



FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS

GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD

**Descripción y Análisis de las Actuaciones de TUSSAM para
Contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible**

Trabajo Fin de Grado presentado por Julia Sánchez Piñero, siendo la tutora del mismo la profesora M^a del Mar González Zamora.

Vº. Bº. de la Tutora:

Alumna:

Dña. M^a del Mar González Zamora.

Dña. Julia Sánchez Piñero

Sevilla. Junio de 2023



**GRADO EN FINANZAS Y CONTABILIDAD
FACULTAD DE TURISMO Y FINANZAS**

**TRABAJO FIN DE GRADO
CURSO ACADÉMICO [2022-2023]**

TÍTULO:

**DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES DE TUSSAM PARA
CONTRIBUIR A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE**

AUTOR:

JULIA SÁNCHEZ PIÑERO

TUTOR:

DRA. MARÍA DEL MAR GONZÁLEZ ZAMORA

DEPARTAMENTO:

ECONOMÍA FINANCIERA Y DIRECCIÓN DE OPERACIONES

ÁREA DE CONOCIMIENTO:

ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

RESUMEN:

El presente trabajo pone el foco en la contribución que realizan las empresas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para tal fin, se ha tomado como ejemplo a la empresa sevillana TUSSAM, perteneciente al sector del transporte urbano. Se ha trabajado con información procedente de sus Memorias anuales de los años 2017 a 2021, así como con los Informes de sostenibilidad de los años 2020 y 2021. Ello ha servido de base para describir y analizar las actuaciones que lleva a cabo la empresa antes mencionada en cada uno de los 11 ODS a los que, según información de la propia empresa, contribuye. Asimismo, se proporciona una visión general de la contribución de TUSSAM a los ODS, comparándola con la implicación que, ante la Agenda 2030, muestran las empresas españolas.

PALABRAS CLAVE:

TUSSAM; Sector Transporte Urbano; Objetivos de Desarrollo Sostenible; ODS; Dirección de Operaciones.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES INICIALES	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO	1
1.3 OBJETIVOS DEL TRABAJO	1
1.4 METODOLOGÍA.....	2
1.5 ESTRUCTURA DEL TRABAJO.....	3
CAPÍTULO 2. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	5
2.1 INTRODUCCIÓN	5
2.2 ANTECEDENTES DE LOS ODS: LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO	5
2.3 AGENDA 2030: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES Y METAS PARA ALCANZARLOS	7
2.4 INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DEL AVANCE EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS ODS: EL CASO DE ESPAÑA.....	15
2.5 LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS ANTE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES	20
CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES DE TUSSAM EN EL ESCENARIO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	23
3.1 INTRODUCCIÓN.....	23
3.2 TUSSAM: UNA INTRODUCCIÓN A LA EMPRESA.....	23
3.3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN A LOS ODS 1 Y 10 ..	24
3.3.1 Establecimiento de una política tarifaria	24
3.3.2 Accesibilidad universal	26
3.4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 3	26
3.4.1 Medidas derivadas de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo....	27
3.4.2 Formación a conductores en seguridad vial y técnicas de conducción ...	29
3.4.3 Realización de campañas periódicas de comunicación	29
3.4.4 Otras actuaciones en materia de salud y bienestar	30
3.5 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 5	31
3.5.1 Comisión de Igualdad y Plan de Igualdad	31
3.5.2 Igualdad en procesos de selección y en puestos de responsabilidad	31
3.5.3 Igualdad en términos salariales	32
3.6 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 7	33
3.6.1 Planta fotovoltaica instalada en los aparcamientos de su sede central...	34
3.6.2 Otras actuaciones en materia de energía asequible y no contaminante .	35

3.7	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 8	36
3.7.1	Buenas condiciones de trabajo de los empleados de la empresa.....	36
3.7.2	Contribución al crecimiento económico	38
3.8	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 9	39
3.8.1	Reducción de la huella ambiental.....	39
3.8.2	Inversiones en infraestructuras sostenibles	40
3.9	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 11	40
3.10	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 12	42
3.10.1	Gestión eficiente y responsable del transporte público.....	43
3.10.2	Condiciones sociales y ambientales en pliegos de contratación.....	43
3.10.3	Campañas de concienciación.....	43
3.11	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 13	45
3.11.1	Emisiones de CO ₂ y cambio climático	46
3.11.2	Contaminación acústica y lumínica	48
3.11.3	Uso sostenible de recursos y economía circular (gestión de residuos)...	49
3.12	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 16	52
3.12.1	Rendición de cuentas.....	52
3.12.2	Lucha contra la corrupción, el soborno y el blanqueo de capitales	53
3.13	VISIÓN GENERAL DE LA CONTRIBUCIÓN DE TUSSAM A LOS ODS	54
CAPÍTULO 4. CONCLUSIONES.....		57
Bibliografía.....		61

CAPÍTULO 1

CONSIDERACIONES INICIALES

1.1 INTRODUCCIÓN

En este primer capítulo se aborda la justificación del tema elegido y, a continuación, se describen los objetivos y la metodología seguida para alcanzar los mismos. Finalmente, se muestra, mediante un breve resumen, la estructura del presente Trabajo Fin de Grado.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO¹

La razón de mayor peso que ha llevado a la realización de este trabajo es la importancia creciente de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (de aquí en adelante “ODS”), en los que se entrará en mayor profundidad en el capítulo 2. En lo que a las empresas se refiere, los ODS están estrechamente relacionados con la Dirección de Operaciones, ya que de esta depende, entre otras muchas cosas, poder maximizar la eficacia de los procesos, minimizar costes, mejorar el rendimiento de las operaciones, y sacar un mejor provecho a los recursos. Estas funciones facilitan el cumplimiento de muchos de los ODS en las empresas, y es interesante conocer cómo las empresas pueden contribuir a ellos de forma más detallada.

Siendo así, se ha seleccionado a la empresa sevillana del sector del transporte urbano conocida como TUSSAM y, ello, por diversas razones. La primera es la realización, por parte de la autora de este trabajo, de las prácticas extracurriculares en dicha empresa, lo que permite tener un mayor conocimiento de los procesos que siguen y los métodos que utilizan para contribuir a la mejora de los objetivos. La segunda razón es que la empresa en cuestión ofrece un amplio apartado de información de acceso público disponible en su página web, como son las memorias anuales y los informes de sostenibilidad, los cuales sirven de gran ayuda para la realización de este trabajo. Finalmente, se ha de destacar la gran importancia que tiene en el sector al que pertenece, y el gran servicio que presta a la ciudadanía.

1.3 OBJETIVOS DEL TRABAJO

El objetivo final de este trabajo es identificar, describir y analizar la contribución de TUSSAM a los ODS.

