE](#) comprometiéndose a trabajar en una serie de esferas que se consideran de importancia crítica para la humanidad y el planeta:

- **Las personas:** poner fin a la pobreza y el hambre y que todos los seres humanos puedan desarrollarse en igualdad, con dignidad y en un medio ambiente saludable.
- **El planeta:** proteger el planeta contra la degradación.
- **La prosperidad:** que todos los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera.
- **La paz:** propiciar sociedades justas e inclusivas, libres del temor y la violencia.
- **Las alianzas:** crear una Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

Se establecen [17 OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE \(ODS\)](#) y 169 metas, para cuya redacción intervinieron gobiernos y organizaciones no gubernamentales, en lo que se denominó el Grupo de Trabajo Abierto, entrando en vigor el 1 de enero de 2016.

Naciones Unidas en su resolución de aprobación de la Agenda 2030, reconoce la importancia de la participación e implicación de todos los agentes sociales en su consecución. En primer lugar países, ya que cada país *es responsable de su propio desarrollo económico y social...* Será necesaria y fundamental la financiación pública, nacional e internacional. Además, se reconoce la importancia del sector privado *... desde las microempresas y las cooperativas hasta las multinacionales, y la función de las organizaciones de la sociedad civil y las organizaciones filantrópicas.*





La Federación Valenciana de Empresas de la Construcción (FEVEC) se suma a esta iniciativa y desde su parcela como entidad de apoyo a las empresas de la construcción de la provincia de Valencia, impulsará la consecución de aquellos ODS en los que consideramos que tanto desde FEVEC como desde nuestras empresas podemos influir.

Con tal fin, se ha creado el portal www.construccion2030.es a través del cual se fomentarán las herramientas para la consecución de la Agenda2030 en el sector de la construcción de la provincia de Valencia, ayudando a las empresas con iniciativas y dando visibilidad a aquellas que ya están trabajando en la línea de la sostenibilidad.

En esta guía se analizará el papel de las empresas de la construcción y se propondrán acciones de mejora en tres de estos ODS, que cubren los tres aspectos esenciales de la sostenibilidad: la sostenibilidad social, la ambiental y la económica.

Se analizará, por tanto, en la guía, los siguientes ODS:



Con el ODS 8 las empresas de la construcción garantizarán tanto el crecimiento sostenible desde el prisma del cuidado al trabajador, a sus condiciones laborales y al control de los riesgos en el trabajo. Trabajar hacia el ODS 9 permitirá garantizar la innovación de la empresa, en temas tan importantes para el sector de la construcción como la digitalización o la industrialización. Por último, el ODS 12 se enfocará desde el prisma ambiental, con selección de materiales, construcciones sostenibles, reciclado y economía circular.



3. Más allá de la Agenda 2030: La visión 2050

De forma paralela a los Objetivos del Milenio y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el año 210 surge una iniciativa empresarial ligada igualmente con la sostenibilidad: [la Visión 2050](#).

En 1995 se creó el [Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible \(WBCSD\)](#), constituido en la actualidad por directivos de más de 200 empresas a nivel mundial.



Esta organización establece a través de la Visión 2050 un marco de trabajo para que las empresas transiten hacia la sostenibilidad, más allá de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La ruta trabaja en nueve áreas de actividad comercial o vías de transformación, que son esenciales para la sociedad.

Cada una de estas nueve vías de transformación contiene diez áreas de acción diseñadas para las empresas, por lo que son muy útiles y de aplicación práctica al estar alineadas con los ODS y acercarlos a la realidad empresarial. Se marca de esta manera una Agenda 2050, de recorrido más amplio que la Agenda 2030 y de directa implicación de las empresas en el cambio hacia la sostenibilidad, estableciendo áreas de acción en períodos de 10 años, por lo que en la actualidad se han definido, para cada una de las vías de transformación, 10 áreas de acción que comprenden el período 2021 – 2030.

ENERGÍA	
Un sistema de energía sostenible que proporcione energía libre de carbono, fiable y asequible para todos.	
VISIÓN 2025	
1.	ENERGÍA CONFIABLE Y ASEQUIBLE PARA TODOS
2.	DEMANDA Y ENTREGA DE ENERGÍA NETA SIN CARBONO
3.	SISTEMAS DE ENERGÍA ELECTRICA EFICIENTE
4.	CONSTRUIDO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE UNA TRANSICIÓN JUSTA E IMPARCIAL

TRANSPORTE	
Un sistema de energía sostenible que proporcione energía libre de carbono, fiable y asequible para todos.	
VISIÓN 2025	
1.	LA MOVILIDAD PERMITE OPORTUNIDADES PARA TODOS
2.	DEMANDA Y ENTREGA DE ENERGÍA NETA SIN CARBONO
3.	SISTEMAS DE ENERGÍA ELECTRICA EFICIENTE
4.	CONSTRUIDO SOBRE LOS FUNDAMENTOS DE UNA TRANSICIÓN JUSTA E IMPARCIAL



PRODUCTOS Y MATERIALES	
El uso de recursos se optimiza para satisfacer las necesidades de la sociedad al tiempo que permite que los sistemas que proporcionan recursos se regeneren.	
VISIÓN 2025	
1.	LA ECONOMÍA ES CIRCULAR
2.	LOS PRODUCTOS SON CIRCULARES POR DISEÑO
3.	CICLOS DE VIDA DEL PRODUCTO MAXIMIZAR EL VALOR Y PROTEGER LA NATURALEZA
4.	LA ECONOMÍA CIRCULAR NO DEJA A NADIE ATRÁS

ESPACIOS HABITABLES	
Espacios de vida saludables e inclusivos, que prosperan en armonía con la naturaleza.	
VISIÓN 2025	
1.	LOS ESPACIOS DE VIDA FOMENTAN LA SALUD Y EL BIENESTAR
2.	VIVIENDA ASEQUIBLE Y COMUNIDADES QUE FUNCIONAN PARA TODOS
3.	UN ENTORNO CONSTRUIDO CON CERO CARBONO NETO, RESILIENTE, ADAPTABLE Y REGENERATIVO
4.	ESPACIOS DE VIVIENDA QUE APROVECHAN EL POTENCIAL DE LOS MATERIALES RECICLADOS Y RENOVABLES

PRODUCTOS Y SERVICIOS FINANCIEROS	
Todo el capital financiero y los productos y servicios financieros se movilizan para apoyar el desarrollo sostenible.	
VISIÓN 2025	
1.	EL SISTEMA FINANCIERO RECONOCE EL VALOR DE LOS RESULTADOS SOCIALES Y AMBIENTALES JUNTO AL DESEMPEÑO FINANCIERO
2.	LA ASIGNACIÓN DE CAPITAL FINANCIERO PERMITE EL DESARROLLO SOSTENIBLE
3.	EL SISTEMA FINANCIERO TIENE ACCESO A DATOS INTEGRALES Y COMPARABLES SOBRE EL DESEMPEÑO DE LA SOSTENIBILIDAD CORPORATIVA
4.	EL SISTEMA FINANCIERO FUNCIONA PARA TODOS

PRODUCTOS Y MATERIALES	
El uso de recursos se optimiza para satisfacer las necesidades de la sociedad al tiempo que permite que los sistemas que proporcionan recursos se regeneren.	
VISIÓN 2025	
1.	LA ECONOMÍA ES CIRCULAR
2.	LOS PRODUCTOS SON CIRCULARES POR DISEÑO
3.	CICLOS DE VIDA DEL PRODUCTO MAXIMIZAR EL VALOR Y PROTEGER LA NATURALEZA
4.	LA ECONOMÍA CIRCULAR NO DEJA A NADIE ATRÁS

CONECTIVIDAD	
La conectividad responsable une a las personas, mejora la transparencia y la eficiencia, e impulsa el acceso a las oportunidades	
VISIÓN 2025	
1.	LA CONECTIVIDAD EMPODERA A TODOS
2.	LOS DATOS OPTIMIZAN EL RENDIMIENTO Y LA EFICIENCIA
3.	EL DESARROLLO SOSTENIBLE SE PUEDE SEGUIR Y GESTIONAR
4.	LA CONECTIVIDAD RESPETA A LAS PERSONAS Y AL MEDIO AMBIENTE

SALUD Y BIENESTAR	
El más alto nivel posible de salud y bienestar para todos.	
VISIÓN 2025	
1.	LA ECONOMÍA ES CIRCULAR
2.	LOS PRODUCTOS SON CIRCULARES POR DISEÑO
3.	CICLOS DE VIDA DEL PRODUCTO MAXIMIZAR EL VALOR Y PROTEGER LA NATURALEZA
4.	LA ECONOMÍA CIRCULAR NO DEJA A NADIE ATRÁS



SANEAMIENTO DEL AGUA	
Ecosistemas acuáticos prósperos que sustentan los alimentos, la energía y la salud pública para todos.	
VISIÓN 2025	
1.	EL AGUA Y EL SANEAMIENTO ESTÁN DISPONIBLES PARA TODOS
2.	EL AGUA ESTÁ APROPIADAMENTE VALORADA
3.	LOS RECURSOS DE AGUA Y SANEAMIENTO SE GESTIONAN DE MODA CIRCULAR
4.	LA CALIDAD DEL AGUA Y LOS ECOSISTEMAS ESTÁN PROTEGIDOS

COMIDA	
Un sistema alimentario regenerativo y equitativo que produzca alimentos sanos, seguros y nutritivos para todos.	
VISIÓN 2025	
1.	TODOS TIENEN ACCESO A ALIMENTOS NUTRITIVOS Y ASEQUIBLES
2.	LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE RESTAURA Y SALVAGUARDA LA NATURALEZA
3.	LOS ALIMENTOS SE CONSUMEN DE MANERA SOSTENIBLE
4.	LAS CADENAS DE VALOR SON PRÓSPERAS, EQUITATIVAS Y LIBRES DE ABUSOS A LOS DERECHOS HUMANOS



Relación Visión 2050 y ODS. Fuente: Forética



4. Gestión de la sostenibilidad

Tal y como se ha detallado en el capítulo 1, en el año 2015 se establecieron 17 ODS con 169 metas, y se trazó una Agenda con un horizonte de 15 años con el fin de alcanzar el cumplimiento de los ODS formulados. Para ello, es fundamental la participación de todos, incluyendo en gran medida la participación de las empresas, como motor de la economía mundial. Y esto no excluye a las PYME, sino todo lo contrario: sólo con la implicación de las pequeñas y medianas empresas será posible alcanzar o, al menos, acercarse a los Objetivos marcados.

Independientemente de su contribución o no a los ODS, las empresas ya han iniciado un camino hacia la sostenibilidad, trabajando principalmente en las siguientes áreas:

- Medioambiente
- Social
- Gobierno corporativo
- Desarrollo sostenible
- Mercados financieros
- Cadena de suministro

Coinciden algunas de estas áreas con las vías de la Visión 2050. A modo de ejemplo, en el año 2021 la financiación sostenible prácticamente llegó a los 54.000 millones de euros. Y continúa en aumento, incorporándose criterios, como la taxonomía, para la inversión a todos los niveles.

Es muy importante el trabajo relacionado con la **cadena de suministro**: al incorporarse criterios de sostenibilidad en los modelos de negocio de las empresas, se exige cada vez más a los proveedores que su comportamiento sea también sostenible, especialmente en temas ambientales y, en segundo lugar, en temas sociales. En sectores como la construcción, se trabaja desde hace ya varios años en la evaluación de proveedores atendiendo a criterios de cumplimiento de obligaciones laborales y de prevención de riesgos, motivado por la alta siniestralidad del sector.

Pero las PYME tienen las limitaciones propias de su tamaño: falta de recursos, escasez de personal, poco tiempo disponible para ejecutar nuevos proyectos... Las dificultades, por tanto, para contribuir al cumplimiento de los ODS pueden ser importantes. Entonces ¿por dónde empezar?

Si atendemos a las indicaciones de Global Compact, organización para la aplicación de los ODS en las empresas, las empresas **no pueden ni deben intentar trabajar en todos los ODS de forma simultánea**. Las empresas deberían priorizar aquellos ODS en los que trabajar, en base a una metodología subjetiva. En la actualidad esto no se está realizando en la mayoría de las empresas y, si se realiza, no se está haciendo con una metodología adecuada que permita un análisis tanto de los impactos negativos (como puede afectar la actividad al incumplimiento de los ODS) como a los impactos positivos (beneficios de la actividad, que se potenciará, a la contribución a los ODS).



Global Compact propone a través de la iniciativa [SGD Ambition](#), una metodología para implantar la sostenibilidad de una forma alineada con los ODS. Cuenta con una serie de guías con recomendaciones muy interesantes, tanto para la implantación como para el reporting o comunicación del desempeño, siempre, como se ha dicho, alineado con los ODS.

Si adaptamos las propuestas de SDG Ambition a las PYMEs de la construcción y las combinamos con las metodologías de los sistemas de gestión a los que estamos acostumbrados y con los que llevamos años trabajando (como la ISO 14001 de medio ambiente, por ejemplo), obtendremos una sistemática que puede ayudar en gran medida a las empresas a su gestión de la sostenibilidad.

1. Conocer el entorno interno y externo de la empresa y analizar las expectativas de las partes interesadas para obtener una perspectiva para la acción.

2. Seleccionar los ODS sobre los que la empresa va a poder trabajar, basándose en criterios objetivos.

3. Planificar basándose en la integración de los objetivos y las acciones seleccionadas en la estrategia de la empresa.

4. Implantar metodologías o procedimientos sistematizados de trabajo, incorporados a la gestión empresarial.

5. Determinar itinerarios de trabajo, incluyendo acciones para la contribución a los ODS seleccionados. Incorporación de los itinerarios en todas las áreas de la empresa que se consideren relevantes.

Redacción del Plan de Sostenibilidad incluyendo responsables, recursos y periodificación de las distintas acciones.

6. Establecer un sistema de indicadores para cada una de las distintas acciones y para el objetivo concreto, realizando seguimientos periódicos y evaluando el cumplimiento.

7. Recoger y procesar los datos, elaborando informes periódicos que transmitan a los grupos de interés la evolución de la empresa.





4. 1. Metodología de Implantación de la Sostenibilidad en las PYMEs

4.1.1 Análisis del entorno y de los grupos de interés

El punto de partida para incorporar los ODS en la gestión de la empresa es conocer su situación y su relación con el entorno de forma profunda. Para ello haremos dos trabajos previos, muy interrelacionados entre sí: el análisis del entorno y el análisis de los grupos de interés (partes interesadas).

I. Análisis del Entorno

Para iniciar el proceso de implantación de la sostenibilidad en una empresa del sector de la construcción, partiremos de un análisis de la situación, tanto interna como externa de la empresa, que nos permita situarla en el entorno adecuado y sirva como base para las acciones que se van a planificar.

Entendemos como entorno la combinación de los factores y condiciones internas y externas, positivas y negativas, que pueden tener un efecto sobre el enfoque de una organización respecto de sus productos, servicios e inversiones, condiciones ambientales y a la seguridad y salud de sus partes interesadas.

Para este primer análisis del entorno existen diversas metodologías, todas ellas válidas. Proponemos realizar un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), siempre desde el enfoque de la sostenibilidad: económico, ético, social (trabajadores y sociedad) y ambiental.

Para completar el análisis DAFO, aconsejamos realizar un análisis en el que se incluya, para cada factor detectado:

- Riesgo del factor (sobre la actividad, el entorno, la sociedad, los trabajadores).
- Acciones que realiza la empresa en la actualidad para potenciar/minimizar el impacto del factor.
- Acciones que podrían realizarse para potenciar/minimizar el impacto del factor:



- ✓ Incluir los impactos negativos tanto potenciales como reales.
- ✓ Analizar impactos pasados o existentes de la empresa o el sector.
- ✓ Identificar futuros impactos que puedan surgir de la actividad de la empresa.
- ✓ Tener en cuenta todos los lugares donde se llevan a cabo operaciones (distintas obras).
- ✓ Analizar toda la cadena de valor, proveedores, transportistas y especialmente subcontratas.
- ✓ Analizar los impactos de las zonas de obtención de materias primas por parte de los proveedores.
- ✓ En los riesgos a las personas, centrarse en los riesgos sobre los derechos humanos, generan los impactos más graves.
- ✓ Analizar los riesgos sobre los derechos laborales.
- ✓ Evitar filtrar los impactos en base a su probabilidad en esta primera etapa.
- ✓ Igualmente, no filtrar los impactos por su facilidad de tratamiento en esta etapa.
- ✓ Involucrar a los grupos de interés internos en este ejercicio de identificación de riesgos/impactos.
- ✓ Para las expectativas de las partes interesadas externas y, por tanto, los riesgos asociados a ellas, utilizar información de estos grupos y de otras fuentes como canales de noticias y redes sociales.
- ✓ Ante una nueva obra, comprobar que los riesgos/impactos de esa obra han sido analizados con anterioridad (coinciden con el análisis de riesgos realizado), especialmente si se cambia de tipo de obra o ubicación.



II. Análisis de los grupos de interés.

Dentro del análisis que realizaremos para determinar el punto de partida, destaca la identificación y análisis de las partes interesadas. Definiremos como parte interesada a la persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectadas por una decisión, actividad o producto de nuestra empresa.

De nuevo realizaremos una diferenciación entre nuestra organización y el exterior de la misma. Así, distinguimos entre partes interesadas internas y partes interesadas externas.

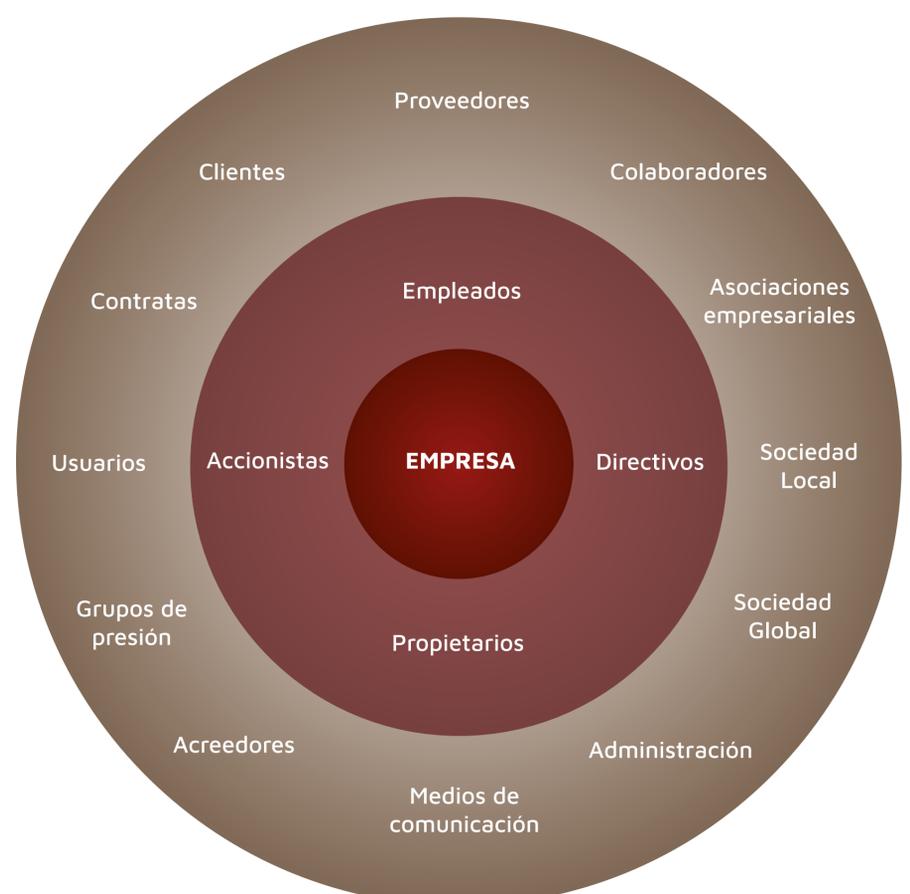
El análisis de las expectativas de las partes interesadas se realiza en dos etapas: una primera de identificación de las partes interesadas y otra de consulta y determinación de sus expectativas.

Tanto para el proceso de identificación como para el análisis de las expectativas, es importante la participación de los propios grupos de interés afectados, pero esto no es siempre viable. Las pequeñas y medianas empresas no cuentan con recursos para realizar un trabajo colaborativo con los distintos grupos de interés e identificar de primera mano, y con su participación, sus expectativas. En este caso, desde Global Compact se recomienda la participación de los grupos de interés expertos.

Los grupos de interés expertos son personas que comprenden el negocio o el sector y cuenta con conocimientos sobre sostenibilidad, incluyendo, además de los anteriores, consultores, asociaciones profesionales, abogados o inversores. Se busca su participación cuando la empresa tiene limitaciones de recursos que les hace muy difícil interactuar directamente con los grupos de interés afectados. Al igual que indicábamos para el análisis del entorno, una vez identificadas las expectativas de los grupos de interés, es muy interesante analizar:

- El riesgo o impacto positivo o negativo que puede generarse como consecuencia de dicha expectativa.
- Los medios o acciones puestas en marcha en la empresa para el cumplimiento de la expectativa.
- Identificar si las expectativas de los grupos de interés están relacionadas con alguno de los 17 ODS.

Con todos estos datos, estaremos en condiciones de identificar las acciones o medios necesarios para el cumplimiento de dichas expectativas y de mantener y potenciar aquellas acciones que ya estén haciendo que las expectativas se cumplan.





PARTES INTERESADAS INTERNAS				
Parte interesada	Análisis de la situación	Expectativas/ Necesidades	Acciones desarrolladas	ODS relacionados
Empleados	<p>Un % alto de la plantilla es temporal, por lo que la formación o la capacitación puede no ser adecuada.</p> <p>La satisfacción del personal tiene que ser alta para que el trabajo sea eficiente. Se han incrementado los controles, lo que ha bajado esta satisfacción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Buen ambiente de trabajo - Recursos adecuados para su puesto de trabajo (formación, medios técnicos y materiales). - Implicación con la organización. - Desarrollo profesional (promoción interna). - Condiciones salariales adecuadas. - Disponer de EPIs y medios para evitar riesgos en el trabajo. - Mantenimiento de puestos de trabajo. - Condiciones seguras de trabajo (PRL). - Incorporación de mujeres en obra. - Trato igualitario a inmigrantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Selección adecuada del nuevo personal y seguimiento exhaustivo los primeros días. - Definición de perfiles de puestos de trabajo. - Plan de formación anual, - Jornadas motivación personal. - Mantenimiento infraestructura adecuada. - Información SG tablón de anuncios para el personal. - Implantación de un sistema de SST. - Instrucciones de trabajo. - Plan de obra. - Protocolos de promoción interna. 	   

Ejemplo de análisis de grupos de interés



4.1.2. Evaluación y priorización de los ODS.

Una vez realizado un análisis del entorno y de los grupos de interés, con la identificación de los riesgos y de los impactos derivados, la empresa tiene una visión completa de los posibles impactos que puede generar, tanto sobre las personas, como sobre el entorno. Por otra parte, el análisis de las expectativas de las partes interesadas hace que obtenga una visión sobre los posibles impactos positivos que podría tener su actividad, con el fin de alcanzar dichas expectativas.

En esta fase lo que hacemos es correlacionar ambos trabajos ya realizados con los 17 ODS y sus 169 metas, identificando aquellos ODS sobre los que se deberá trabajar.

La selección y priorización de los ODS debe de estar fundamentada.

Las empresas han identificado, portanto, los principales ámbitos en los que sus actividades empresariales pueden tener el mayor impacto positivo en los ODS. Ahora se trata de seleccionar aquellos ODS sobre los que la empresa vaya a marcar líneas de acción, realizando la futura planificación estratégica. Pero esta selección de los ODS no puede ser arbitraria y subjetiva, si no que tiene que estar fundamentada.

Tanto Naciones Unidas como Global Compact son muy claros en este aspecto: la selección de los ODS no puede constituir un “greenwashing”. Es decir, las empresas no deben de seleccionar los ODS sobre los que van a trabajar atendiendo a criterios como la facilidad (ODS sobre los que ya se está trabajando) o la visibilidad pública (ODS “de moda”).

Las empresas NO DEBEN de seleccionar los ODS en función de su facilidad o visibilidad pública

Podemos poner algunos ejemplos. Las empresas con más de 50 trabajadores están obligadas a implantar planes de igualdad en su organización. Además, la igualdad es un tema recurrente en los medios de comunicación y hay una gran sensibilización en este tema en la sociedad española. Una empresa de este tamaño (más de 50 trabajadores) podría seleccionar el ODS 5 de igualdad de género, ya que tiene acciones desarrolladas que verifican su cumplimiento (plan de igualdad), con lo que es fácil de justificar, y es un ODS de gran visibilidad.



Esto no quiere decir que ese ODS no deba de ser seleccionado. Pero la selección deberá de estar justificada y ser el resultado de un proceso sistemático de análisis y evaluación.

En la actualidad, debido al incipiente grado de implantación de la contribución de los ODS en las empresas, no se han desarrollado metodologías concretas y contrastadas para la priorización de los ODS. No existe un estándar para ello, lo que no facilita el proceso objetivo de selección. A continuación, vamos a proponer una metodología de evaluación aplicable a PYMEs de la construcción con el fin de que sea lo más práctica y objetiva posible. Hay que tener en cuenta que ninguna metodología de evaluación para estos temas puede garantizar la objetividad completa, ya que existen factores subjetivos que se incorporan en el análisis.

La priorización fundamentada es un proceso en el que se debe de tener en cuenta:

- Los riesgos para las personas y el medio ambiente.
- La capacidad de la empresa para contribuir a la consecución de los ODS al cumplir su responsabilidad de abordar los impactos negativos potenciales y reales.
- Las actividades, productos, servicios e inversiones beneficiosos en relación con los ODS.
- La posible contribución adicional que pueden hacer las empresas para la consecución de los ODS al aplicar sus conocimientos, competencias y otras capacidades en beneficio de las personas y el medio ambiente.

Una vez realizada esta primera fase, podemos iniciar la evaluación como tal. Para ello, es importante definir una serie de criterios objetivos de evaluación y seguir una secuencia de evaluación para la aplicación de dichos criterios. Tanto los criterios como la secuencia no están estandarizadas, por lo que la empresa puede determinar su propia metodología, pudiendo utilizar a modo de ejemplo el método aquí propuesto.



Secuencia de evaluación. Elaboración Propia



4.1.3. Planificación estratégica. Sistemas de gestión de la sostenibilidad

Ha llegado el momento de la planificación. Los ODS y sus metas seleccionados para trabajar sobre ellos necesitan de acciones concretas y planificadas. Se propone una metodología para la planificación estratégica que permita asegurar que se realiza un enfoque selectivo fundamentado y no se utilizan los ODS como un “lavado de cara”.

A pesar de ello, hay que tener en cuenta que facilitar los procesos y conseguir beneficios forman parte de una estrategia coherente, resulta primordial que las empresas identifiquen y participen activamente en el abanico completo de metas prioritarias de los ODS que afectan a sus operaciones y cadenas de valor (Global Compact).

El primer paso es **incorporar la sostenibilidad en la estrategia** de la empresa. Las actuaciones de sostenibilidad no pueden “entrar y salir” en la política de gestión de la empresa. La empresa tiene que asumir que la sostenibilidad es parte de la política de gestión de la empresa.

El primer punto de partida es la **DECLARACIÓN DE LA DIRECCIÓN**. Toda estrategia parte del compromiso de la dirección de la empresa. Sin este compromiso no se logrará hacer el cambio necesario. Por ello, creemos que es fundamental que la dirección se comprometa. Pero este compromiso debe ser firme, concreto y público.

La incorporación de la sostenibilidad en la planificación estratégica de la empresa es clave para el éxito de los objetivos que se marcarán a continuación. Pero antes, es importante organizarse para gestionar la sostenibilidad. El Plan de Sostenibilidad surgirá de la planificación incluida en la organización de la empresa.

En este punto, la empresa puede, opcionalmente, implantar un **sistema de gestión de la sostenibilidad**.

Un sistema de gestión es una herramienta que ayuda a las empresas a para planificar, organizar y ejecutar sus trabajos de una forma sistemática, así como para tener una visión estratégica a largo plazo de la empresa. El objetivo principal que persigue todo sistema de gestión es la **mejora continua**. Los sistemas de gestión son **modelos de organización** aplicables a empresas de cualquier sector y cualquier tamaño, por lo que encajan perfectamente en las empresas de la construcción. En función del tamaño de la empresa y de sus actividades la complejidad puede ser mayor o menor, pero siempre resultará una herramienta eficaz para la gestión de la empresa y de sus procesos.

En la actualidad, **no existe un sistema de gestión de la sostenibilidad** normalizado que podamos implantar en las empresas de la construcción, al menos nombrado como tal. Sí que existen modelos de sistemas de gestión de la que podemos asimilar casi en su totalidad a los sistemas de sostenibilidad. La gran similitud entre los principios de la RSE y la Sostenibilidad hace que las metodologías de



esta última sean totalmente válidas para la gestión de la sostenibilidad, con la salvedad de introducir algunos aspectos concretos que estos sistemas no contemplan.

Así, si implantamos un sistema de gestión de la RSE para gestionar la sostenibilidad de la empresa, tendremos que añadir, al menos, los siguientes aspectos:

- Identificación y priorización de los ODS.
- Inclusión del Plan de Sostenibilidad en la planificación de objetivos.
- Inclusión de los procedimientos, instrucciones, responsabilidades y funciones para el cumplimiento del compromiso con los ODS seleccionados.
- Creación y seguimiento de los indicadores necesarios para evidenciar el cumplimiento del compromiso con los ODS.
- Redacción y publicación de la Memoria de Sostenibilidad.



Sistema de gestión: SI

Entidad responsable: [IQNet](#)

Auditable/certificable: SI

Cubre todos los aspectos de la RSE: SI

Certificaciones en España: no disponible.

Certifica: entidades asociadas a IQNET (en España AENOR)

Norma: [SR 10](#)



Sistema de gestión: SI

Entidad responsable: [Forética](#)

Auditable/certificable: SI

Cubre todos los aspectos de la RSE: SI

Certificaciones en España: 140 (6 de construcción y 5 de gestión de inmuebles)

Certifica: [entidades aprobadas por FORÉTICA](#)

Norma: [SG 21](#)



4.1.4. Plan de sostenibilidad.

El siguiente paso que hemos querido desglosar es la redacción del Plan de Sostenibilidad.

Ha llegado el momento de la planificación. Los ODS y sus metas seleccionados para trabajar sobre ellos necesitan de acciones concretas y planificadas. Se propone una metodología para la planificación estratégica que permita asegurar que se realiza un enfoque selectivo fundamentado y no se utilizan los ODS como un “lavado de cara”

Hay que tener en cuenta que facilitar los procesos y conseguir beneficios forman parte de una estrategia coherente, resulta primordial que las empresas identifiquen y participen activamente en el abanico completo de metas prioritarias de los ODS que afectan a sus operaciones y cadenas de valor (Global Compact).

Las empresas NO DEBEN proponer acciones basadas en lo que resulta más fácil de aplicar para las empresas: se debe de hacer teniendo en cuenta las prioridades esenciales.

En el momento de definir los objetivos (las acciones que vamos a desarrollar), es importante no limitarse a tratar de mitigar los daños que puedan generar los impactos identificados: hay que encontrar las oportunidades que se traduzcan en resultados positivos. Las empresas tienen que ser **sostenibles económicamente**, por lo que, si se selecciona de forma correcta las actuaciones de la empresa, se contribuirá a generar cambios que garanticen la durabilidad de esta, generando oportunidades de mejora.

Otro aspecto a tener en cuenta es la posibilidad de que surjan conflictos de intereses entre distintas acciones a desarrollar: una acción para mejorar un aspecto determinado y contribuir a un ODS puede derivar en una afección a otro ODS, generando un impacto negativo sobre el segundo (realizar una obra de forma más segura para los trabajadores generando un mayor impacto ambiental por el uso de cierta maquinaria pesada más contaminante). Deberá solucionarse el conflicto en base a criterios como la gravedad de los impactos, el interés para las partes interesadas y el riesgo para la empresa.

Una vez seleccionado el ODS y la meta sobre la que la empresa va a trabajar, recomendamos establecer **objetivos estratégicos** para la contribución a la meta. Puede haber un único objetivo o varios y pueden ser a corto, medio o largo plazo.

Cuando se planifica a largo plazo pueden establecerse distintos **itinerarios**. Entenderemos como itinerario el camino que se va a recorrer para alcanzar el objetivo propuesto y contribuir con ello de forma definitiva al ODS.

Para cada itinerario se definirán **acciones**, que corresponden con las actuaciones concretas que se



van a realizar para el desarrollo del itinerario. La suma de las acciones llevará al cumplimiento del objetivo propuesto.

Cuando se planifica a largo plazo pueden establecerse distintos **itinerarios**. Entenderemos como itinerario el camino que se va a recorrer para alcanzar el objetivo propuesto y contribuir con ello de forma definitiva al ODS.

Las acciones pueden estar relacionadas con los productos y servicios de la empresa, con inversiones o modificaciones de los procesos de trabajo; relacionadas con la gestión de los trabajadores o las subcontratas: o basadas en la gestión de las finanzas, por ejemplo.

Las acciones a emprender dependerán de diversos factores como, por ejemplo:

Actividad de la empresa: no es lo mismo una empresa de construcción que un gabinete de arquitectura o un promotor, o un especialista, etc. Tampoco es igual si la empresa se dedica a reformas o a obra nueva, por ejemplo.

Tamaño de la empresa: el tamaño condiciona en muchas ocasiones la capacidad de influencia de una empresa sobre el ODS 8, así como los recursos de los que disponga.

Mercado al que se dirige la empresa: el tipo de cliente es importante, ya que varían las expectativas según sea este. Es muy diferente si se trata de cliente particular o de administración, o incluso mercado nacional o provincial o internacional...

Contexto de la empresa: el entorno en el que opera, situación económica y social del momento, implicaciones legales, tendencias del mercado... son muchos los factores del entorno que condicionan las acciones a emprender.

Intereses propios de la empresa: en ocasiones la mentalidad y los intereses de la propiedad influyen en gran manera sobre el ODS a trabajar y sobre las acciones a emprender.





Tanto los itinerarios como las acciones y, por tanto, los indicadores de seguimiento son particulares para cada empresa y existe infinidad de ellos. A continuación, se realizará una propuesta aplicable a PYMEs de la construcción que pueda servir a modo de guía para que las empresas determinen su propio Plan de Sostenibilidad.

Hay que tener en cuenta que un itinerario, incluso una acción, puede ayudar a la empresa a contribuir en varias de las metas de un ODS, e incluso en distintos ODS.

Con respecto a los indicadores, se realizará una recomendación de indicadores a modo de guía. Se debe de tener en cuenta que los indicadores, en la medida de los posible, no deben de ser en valor absoluto. Es decir, es conveniente que hagan referencia o bien a períodos anteriores (indicador/mismo indicador en período anterior), o bien a algún indicador de producción (indicador/facturación o indicador/metros construidos, por ejemplo).

*Para poder determinar si se han cumplido los objetivos que la empresa se ha establecido, es necesario contar con un sistema de **indicadores**.*

El seguimiento de los indicadores nos permitirá evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos y tomar acciones correctivas en el caso de detectar desviaciones.



OBJETIVO 11: LOGRAR QUE LAS CIUDADES Y LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SEAN INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES.		
META 11.3 DE AHORA A 2030, AUMENTAR LA URBANIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y LA CAPACIDAD PARA LA PLANIFICACIÓN Y LA GESTIÓN PARTICIPATIVAS, INTEGRADAS Y SOSTENIBLES DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN TODOS LOS PAÍSES		
OBJETIVO 2030: TODOS LOS PROYECTOS INCORPORARÁN CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD		
ITINERARIO 1: INCORPORACIÓN DEL ECODISEÑO EN LOS PROYECTOS		
Actuaciones previstas para 2022:		
Actuación 1: Formación del personal en Ecodiseño.		
Plazos:	Recursos:	Responsable:
Seguimiento:		
Actuación 2: Incorporación de criterios de Ecodiseño en al menos un proyecto en 2022		
Plazos:	Recursos:	Responsable:
Seguimiento:		
ITINERARIO 2: CERTIFICACIÓN SOSTENIBLE DE PROYECTOS		
Actuaciones previstas para 2022:		
Actuación 1: Formación del personal en Ecodiseño.		
Plazos:	Recursos:	Responsable:
Seguimiento:		



4.1.5. Memoria de sostenibilidad.

Tal y como se ha explicado en los puntos anteriores, la relación con las partes interesadas es básica en el proceso de migración hacia la sostenibilidad. Para ello, es crucial que la información sobre el desempeño de la empresa se transmita, tanto a las partes interesadas internas, como a las externas. Y en general a la sociedad en su conjunto.

Para ello, la empresa puede elaborar sus propios informes, a los que llamamos Memorias de Sostenibilidad.

En el caso de la legislación española, la obligatoriedad de publicar estas memorias está establecida en la Ley 11/2018 de Información No Financiera y Diversidad, y se limita a empresas de gran volumen (superior a 20 millones de euros de activo consolidado y más de 40 millones de cifra de negocio), con más de 250 trabajadores. Estas empresas están obligadas a presentar los informes de Estados de Información No Financiera (EINF). Estos informes deben de estar además verificados por una entidad independiente acreditada y su contenido está regulado por la propia Ley.

No podemos pretender que las pequeñas y medianas empresas de la construcción publiquen informes de estas características y complejidad. Tampoco es necesario que estén verificados. Sin embargo, sí que podemos utilizar la misma metodología que se utiliza para los EINF y redactar la memoria de sostenibilidad de la PYME.

Dependiendo del tipo, tamaño y actividad concreta de la empresa, la memoria de sostenibilidad será más compleja o menos, siendo muy importante que se utilice un método de redacción de las memorias estandarizado.



Cuestiones
medioambientales



Cuestiones sociales y
relativas al personal



Respeto de los
derechos humanos



Lucha contra la
corrupción y el soborno



Sociedad

La importancia de estandarizar la redacción de una memoria de sostenibilidad radica en que permiten que pueda compararse el desempeño de empresas distintas.



La metodología más utilizada a nivel mundial es la establecida por GRI. Esta metodología ha sido además la seleccionada por la Generalitat Valenciana con el fin de *“unificar los criterios en los que se elaboran las memorias de sostenibilidad que se financian con fondos públicos, para que sean comparables y medibles. De forma que en las próximas convocatorias sólo se financiaran las memorias de sostenibilidad realizadas conforme a los criterios de estándar GRI”*.

No es objetivo de esta guía el desarrollo de memorias de sostenibilidad. FEVEC ha publicado la según la metodología GRI. No obstante, daremos unas pinceladas de los Estándares GRI y su relación con los ODS.

La elaboración de informes debe de ser periódica, de forma que se pueda apreciar la evolución de la empresa. Las empresas que tienen sistemas de gestión ambiental, de la seguridad y la salud o de la calidad implantados, lo normal es que realicen informes de revisión anuales, pudiendo establecerse la publicación de la memoria de sostenibilidad igualmente de forma anual. Para pequeñas y medianas empresas un plazo de publicación de dos años podría ser suficiente. Evidentemente, esto depende tanto del tamaño de la organización, como de su complejidad, de los impactos detectados y de la necesidad de información a las partes interesadas.



En cualquier caso, los contenidos mínimos recomendados para la Memoria de Sostenibilidad son los siguientes:

- **Priorización y selección de los ODS:** se incluirá el proceso que la empresa ha llevado a cabo para evaluar los 17 ODS y que ha concluido con la selección y, por tanto, priorización de los ODS sobre los que finalmente va a trabajar.
- **Plan de Sostenibilidad:** incluir el Plan de Sostenibilidad de la empresa, con al menos las acciones desarrolladas para el período objeto de la declaración y con la planificación de las acciones para el siguiente período. El período variará según establezca la empresa, pudiendo ser anual (es lo más común) o por varios años.
- **Indicadores de seguimiento:** con el fin de evaluar el seguimiento del compromiso con los ODS, es conveniente incluir los indicadores desarrollados, así como el grado de cumplimiento de los mismos. Esto puede hacerse desarrollándolos e incluyéndolos en cada uno de los apartados desarrollados por los diferentes estándares GRI.

En el caso de que la memoria se haya redactado según la metodología GRI deberemos asegurarnos de que se han incluido los apartados anteriores y además es recomendable incluir:



- **Relación de los ODS con los temas materiales según GRI:** esto permitirá realizar un seguimiento más concreto de los ODS seleccionados con relación a los temas materiales y, con ello, de la evolución de la empresa.

El último paso es la **comunicación**. La Memoria de Sostenibilidad debe de comunicarse a los grupos de interés. En muchas ocasiones lo que se hace es incluirla en la página web corporativa de la empresa, con lo que está accesible para todos los interesados.





5. ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.





5.1. ODS 8: ANÁLISIS Y SITUACIÓN.

Con el ODS 8 Naciones Unidas pretenden alcanzar el objetivo de **PROMOVER EL CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIDO, INCLUSIVO Y SOSTENIBLE, EL EMPLEO PLENO Y PRODUCTIVO Y EL TRABAJO DECENTE PARA TODOS.**

Son varios objetivos en un mismo ODS, pudiendo separarlo en tres objetivos más concretos:

- Promoción del crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible.
- Promoción del empleo pleno y productivos.
- Promoción del trabajo decente para todos.

Los tres apartados van muy ligados entres sí, ya que tienen un factor común: **la sostenibilidad económica a través del trabajo decente.**

La primera parte de crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible implica trabajar en la línea de que la economía continúe creciendo, a nivel mundial, pero se introducen algunos aspectos muy importantes: el crecimiento debe de ser **inclusivo** y debe de ser **sostenible**.

Así, las economías de los distintos países deberán crecer, pero sin dejar a nadie fuera. Se tratará de un crecimiento en el que se tenga en cuenta aspectos como el papel de la mujer, los jóvenes, los discapacitados y, en definitiva, el de las personas con riesgo de exclusión social. Especialmente en los países menos desarrollados.