Conseguir este objetivo final supone ir alcanzando los siguientes subobjetivos:

- Subobjetivo 1: Conocer cada uno de los ODS y sus principales metas, así como conocer, de forma general, el compromiso de las empresas españolas ante los retos que suponen.
- Subobjetivo 2: Describir las principales actuaciones que TUSSAM lleva a cabo en el escenario de los diferentes Objetivos de Desarrollo Sostenible.

¹ Apartado elaborado con ayuda de la siguiente Web: <https://www.inesem.es/revistadigital/gestion-empresarial/que-es-la-direccion-de-operaciones-y-cuales-son-sus-funciones/>

- Subobjetivo 3: Analizar el impacto que tienen dichas actuaciones tanto desde el punto de vista económico, como social y ambiental.

1.4 METODOLOGÍA

La metodología usada para el cumplimiento del objetivo final y los correspondientes subobjetivos mencionados en el apartado anterior ha sido la que se muestra a continuación:

En primer lugar, antes de comenzar a trabajar, se hace una búsqueda exhaustiva en buscadores como la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, el Depósito de Investigación de la Universidad de Sevilla (IDUS) y Google Scholar, para comprobar que no existe ningún otro trabajo que aborde el tema elegido para este TFG.

A través de IDUS se identifican tres Trabajos de Fin de Grado relacionados con la empresa que se ha tomado como ejemplo, si bien, como se verá a continuación, ninguno trata la temática general de los ODS. Estos trabajos son los siguientes:

- Valdés Romero, C. (2021), correspondiente al Grado en Finanzas y Contabilidad. Este trabajo, a pesar de centrarse en la misma empresa, se enfoca en un tema diferente, sin mencionar en ninguna ocasión los ODS, ya que su fin es la descripción y el análisis de las decisiones de Operaciones de TUSSAM.
- Garrocho López, D. (2021), correspondiente al Grado en Ingeniería Civil. Este trabajo se centra en el “Análisis de la accesibilidad a la red de transporte público de Sevilla”, sin relacionarse dicho tema con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Cuenca García, E. (2019), correspondiente al Grado en Ingeniería Civil. Este trabajo aborda el “Análisis del sistema de transporte público de la ciudad de Sevilla mediante simulaciones macroscópicas. Modelo de distribución de viajes de Metro de Sevilla”, no guardando relación con la temática del presente TFG.

A continuación, se muestra la metodología utilizada para el cumplimiento de cada uno de los subobjetivos:

- Con relación al subobjetivo 1, para conocer los ODS y el compromiso general de las empresas españolas ante dichos objetivos, se utiliza información obtenida de diferentes páginas web, cuyas fuentes están citadas en el texto, así como referenciadas en el apartado de bibliografía.
- Con relación al subobjetivo 2, el cual conformará el grueso de nuestro trabajo, la metodología a seguir ha sido el análisis de la información procedente de la empresa. En concreto, se ha hecho uso de:
 - I. Informes de Sostenibilidad: los informes que se han podido conseguir, a través de la web de TUSSAM, son los correspondientes a los años 2020 y 2021. Gracias a la relación que se mantiene con personal de la empresa tras la realización de la práctica extracurricular antes mencionada, se ha preguntado si hay más informes no accesibles desde la Web, habiéndose nos indicado que estos informes empiezan a elaborarse a partir del año 2020, por lo que, anteriormente, la información se encuentra incorporada en las memorias anuales.
 - II. Memorias Anuales: las memorias anuales de las que se dispone para trabajar son las correspondientes a los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021. De estas 5 memorias, las pertenecientes a los años 2017 y 2018 no se encuentran en la página web de TUSSAM, habiéndose obtenido a

través del Jefe de Negociado de Caja y Recaudación, perteneciente al Departamento de Dirección Económico-Financiera.

- Con relación al subobjetivo 3, para analizar la relación que existe y el impacto que tienen las acciones emprendidas por TUSSAM en los Objetivos de Desarrollo Sostenible se empleará la información obtenida para cubrir los dos subobjetivos anteriores.

Finalmente, para enfocar este trabajo en el área en cuestión, la Dirección de Operaciones, será necesario acudir a distintos manuales y páginas web, que nos ofrezcan la información necesaria, y los cuales aparecerán referenciados también en la bibliografía.

1.5 ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El presente Trabajo de Fin de Grado consta de 4 capítulos.

En este primer capítulo, además de este apartado, se muestra la justificación del tema elegido, los objetivos que se pretenden alcanzar y la metodología usada para ello.

En el segundo capítulo, se contextualiza el trabajo. Para ello, y como forma de poner en antecedente, se presentan los Objetivos de Desarrollo del Milenio para, posteriormente, entrar en profundidad en cada uno de los ODS y sus principales metas. Seguidamente, se señalan los diferentes indicadores y subindicadores utilizados en España para la medición de la consecución de los ODS, y se finaliza con una breve descripción de las actuaciones de las empresas españolas ante dichos Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El tercer capítulo, el grueso del trabajo, se centra en la empresa de estudio en cuestión. En él se hace una breve introducción a TUSSAM para, posteriormente, describir y analizar las actuaciones que lleva a cabo en 11 de los 17 ODS, en los que, según la propia empresa, contribuye. Para finalizar con este capítulo, se ofrece una visión general de la contribución de la empresa a los ODS.

En el cuarto capítulo, se recogen las conclusiones obtenidas después de la realización del trabajo.

Por último, tras estos capítulos se encuentra la Bibliografía y Webgrafía utilizada para el desarrollo del trabajo.

CAPÍTULO 2

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

2.1 INTRODUCCIÓN

Este segundo capítulo se centra en el contexto del trabajo: los ODS. Se comienza describiendo, brevemente sus antecedentes para, posteriormente, entrar en mayor profundidad en cada uno de ellos, señalando sus principales metas. Además, se hablará sobre los métodos de medición utilizados para evaluar el progreso de dichos ODS en España, concluyendo el capítulo con la implicación actual de las empresas españolas en la Agenda 2030.

2.2 ANTECEDENTES DE LOS ODS: LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO²

En septiembre del año 2000, gobernadores de todas partes del mundo se reúnen en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York para celebrar lo que se denominó la Cumbre del Milenio. En ella, 189 Estados Miembros de las Naciones Unidas firmaron la declaración que marcaría la ruta a seguir para alcanzar una serie de objetivos antes del 2015. Eran un total de ocho objetivos que fueron denominados los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

La base de estos objetivos son diferentes acuerdos adoptados en conferencias y cumbres celebradas en la década de los 90 por las Naciones Unidas, y estos representan el compromiso de las naciones con las actuaciones establecidas para mejorar la situación de pobreza a nivel mundial.