Aunque los ODS son mundiales, cada país deberá establecer sus metas nacionales.

TEMAS PRIORITARIOS DEL ODS 8 SEGÚN LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)

- ✓ El empleo pleno y productivo y el trabajo decente.
- ✓ La desigualdad salarial por razón de sexo.
- ✓ El desempleo entre los jóvenes.
- ✓ La eliminación de todas las formas de trabajo infantil.
- ✓ La formalización de la economía informal.
- ✓ Los emprendimientos, las microempresas y las pequeñas y medianas empresas.
- ✓ La protección de los derechos laborales y la promoción de un entorno de trabajo seguro.



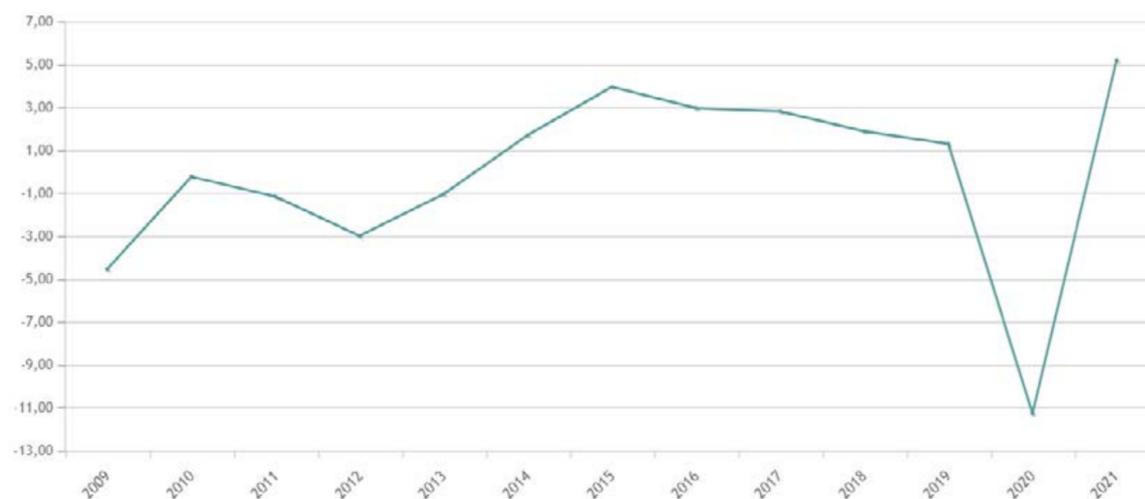
Meta 8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.

Para ser más concretos en temas de crecimiento económico, en el ODS 8, se estableció, por ejemplo, la meta 8.1. A continuación analizaremos las distintas metas del ODS 8, la [evolución del ODS 8](#) hasta la fecha y la relación con el sector de la construcción.

La Meta 8.1 es, como puede verse, una meta a implantar a nivel nacional, con un objetivo mundial. La meta da una referencia de crecimiento para los países en vías de desarrollo, que deberá ser como mínimo del 7 % anual. Para el resto de países más desarrollados, entre los que nos encontramos, la referencia será mantener el crecimiento sostenido según las referencias de crecimiento de cada país.

Esta meta está muy relacionada con la meta 9.2, en la que el desarrollo económico irá ligado a la industrialización, también inclusiva y sostenible, tal y como veremos en el capítulo 4.

En el caso de España, el valor inicial de referencia era el año 2015, en el que el crecimiento era del 3,93 %. Se ha creado un indicador a nivel nacional ([Tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita](#)) para comprobar el cumplimiento de esta meta y, si vemos la evolución, ha ido disminuyendo el crecimiento hasta la caída del año 2020, generándose una recuperación en el año 2021, con un crecimiento del 5,71%. Las expectativas de cumplimiento de esta meta a nivel nacional no son muy halagüeñas.



Tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita en España

Fuente: INE

A nivel mundial las cifras tampoco son mucho mejores. En el 2020 se produjo una disminución importante del PIB per cápita, si bien se recuperó en 2021, por encima del 3 %. En el caso de los países menos adelantados, el crecimiento fue ligeramente mayor, casi del 5 %, aunque se generó una bajada muy grande en 2020 por la pandemia, pero la recuperación ronda de nuevo el 5 %. Estamos lejos, por tanto, del objetivo de crecimiento del 7 %.

La contribución de las empresas es fundamental para alcanzar los objetivos de crecimiento y el sector de la construcción no es ajeno, siendo necesarios el establecimiento dentro de las empresas de planes de crecimiento sostenido que contribuyan al PIB nacional.



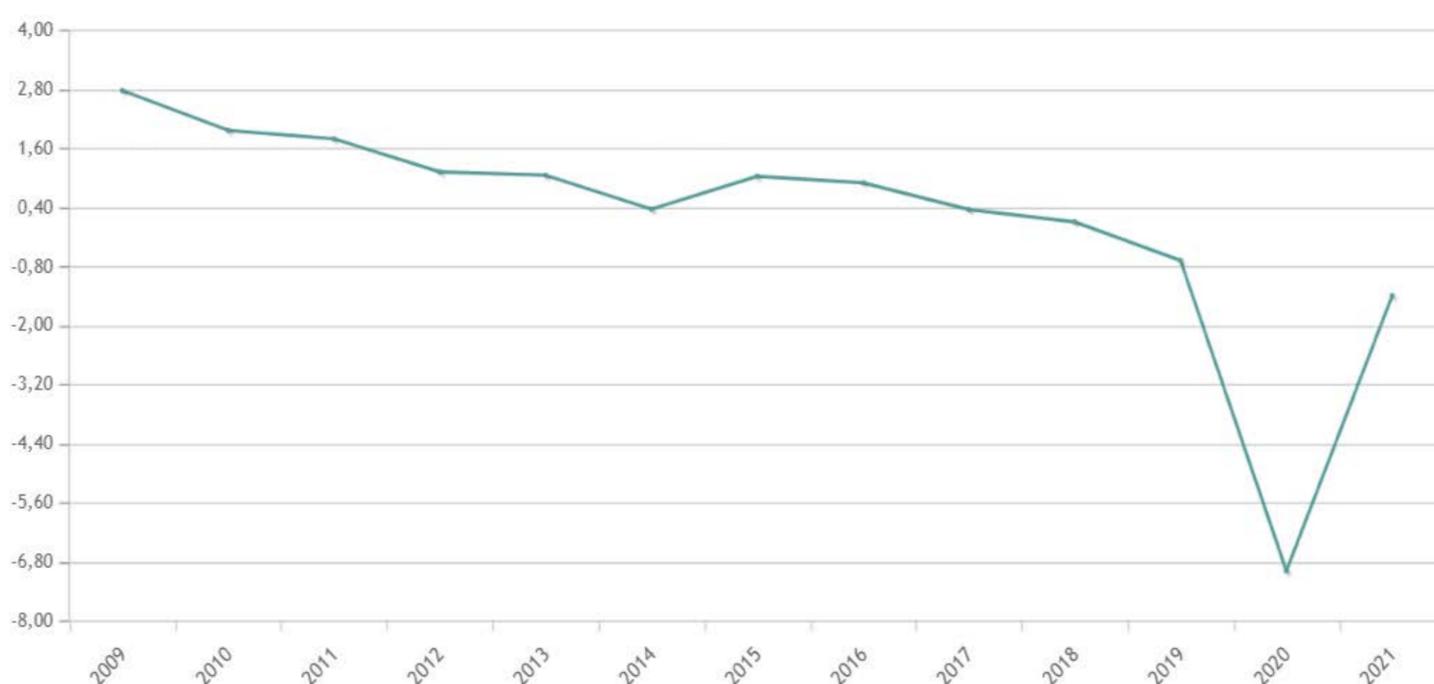
Meta 8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

La Meta 8.2 está muy relacionada con el ODS 9 de Industria, Innovación e Infraestructura. En ambos casos se pretende mejorar la economía mediante una mayor productividad, que se obtendrá gracias a la diversificación, pero también por la innovación y la modernización tecnológica, entre la que podemos encontrar la digitalización. Este detalle es importante, ya que, durante el proceso de selección y priorización de los ODS por parte de las empresas, muchas son las que están iniciando procesos de modernización tecnológica y apuestan por su contribución de forma parcial al ODS 9, siendo que con esta y otras acciones están también contribuyendo al ODS 8, pudiendo por tanto focalizarse con mayor intensidad en este ODS, en lugar de en los dos.

Esta meta está muy ligada a sectores como agricultura, pero también a la construcción, tanto por el gran valor añadido que tiene, como por la necesidad de mano de obra.

En España el indicador para el cumplimiento de esta meta es la [Tasa de crecimiento anual del PIB real por persona empleada](#). En la actualidad está en -1,41 %, siendo que partía en 2015 del 1,01 %. Esta Tasa ha ido decreciendo con el tiempo, teniendo una bajada muy pronunciada en 2020 como consecuencia de la pandemia.

A nivel mundial esta meta llevaba un camino adecuado, creciendo entre el 1,4 y el 1,6 %, aún con desigualdades entre algunas regiones, pero la pandemia generó una bajada en 2020 debido a la reducción global de horas de trabajo y al declive económico, de la que aún están recuperándose muchos países.



Tasa de Crecimiento Anual de la Productividad en España

Fuente: INE



Meta 8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.

La Meta 8.3 es de un marcado carácter institucional, ya que pretende que se promuevan políticas para el desarrollo productivo y la creación de trabajo decente, así como para el acceso a la financiación, algo que, evidentemente, deben de llevar a cabo los gobiernos. Sin embargo, serán las empresas las que finalmente saquen adelante esta meta, ya que son las últimas en la línea de trabajo, es decir, son las que van a poder implementar estas acciones de creación de puestos de trabajo decentes, emprendiendo, creando e innovando. Con ayuda, claramente, de las instituciones públicas y de las políticas que pongan en marcha.

La meta hace hincapié en un aspecto muy importante: la formalización del trabajo, con la creación de microempresas y pequeñas y medianas empresas. La economía informal es aquella donde las condiciones laborales no siguen un marco legal. Así, abarca una serie de actividades productivas donde los trabajadores no cuentan con derechos como vacaciones, compensación por tiempo de trabajo, indemnizaciones por despido, entre otros. El sector de la economía informal puede incluir jornaleros, trabajadores y trabajadoras domésticos, no declarados y a tiempo parcial o temporales. No es lo mismo que la economía sumergida, que englobará a la economía informal (actividades no reguladas) y a la economía ilegal (actividades que están prohibidas, como por ejemplo la venta de drogas).

En este aspecto, igual que en los anteriormente comentados, el sector de la construcción puede jugar un papel importante. La eliminación de la economía informal, con trabajadores que no están dados de alta, con empresas que realizan pequeños trabajos de obra, especialmente en mantenimientos y reformas es una tarea todavía pendiente y que se tiene que abordar en el sector de la construcción. Se incluye dentro de este trabajo no formal, además, la realización de horas extras sin remuneración, por motivos de sobrepresión para la entrega de trabajos y la necesidad de finalización en tiempo, algo también común en el sector, si bien se da en otros sectores con mayor proporción.

Por otra parte, se habla de trabajo decente, que veremos en otras metas de este ODS, de innovación, de la que ya hemos hablado y seguiremos hablando en el ODS 9 y de acceso a la financiación, algo que escapa a las propias empresas de la construcción y compete más a entidades financieras y gobiernos. En España no se tienen datos en la actualidad que avalen el cumplimiento de este indicador, haciendo pensar que la economía no formal aún constituye un aspecto importante en nuestro país y que aún queda camino por recorrer.

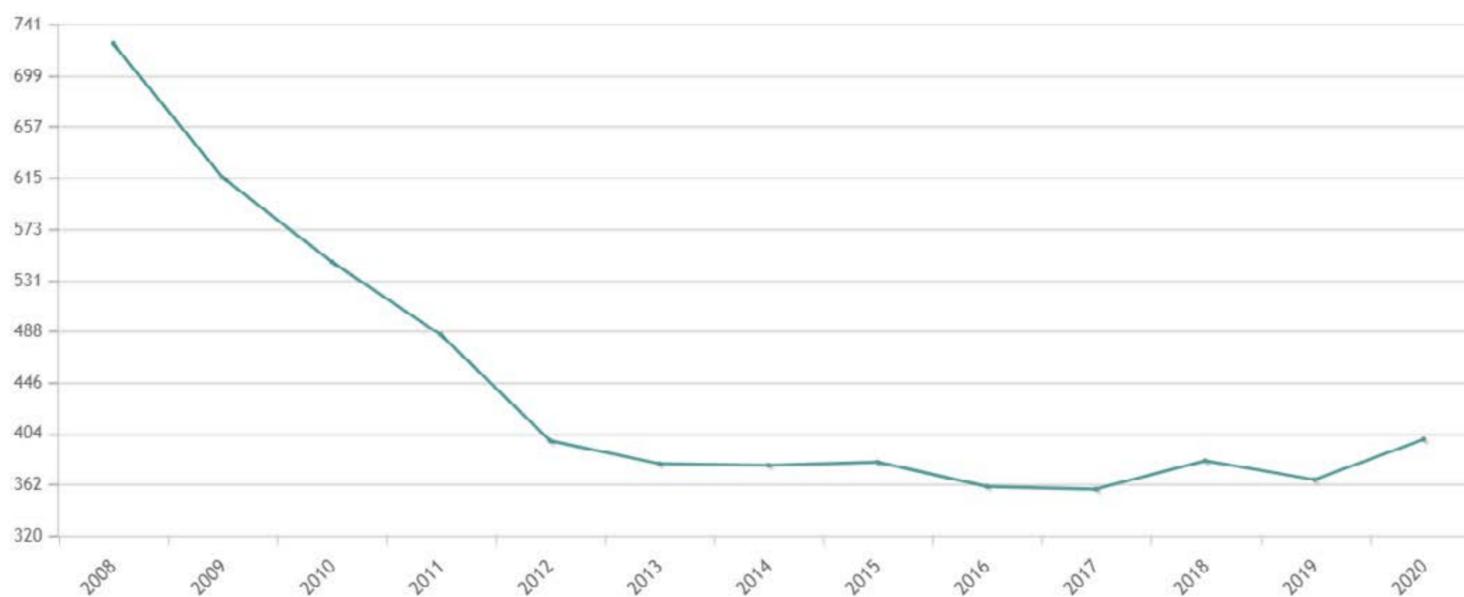
A nivel mundial, el empleo no formal estaba principalmente extendido en el sector agrícola frente al resto de sectores y supone en algunas regiones hasta el 85 % de la economía. Como consecuencia de la pandemia los ingresos de muchos trabajadores informales se vieron reducidos hasta en un 60%. Se necesitan medidas urgentes para proteger tanto a las empresas como a las personas de esta economía informal a nivel mundial.



Meta 8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.

La Meta 8.4 está dirigida principalmente a los países desarrollados, inmersos en una economía de consumo poco eficiente de los recursos y que está muy vinculada a la degradación del medio ambiente. Es, por tanto, una meta de marcado carácter ambiental y muy ligada al ODS 12.

En España se han creado dos indicadores para el seguimiento del cumplimiento de esta meta. Por una parte, la medición de la huella material generada en nuestro país y, por otra el [consumo de material interno en términos absolutos, consumo material interno per cápita y consumo material interno por PIB.](#)



Consumo de materiales por PIB en España

Fuente: INE

Para el primero de los indicadores no se cuenta con datos, mientras que para el segundo la evolución no es muy buena, a pesar de que se mantiene bastante constante desde 2015. En términos absolutos se ha incrementado el consumo de material, pero en términos relativos, con referencia al PIB, por ejemplo, también se incrementa este consumo, lo que hace que no se esté alcanzando el objetivo propuesto.

A nivel mundial, este indicador se analiza en el ODS 12, con el consumo de recursos naturales en el planeta. Veremos cuando llegemos a ese punto que la huella material está en continuo crecimiento, siendo mucho mayor en los países más desarrollados.

Las empresas de la construcción pueden jugar un papel importante con la reducción del consumo de materias primas gracias a la incorporación de materiales reciclados y a la recuperación de materiales para su reciclaje, con mucho trabajo por delante en la gestión de los RCD y la implantación de la economía circular. Esta meta puede trabajarse tanto aquí, en el ODS 8, como en el ODS 12.



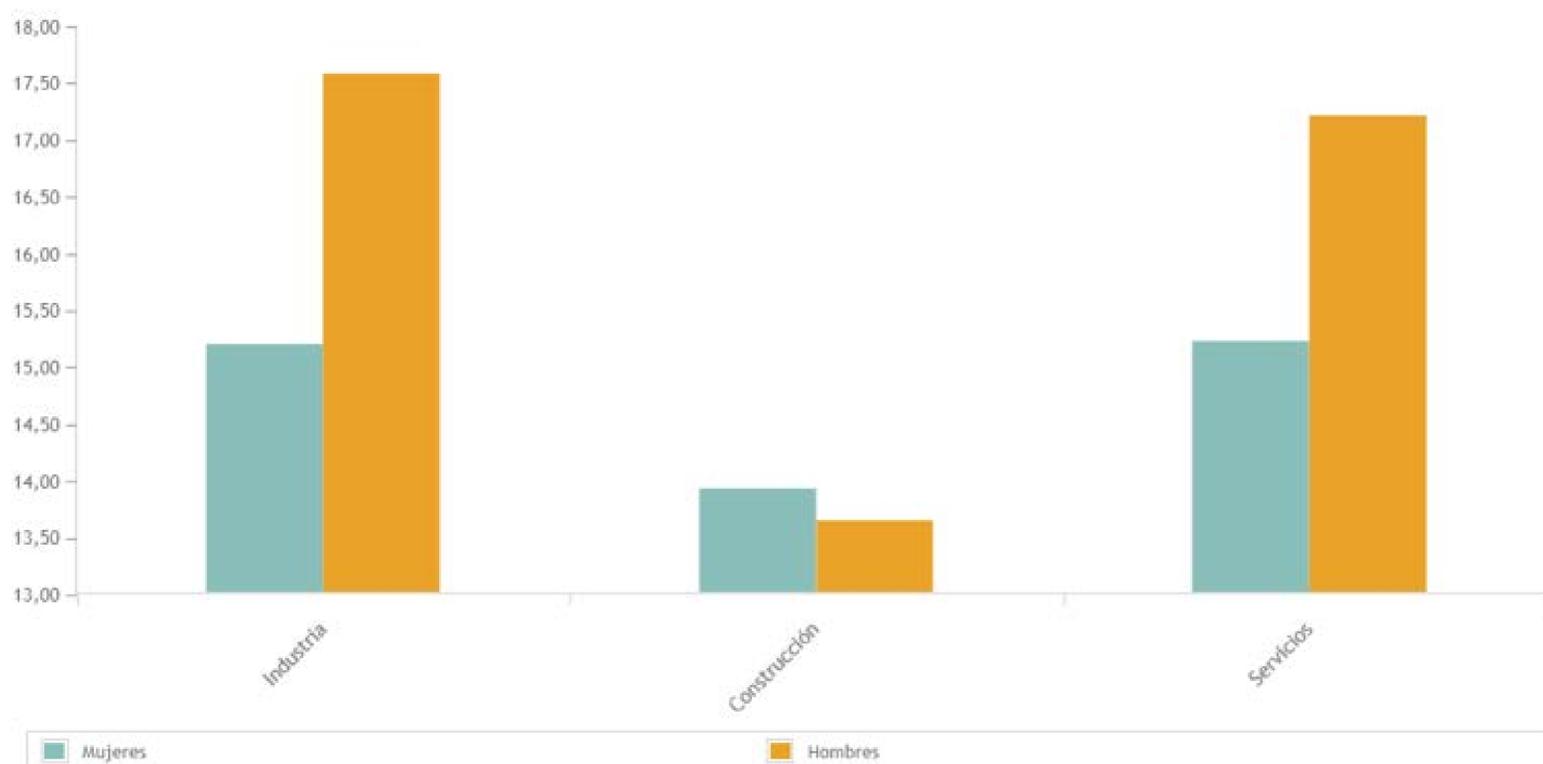
Meta 8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.

La Meta 8.5 es muy ambiciosa, tanto a nivel mundial como a nivel nacional. El objetivo principal es el lograr el empleo pleno y productivo, contando las personas con un trabajo decente, eliminando, por tanto, los trabajos forzosos, pero también la precariedad laboral.

La meta también habla de la inclusión, especialmente de jóvenes, mujeres y personas con discapacidad, eliminándose la discriminación y alcanzando la igualdad de remuneración. Estos aspectos aparecen en otros ODS, como el ODS 5 o el ODS 10. Las empresas, por tanto, podrán de nuevo centrar sus esfuerzos en el ODS 8 trabajando aspectos como la igualdad de género o la no discriminación.

Anivel nacional, los indicadores son el [Ingreso medio por hora de las personas empleadas, desglosado por sexo, edad, ocupación y personas con discapacidad](#) y la [Tasa de desempleo, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad](#).

En este sentido, llama la atención que, si bien la tasa de ingreso medio por horas en relación con el sexo tiene una gran diferencia entre hombres y mujeres, a favor del hombre en prácticamente todos los sectores, se observa que en el sector de la construcción esta tendencia se invierte. Es superior el salario por hora en mujeres que en hombres. Este factor podría explicarse por la diferencia en los puestos de trabajo en los que se emplea a hombre y en los que se emplea a mujeres, siendo los trabajos menos remunerados (a pie de obra) ocupados en su mayor parte por hombres, mientras que los más remunerados, en tareas de dirección y gestión, están siendo desempeñados por mujeres.



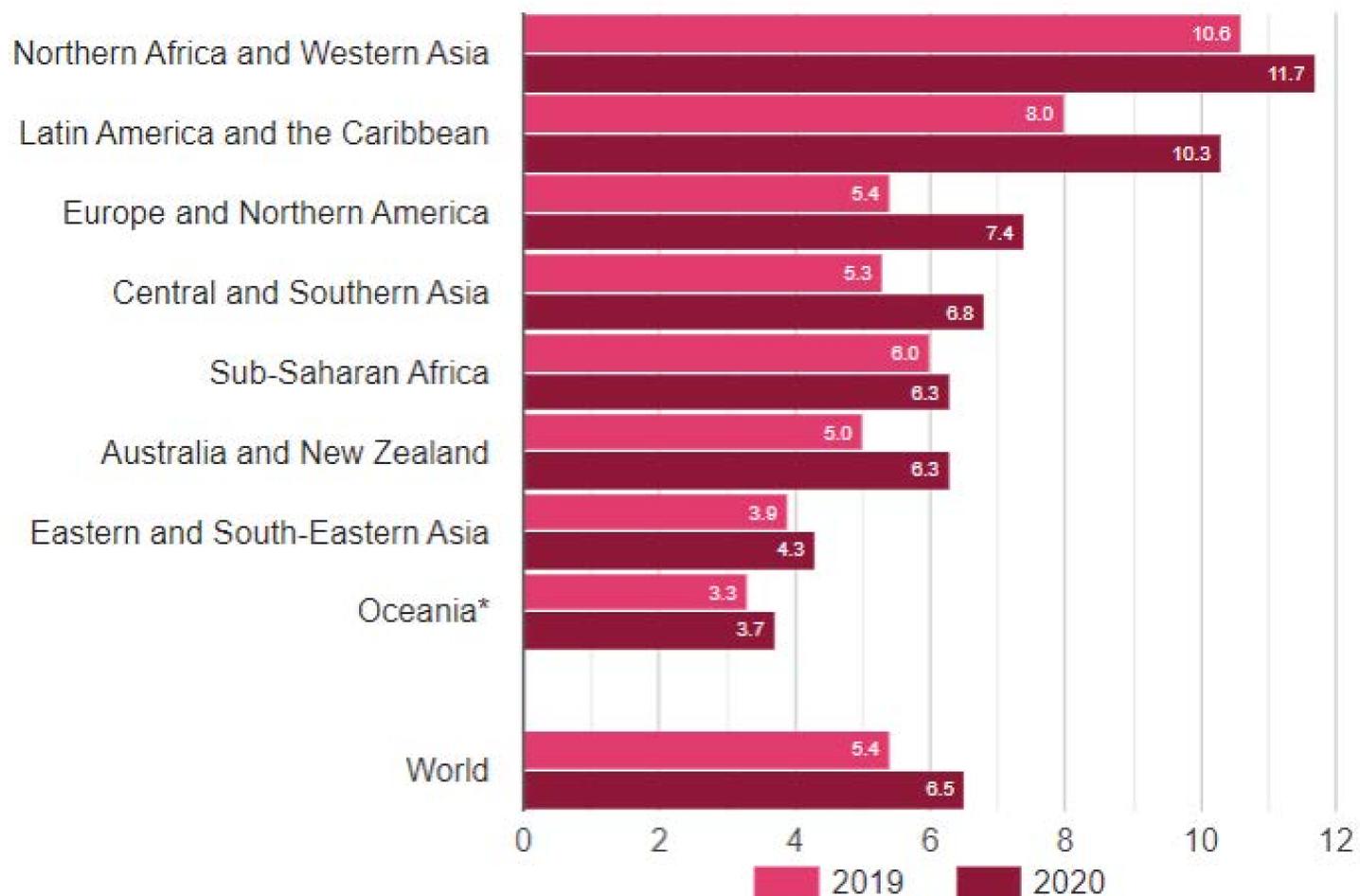
Salario medio por hora en España

Fuente; INE



Destaca también la diferencia de salario medio entre el sector de la construcción y el resto de sectores, siendo mucho más bajo en la construcción. Estas tendencias de salarios inferiores por hora y mejores salarios en mujeres que en hombres se mantiene también cuando hablamos de discapacidad.

A nivel mundial, la pandemia ha tenido un efecto devastador en el empleo. Las cifras anteriores a la pandemia ya hablaban de un desempleo del 5 %, con grandes diferencias por tramos de edad, siendo los jóvenes los que cuentan con el mayor índice de desempleo. Las mujeres sufren una tasa de desempleo de hasta 9 puntos por encima de los hombres y, además, en 40 de los 59 países con datos recientes y comparables, la tasa de desempleo fue más alta para las personas con discapacidad.



Según todas estas cifras, el camino por recorrer aún es amplio, tanto para los países menos adelantados, como para los más desarrollados. Las empresas de la construcción pueden contribuir con incremento del empleo juvenil, con la incorporación de la mujer, de personas con discapacidad y revisando sus índices de salario por horas en comparación con otros sectores productivos.



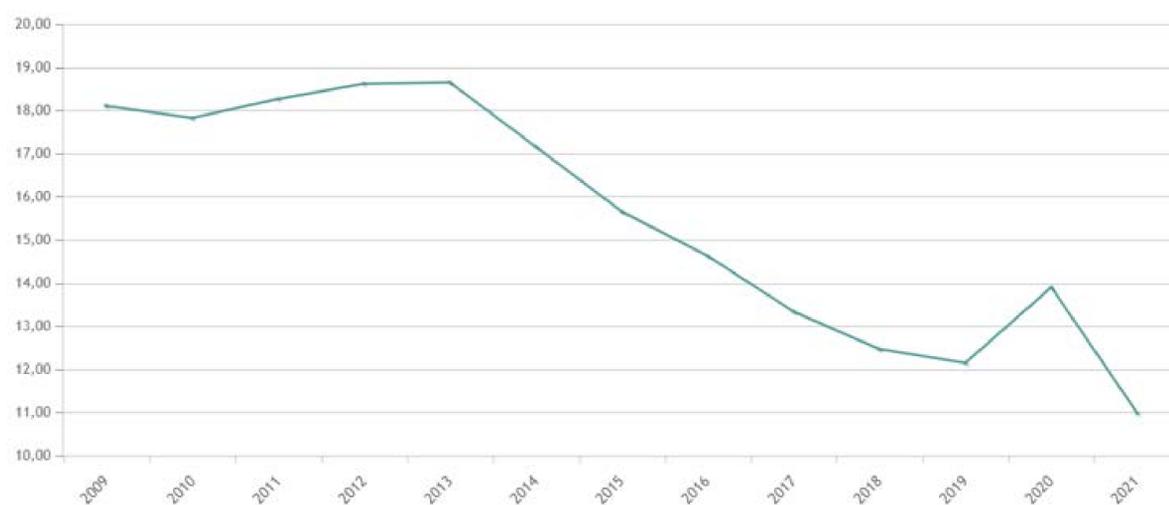
Meta 8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.

La Meta 8.6 realmente complementa a la meta 8.5: se centra ahora en el empleo juvenil. En este aspecto, se relaciona mucho con el ODS 4, por el que se promueve una educación de calidad y se establecen metas para conseguir una mayor formación y capacitación de los jóvenes.

Como se ha indicado con anterioridad, el empleo juvenil es realmente un problema a nivel mundial y España no es ajena a este hecho. El indicador para nuestro país es el de la proporción de jóvenes (entre 15 y 24 años) que no cursan estudios, no están empleados ni reciben capacitación. Afortunadamente, las cifras en España son cada vez mejores. Partiendo de una tasa de desempleo juvenil y falta de formación en 2015 del 15,69 %, estamos en cifras por debajo del 11 %, a pesar del retroceso que supuso la pandemia.

Si se hace el análisis por sexos, las mujeres salen favorecidas frente a los hombres, con menor tasa de desempleo y falta de capacitación que los hombres.

A nivel mundial sigue presente la problemática de ocupación entre la población juvenil.



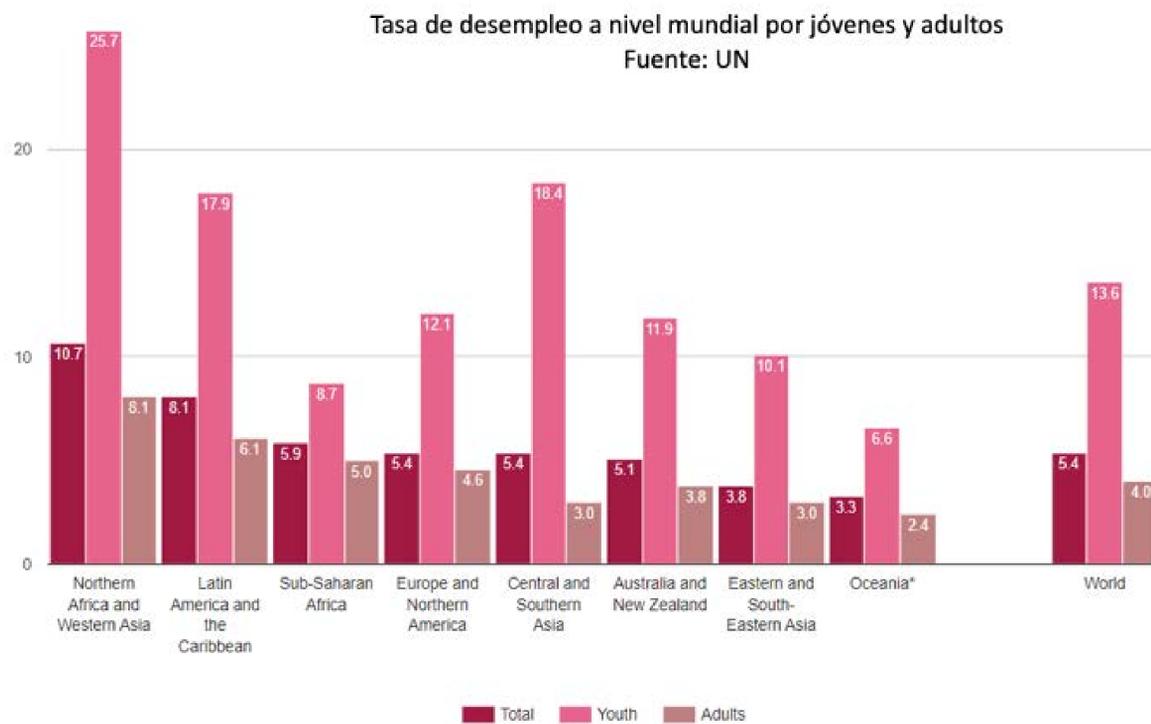
Proporción de jóvenes que no cursan estudios y no están empleados en España

Fuente; INE



En cuanto a las empresas de la construcción, pueden jugar un papel importante en la inserción de los jóvenes en el mundo laboral, con puesta en el mercado de una oferta de trabajo para jóvenes, necesario ante la jubilación de los trabajadores actuales, principalmente en especialistas, oficiales y trabajos de mayor capacitación en obra. Esto está muy unido a las necesidades de formación, capacitación y especialización en el sector de la construcción, con falta de profesionales cualificados.

Desde las instituciones hay mucho camino por recorrer en la capacitación de los jóvenes, pero las empresas pueden implicarse en la impartición de dicha capacitación y con la incorporación de jóvenes en prácticas formativas en sus plantillas.





Meta 8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.

La Meta 8.7 tiene gran relevancia a nivel mundial, al existir zonas donde la esclavitud el trabajo forzoso y el trabajo infantil todavía no están erradicados. En España estos factores no son relevantes, por lo que no es una meta planteada en nuestro país y no existe un indicador de seguimiento.

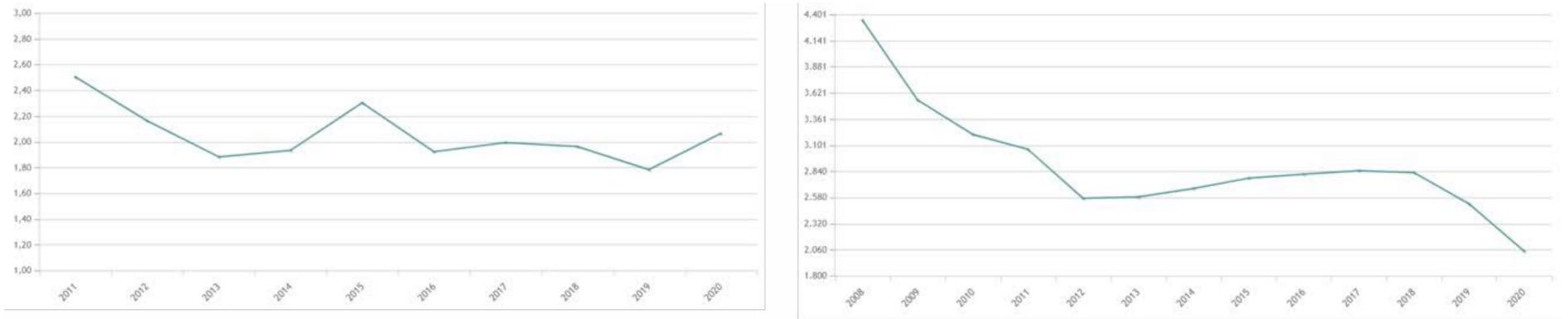
Es muy difícil que una PYME realmente pueda trabajar en esta meta. Quizás una empresa más grande con delegaciones en países en desarrollo o con proveedores en estos países sobre los que pueda influir, podría plantearse trabajar en la meta 8.7.

Meta 8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.

La Meta 8.8 incide de forma directa en los derechos y condiciones laborales, es decir entra también en la prevención de riesgos laborales. Será, por tanto, una meta en la que las empresas de la construcción tengan mucho que aportar.

De nuevo se hace hincapié en los colectivos más desfavorecidos, especialmente en migrantes, más aún si son mujeres. De nuevo el sector de la construcción puede aportar su grano de arena a esta meta, al contar con un gran número de trabajadores migrantes en las obras. En España se ha establecido el indicador de Lesiones ocupacionales mortales y no mortales por cada 100.000 trabajadores, por sexo y estatus migratorio, si bien sólo están para su consulta los datos globales y por sexo, no por estatus migratorio.

Los accidentes son mayores entre los hombres que entre las mujeres, pero en general el número de accidentes mortales va en ligero descenso desde el 2015, mientras que los no mortales han descendido considerablemente, si bien el último año es el 2020 en el que disminuyó la actividad productiva por la pandemia, lo que contribuyó a una bajada de los accidentes en general.



Accidentes Mortales y Accidentes No Mortales en España

Fuente; INE

Las acciones que se pueden emprender y que se están implantando ya en la mayoría de empresas de la construcción encaminadas a la reducción de la siniestralidad contribuyen, por tanto, a la consecución de la meta 8.8. Las PYMEs pueden incidir en este campo, con nuevas y mayores medidas de seguridad en obra, contribuyendo a mejorar el índice de siniestralidad global. Y, además, pueden realizarlo con especial atención a las personas migrantes, ya que en ocasiones la falta de formación o capacitación, e incluso el desconocimiento de las costumbres y el idioma, son factores que pueden contribuir a que tengan un mayor número de accidentes.

A nivel mundial, *los migrantes están expuestos a más riesgos y peligros en el trabajo que los trabajadores no migrantes. También tenían una mayor incidencia de lesiones ocupacionales mortales y no mortales que los trabajadores no migrantes en tres cuartas partes de los países con datos comparables recientes (UN).*

En cuanto a los derechos laborales, no es un aspecto relevante en nuestro país, ya que la regulación es amplia y el trabajo no formal ya se ha contemplado en una meta anterior. En España este aspecto no se considera importante y no se están obteniendo datos de su evolución.



Meta 8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

Aunque la Meta 8.9 afecta de forma directa a países como España, no está directamente relacionada con el sector de la construcción, por lo que no es habitual que sea seleccionada por las empresas de la construcción para trabajar sobre ella. Es posible que de forma indirecta, en cuanto a construcción sostenible, las empresas de las construcción puedan apoyar al sector del turismo.

Al no afectar a las PYMEs de la construcción, no se analizará esta meta en este curso.

Meta 8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.

La Meta 8.10 es aplicable a los organismos públicos y, en todo caso a las entidades bancarias y aseguradoras, responsables todos ellos de el acceso a los servicios financieros, bancarios y de seguros para empresas y particulares. Las empresas de la construcción sólo pueden presionar para el acceso a la financiación.

Al no afectar a las PYMEs de la construcción, no se analizará esta meta en este curso.

Meta 8.b De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo.

La Meta 8.a es de nuevo institucional, no siendo de aplicación directa para el sector de la construcción.



5.2. EL ODS 8 EN PYMES DE LA CONSTRUCCIÓN.

Tal y como se ha ido viendo para cada una de las metas del ODS 8 en el punto anterior, las empresas de la construcción pueden realizar acciones que contribuyan su cumplimiento. A continuación, se proponen a modo de ejemplo acciones que pueden emprender las empresas de la construcción para su contribución al ODS 8.

Las acciones enumeradas para los itinerarios que se proponen a continuación son, como se ha dicho, ejemplos para que las empresas puedan desarrollar sus propias acciones, no recomendándose que se acometan todas ellas en un mismo período. Se trataría de seleccionar para cada año una serie de acciones de entre las propuestas.

ITINERARIO 1		CRECIMIENTO SOSTENIBLE	
Meta 8.1, Meta 8.2, Meta 8.4	Planificación 2030:	Crecimiento de un 20 % respecto al año base.	
	Indicador:	Facturación	
ACCIONES ITINERARIO 1 (año 1)	Planificación año 1: Crecimiento del 5 % respecto al año anterior.		
ACCIÓN		INDICADOR	
Definición del Plan Estratégico de la Empresa.		Creación del Plan Estratégico.	
Definición de un plan de financiación y tesorería.		Creación del plan de financiación y tesorería.	
Implantación y certificación de un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001).		Certificación ISO 9001 por entidad acreditada.	
Incorporación de nuevos productos o servicios.		Número de productos o servicios nuevos implantados.	
Diversificación en tipo de cliente (administración, particular, empresa).		Clientes de diversa tipología incorporados.	
Ampliación del radio de trabajo de la empresa.		Nuevas zonas en las que trabaja la empresa.	
Internacionalización de la empresa.		Número de trabajos desarrollados en el extranjero.	
Realización de proyectos de I+D+i.		VER ACCIONES ODS 9	
Innovación mediante la industrialización de la actividad.		VER ACCIONES ODS 9	
Innovación mediante la digitalización.		VER ACCIONES ODS 9	
Incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental en los proyectos.		VER ACCIONES ODS 12	
Incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental en la selección de proveedores		VER ACCIONES ODS 12	
Incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental en las compras		VER ACCIONES ODS 12	



ITINERARIO 2		MEJORA DE LA SATISFACCIÓN DE LOS TRABAJADORES	
Meta 8.1, Meta 8.3, Meta 8.4	Planificación 2030:	100 % de trabajadores con sentido de orgullo de pertenencia a la organización.	
	Indicador:	Número de trabajadores fijos frente al número de trabajadores que cambian de empleo.	
ACCIONES ITINERARIO 2 (año 1)		Planificación año 1: Mejora en las condiciones laborales.	
ACCIÓN		INDICADOR	
Regularización progresiva de salarios.		Número de trabajadores con salarios por encima del salario mínimo interprofesional.	
Flexibilidad horaria/selección de turnos.		Número de trabajadores con horario flexible o con posibilidad de selección de turnos.	
Incorporación de teletrabajo.		Número de trabajadores con teletrabajo.	
Implantación de un sistema de gestión de empresa saludable.		Certificación empresa saludable por entidad acreditada.	
Rotación del personal en distintos trabajos/zonas.		Rotación del personal en distintos trabajos/zonas.	
Contratación de personal local.		Número de trabajadores de la zona incorporados a las obras.	
Ampliación de los permisos de maternidad/paternidad.		Número de permisos ampliados/número de maternidades o paternidades.	
Realización de jornadas de puertas abiertas con las familias.		Número de jornadas realizadas. Número de asistentes.	
Creación de protocolos de promoción interna.		Protocolos creados. Promociones internas frente a promociones totales.	
Incremento de la formación a los trabajadores.		Número de cursos u horas impartidas/número de cursos u horas período anterior.	
Creación de una plataforma para la formación on line de los trabajadores.		Plataforma creada. Número de cursos disponibles. Número de trabajadores que acceden a los cursos.	
Participación de la empresa en acciones sociales/ ambientales promovidas por el personal.		Número de participaciones/número de sugerencias del personal. Importe/recursos dedicados a dichas participaciones.	
Comunicación a los trabajadores sobre noticias de las acciones y trabajos realizados por la empresa.		Comunicaciones realizadas.	
Campaña de comunicación interna de compromiso con los ODS.		Campaña realizada.	