En la Figura 2.1. se muestran los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio y a continuación se hace una breve mención de cada uno de ellos:



Figura 2.1. Objetivos de Desarrollo del Milenio

Fuente: <https://www.pedroasencio.com/los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-2000-2015-odm/>

² Apartado elaborado con información de la siguiente Web: Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <https://www.cepal.org/es/temas/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-odm/acerca-odm>

- ODM 1: Es considerado el objetivo central, ya que refleja de manera global las intenciones de la Declaración del Milenio, eliminar la pobreza.
- ODM 2: Posiciona la educación como un eje fundamental para el desarrollo.
- ODM 3: Promueve que la igualdad de género es un medio y un fin, además de un objetivo por derecho propio, cuyo cumplimiento promueve los demás.
- ODM 4: Obliga a los Estados a hacer todo lo que sea posible para prevenir muertes de niños y niñas.
- ODM 5: Pretende conseguir un acceso universal a la salud reproductiva para disminuir la mortalidad materna.
- ODM 6: Promueve acciones de detección y control eficaces para prevenir y tratar enfermedades infecciosas.
- ODM 7: Procura atender las necesidades humanas sin la necesidad de destruir la capacidad que tiene el medio ambiente para ello.
- ODM 8: Proclama una alianza entre países pobres y ricos para fomentar un avance constante del desarrollo.

Posteriormente, en el año 2012, se celebra en Río de Janeiro una conferencia de las Naciones Unidas donde, a pesar de los avances mostrados con las acciones emprendidas por la Declaración del Milenio, se observa que no todos los objetivos establecidos podrán cumplirse para el 2015 como estaba previsto, sobre todo en los países menos desarrollados. Es por esto por lo que empiezan a gestarse en dicha conferencia los denominados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales fueron aprobados definitivamente el 25 de septiembre del 2015, y que pasaron a ser un total de 17, cuyo fin era contribuir a la mejora de las medidas ya tomadas anteriormente y cumplir aquellas metas que los ODM no lograron.

En la Figura 2.2. se muestra la evolución que sufren los ODM y cuáles pasan a ser los 17 objetivos conocidos como ODS:

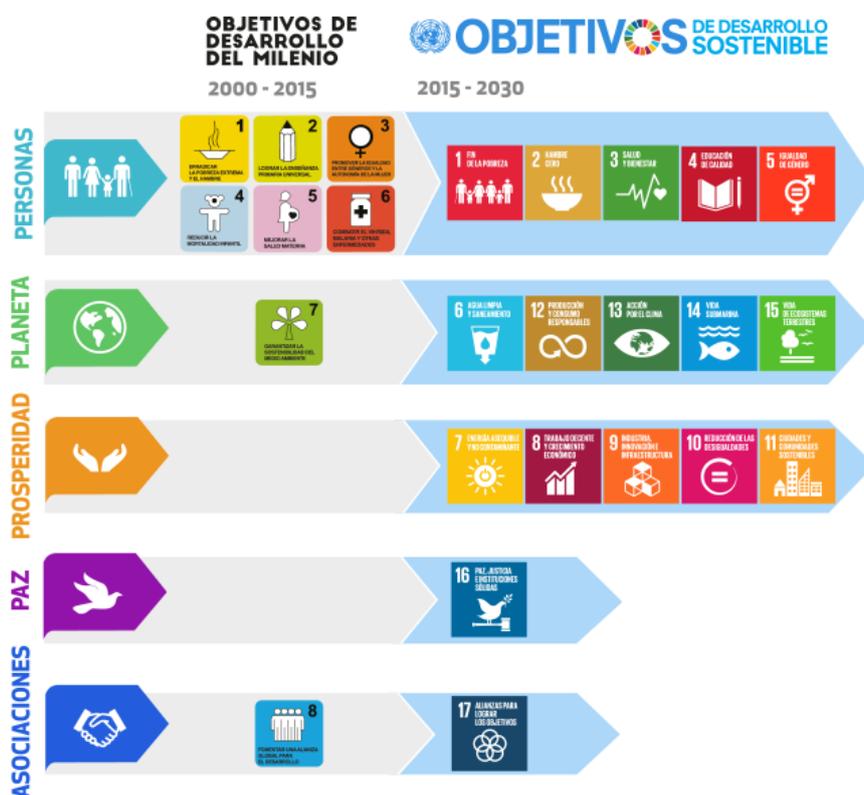


Figura 2.2. Evolución de los ODM a los ODS

Fuente: Creatividad y Cultura Glocal A.C.

Como se puede ver en la anterior Figura, estos 17 ODS se agrupan en cinco ámbitos:

- Personas: conformado por los ODS 1 a 5.
- Planeta: configurado por los ODS 6, 12, 13, 14 y 15.
- Prosperidad: en el que se incluyen los ODS 7 a 11.
- Paz: integrado por el ODS 16.
- Alianzas/partenariado: representado por el ODS 17.

Estos ámbitos ponen de manifiesto la interdependencia existente entre los ODS, no solo dentro de cada uno de ellos, también entre los distintos ámbitos.

2.3 AGENDA 2030: OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES Y METAS PARA ALCANZARLOS³

Como ya se ha mencionado, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible contempla 17 objetivos interrelacionados. La consecución de estos objetivos pasa por alcanzar las metas establecidas para cada uno de dichos objetivos que, en conjunto, suponen un total de 169 metas que abarcan las dimensiones económica, social y ambiental. A continuación, hacemos una breve mención a cada uno de los ODS y sus metas correspondientes.

- ODS 1: FIN DE LA POBREZA

En el año 2015, el porcentaje de personas en el mundo que vivían en una situación de extrema pobreza pasó del 36% (1990) al 10%. En la actualidad, más de 700 millones de personas siguen viviendo en esta situación, y es por eso por lo que este objetivo pretende eliminar la pobreza en todas sus formas y a nivel global.

Con el fin de ayudar a cumplir este objetivo, se establecen algunas metas a cumplir antes del 2030, como son:

- 1.1. Erradicar la pobreza extrema para todas las personas.
- 1.2. Reducir a la mitad la proporción de mujeres, hombres, niños y niñas que viven en situación de pobreza.
- 1.3. Protección social para todos con el fin de lograr una cobertura para los más vulnerables.
- 1.4. Asegurar que tanto hombres como mujeres tengan los mismos recursos económicos.
- 1.5. Fomentar la resiliencia de los pobres y de las personas más vulnerables.
 - 1.a. Movilizar una gran cantidad de recursos para conseguir los medios necesarios para los países en desarrollo.
 - 1.b. Marcos normativos sólidos en todos los ámbitos.