ITINERARIO 3		CERO ACCIDENTES	
Meta 8.2, Meta 8.3, Meta 8.8	Planificación 2030:	Conseguir la tasa de cero accidentes anuales.	
	Indicador:	Número de accidentes anuales.	
ACCIONES ITINERARIO 3 (año 1)		Planificación año 1: Disminución en un 30 % el número de accidentes en obra.	
ACCIÓN		INDICADOR	
Implantación y certificación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (ISO 45001).		Certificación ISO 45001 por entidad acreditada.	
Incorporación APP OBRASEGURA o similar para la gestión de los riesgos en las obras.		APP incorporada.	
Incremento de nuevas tecnologías en la PRL.		Nuevas tecnologías implantadas.	
Incremento de la formación/sensibilización de los trabajadores en PRL en un 20 %.		Número de cursos u horas impartidas/número de cursos u horas período anterior.	
Incremento de los controles en obra en un 25 %.		Número de controles realizados por obra/número de controles período anterior.	
Control de las condiciones laborales de los trabajadores de las contratas.		Seguimiento de condiciones laborales de las contratas. Número de incidencias detectadas.	
Cursos de español técnico para trabajadores inmigrantes como medida de reducción de la siniestrabilidad.		Horas de formación impartidas..	

ITINERARIO 4		CERO ACCIDENTES	
Meta 8.3, Meta 8.5, Meta 8.6, Meta 8.8	Planificación 2030:	Conseguir plena igualdad entre colectivos de trabajadores.	
	Indicador:	Número de trabajadores de estos colectivos incorporados a la empresa/número total. Condiciones laborales.	
ACCIONES ITINERARIO 4 (año 1)		Planificación año 1: incorporación de colectivos desfavorecidos (mujeres, jóvenes, mayores, discapacitados, inmigrantes). Mejora de las condiciones laborales para estos colectivos.	
ACCIÓN		INDICADOR	
Incremento del número de contrataciones de personal joven en fase de cualificación (sin experiencia previa)..		Contrataciones de personal joven.	
Convenio de prácticas con entidades de formación para la cualificación de estudiantes.		Convenios realizados. Número de estudiantes acogidos en prácticas.	
Contratación de personal con edad superior a 50 años.		Contrataciones de personal mayor.	
Contratación de mujeres para puestos tradicionalmente de hombres.		Número de mujeres en puestos de hombre.	
Redacción del Plan de Igualdad de la empresa.		Plan de Igualdad	
Creación protocolos anti-acoso en el trabajo.		Protocolos y canal de denuncias implantados.	
Contratación y cualificación de inmigrantes.		Contrataciones de inmigrantes. Formación/cualificación impartida a este colectivo.	
Adaptaciones técnicas para la incorporación de trabajadoras en puestos de fuerza.		Número de puestos adaptados..	
Contratación de un porcentaje mínimo de personas con diversidad funcional (5 %).		Número de contrataciones a personal con diversidad funcional.	



6. El ODS 9: Industria, Innovación E Infraestructura.





6.1. ODS 8: ANÁLISIS Y SITUACIÓN.

Con el ODS 9 Naciones Unidas pretenden **CONSTRUIR INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES, PROMOVER LA INDUSTRIALIZACIÓN INCLUSIVA Y SOSTENIBLE Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN.**

Podríamos dividir, por tanto, el ODS 9 en varios objetivos más concretos:

- Construcción de infraestructuras resilientes.
- Promoción de la industrialización (inclusiva y sostenible).
- Fomento de la innovación.

Son tres objetivos de marcado carácter económico, en aras de un desarrollo sostenible (y sostenido) tanto en países desarrollados como en los menos desarrollados. Un aspecto clave es el desarrollo de las infraestructuras de comunicación. La conectividad móvil a nivel mundial ya casi es completa, lo que permite el desarrollo de zonas menos desfavorecidas. Sin embargo, a pesar de que las conexiones son universales, aproximadamente la mitad de la población mundial aún está desconectada. Ya en 2019 el 97 % de la población vivía con cobertura de telefonía móvil a su alcance y el 93 % con posibilidad de datos. Sin embargo, en los países menos desarrollados sólo el 19 % de la población usa internet, frente al 87 % en los países desarrollados. Esto no se debe, por tanto, a una falta de infraestructuras, sino al coste de los teléfonos y a la falta de formación.

Otras infraestructuras, como las vías de comunicación, el saneamiento, el agua o la energía eléctrica son todavía escasas en los países menos desarrollados.

La industrialización es otro de los factores clave. Tanto en los países menos desarrollados, como en los más avanzados. Hay que tener en cuenta que, según Naciones Unidas, cada puesto de trabajo en la industria crea 2,2 empleos en otros sectores.

En este sentido, la pandemia ha supuesto un frenazo en las inversiones en industrialización a todos los niveles. La fabricación cayó durante la pandemia, sirviendo como ejemplo China, donde la fabricación bajó en un 14 %. Esta caída de la producción a nivel mundial ha tenido graves repercusiones en la economía global, alejándonos de los objetivos marcados por los ODS.

La investigación y la innovación se han posicionado como las acciones más importantes para el desarrollo económico. La I+D ha ido creciendo a nivel mundial, pero las necesidades de un crecimiento a un ritmo más acelerado se han visto patentes tras la COVID 19.

Las pequeñas y medianas empresas que se dedican al procesamiento industrial y la producción manufactura son las más críticas en las primeras etapas de la industrialización y, por lo general, son los mayores creadores de empleos. Constituyen más del 90% de las empresas de todo el mundo y representan entre el 50 y el 60% del empleo. (UN)



Meta 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

La Meta 9.1, de desarrollo de infraestructuras, estaría dirigida a los gobiernos de los distintos países para su aplicación. No sería una meta, a priori, de aplicación directa para las empresas. Esto nos va a ocurrir con la mayoría de las metas del ODS 9: tal y como están formuladas son las administraciones las encargadas de ponerlas en marcha y lograr su consecución. Sin embargo, el trabajo desde las empresas es fundamental para la consecución de las distintas metas, tal y como veremos a continuación.

Tal y como veíamos en el capítulo 3, la meta 9.2 está muy relacionada con la Meta 8.1, de crecimiento sostenible y desarrollo económico. El sector de la construcción representa cerca del 6% del PIB español, con más de 125.000 empresas inscritas en la Seguridad Social y emplea a más de 1.200.000 trabajadores/as.

En España no se cuenta con datos de seguimiento de esta meta, a pesar de que se han definido dos indicadores:

- “Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año”, encaminado a la creación de infraestructuras para combatir el efecto de la “España vaciada” y apoyar al entorno rural; A nivel mundial, este indicador resulta en que casi 300 millones de habitantes rurales carecen de un buen acceso a las carreteras.
- y el “volumen de transporte de pasajeros y carga, por medio de transporte” como indicador de las infraestructuras en movilidad.

Las empresas de la construcción contribuyen en gran medida al desarrollo la meta 9.1, actuando como ejecutoras de los programas desarrollados por las diferentes administraciones. Por tanto, la propia actividad del sector de la construcción es clave para su consecución.

La innovación en infraestructuras más sostenibles y resilientes es el principal campo de actuación para las empresas de la construcción. Las empresas tienen que incorporar criterios de sostenibilidad en el diseño de las obras y las infraestructuras. Construcciones no sólo fiables desde el punto de vista constructivo, sino inclusivas, accesibles, con el menor impacto visual y ambiental. Son muchas las propuestas que tiene que hacer el sector de la construcción en este campo.

Según la Confederación Nacional de la Construcción, la construcción de infraestructuras sostenibles, tanto urbanas como industriales, es un aspecto clave para alcanzar un desarrollo y crecimiento inclusivo y respetuoso con el medioambiente. El [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#) del Gobierno de España prevé asignar 6.802 millones de euros a rehabilitación de vivienda y regeneración urbana y 6.667 millones de euros en movilidad sostenible, segura y conectada.



Muy ligado a los ODS 7 Y 13, de energía y acción por el clima, está la actuación de las empresas de la construcción en acciones relacionadas con esta meta: la rehabilitación de viviendas, por ejemplo, contribuye a la eficiencia energética y a combatir, por tanto, el cambio climático. Según el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, en 2021 el parque de edificios representa el 30 % del consumo energético en España.

Transformaciones sectoriales	Estrategias y normativas relevantes para el sector	Impacto en los Objetivos de la Agenda 2030
<ul style="list-style-type: none">Impulso de la actividad de rehabilitación y regeneración urbana como pieza clave en la reactivación del sector de la construcción y sector inmobiliario.Cumplimiento de los compromisos europeos y nacionales en materia de energía y clima, digitalización, renovación del parque nacional de edificios con alta eficiencia energética y descarbonizados antes de 2050, y rehabilitación energética de edificios existentes de viviendas y otros usos.	<ul style="list-style-type: none">Implementación de la Agenda Urbana EspañolaImplementación de la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética en el Sector de la Edificación en España (ERESEE)Ley de Calidad de la Arquitectura y del entorno construido y Estrategia Nacional de ArquitecturaProgramas de rehabilitación para la recuperación económica y social en entornos residencialesPrograma de rehabilitación energética de edificios (PREE)	

*Transformaciones sectoriales en el Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia en el sector de la construcción e ingeniería civil.
Fuente: Pacto Mundial*

Los principales objetivos de las empresas del sector de la construcción irán ligados a la meta 9.1, constituyendo uno de los motores para el desarrollo de la meta.



Meta 9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.

La Meta 9.2 está enfocada al sector industrial, es decir, al sector manufacturero. Si bien dentro del sector de la construcción podríamos incluir a los fabricantes de productos para la construcción, es más adecuado enmarcarlos en otros sectores, ya que la guía se ha enfocado para empresas implicadas en las últimas fases de la construcción y la rehabilitación (ejecución de obra).

Así, en España los indicadores son el [Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB y per cápita](#) y el [Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total](#). Como podemos ver, se trata precisamente de potenciar la manufactura, con lo que no será de aplicación para el sector de la construcción.

Como dato, la evolución del sector manufacturero en España es en sentido decreciente en referencia al PIB, con una fuerte caída en 2020 y con valores actuales cercanos al 2015.

Meta 9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.

La meta 9.3 está muy ligada a la meta 8.3 del ODS 8, que ya hablaba del acceso a servicios financieros que, tal y como se comentó para la meta 8.3, es un factor que escapa a las propias empresas de la construcción y compete más a entidades financieras y gobiernos.

Esta meta, por tanto, no se trabajará en las empresas de la construcción.



Meta 9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

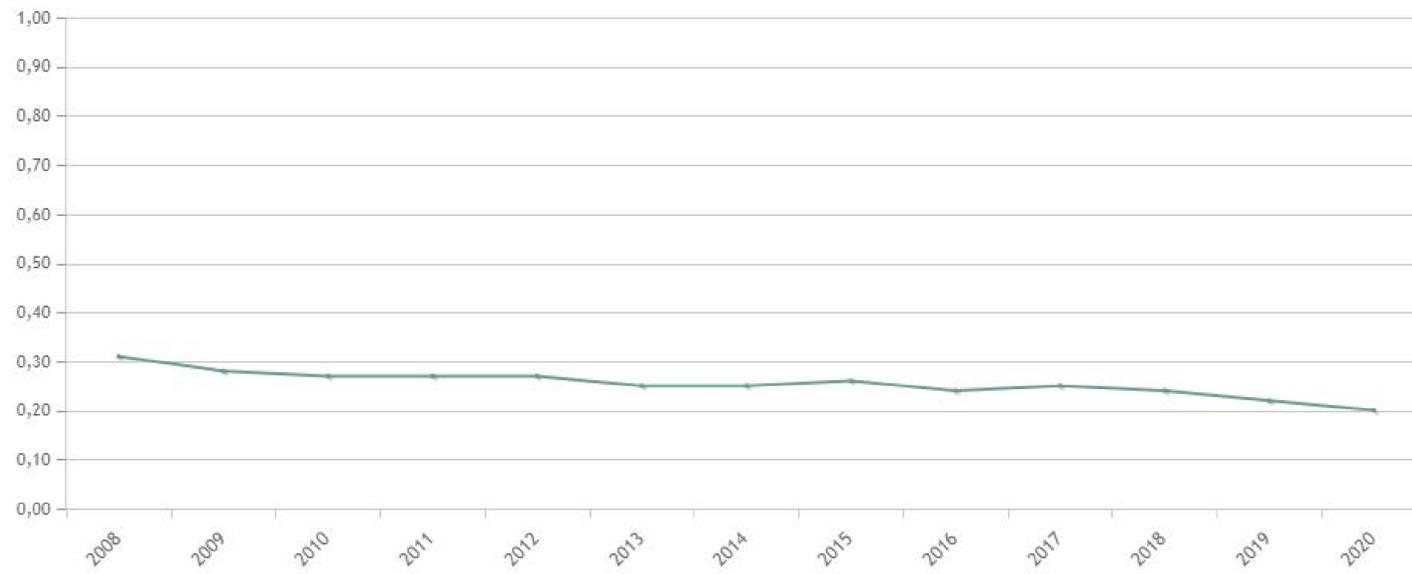
La Meta 9.4, si bien habla de nuevo de las industrias, se considera transversal para las empresas. El sector de la construcción está sufriendo un proceso de transformación hacia la industrialización. En el marco de este proceso se pueden planificar itinerarios de mejora y acciones concretas que lleven a la reconversión de las empresas de la construcción.

La industrialización del sector de la construcción deberá ser una industrialización sostenible. Las empresas del sector deben optimizar sus procesos para minimizar los impactos ambientales, reducir la huella de carbono, la cantidad de residuos generada y aprovechando al máximo los recursos.

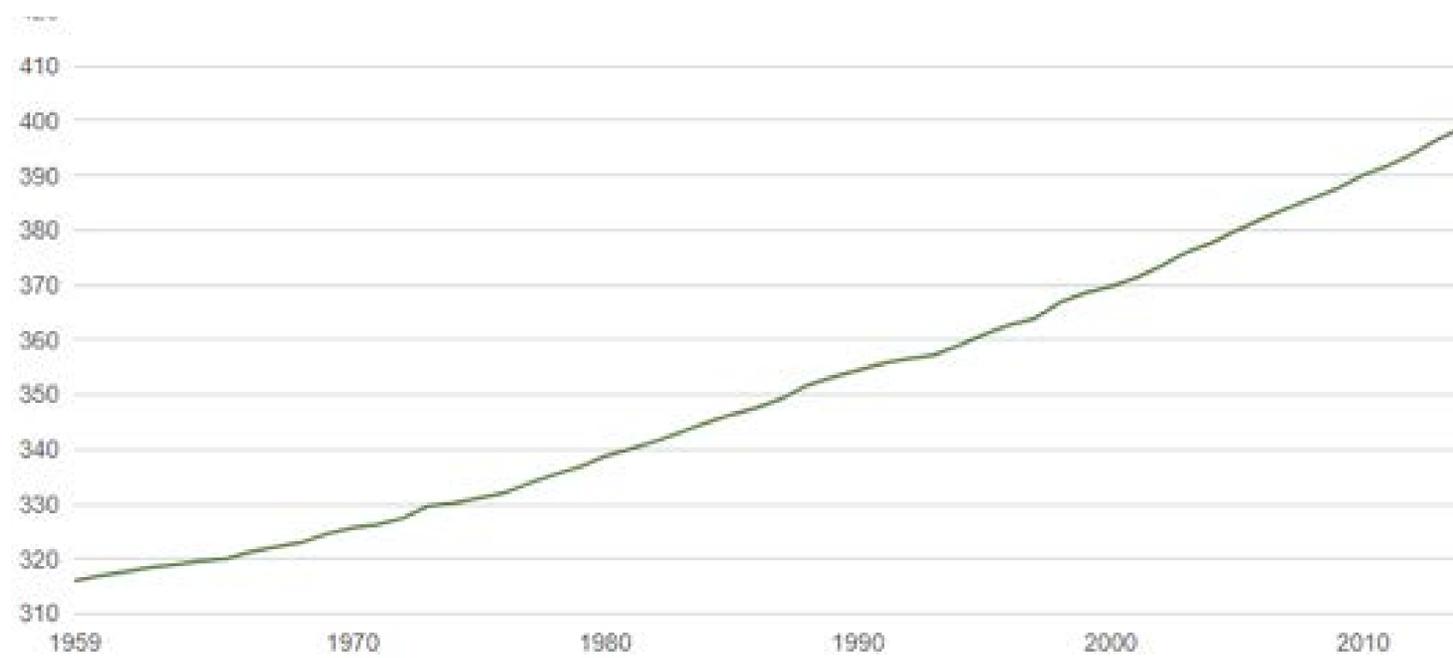
La reutilización de materiales, el reciclaje de los residuos de construcción, la optimización de los procesos de construcción, el diseño sostenible de edificios e infraestructuras... son aspectos que las empresas ya están trabajando y con los que se puede contribuir a la meta 9.4.

El ODS 12 de producción y consumo responsables incide en mucha mayor medida en estos aspectos. Así, las empresas, con sus actuaciones pueden contribuir de forma simultánea a ambos ODS, el 9 y el 12, tal y como veremos más adelante.

En España el indicador con el que se cuenta para el cumplimiento de esta meta es el de Emisiones de CO2 por unidad de valor añadido. Seguramente no es un indicador que permita evaluar fielmente la evolución de la meta 9.4 y, en todo caso, no refleja la contribución de las empresas del sector de la construcción a la misma. El indicador se desglosa en varios, por PIB, para la industria manufacturera y para las empresas del IBEX. La evolución de esta meta en España, según los indicadores que se han formulado, es buena, disminuyendo progresivamente las emisiones de CO2, lo que contrasta con los datos de concentración de CO2 a nivel mundial, que continúan en crecimiento.



Total de Emisiones de Gases Efecto Invernadero de las unidades residentes por PIB
Fuente: INE



Concentraciones de dióxido de carbono, 1959–2020 (partes por millón)
Fuente: UN



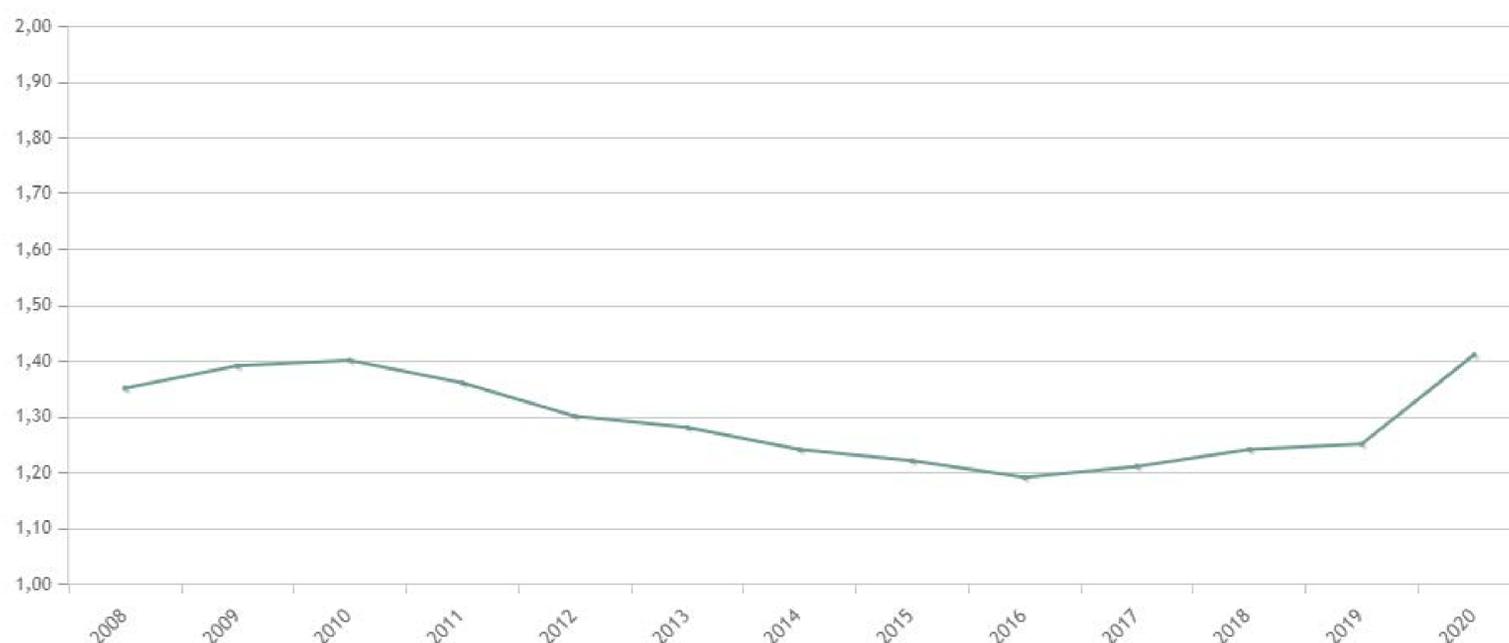
Meta 9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

La Meta 9.5 promueve de nuevo la innovación, partiendo de la investigación científica, si bien hace referencia de nuevo a los sectores industriales. En este caso, se considera que no sólo se trata de la industria manufacturera, ya que la investigación y la innovación es clave en todos los sectores económicos. Y como la propia meta indica, en todos los países, si bien hace énfasis en los países en desarrollo.

Se habla en la meta de incrementar el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo y del gasto dedicado a estas partidas. Pero no sólo involucra a las administraciones. La meta indica la importancia de la participación del **sector privado** en investigación y desarrollo.

En España se han creado dos indicadores para el seguimiento del cumplimiento de esta meta. Por una parte, los [Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB](#) y, por otra, el [Número de investigadores \(en equivalente a tiempo completo\) por cada millón de habitantes](#).

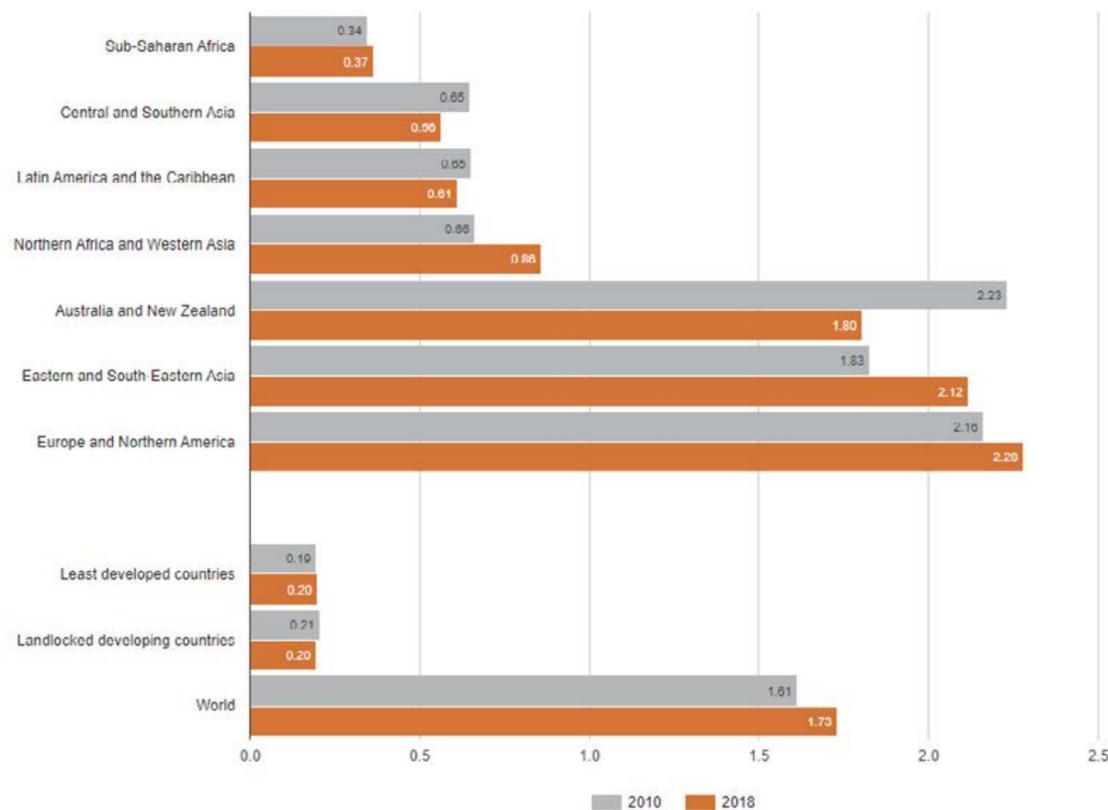
Podemos ver que la investigación está en ligero crecimiento en nuestro país, con un impulso grande en 2020, en gran parte motivada por la pandemia.



*Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB
Fuente: UN*



A nivel mundial, el gasto en investigación y desarrollo es muy desigual, aún tomando el dato en relación al PIB.



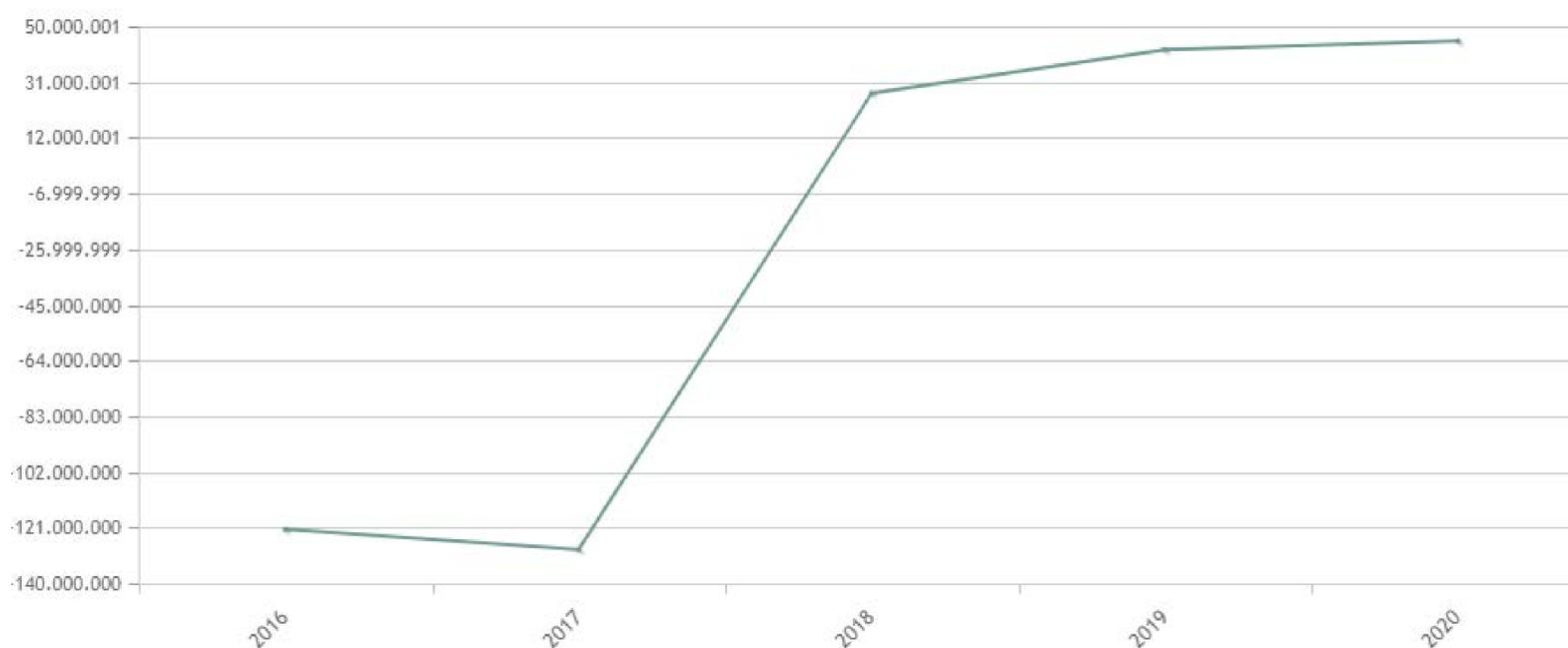
Gasto en investigación y desarrollo como proporción del PIB, 2010 y 2018 (porcentaje)
Fuente: UN

Si bien el número de investigadores a nivel mundial está creciendo, tal y como indica Naciones Unidas, *la mayoría de las regiones en desarrollo no alcanzaron el promedio mundial. El gasto en I+D como porcentaje del PIB osciló entre el 0,37 % en el África subsahariana y el 0,86 % en el norte de África y Asia occidental. Para los PMA y los países en desarrollo sin litoral, el promedio fue del 0,20%. Esto es solo una pequeña fracción de la proporción gastada en regiones más desarrolladas.*



Meta 9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

La Meta 9.a está encaminada a países en desarrollo, con especial relevancia a los países africanos y a los estados insulares en desarrollo. España contribuye a esta meta de forma institucional mediante el apoyo al desarrollo en terceros países, contando con un indicador que avala la mejora en este sentido: [Total de apoyo internacional oficial \(asistencia oficial para el desarrollo más otras corrientes oficiales\) destinado a la infraestructura](#). En términos de ayuda neta, vemos que, después de la importante subida en 2018, este tipo de apoyo va subiendo de forma sostenida.



Ayuda oficial para el desarrollo neta destinada a la infraestructura
Fuente: UN

El papel de las PYMES de la construcción de la provincia de Valencia es limitado para contribuir a la meta 9.a. Las acciones encaminadas a colaborar con apoyo a organizaciones que realicen infraestructuras en países en desarrollo o la propia ejecución de dichas infraestructuras son más fáciles de realizar para las grandes empresas de construcción que para las pequeñas y medianas. Aun así, podemos encontrar casos de pequeñas empresas colaborando en países en desarrollo, con actuaciones de voluntariado, donaciones o acciones de apoyo a la construcción de infraestructuras (escuelas, comedores sociales...).



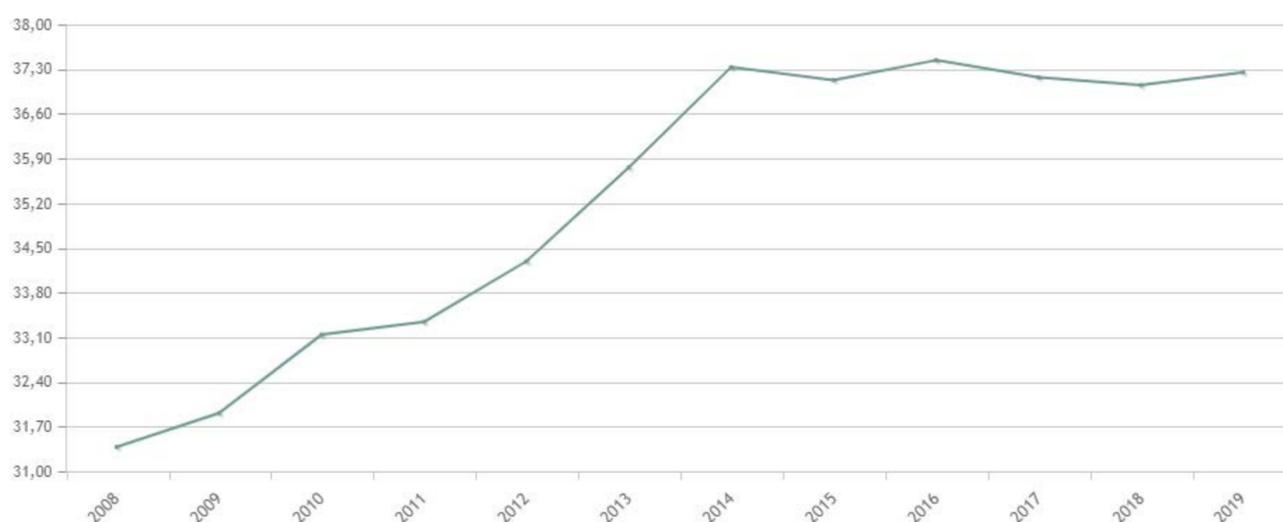
Meta 9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.

La Meta 9.b, es similar a la Meta 9.a, mediante el apoyo al desarrollo en países menos adelantados, con especial incidencia de nuevo en los países africanos, pero esta vez en el desarrollo de tecnologías, innovando, en lugar de mediante infraestructuras. La labor a nivel país es, por lo tanto, clave, no implicando en esta meta a las pequeñas y medianas empresas de la construcción de modo significativo.

A nivel de España, la meta se ha entendido como el desarrollo y la innovación en sectores de media-alta y alta tecnología. Entre estos sectores se incluyen los CNAE 20, 21, 25.4, 26, 27-29, 30 salvo 30.1, 32.5, 59-63 y 72, siendo empresas tanto manufactureras como de servicios, pero no entrando el sector de la construcción.

Sin embargo, pensamos que las empresas de la construcción pueden aportar en desarrollo e innovación. No tanto a países en desarrollo, pero sí en España, contribuyendo al desarrollo y la diversificación.

Inversión en nuevas tecnologías, en industrialización de los procesos, en digitalización. Son aspectos que también están cubiertos por la meta 9.5 y se verán de nuevo en la meta 9.c, pero que pueden acercarnos también al cumplimiento de la meta 9.b. El indicador [Proporción del valor añadido por la industria de tecnología mediana y alta del valor añadido total](#) en España nos indica un estancamiento en nuestro país, algo que es importante corregir si no queremos quedarnos a la cola del desarrollo.



Proporción del valor añadido por la industria mediana y alta en el valor añadido total

Fuente: INE



Meta 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.

La meta 9.c podría considerarse una de las metas mejor cubiertas a nivel mundial. En el caso de España, el indicador de Proporción de la población con cobertura de red móvil, desglosada por tecnología está en valores cercanos al 100 %. Esto implica que el acceso a las TIC y en concreto el acceso a red móvil e internet está prácticamente conseguido en España. Evidentemente quedan zonas en las que la cobertura o el ancho de banda son deficientes y hay margen para la mejora, pero el objetivo está conseguido.

A nivel mundial, como se ha comentado con anterioridad, el problema no está en el acceso a internet, sino el problema de hacerlo asequible. Los costes son elevados para muchas personas en países menos avanzados y la formación también es escasa.

En cuanto al sector de la construcción, es cierto que en España no se presentan problemas de cobertura móvil y todas las empresas cuentan con acceso a internet, tanto en sedes como en obras. Sin embargo, el sector de la construcción tiene que invertir en la digitalización de sus empresas. El uso de las tecnologías de la información no es tan alto como en otros sectores.

Un ejemplo lo constituye la implementación de la herramienta BIM (Building Information Modeling) en España, una metodología de trabajo para la creación y gestión de proyectos de construcción en soporte digital, en todas sus fases. Así, en España, desde 2019, todos los proyectos de edificación pública de más de dos millones de euros deben de estar implantados utilizando BIM. Sin embargo, su aplicación es muy dispar, pudiendo ser obligatorio o valorable dentro de la solvencia técnica. En la construcción, el 20% de las licitaciones públicas requieren BIM en la etapa de diseño, pero otro 43% también lo están requiriendo en la etapa de ejecución. En cambio, en infraestructura, el 26% de las licitaciones públicas requieren BIM en fase de diseño y el 70% de ellas requieren procedimientos BIM en fase de ejecución.

Queda, por tanto, mucho camino por recorrer y son muchas las acciones que pueden emprenderse para mejorar el grado de digitalización de las empresas del sector.

Figura 5a: Introducción en Pliego de Cláusulas Administrativas

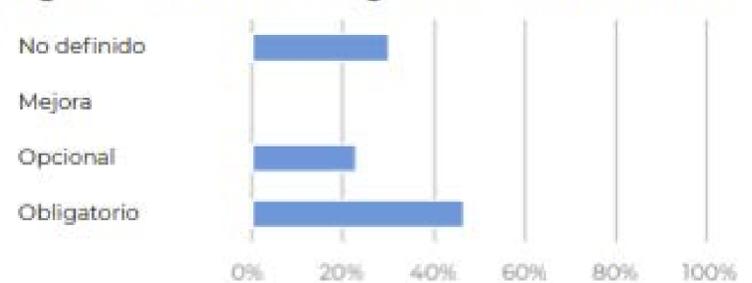


Figura 5b: Introducción en Pliego de Cláusulas Administrativas

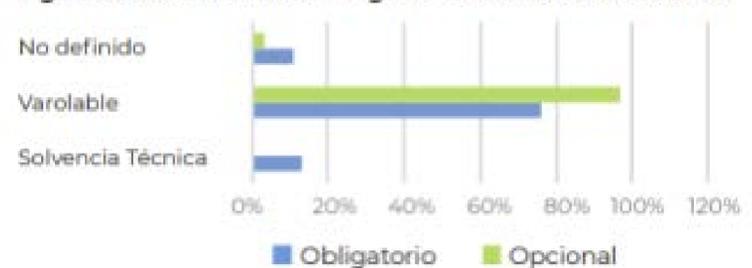
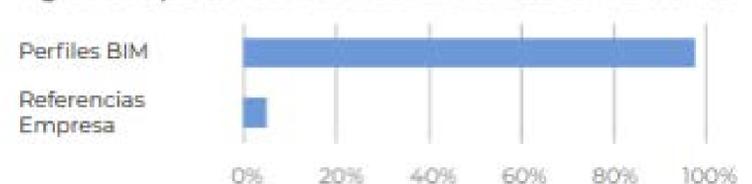


Figura 6: Aspectos valorados dentro de la solvencia técnica



Presencia BIM en pliegos de condiciones administrativas en construcción 2022

Fuente: Observatorio BIM



6.2. ODS 9 EN PYMES DE LA CONSTRUCCIÓN

Tal y como se indicó para el ODS 8, a continuación, se propondrán a modo de ejemplo algunos itinerarios y posibles acciones para la contribución al ODS 9. De nuevo se debe de tener en cuenta que los indicadores, en la medida de los posible, no deben de ser en valor absoluto. Es decir, es conveniente que hagan referencia o bien a períodos anteriores (indicador/mismo indicador en período anterior), o bien a algún indicador de producción (indicador/facturación o indicador/metros construidos, por ejemplo). Algunos de los indicadores que se indican en esta guía están en valor absoluto, recomendándose por tanto que la empresa si decide tomarlos como referencia, los transforme a indicadores relativos, tal y como se ha indicado.

Las acciones enumeradas para los itinerarios que se proponen a continuación son, como se ha dicho, ejemplos para que las empresas puedan desarrollar sus propias acciones, no recomendándose que se acometan todas ellas en un mismo período. Se trataría de seleccionar para cada año una serie de acciones de entre las propuestas.



ITINERARIO 1	CRECIMIENTO SOSTENIBLE	
Meta 9.1, Meta 9.5, Meta 9.b	Planificación 2030:	Incorporación completa de la gestión de la innovación en la sistemática de gestión de la empresa.
	Indicador:	Proyectos de innovación implantados.
ACCIONES ITINERARIO 1 (año 1)	Planificación año 1: Sistematización de la innovación.	
ACCIÓN	INDICADOR	
Implantación de la cultura de la Innovación.	Declaración de la dirección.	
Implantación y certificación de un sistema de gestión de la Innovación ISO 56002.	Certificación ISO 56002 por entidad acreditada.	
Sensibilización de los trabajadores.	Campañas/horas de sensibilización realizadas.	
Implantación de una metodología de vigilancia tecnológica.	Número de ideas surgidas de la vigilancia tecnológica.	
Implantación de equipos de creatividad.	Número de acciones de creatividad realizadas. Número de ideas surgidas.	
Implantación de un mecanismo de captación de ideas tipo "buzón de sugerencias".	Número de ideas propuestas.	
Realización de proyectos de I+D+i.	Número de proyectos realizados.	
Solicitud de ayudas para la I+D+i	Número de ayudas obtenidas.	
Participación en proyectos de cooperación industrial	Número de proyectos realizados.	
Participación en procesos de simbiosis industrial.	Número de proyectos realizados.	



ITINERARIO 2		CRECIMIENTO SOSTENIBLE	
Meta 9.c	Planificación 2030:	Consecución del nivel de Empresa 4.0.	
	Indicador:	Acciones de digitalización emprendidas.	
ACCIONES ITINERARIO 2 (año 1)		Planificación año 1: Incorporación de acciones de digitalización.	
ACCIÓN		INDICADOR	
<p>Modernización/actualización de la página web.</p> <p>Incremento de la presencia en redes sociales.</p> <p>Introducción del marketing digital.</p> <p>Incorporación de herramienta BIM para la gestión de los proyectos</p> <p>Incorporación de teletrabajo.</p> <p>Implantación y certificación de un sistema de gestión de la seguridad de la información (ISO 27001).</p> <p>Incorporación/mejora del acceso a internet en todas las obras.</p> <p>Creación de una plataforma para la formación on line de los trabajadores.</p> <p>Formación de los trabajadores en TIC.</p> <p>Incorporación APP OBRASEGURA o similar para la gestión de los riesgos en las obras.</p> <p>Incorporación del BIG DATA.</p> <p>Incorporación de sistemas de realidad virtual y aumentada.</p> <p>Uso de drones para la medición y vigilancia.</p>		<p>Página web actualizada.</p> <p>Número de impactos en redes sociales.</p> <p>Número de impactos digitales.</p> <p>Número de proyectos gestionados mediante BIM.</p> <p>VER ODS 8</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad de la información por entidad acreditada.</p> <p>Nivel de acceso a internet en las obras.</p> <p>VER ODS 8</p> <p>Número de cursos u horas impartidas.</p> <p>VER ODS 8</p> <p>Grado de gestión del BIG DATA.</p> <p>Número de proyectos con incorporación de la realidad virtual o aumentada.</p> <p>Número de actuaciones realizadas por dron.</p>	



ITINERARIO 3		INDUSTRIALIZACIÓN	
Meta 9.1, Meta 9.4, Meta 9.c	Planificación 2030:	Transformación del 100 % de la empresa hacia la industrialización.	
	Indicador:	Transformaciones realizadas.	
ACCIONES ITINERARIO 3 (año 1)		Planificación año 1: Incorporación de acciones de digitalización.	
ACCIÓN		INDICADOR	
Implantación y certificación de un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001).		Certificación ISO 9001 por entidad acreditada.	
Introducción de la filosofía LEAN en construcción.		Grado de implantación de LEAN.	
Sistemas de predicción de mantenimiento de maquinaria.		Número de sistemas implantados.	
Incremento de nuevas tecnologías en la PRL.		Nuevas tecnologías implantadas.	
Automatización y robotización de maquinaria.		Número automatizaciones realizadas.	
Robotización de usos de andamios.		Número de andamios robotizados.	
Sistemas de elevación digitalizada.		Número de sistemas implantados.	
Impresión en 3D.		Número de proyectos con impresión 3D.	
Prefabricación en taller.		Número de proyectos con incorporación de prefabricados.	
Incorporación de nanomateriales.		Número de proyectos con incorporación de nanomateriales.	
Incorporación de materiales autorreparables.		Número de proyectos con incorporación de materiales autorreparables.	