³ Apartado elaborado con información de la siguiente Web: Naciones Unidas (Objetivos de Desarrollo Sostenible): <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

- ODS 2: HAMBRE CERO

Tras décadas de descenso en el porcentaje de personas que padecen hambre en el mundo, en 2015 comienza a ascender. Este objetivo intenta poner fin al hambre, logrando una seguridad alimentaria y mejorando la nutrición.

Actualmente, los datos recabados indican que el propósito no está encaminado a cumplir el objetivo de aquí a 2030, por lo que se establecen una serie de metas a cumplir:

- 2.1. Poner fin al hambre mediante el acceso de todas las personas a una alimentación sana, nutritiva y suficiente.
- 2.2. Fin a todas las formas de malnutrición.
- 2.3. Duplicar la productividad agrícola y los ingresos de productores mediante el acceso seguro e igualitario a los recursos de producción.
- 2.4. Garantizar la sostenibilidad de los sistemas de producción alimentaria para aumentar la producción y la productividad.
- 2.5. Fomentar la buena gestión de los bancos de semillas y plantas a nivel global para promover el acceso a sus beneficios.
 - 2.a. Aumento de las inversiones en infraestructura rural, investigación agrícola y desarrollo tecnológico.
 - 2.b. Corrección y prevención de restricciones comerciales en mercados agropecuarios.
 - 2.c. Establecer medidas para el correcto funcionamiento del mercado de productos básicos.

- ODS 3: SALUD Y BIENESTAR

A lo largo de los años se han conseguido muchos avances con respecto a la salud y bienestar, pero aún se necesitan muchos esfuerzos para eliminar un gran número de problemas de salud que siguen presentes hoy en día y garantizar así una vida sana.

Las metas establecidas para este objetivo en concreto son las siguientes:

- 3.1. Reducción de la tasa de mortalidad materna.
- 3.2. Reducción de la mortalidad neonatal y de menores de 5 años.
- 3.3. Fin a las epidemias y otras enfermedades transmisibles.
- 3.4. Reducción de la mortalidad prematura causadas por enfermedades no transmisibles.
- 3.5. Conciencia y prevención sobre el abuso de las sustancias adictivas.
- 3.6. Reducción del número de accidentes de tráfico.
- 3.7. Asegurar un acceso universal a servicios de salud reproductiva y sexual.
- 3.8. Lograr la cobertura sanitaria mundial.
- 3.9. Reducción del número de enfermedades y muertes provocadas por productos químicos o contaminantes.
 - 3.a. Fortalecer el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco.
 - 3.b. I+D en vacunas y medicamentos.
 - 3.c. Aumento de los recursos destinados a la salud, contratación y desarrollo del personal sanitario.
 - 3.d. Mejorar la capacidad de los países en el ámbito de alerta temprana.

- ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD

La educación es un pilar clave para salir de la pobreza ya que permite el crecimiento socioeconómico, por lo que garantizar una educación de calidad y promover oportunidades de aprendizaje es primordial.

Las metas que se han establecido para mejorar la situación son:

- 4.1. Garantizar que todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria.
- 4.2. Permitir el acceso a todos los niños a servicios de desarrollo y atención en la primera infancia.
- 4.3. Asegurar el acceso tanto de hombres como mujeres a una formación profesional superior de calidad.
- 4.4. Aumento del número de adultos y jóvenes con competencias necesarias.
- 4.5. Eliminar la desigualdad de género en la educación.
- 4.6. Garantizar que jóvenes y adultos estén alfabetizados.
- 4.7. Asegurar que los alumnos tengan los conocimientos necesarios sobre el desarrollo sostenible.
 - 4.a. Construcción de instalaciones educativas que cubran las necesidades de los niños.
 - 4.b. Aumento del número de becas disponibles a nivel mundial.
 - 4.c. Ampliar la oferta de docentes lo suficientemente cualificados.

- ODS 5: IGUALDAD DE GÉNERO

En cuanto a la igualdad de género, se han conseguido muchos progresos durante las últimas décadas, pero, a pesar de todos estos logros, todavía existe una gran brecha entre hombres y mujeres en el mundo.

Para el logro de esta igualdad y empoderamiento de mujeres y niñas, se establecen las siguientes metas:

- 5.1. Fin a todas las formas de discriminación tanto a mujeres como niñas.
- 5.2. Eliminación de todas las formas de violencia en ámbitos públicos y privados.
- 5.3. Poner fin a prácticas nocivas infantiles.
- 5.4. Reconocimiento del trabajo doméstico no remunerado.
- 5.5. Garantizar la participación efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades.
- 5.6. Asegurar el acceso a la salud sexual y reproductiva, y los derechos reproductivos.
 - 5.a. Reformas legales que otorguen a las mujeres igualdad en los derechos económicos.
 - 5.b. Promover el empoderamiento de las mujeres mediante la mejora del uso de la tecnología.
 - 5.c. Fortalecer políticas para promover la igualdad de género.

- ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

A nivel mundial, una de cada tres personas no tiene acceso a agua potable y dos de cada cinco no disponen de instalaciones técnicas destinadas a lavarse las manos. No se debe olvidar que la higiene salva vidas y esta práctica es una de las más eficaces para evitar la propagación de virus e infecciones.

Las metas que han de alcanzarse a este respecto son:

- 6.1. Acceso universal e igualitario al agua potable.

- 6.2. Acceso a los adecuados servicios de saneamiento e higiene para todos.
- 6.3. Mejora de la calidad del agua.
- 6.4. Mejorar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores.
- 6.5. Implementar los recursos hídricos a todos los niveles.
- 6.6. Proteger los ecosistemas acuáticos.
 - 6.a. Ampliar la cooperación internacional entre países para la creación de actividades y programas relativos al agua.
 - 6.b. Fortalecer la contribución de las comunidades a la mejora de la gestión del agua.

- ODS 7: ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

Este objetivo es uno de los que mejor encaminado va hacia su cumplimiento para el 2030, y los expertos son muy optimistas ya que la energía es cada vez más sostenible y con una mayor disponibilidad en todo el mundo. No obstante, quedan aún muchos recursos energéticos que requieren de intervención.

Para ello se propone el cumplimiento de las siguientes metas:

- 7.1. Posibilidad de acceso a servicios energéticos asequibles y fiables.
- 7.2. Aumento de la energía renovable.
- 7.3. Duplicar la tasa mundial de mejora de eficiencia energética.
 - 7.a. Facilitar el acceso a la investigación y tecnología relacionadas con la energía.
 - 7.b. Mejora de las infraestructuras y tecnologías de servicios energéticos.

- ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Una pieza fundamental para el impulso del crecimiento económico es la creación de empleos decentes e inclusivos para todos.

Por lo tanto, si se quiere promover el empleo pleno y productivo, se deben emplear todos los esfuerzos para el cumplimiento de las metas que este objetivo propone:

- 8.1. Mantener el crecimiento económico per cápita conforme a la situación del país.
- 8.2. Elevar la productividad mediante la diversificación, innovación y modernización tecnológica.
- 8.3. Desarrollar políticas que apoyen el crecimiento de las empresas.
- 8.4. Mejora de la producción y del consumo de los recursos mundiales.
- 8.5. Trabajo decente, pleno y productivo para mujeres y hombres, e igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.
- 8.6. Reducción de jóvenes desempleados.
- 8.7. Erradicar el trabajo forzoso.
- 8.8. Promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos, protegiendo los derechos laborales.
- 8.9. Crear políticas para promover un turismo sostenible.
- 8.10. Ampliar el acceso a los servicios bancarios.
 - 8.a. Apoyar la iniciativa de ayuda al comercio en países en proceso de desarrollo.
 - 8.b. Creación de una estrategia mundial para el empleo joven.

- ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

La industria, la innovación y la infraestructura son tres pilares capaces de dar fuerza a la economía y generar empleo e ingresos. Además, son tres piezas clave para la mejora de la tecnología, el comercio internacional y la eficiencia de los recursos.

Para cumplir con este objetivo, la ONU propone las siguientes metas:

- 9.1. Infraestructuras fiables, sostenibles y de calidad para el desarrollo económico.
- 9.2. Contribuir de manera más activa a la industria del empleo y el producto interior bruto.
- 9.3. Facilitar el acceso a los servicios financieros a las pequeñas industrias.
- 9.4. Modernización de las infraestructuras.
- 9.5. Invertir en investigación y desarrollo.
 - 9.a. Mediante el apoyo financiero, desarrollar infraestructuras sostenibles.
 - 9.b. Fomentar el desarrollo de tecnologías, innovación e investigación en los países menos desarrollados.
 - 9.c. Aumento del acceso a la información.

- ODS 10: REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

En la actualidad, refugiados, inmigrantes, ancianos, personas con discapacidad y niños, se encuentran en riesgo de ser excluidos en muchos países. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos es primordial.

Para este tema de vital importancia se proponen las siguientes metas:

- 10.1. Mantener un crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población.
- 10.2. Promover la inclusión social, económica, y política de todas las personas sin discriminación.
- 10.3. Igualdad de oportunidades para todos.
- 10.4. Políticas fiscales, salariales y de protección social para una mayor igualdad.
- 10.5. Mejora de la vigilancia y la reglamentación de las instituciones.
- 10.6. Más representación de los países en desarrollo en las decisiones económicas.
- 10.7. Facilitar la migración y la movilidad segura, responsable y regular.
 - 10.a. Trato especial y diferenciado para países en desarrollo.
 - 10.b. Fomentar la asistencia oficial y financiera para países menos desarrollados.
 - 10.c. Reducir los costes de transacción de las remesas de los migrantes.

- ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Este objetivo tiene como fin conseguir que ciudades y asentamientos sean lugares seguros, sostenibles e inclusivos para todo el mundo.

Las metas a alcanzar para el cumplimiento de este propósito son:

- 11.1. Garantizar el acceso a viviendas y servicios básicos a todas las personas.
- 11.2. Acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles y sostenibles.
- 11.3. Capacidad para planificar y gestionar el aumento de la urbanización de una forma inclusiva y sostenible.

- 11.4. Proteger el patrimonio cultural y natural del mundo.
- 11.5. Disminuir las muertes provocadas por desastres.
- 11.6. Disminuir el impacto ambiental negativo en las ciudades.
- 11.7. Proporcionar el acceso a zonas verdes y espacios públicos.
- 11.a. Fomentar vínculos económicos, ambientales y sociales entre las zonas urbanas.
- 11.b. Más ciudades que adopten políticas que promuevan la inclusión.
- 11.c. Apoyo a los países menos desarrollados.

- ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE

La producción y el consumo siguen teniendo un efecto destructivo para el planeta hoy en día, sin embargo, ambas son un motor imprescindible para la economía mundial.

Es por ello por lo que desde la ONU proponen avanzar hacia el camino de la producción y el consumo sostenible, y para ello incitan a conseguir las siguientes metas:

- 12.1. Aplicación del Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles.
- 12.2. Gestión sostenible y uso eficiente de los recursos naturales.
- 12.3. Reducir un 50% el desperdicio de alimentos a nivel mundial.
- 12.4. Gestionar los productos químicos y desechos de forma ecológicamente racional.
- 12.5. Disminuir en gran medida la generación de desechos fomentando el reciclaje y la reutilización.
- 12.6. Animar a las grandes empresas y multinacionales a que adopten prácticas sostenibles.
- 12.7. Fomentar prácticas sostenibles de adquisición pública.
- 12.8. Asegurar que la población de todo el mundo esté informada para el desarrollo sostenible.
- 12.a. Proporcionar ayuda para mejorar la ciencia y tecnología de los países menos desarrollados.
- 12.b. Controlar los efectos del desarrollo sostenible para conseguir un turismo capaz de crear puestos de trabajo y de promover tanto la cultura como el producto local.
- 12.c. Regular los subsidios a combustibles fósiles.

- ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA

El cambio climático está afectando a nivel global a todos los países de los distintos continentes. Los sistemas meteorológicos cambian, el nivel del mar sube, y los fenómenos meteorológicos cada vez son más extremos. Esto está afectando a las economías y, por supuesto, a todas las vidas.

Algunas de las metas aprobadas son:

- 13.1. Aumentar la resiliencia y la capacidad de adaptación ante posibles desastres naturales relacionados con el clima.
- 13.2. Políticas, estrategias y planes relacionados con el cambio climático.
- 13.3. Concienciación de la población ante el problema que genera el cambio climático.
- 13.a. Cumplir con el compromiso establecido en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

13.b. Mecanismos para mejorar la planificación y gestión de las actuaciones contra el cambio climático.

- ODS 14: VIDA SUBMARINA

El mar regula la mayoría de los recursos que se necesitan para vivir, como la lluvia, el agua potable, e incluso el oxígeno necesario para respirar.

Se deben proteger los océanos porque de ello depende un futuro sostenible.

Para ello, es necesario conseguir lo siguiente:

- 14.1. Disminuir en gran medida la contaminación marina.
- 14.2. Proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos.
- 14.3. Minimizar los efectos de la acidificación en los océanos.
- 14.4. Establecer leyes eficaces que regulen la explotación pesquera.
- 14.5. Conservar como mínimo el 10% de las zonas costeras y marinas.
- 14.6. Crear políticas mediante las que se regulen los beneficios y recursos que se les conceden a las empresas pesqueras que practican la pesca excesiva o ilegal.
- 14.7. Mayores beneficios económicos a los países que desarrollan una buena práctica de los recursos marinos.
- 14.a. Mejorar la investigación de la tecnología marina.
- 14.b. Mejor acceso a los recursos marinos a pescadores artesanales.
- 14.c. Conservar y hacer un uso sostenible de los océanos.

- ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

Los expertos anuncian que las especies silvestres y los ecosistemas se enfrentan cada vez a una mayor amenaza. Como método preventivo para frenar y revertir la situación de degradación de los ecosistemas, las Naciones Unidas han declarado lo que se llama la “Década para la Restauración de los Ecosistemas (2021-2030)”.

Como metas para mejorar este problema se proponen:

- 15.1. Conservar y reestablecer los ecosistemas terrestres e interiores.
- 15.2. Fomentar la gestión de los bosques poniendo fin a la deforestación.
- 15.3. Luchar contra la desertificación, rehabilitando tierras y suelos.
- 15.4. Cuidar los ecosistemas terrestres y montañosos.
- 15.5. Medidas urgentes para reducir la degradación de los hábitats naturales.
- 15.6. Reparto equitativo de los beneficios obtenidos de la utilización de recursos genéticos.
- 15.7. Medidas urgentes para reducir la caza furtiva, y el tráfico de especies protegidas.
- 15.8. Medidas preventivas para la introducción de especies exóticas invasoras.
- 15.9. Inculcar los valores de la diversidad biológica y de los ecosistemas.
- 15.a. Incremento de los recursos financieros para la conservación.
- 15.b. Movilización de los recursos para una gestión forestal sostenible.
- 15.c. Apoyo a la lucha contra la caza furtiva.

- ODS 16: PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

El acceso limitado a la justicia, los conflictos y la inseguridad están suponiendo un grave impedimento para el desarrollo sostenible.

Para mejorar esta situación se propone el cumplimiento de las siguientes metas:

- 16.1. Disminuir todo lo posible todas las formas de violencia.
- 16.2. Fin al maltrato, la explotación y la trata hacia niños.
- 16.3. Igualdad de acceso a la justicia para todas las personas.
- 16.4. Disminuir las corrientes financieras y de armas ilegales.
- 16.5. Reducir considerablemente la corrupción y el soborno.
- 16.6. Instituciones transparentes y eficaces.
- 16.7. Decisiones inclusivas y representativas.
- 16.8. Hacer partícipes a los países menos desarrollados en las instituciones.
- 16.9. Asegurar el acceso a una identidad jurídica para todas las personas.
- 16.10. Protección de las libertades fundamentales.
- 16.a. Fortalecer las instituciones.
- 16.b. Fomentar las leyes no discriminatorias.

- ODS 17: ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Este objetivo recoge la importancia de la unión para la consecución de todos los anteriores. Para que este plan se cumpla de aquí a 2030 de forma satisfactoria, se deben establecer alianzas a todos los niveles para unificar la visión, los principios y los valores sobre las personas y el planeta.

Las metas más importantes para el cumplimiento de este propósito son:

- 17.1. Fortalecer la movilización de los recursos internos y movilizar recursos financieros adicionales.
- 17.2. Cuidar que los países desarrollados cumplan sus compromisos.
- 17.3. Conseguir recursos financieros adicionales.
- 17.4. Ayuda a la consecución de la sostenibilidad de los países subdesarrollados.
- 17.5. Invertir en los países menos desarrollados.
- 17.6. Cooperación internacional en materia de ciencia, I+D y tecnología.
- 17.7. Fomentar el desarrollo de tecnologías sostenibles, así como su transferencia y difusión hacia los países que no tienen recursos suficientes para esto.
- 17.8. Poner en marcha el banco de tecnología y mecanismo de creación de capacidad.
- 17.9. Apoyo internacional para actividades de creación de capacidad.
- 17.10. Crear un sistema de comercio multilateral.
- 17.11. Aumento de las exportaciones en países en desarrollo.
- 17.12. Garantizar el acceso a los mercados libres de derechos.
- 17.13. Estabilidad macroeconómica mundial.
- 17.14. Coherencia en las políticas de desarrollo sostenible.
- 17.15. Acatar el margen normativo de cada país.
- 17.16. Mejorar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.
- 17.17. Constituir alianzas eficaces tanto públicas como privadas.
- 17.18. Apoyar de forma más activa la creación de capacidad de los países en desarrollo.
- 17.19. Elaborar indicadores con la ayuda de las iniciativas ya existentes.

2.4 INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DEL AVANCE EN LA CONSECUCCIÓN DE LOS ODS: EL CASO DE ESPAÑA⁴

Actualmente, uno de los factores más importantes para la consecución de la Agenda 2030 es que los países tengan la capacidad para medir la evolución de cada uno de los objetivos, para así poder comprobar que las medidas establecidas para ello están funcionando correctamente y que las acciones emprendidas son las adecuadas.

Como se puede imaginar, los países, desde mucho tiempo antes de la creación de estos objetivos, recogen datos con los que analizan, mediante indicadores, cómo avanzan las distintas problemáticas que ahora se intentan mejorar con la ayuda de los distintos ODS.

El informe de Naciones Unidas (2021) resalta la importancia de invertir en recabar datos, si bien, la mayoría de los responsables políticos y líderes, a pesar de contar con datos recogidos antes de la creación de los objetivos, no disponen de datos suficientes para una correcta medición hoy en día, sobre todo en los países menos desarrollados, lo que supone un gran problema.

En el caso concreto de España se cuenta con un total de 469 series de datos o subindicadores correspondientes a 171 indicadores, los cuales, en teoría, se van actualizando de forma continua. La información está disponible a través de la Web del Instituto Nacional de Estadística (INE)⁴ incluyendo información no solo del INE, sino también de otras fuentes oficiales, como se comprobará a continuación.

A través de la página Web del INE, antes mencionada, se puede acceder al listado de indicadores que se emplean para la medición de la consecución de las distintas metas y, con ello, de los diferentes ODS. En este TFG, por cuestiones de espacio, no sería posible recoger todos ellos. No obstante, con la idea de dar una visión general de los mismos, se ha elaborado la Tabla 2.1, en la que puede verse el número de subindicadores por cada ODS y meta. Asimismo, también se indican las fuentes oficiales de las que se extrae la información, aclarando, al final de la Tabla, el significado de las distintas siglas de dichas fuentes.