ITINERARIO 4		SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL DE LA EMPRESA	
Meta 9.1, Meta 9.4	Planificación 2030:	Incorporación de la sostenibilidad ambiental en el 100 % de los procesos de la empresa.	
	Indicador:	Acciones de sostenibilidad implantadas.	
ACCIONES ITINERARIO 4 (año 1)		Planificación año 1: implantación de la sostenibilidad en procesos y proyectos.	
ACCIÓN		INDICADOR	
Implantación y certificación de un sistema de gestión ambiental (ISO 14001).		Certificación ISO 14001 por entidad acreditada.	
Participación en proyectos o programas de economía circular.		Número de programas en los que se participa. Proyectos desarrollados	
Incorporación del Ecodiseño.		VER ODS 12.	
Utilización de materiales reciclados en obra.		VER ODS 12.	
Utilización de materiales y productos en obra con certificado ecológico.		VER ODS 12.	
Reutilización de materiales en obra.		VER ODS 12.	
Gestión de los RCD para su reciclaje.		VER ODS 12.	
Realización de proyectos Cradle to Cradle.		Número de proyectos realizados.	
Certificación LEED/BREEAM/VERDE de las obras.		Número de obras certificadas.	
Diseño de proyectos con mayor eficiencia energética.		Etiquetado energético de los edificios terminados.	
Rehabilitación de edificios con criterios de eficiencia energética.		Número de criterios energéticos en los proyectos de rehabilitación de edificios.	
Cálculo de la Huella de Carbono de la empresa.		Huella de Carbono.	
Sustitución paulatina de la flota de vehículos por híbridos o eléctricos.		Número de vehículos de estas características incorporados.	
Incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental en la selección de proveedores.		VER ODS 12.	
Priorización de proveedores de Km 0 (menos de 100 Km de distancia).		% de proveedores de Km 0.	



7. El ODS 12: Producción y Consumo Responsables.





7.1. ODS 12: ANÁLISIS Y SITUACIÓN.

El ODS 12 por el cual se propone GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES tiene un alto carácter ambiental, que afecta tanto a estamento gubernamentales, como a empresas e incluso a ciudadanos.

Los objetivos en los que dividiríamos el ODS 12 podrían ser:

- Alcanzar la producción sostenible, con un uso eficiente de los residuos.
- Minimizar al máximo el desperdicio alimentario y la generación de residuos, vertidos y emisiones.
- Trabajar por un consumo y compra responsable, a todos los niveles.
- Promover que las empresas adopten prácticas sostenibles y las comuniquen.

Aun siendo un ODS ambiental, el ODS 12 está altamente ligado con la sostenibilidad económica, ya que incluye entre sus metas la necesidad de modificar gran parte de las prácticas de producción y consumo que existen en la actualidad.

Una de las cuestiones que llama la atención es que el ODS 12 tan apenas hace referencia en sus metas a los países menos avanzados. Es decir, es un Objetivo de Desarrollo Sostenible pensado para los países más desarrollados, en cuanto que son los principales consumidores de recursos y cuentan con las economías más agresivas para el medio ambiente.

Naciones Unidas considera que el ODS 12 es esencial para el logro de los ODS, ya que promueve un cambio en los estilos de vida y en la educación, en la producción (las empresas y la innovación), en la construcción (ciudades e infraestructuras más sostenibles), etc. Será, entonces, un ODS que con casi toda seguridad resultará priorizado en cualquier evaluación que realicen las empresas, incluidas las PYME de la construcción.

CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

“Es el uso de bienes y servicios que responden a necesidades básicas y proporcionan una mejor calidad de vida, al mismo tiempo que minimizan el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminantes sobre el ciclo de vida, de tal manera que no se ponen en riesgo las necesidades de futuras generaciones”

Ministerio de Medio Ambiente de Noruega, Simposio de Oslo sobre Consumo y Producción Sostenibles, 1994



Meta 12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.

La Meta 12.1 hace referencia a la aplicación del Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles (CPS) (10YFP por sus siglas en inglés). Adoptado en Río+20, es un marco mundial de colaboración y creación de capacidad para el cambio hacia el consumo y la producción sostenible, tanto para países en desarrollo como para países desarrollados.



MARCO DECENAL DE PROGRAMAS SOBRE MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES (CPS)

Objetivos

- Acelerar el cambio hacia CPS, apoyando iniciativas y políticas regionales y nacionales.
- Contribuir a la eficiencia de recursos y el desacoplamiento del crecimiento económico de la degradación ambiental y el uso de recursos, creando nuevas oportunidades económicas y de trabajos decentes, contribuyendo a la erradicación de la pobreza y prosperidad para todos.
- Incorporar CPS en políticas de desarrollo sostenible, programas y estrategias, según sea apropiado, incluyendo las estrategias de reducción de la pobreza.
- Apoyo al desarrollo de capacidad y facilitar el acceso a la asistencia técnica y financiera para países en desarrollo, apoyando la implementación de actividades de CPS a un nivel regional, sub-regional y nacional.
- Servir como una plataforma de intercambio de información y conocimiento sobre CPS, que permita a todos los actores interesados compartir herramientas, iniciativas y buenas prácticas, aumentando conciencia y mejorando la cooperación y desarrollo de nuevas asociaciones (Global SCP Clearinghouse)



Los seis programas actuales del (CPS) son: Turismo sostenible, incluido el ecoturismo; Estilos de vida y educación sostenibles; Adquisiciones públicas sostenibles; Información al consumidor; Edificios y construcciones sostenibles; y Sistemas alimentarios sostenibles.

Así, nos encontramos que si vamos entrando en la materia de la Meta 12.1, la construcción juega un papel clave, en cuanto que constituye uno de los seis programas del CPS.

En España, la meta 12.1 se ha tomado como una meta estatal, en la que el indicador es si España **elabora, adopta o aplica instrumentos de política destinados a apoyar la transición hacia modalidades de consumo y producción sostenibles**. El resultado es que SI que se está trabajando en este camino. Pero no hay ningún indicador que pueda analizar el grado de implicación de las empresas en esta meta.

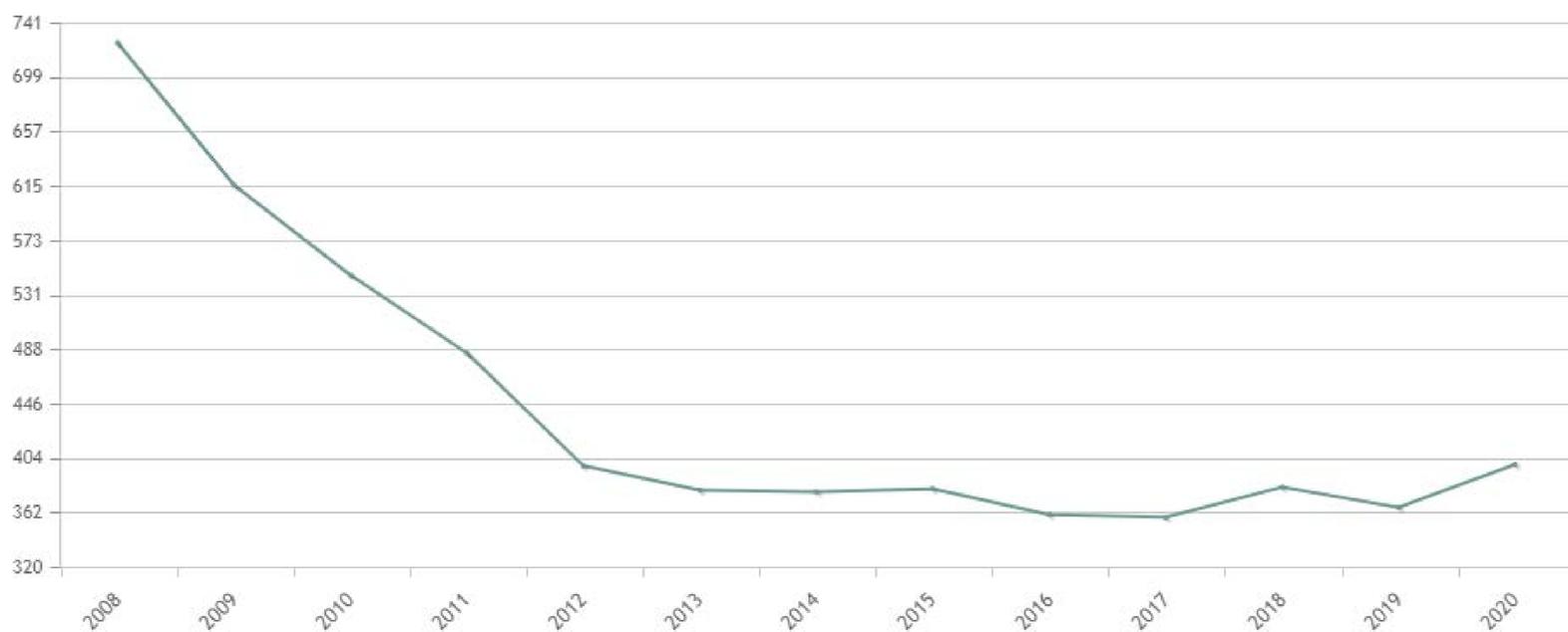
A nivel mundial, la promoción de la producción y el consumo sostenibles no es homogénea. En los países desarrollados se están realizando políticas encaminadas a esta meta. De 2017 a 2019, 79 países y la Unión Europea informaron sobre al menos un instrumento de política nacional que contribuyó a la implementación del Marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenibles, pero no se sustentan con políticas financieras, por lo que la puesta en práctica parece complicada. Por otra parte, la mayoría de las políticas se centran en la reducción de los gases de efecto invernadero, lo que hace que se trabaje sólo de forma parcial el consumo y producción responsables.



Meta 12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

Muy relacionada con la meta anterior, la meta 12.2 es muy ambiciosa: lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. A nivel mundial. En todos los países, independientemente de si son más o menos avanzados. En todos los sectores, incluida la construcción.

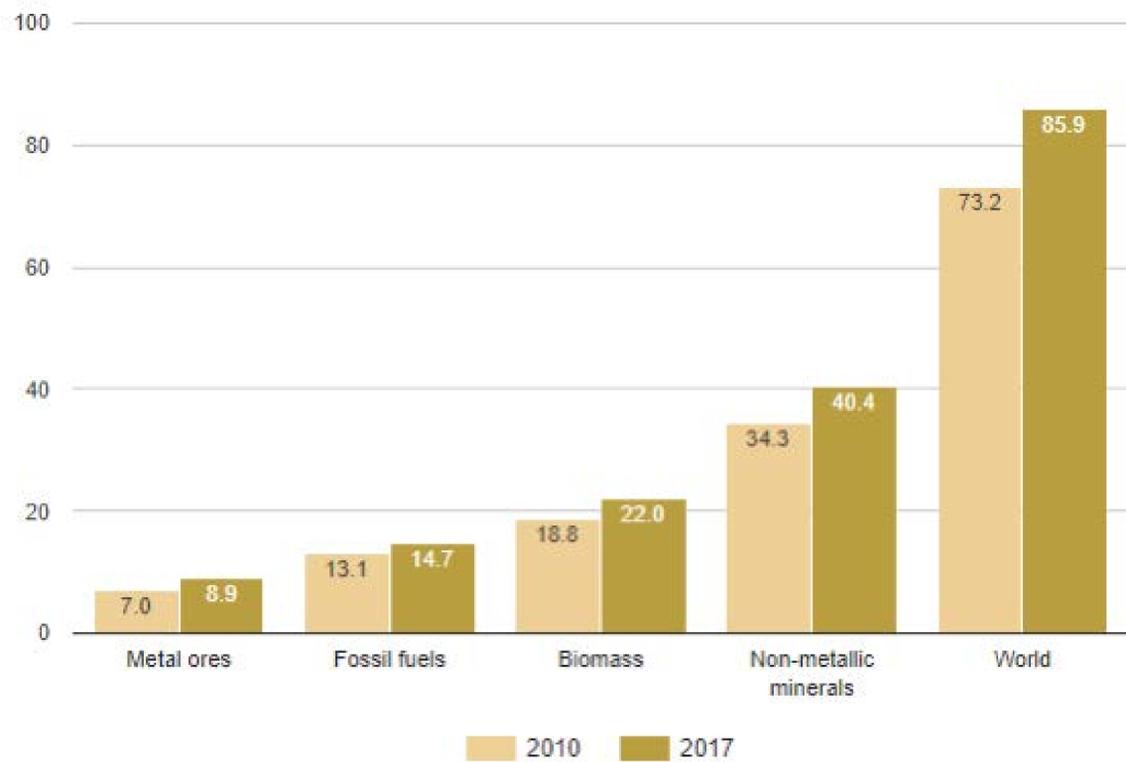
En España no existen datos que permitan evidenciar si se está en camino de contribuir a la meta 12.2. Se han establecido dos indicadores: el primero es la Huella material en términos absolutos, huella material per cápita y huella material por PIB, para el que no existen datos; el segundo es el Consumo material interno en términos absolutos, consumo material interno per cápita y consumo material interno por PIB. En este último caso, vemos que no se están produciendo variaciones en los últimos años y que estas, en todo caso, no pueden relacionarse con políticas o medidas de gestión sostenible de los recursos, sino más bien a vaivenes económicos.



Consumo de materiales por PIB

A nivel mundial, el consumo de recursos sigue en crecimiento. La Huella Material (cantidad de materiales primarios necesarios para satisfacer las necesidades básicas de alimentos, ropa, agua, vivienda, infraestructura y otros aspectos de la vida) continua en aumento, expandiéndose para todo tipo de materiales. *Se necesita una acción urgente para disminuir nuestra dependencia de las materias primas y aumentar el reciclaje y los enfoques de “economía circular” para reducir la presión y el impacto ambiental.*

Destaca el crecimiento del consumo de minerales no metálicos. La Huella Material de los países más avanzados es 10 veces superior a la del resto. Esto deja bien claro que en España la necesidad de actuar en esta meta es alta y las PYME de la construcción pueden apostar por la economía circular como gran herramienta para su contribución.



Huella material por tipo de material, 2010 y 2017 (miles de millones de toneladas métricas)
Fuente: UN

Los principales objetivos de las empresas del sector de la construcción irán ligados a la meta 9.1, constituyendo uno de los motores para el desarrollo de la meta.

Meta 12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.

La Meta 12,3 está enfocada a la alimentación y, por tanto, no la vamos a considerar de aplicación al sector de la construcción.

En España no hay datos para los indicadores de índice de pérdidas de alimentos e índice de desperdicio de alimentos, pero en consonancia con el resto de países desarrollados, podemos afirmar que los índices son altos y las soluciones escasas. [La nueva Ley 7/2022 sobre Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular](#) incluye reglamentación para intentar reducir la pérdida de alimentos.

No incidiremos en esta meta al no ser de directa contribución por las PYME de la construcción.



Meta 12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

La Meta 12.4 incide directamente en los principales aspectos ambientales de una empresa: los residuos, las emisiones y los vertidos.

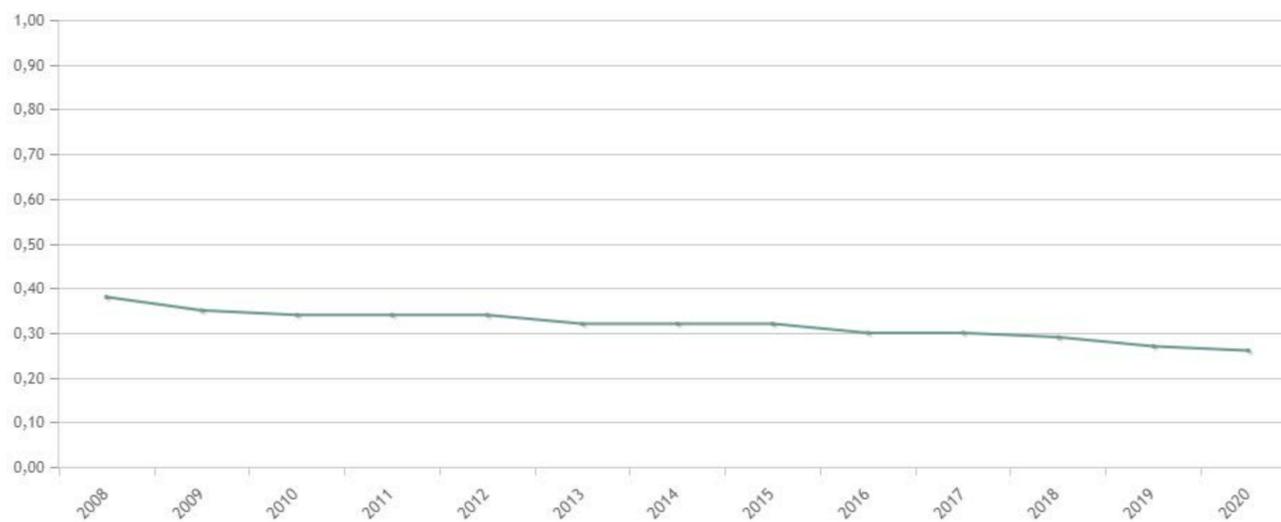
En España contamos con dos grupos de indicadores para el seguimiento de esta meta. Por una parte el que hace referencia a los acuerdos internacionales: [Número de partes en los acuerdos ambientales multilaterales internacionales sobre desechos peligrosos y otros productos químicos que cumplen sus compromisos y obligaciones de transmitir información como se exige en cada uno de esos acuerdos.](#) No será este un indicador que nos aporte demasiado, desde el punto de vista de su aplicabilidad en empresas de la construcción.

Sí que es más representativo el segundo grupo de indicadores: [a\) Desechos peligrosos generados per cápita y b\) proporción de desechos peligrosos tratados, desglosados por tipo de tratamiento.](#)

Para estos indicadores hay a su vez todo un desglose de seguimiento, en base a los residuos peligrosos y a su tratamiento. El número de residuos peligrosos generados en la economía per cápita va en aumento, si bien se disponen de datos de 2019.

Pero este indicador no nos permite comprobar el grado de avance de otros aspectos, como los vertidos y las emisiones. El seguimiento de estos aspectos se realiza a través de los indicadores de otros ODS. En el caso de los vertidos, se realiza a través del **ODS 6 Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos**. El indicador Proporción de los flujos de aguas residuales domésticas e industriales tratados de manera adecuada. En este sentido los datos no son muy buenos empeorando el tratamiento de las aguas residuales, al menos en poblaciones de más de 2000 habitantes.

En cuanto a las emisiones, el **ODS 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos** tiene formulado un indicador nacional de seguimiento: [Emisiones totales de gases de efecto invernadero por año](#) que, si bien no cubre todas las emisiones de elementos nocivos al medioambiente, sí que nos da una idea de la evolución a nivel nacional. Si bien las emisiones relacionadas con el PIB van en disminución, esta caída es muy poco significativa.



Total de Emisiones de Gases Efecto Invernadero de las unidades residentes por PIB
Fuente: INE

A nivel mundial no se cuenta con datos en cuanto a los desechos de sustancias peligrosas (residuos), con lo que no se ha podido determinar su evolución hasta la fecha. En cualquier caso, se presenta como una meta de difícil consecución, si no se ponen soluciones en los próximos años.

Las PYME de la construcción pueden contribuir a la meta 12.4 principalmente en el apartado de gestión de materiales y generación de residuos. Prácticas como la minimización de generación de residuos de construcción y demolición (RCD), así como el tratamiento para su recuperación y reciclaje, son medidas sencillas a poner en marcha.