ODS	METAS	Nº DE SUBINDICADORES	FUENTES
1	1.2	6	INE ₁
	1.4	3	INE
	1.5	4	INE, METD ₂ , MINT ₃
	1.a	4	MAUC ₄ , MHFP ₅
2	2.2	4	INE, MHFP
	2.3	2	MAPA ₆
	2.4	5	MAPA, MTED ₇
	2.5	1	MAPA
	2.a	5	INE, MAUC
	2.c	2	INE
3	3.1	2	INE
	3.2	2	INE
	3.3	12	MCIN ₈

⁴ Apartado elaborado con ayuda de la siguiente Web:
Instituto Nacional de Estadística: <https://www.ine.es/dyngs/ODS/es/index.htm>

ODS	METAS	Nº DE SUBINDICADORES	FUENTES
	3.4	5	INE
	3.5	3	MSND ⁹
	3.6	1	INE
	3.7	3	INE
	3.8	3	INE
	3.9	1	INE
	3.a	1	INE
	3.b	7	MSND, MAUC
	3.c	4	INE
	3.d	1	MSND
4	4.1	14	MEFP ¹⁰
	4.2	3	MEFP
	4.3	4	INE
	4.4	2	INE
	4.5	6	INE
	4.6	6	MEFP
	4.7	4	MEFP
	4.a	18	MEFP
	4.b	2	MAUC
	4.c	4	MEFP
5	5.1	4	MJUS ¹¹
	5.2	23	MINT, MIGD ¹²
	5.3	2	INE, MINT
	5.4	3	INE
	5.5	9	MIGD, INE, MHFP
	5.a	7	INE, MJUS
	5.b	3	INE
6	6.1	1	MSND
	6.2	1	MTED
	6.3	8	MTED
	6.4	1	MTED
	6.a	2	MAUC
	6.b	2	MSND
7	7.2	1	MTED
	7.3	1	MTED
	7.a	2	MAUC
8	8.1	1	INE
	8.2	1	INE
	8.4	3	INE
	8.5	4	INE
	8.6	1	INE
	8.8	6	MTES ¹³
	8.9	7	INE, MCUD ¹⁴
	8.10	3	BANESP ¹⁵

ODS	METAS	Nº DE SUBINDICADORES	FUENTES
	8.a	1	MAUC
	8.b	7	MHFP
9	9.2	4	INE
	9.3	1	INE
	9.4	6	INE, MTED
	9.5	2	INE
	9.a	2	MAUC
	9.b	1	INE
	9.c	2	METD
10	10.1	4	INE
	10.2	1	INE
	10.3	3	MINT
	10.4	1	INE
	10.5	6	BANESP
	10.7	1	MINT
	10.b	2	MAUC
11	11.1	3	INE
	11.3	2	MTMA ₁₆
	11.4	4	MCUD
	11.5	2	INE, METD
	11.6	6	INE, MTED
	11.a	1	MTMA
	11.b	2	MINT
12	12.1	1	MTED
	12.2	5	INE
	12.4	6	INE
	12.5	1	INE
	12.6	2	MTED
	12.8	4	MEFP
	12.b	3	INE
13	13.1	3	INE, MINT
	13.2	3	MTED, INE
	13.3	4	MEFP
14	14.3	1	MCIN
	14.4	2	MAPA
	14.5	1	MTED
15	15.1	7	MTED
	15.2	2	MTED
	15.3	1	MTED
	15.4	7	MTED
	15.5	9	MTED
	15.6	5	MAPA
	15.7	1	MINT

ODS	METAS	Nº DE SUBINDICADORES	FUENTES
	15.8	1	MTED
	15.9	2	MTED
	15.a	1	MAUC
	15.b	1	MAUC
	15.c	1	MINT
16	16.1	7	MINT, INE
	16.2	12	MINT, MIGD
	16.3	1	MINT
	16.4	1	MINT
	16.5	3	MINT
	16.6	2	MHFP, MPCM ₁₇
	16.7	16	MHFP, MPCM
	16.9	1	MJUS
	16.10	3	MHFP
	16.b	3	MINT
17	17.1	4	INE, MHFP
	17.2	3	MAUC
	17.3	2	BANESP
	17.6	4	METD
	17.8	1	INE
	17.9	1	MAUC
	17.13	21	INE, BANESP, MHFP
	17.17	1	MAUC
	17.18	2	INE
	17.19	3	MAUC, INE, MJUS

Tabla 2.1. Número de indicadores utilizados por cada meta

Fuente: Elaboración propia a partir del Instituto Nacional de Estadística (INE):
<https://www.ine.es/dynqs/ODS/es/index.htm>

1. Instituto Nacional de Estadística
2. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital
3. Ministerio del Interior
4. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación
5. Ministerio de Hacienda y Función Pública
6. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
7. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
8. Ministerio de Ciencia e Innovación
9. Ministerio de Sanidad
10. Ministerio de Educación y Formación Profesional
11. Ministerio de Justicia
12. Ministerio de Igualdad
13. Ministerio de Trabajo y Economía Social
14. Ministerio de Cultura y Deporte
15. Banco de España
16. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
17. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

Como puede deducirse de la información contenida en la Tabla 2.1, es un gran esfuerzo el que se hace para contribuir, desde diferentes instituciones, a la medición de los ODS. No obstante, a pesar del gran número de indicadores/subindicadores empleados, como se puede observar en la Tabla 2.1., actualmente no existen indicadores y subindicadores para todas las metas que se han establecido en los diferentes ODS y, como ya se comentó anteriormente, esto es un problema que afecta directamente a su medición y, por lo tanto, afecta de manera negativa a la única forma que tiene España de saber cómo avanzan los mismos. Según datos del INE⁵, en 2021 (última información de la que se dispone) se cifra en un 60% la tasa de cobertura sobre el total de indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En la siguiente Figura puede verse el porcentaje de cobertura por cada uno de los ODS.

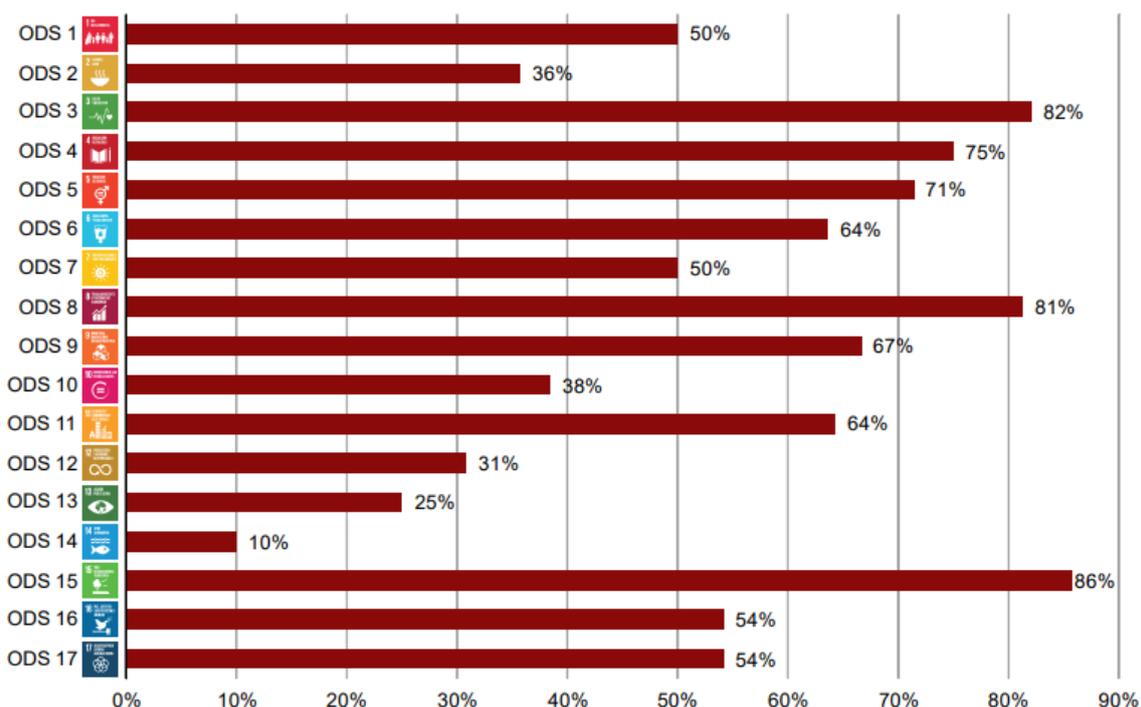


Figura 2.3. Cobertura de los indicadores por cada ODS (enero de 2021)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE): https://www.ine.es/prensa/ods_2021.pdf

Como puede verse en la Figura 2.3, 12 de los Objetivos disponen de una cobertura igual o superior al 50%, resaltando tres de ellos, que cuentan con una cobertura de indicadores mayor al 80% (concretamente, son los ODS 3, 8 y 15). Por el lado contrario, destaca el ODS 14 con una cobertura tan solo del 10%.

Por último, es importante mencionar que otro de los grandes problemas es que los datos obtenidos con la ayuda de los indicadores anteriormente descritos no están actualizados y tan solo el 10'28% de los indicadores y subindicadores actuales ofrecen datos pertenecientes al periodo de 2022. Los datos obtenidos del resto de ellos pertenecen a periodos anteriores. Si bien se da esta situación, en este trabajo conocer los indicadores y subindicadores que se emplea a nivel nacional, puede ser de ayuda a la hora de analizar las actuaciones que TUSSAM lleva a cabo para contribuir a los distintos ODS. Ello se verá reflejado en el capítulo 3.

⁵ Ver: https://www.ine.es/prensa/ods_2021.pdf

2.5 LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS ANTE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLES⁶

Para finalizar este capítulo, no se puede dejar de hablar de cuál es el compromiso de las empresas españolas con los ODS, dejando para capítulos posteriores la empresa en la que está centrada este trabajo y su implicación en ellos.

En 2022, un 86% de las empresas españolas tenía conocimiento de la Agenda 2030, pero solo un 20% afirmaba haber establecido compromisos medibles y cuantificables. Esta es una evolución curiosa ya que en el año 2020 el porcentaje de conocimiento empresarial de la Agenda 2030 era inferior (81%), lo que significa que la evolución de este hecho es positiva, sin embargo, el porcentaje de empresas que establecían compromisos cuantificables era del 21%, por lo que, en comparación, en 2022 son menos las empresas que implantan estas medidas.

Se ha de tener en cuenta que el sistema empresarial español se conforma en su mayoría por pymes y, de estas, en 2022 solo el 11'90% afirman tener objetivos medibles. Sin embargo, en las empresas del IBEX35 el porcentaje es del 60%. Si se tiene presente el poder de tracción que tienen estas últimas, es de esperar que el porcentaje de empresas españolas con compromisos cuantificables en lo que respecta a la Agenda 2030 vaya en aumento.

Son cada vez más las empresas y las organizaciones no empresariales españolas que deciden unirse al Pacto Mundial como forma de comprometerse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En 2020, las empresas y organizaciones asociadas a este Pacto eran 785, mientras que en el año 2021 aumentan en un 20% para alcanzar las 935. Finalmente, los últimos datos afirman que en 2022 vuelve a haber un crecimiento, esta vez del 11%, y ya son 1.032 empresas las adheridas a este Pacto. La unión a este Pacto supone la implantación de los criterios de sostenibilidad de la organización, la comunicación y publicación de los avances de cada empresa u organización en cuestión de sostenibilidad, y una contribución económica anual. Los pasos que deben seguir las empresas u organizaciones para adherirse al Pacto son la preparación de la carta de adhesión y el documento de registro, la cumplimentación del formulario online y el abono de la cuota anual que será calculada en función de la facturación en las empresas y del número de empleados en las organizaciones.

Cabe destacar que en el informe de Pacto Mundial (2022) "Contribución de las empresas españolas a la Agenda 2030: Resultados de la consulta empresarial sobre desarrollo sostenible", se demuestra que las empresas españolas que están adheridas al Pacto Mundial tienen un mayor conocimiento de la Agenda 2030 y obtienen mejores resultados en la contribución a los ODS que la media de empresas españolas.

La Figura 2.4 muestra cuáles son los objetivos con los que se comprometen e implican más y a los que dan mayor prioridad las empresas españolas en el año 2022.

⁶ Apartado realizado gracias a la información conseguida a través de la siguiente web: Pacto Mundial: <https://www.pactomundial.org/biblioteca/contribucion-empresas-espanolas-agenda-2030-resultados-consulta-empresarial/>
https://www.pactomundial.org/biblioteca/ibex_35_agenda_2030_ods/
<https://www.pactomundial.org/noticia/comunicando-el-progreso-2022-informe-reporting-sostenibilidad/#desarrollo>



Figura 2.4. Porcentaje de implicación de las empresas españolas en 2022 por cada Objetivo de Desarrollo Sostenible

Fuente: Pacto Mundial (2022)

En la Figura anterior se puede ver cómo los objetivos a los que mayor importancia dan las empresas españolas son el ODS 5: igualdad de género, ODS 8: trabajo decente y crecimiento económico, ODS 12: Producción