La [Ley 7/2022 sobre Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular](#) introduce nuevas obligaciones para las empresas de la construcción, entre las que destaca la obligatoriedad de que los residuos de construcción y demolición deberán clasificarse en distintas fracciones preferentemente, en el lugar de generación, y las obras de demolición se llevarán a cabo de forma selectiva, a partir de enero de 2024. El Artículo 30 establece que *...a partir del 1 de julio de 2022, los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejas, sanitarios o elementos estructurales. Esta clasificación se realizará de forma preferente en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria.*



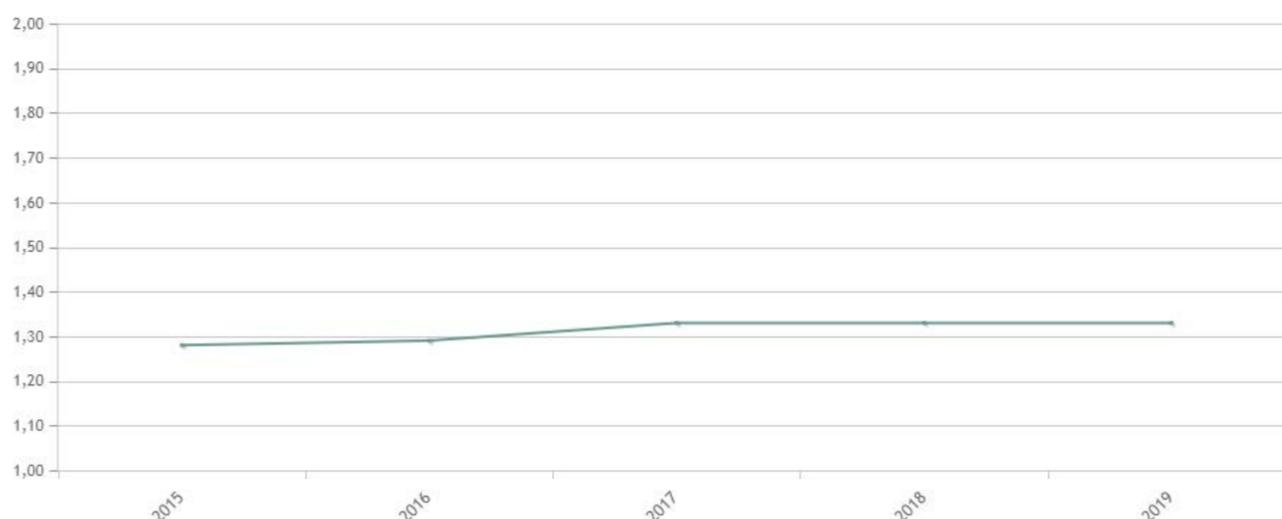
Meta 12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

La Meta 12.5 está íntimamente relacionada con la meta anterior y, como ocurría con la meta 12.4, las PYME de la construcción pueden contribuir a ella haciendo sus operaciones más sostenibles.

El indicador con el que se trabaja en España es la Tasa Nacional de reciclado, en toneladas de material reciclado.

Como puede observarse, el porcentaje de residuos que son reciclados en España frente al total de residuos tratados no está aumentando. Pero este indicador, que no es bueno, sería la parte final del proceso. Antes podemos reutilizar en origen.

Las empresas de la construcción generan una tipología especial de residuos, que se denominan “Residuos de Construcción y Demolición”, a los que conocemos como **RCD**. Estos residuos se generan durante la fase de ejecución de obra nueva o en las operaciones de mantenimiento y rehabilitación, total o parcial, de obras ya ejecutadas y en uso.



Porcentaje de residuos reciclados respecto del total de residuos tratados

Fuente: INE

Existe una legislación específica que regula los RCD (Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, Decreto 200/2004, de 1 de octubre de la CV), estableciendo una clasificación para ellos y el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización.

Los **RCD industriales** son aquellos que provienen de obras de construcción, tanto viviendas como infraestructuras, de obra nueva, reforma y rehabilitación total o parcial y demolición, así como en la realización de trabajos que modifiquen la forma sustancial del terreno o del subsuelo, tales como excavaciones, inyecciones, urbanizaciones u otros análogos, siempre que no sean RCD de tipo domiciliario. Además, las empresas genera otras tipologías de residuos que requieren una gestión y tratamiento distinta a los RCD.



La gestión de todos estos residuos está regulada por la legislación española. Sin embargo, la meta 12.5 pretende dar un paso más allá: las empresas tienen que minimizar la producción de estos residuos y reutilizarlos en la medida que sea posible.

Estas acciones, junto con las incluidas en las metas 12.1 y 12.2 de reducir consumos de materias primas, son claves para la consecución del ODS 12 y para garantizar la sostenibilidad del sector de la construcción. Las empresas tienen que modificar sus prácticas habituales e incorporar criterios de compra sostenible, como veremos en la meta 12.7, en los que se evalúen a los proveedores y los productos y materias primas que suministran, con preferencia por aquellos que cuentan con criterios ecológicos: provenientes del reciclado y/o con alto potencial de reciclabilidad.

Deberá trabajarse desde la fase de proyecto de una obra, analizando el Ciclo de Vida de la obra completa, con el fin de introducir las medidas adecuadas para minimizar la generación de residuos en todo el proceso.



Meta 12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

El cumplimiento de la Meta 12.6 desde los gobiernos se asume con la función de promover las prácticas sostenibles y la elaboración de Memorias de Sostenibilidad. Las administraciones deberán incentivar este cambio, mediante ayudas, desgravaciones fiscales, introducción de criterios de sostenibilidad en concursos públicos, etc. Pero son realmente las empresas las que deben cambiar.

La memorias o informes de sostenibilidad podríamos considerarlos como un documento en el que se expone la información sobre el estado financiero de una organización, relacionado con su forma de y su desempeño ambiental y social. Es obligatorio para grandes empresas, de más de 250 trabajadores, pero no para las pequeñas y medianas empresas. Pero que no sea obligatorio no significa que las PYME no puedan redactar y publicar su propia Memoria de Sostenibilidad. De hecho, la Generalitat Valenciana publica desde el año 2019 unas ayudas para que las PYME redacten su Memoria de Sostenibilidad, subvencionando hasta el 100 % de su coste, con un importe máximo variable según el tamaño de la empresa. La Memoria deberá estar redactada basándose en una metodología reconocida.

Existen diversas metodologías para redactar y publicar la Memoria de Sostenibilidad. El modelo más extendido es la Guía para la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad realizada por GRI. No es un modelo nuevo. La primera Guía surge en el año 2000, siendo la versión actual la conocida como [GRI Standards](#).

A pesar de que este es el modelo más extendido y de que regula la forma y los contenidos que han de publicarse, son muchas las empresas a nivel mundial que apenas mencionan ciertos aspectos críticos de los dominios ambiental, social y de gobernanza. Dependiendo de las regiones la calidad también varía: las grandes lagunas en la presentación de informes se dan en África, Asia Central y Oceanía.





Meta 12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.

La Meta 12.7 afecta a las empresas de la construcción en cuanto a que las distintas administraciones adquieran el compromiso de promover la sostenibilidad en las contrataciones públicas. Un primer paso se da en las compras, es decir, en la adquisición de productos, donde criterios como el etiquetado ecológico, la composición de materiales reciclados, el grado de reciclabilidad del producto... se incorporan en las especificaciones de los pliegos técnicos.

El segundo paso es la contratación de obras o servicios. La sostenibilidad deberá ser un factor importante en el momento de la contratación. Que las empresas estén certificadas con sistemas de gestión ambiental o de responsabilidad social, que puedan demostrar que están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible o que hayan publicado su Memoria de Sostenibilidad serán factores determinantes en futuras licitaciones. Y las PYME de la construcción deberían estar preparadas.

Así, si bien la meta 12.7 es de aplicación institucional y su seguimiento (en España mediante el indicador **Grado de aplicación de políticas y planes de acción sostenibles en materia de adquisiciones públicas**, para el que no se tienen datos por el momento), las PYME de la construcción pueden contribuir preparándose para el cumplimiento de los futuros requisitos.

La [Ley 7/2022 sobre Residuos y Suelos Contaminados para una Economía Circular](#) en su Artículo 16, establece que “...las administraciones públicas incluirán, en el marco de contratación de las compras públicas, el uso de productos de alta durabilidad, reutilizables, reparables o de materiales fácilmente reciclables, así como de productos fabricados con materiales procedentes de residuos, o subproductos, cuya calidad cumpla con las especificaciones técnicas requeridas. En este sentido, se fomentará la compra de productos con la etiqueta ecológica de la Unión Europea...”.

Además, esta Ley prevé que las administraciones puedan establecer mecanismos para el fomento de la reducción de la generación de residuos como “...La promoción de sistemas de gestión medioambiental acreditables, incluidas las normas EMAS e ISO 14001...” o la “...Incorporación de criterios medioambientales y de prevención de la generación de residuos en las compras del sector público y de las empresas. En relación con las compras del sector público, los mencionados criterios podrán integrarse en los pliegos o documentación contractual de carácter complementario, como criterios de selección o, en su caso, de adjudicación, de acuerdo con el Manual sobre la contratación pública con criterios medioambientales publicado por la Comisión el 29 de octubre de 2004, con el Plan de Contratación Pública Ecológica 2018-2025, y de conformidad con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público...”.



El Plan de Contratación Pública Ecológica 2018-2025 determina un grupo de 20 bienes, obras y servicios prioritarios sobre los que se aplicará este tipo de contratación, entre los que encontramos:

- ✓ Diseño, construcción y gestión de edificios de oficinas.
- ✓ Diseño, construcción y mantenimiento de carreteras.
- ✓ Grifería sanitaria.
- ✓ Iluminación interior de edificios.
- ✓ Alumbrado público exterior y semáforos.
- ✓ Inodoros y urinarios de descarga.
- ✓ Mobiliario y paneles murales.
- ✓ Suministro de electricidad.
- ✓ Productos y servicios de jardinería.
- ✓ Productos y servicios de limpieza.
- ✓ Sistemas combinados de calor y electricidad. Sistemas de climatización.

El Plan recoge una serie de criterios medioambientales generales de contratación, de carácter voluntario, que podrán ser incorporados a los pliegos de contratación como criterios de selección, de adjudicación, especificaciones técnicas y condiciones especiales de ejecución. En este sentido, destacan:

Introducir criterios de selección de empresarios que cuenten con sistemas de calidad homologados.

Se promoverá la contratación de aquellas empresas que dispongan de un sistema de gestión ambiental adherido al Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoria, conocido como EMAS.

Criterio de adjudicación que valore la inscripción en el Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono.

Incorporación de criterios de circularidad para mejorar la disposición de materias primas.

Se promoverá la contratación de bienes y servicios adheridos a un sistema de certificación ambiental, dando preferencia a Ecolabel.

Se establecen además criterios concretos de contratación para cada uno de los grupos prioritarios.



DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN DE EDIFICIOS DE OFICINAS

Criterios de contratación incluidos en el Plan de Contratación Pública Ecológica 2018-2025

- Selección del equipo de diseñadores y de los contratistas: acreditación de competencias y experiencia pertinentes en la ejecución de contratos de construcción que hayan demostrado un comportamiento medioambiental mejorado.
- Diseño detallado y requisitos referentes al comportamiento del edificio. Instalación de sistemas de energía y de los servicios de suministro de energía: criterios de ahorro de energía, cálculo de huella de carbono del edificio, certificación LEED, BREAM, Verde o similar, inclusión de puntos de recarga de vehículos eléctricos...
- Separación selectiva, demolición y trabajos de preparación del emplazamiento en el que se llevará a cabo la obra: Plan de auditoría y gestión de residuos de las actividades de demolición, separar todas las fracciones de residuos generados durante la demolición, que se incluyan en la auditoría previa a dicha demolición. Valorizar in situ o mediante el envío a un gestor de valorización al menos el 70% de los residuos generados no peligrosos.
- Gestión de residuos durante la obra: plan de gestión de residuos de la obra de construcción de forma previa al inicio de los trabajos en el emplazamiento. En dicho plan se establecerán los sistemas para la recogida separada de materiales in situ para su reutilización, reciclaje y otras formas de valorización.
- Sistemas de gestión de residuos: información detallada sobre los flujos de gestión de residuos, los sistemas de separación, la organización del trabajo y los contratistas a los que se recurrirá.
- Construcción del edificio o ejecución de reforma importante: Planificación de una separación en origen de los residuos de construcción y demolición generados. Utilización de la metodología BIM o equivalente. Utilización preferente de materiales reciclados. Consideración del análisis de ciclo de vida de los materiales utilizados. Utilización preferente de hormigón reciclado, así como de materiales fácilmente recuperables o reutilizables al final de su vida útil. Uso de materiales procedentes del entorno cercano a la obra.



Meta 12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

La Meta 12.8 va encaminada a la formación y sensibilización. A nivel global se trabajará en el grado de incorporación de la sostenibilidad se incorpora en:

- Las políticas nacionales de educación.
- Los planes de estudio.
- La formación del profesorado.
- La evaluación de los estudiantes.

No contamos con valores de seguimiento a nivel nacional, pero se está trabajando en esta línea, incorporando la educación para el desarrollo sostenible y la educación para la ciudadanía mundial de forma progresiva.

A nivel empresarial, se puede trabajar incorporando todos estos criterios en los Planes de Formación de la empresa. Es importante que las PYME sensibilicen y forme a sus trabajadores en materia de sostenibilidad.

Las temáticas son muy variadas y dependen tanto del tamaño de la empresa, como de la actividad e incluso de la formación de los trabajadores, así como de las tareas que se van a realizar.

Es por ello que se recomienda realizar un plan de formación personalizado. El plan de formación deberá empezar por acciones de sensibilización en aquellos aspectos que sean relevantes para la organización.

La sensibilización deberá ir acompañada de formación técnica para la aplicación de aquellos aspectos claves en la sostenibilidad de la empresa.

FORMACIÓN / SENSIBILIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Ejemplos de temáticas a considerar

- Desarrollo sostenible y cambio climático.
- Gestión de residuos de construcción y demolición.
- Separación selectiva de residuos.
- Residuos peligrosos: separación, etiquetado y gestión.
- Etiquetado ecológico de productos.
- Huella de carbono.
- Etiquetado ecológico de edificios: BREAM, LEED, Verde.
- Etiquetado energético de edificios.
- Buenas prácticas ambientales en obra.
- Ahorro energético en obra.
- Ahorro y gestión del agua.
- Control de ruidos y emisiones.
- BIM.
- Sistemas de gestión ambiental.
- Sistemas de gestión de la calidad.
- Memorias de Sostenibilidad.



Meta 12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.

La Meta 12.a es claramente institucional y aunque algunas empresas estén capacitadas para contribuir en países en desarrollo, no se considera que es de aplicación para las PYME de la construcción de la provincia de Valencia. Por ello no se tratará.

Meta 12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

La Meta 12.b se refiere al turismo sostenible, por lo que no se tratará en esta guía.

Meta 12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas.

La Meta 12.c es claramente institucional, por lo que no se tratará en esta guía.



7.2. EL ODS 12 EN PYMES DE LA CONSTRUCCIÓN.

A continuación, se propondrán a modo de ejemplo algunos itinerarios y posibles acciones para la contribución al ODS 12. De nuevo se debe tener en cuenta que los indicadores, en la medida de lo posible, no deben ser en valor absoluto. Es decir, es conveniente que hagan referencia o bien a períodos anteriores (indicador/mismo indicador en período anterior), o bien a algún indicador de producción (indicador/facturación o indicador/metros construidos, por ejemplo). Algunos de los indicadores que se indican en esta guía están en valor absoluto, recomendándose por tanto que la empresa si decide tomarlos como referencia, los transforme a indicadores relativos, tal y como se ha indicado.

Las acciones enumeradas para los itinerarios que se proponen a continuación son, como se ha dicho, ejemplos para que las empresas puedan desarrollar sus propias acciones, no recomendándose que se acometan todas ellas en un mismo período. Se trataría de seleccionar para cada año una serie de acciones de entre las propuestas.





ITINERARIO 1		INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA	
Meta 12.1, Meta 12.2, Meta 12.4, Meta 12.5, Meta 12.6, Meta 12.7, Meta 12.8	Planificación 2030:	Incorporación completa de la gestión ambiental en la sistemática de gestión de la empresa.	
	Indicador:	Certificaciones ambientales obtenidas. Proyectos realizados.	
ACCIONES ITINERARIO 1 (año 1)		Planificación año 1: Sistematización de la gestión ambiental	
ACCIÓN		INDICADOR	
Implantación y certificación de un sistema de gestión ambiental ISO 14001/EMAS. Implantación de un sistema de gestión de la sostenibilidad (ODS) Incorporación de herramienta BIM para la gestión de los proyectos Incorporación del Análisis del Ciclo de Vida de los proyectos Sensibilización/formación de los trabajadores. Redacción y publicación de la Memoria de Sostenibilidad según GRI. Comunicación de la sostenibilidad en la página web/redes sociales. Participación en proyectos o programas de economía circular. Participación en procesos de simbiosis industrial.		Certificación ISO 14001 por entidad acreditada/registro EMAS. Verificación de los ODS por entidad externa. VER ODS 9. Número de ACV realizados. Campañas/horas de sensibilización realizadas. Memoria publicada. Página web actualizada. Número de impactos en redes sociales. VER ODS 9. VER ODS 9.	
ITINERARIO 2		DISMINUCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DE LA EMPRESA	
Meta 12.4, Meta 12.6, Meta 12.7	Planificación 2030:	Empresa neutra en CO2.	
	Indicador:	Toneladas de CO2 equivalente emitidas por la empresa.	
ACCIONES ITINERARIO 2 (año 1)		Planificación año 1: Cálculo, reducción y compensación de la huella de carbono.	
ACCIÓN		INDICADOR	
Cálculo de la Huella de Carbono de la empresa. Sustitución paulatina de la flota de vehículos por híbridos o eléctricos. Incorporación de teletrabajo. Participación en proyectos de compensación de la huella de carbono. Contratación del suministro de energía proveniente de fuentes renovables con garantía de origen. Incorporación de instalaciones de autoconsumo por energía renovable en las obras. Priorización de proveedores de Km 0 (menos de 100 Km de distancia).		VER ODS 9. VER ODS 9. VER ODS 8. Toneladas de CO2 equivalente compensadas. Fuente de suministro de energía. Porcentaje de obras con instalaciones renovables de autoconsumo. VER ODS 9.	



ITINERARIO 3		CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS SOSTENIBLES	
Meta 12.2, Meta 12.4, Meta 12.5, Meta 12.7	Planificación 2030:	El 100% de los edificios construidos se realizarán bajo criterios de sostenibilidad.	
	Indicador:	Edificios con criterios de sostenibilidad/certificación sostenible.	
ACCIONES ITINERARIO 3 (año 1)		Planificación año 1: Incorporación de criterios de sostenibilidad en edificios.	
ACCIÓN		INDICADOR	
<p>Incorporación del Ecodiseño para el diseño de edificios.</p> <p>Realización de proyectos Cradle to Cradle.</p> <p>Certificación LEED/BREEAM/VERDE de las obras.</p> <p>Diseño de proyectos con mayor eficiencia energética.</p> <p>Cálculo de la Huella de Carbono del edificio.</p> <p>Inclusión de puntos de recarga de vehículos eléctricos en los edificios.</p> <p>Incorporación de criterios de eficiencia energética en el diseño de edificios.</p> <p>Cálculo del etiquetado energético del edificio.</p> <p>Instalación de equipos de generación de energía renovable en los edificios.</p> <p>Rehabilitación de edificios con criterios de eficiencia energética.</p>		<p>Grado de incorporación del Ecodiseño</p> <p>VER ODS 9.</p> <p>VER ODS 9.</p> <p>VER ODS 9.</p> <p>Huella de carbono del edificio.</p> <p>Número de edificios con puntos de recarga incorporados.</p> <p>Número de edificios con criterios de eficiencia energética. Etiquetado energético del edificio.</p> <p>Etiquetado energético del edificio.</p> <p>Número de edificios con instalaciones de autoconsumo energético.</p> <p>VER ODS 9.</p>	



ITINERARIO 4		MINIMIZACIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS Y CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS. DISMINUCIÓN DE LA HUELLA MATERIAL.	
Meta 12.1, Meta 12.2, Meta 12.4, Meta 12.5, Meta 12.6, Meta 12.7	Planificación 2030:	Reducción de la generación de residuos en un 30 %. Incorporación de materias primas recicladas/ ecológicas en un 40 %.	
	Indicador:	Residuos generados. Materias primas procedentes de reciclaje. Materias primas con certificación ecológica.	
ACCIONES ITINERARIO 4 (año 1)		Planificación año 1: minimización en la generación de residuos.	
ACCIÓN		INDICADOR	
Elaboración del Plan de Gestión de Residuos en Obra		Planes elaborados.	
Utilización de materiales reciclados en obra.		Porcentaje de materiales reciclados utilizados.	
Utilización preferente de hormigón reciclado.		Porcentaje de hormigón reciclado utilizado.	
Utilización de materiales y productos en obra con certificado ecológico.		Porcentaje de materiales adquiridos que cuentan con etiquetado ecológico.	
Reutilización de materiales en obra.		Porcentaje de reutilización de materiales en las obras.	
Separación selectiva de residuos en obra.		Fracciones de residuos recogidas de forma selectiva.	
Gestión de los RCD para su reciclaje.		Destino final de los RCD.	
Incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental en la selección de proveedores.		Porcentaje de proveedores seleccionados con criterios ambientales.	
Minimización de la generación de residuos de envases mediante compra a granel o en envases de mayor tamaño.		Cantidad de residuos de envases gestionada.	
Industrialización: Prefabricación en taller.		VER ODS 9.	



Federación Valenciana de Empresarios de la Construcción

C/ Arzobispo Fabián y Fuero 1
46009 Valencia
96 352 53 69
administracion@fevec.net

www.construccion2030.es

Proyecto subvencionado por:

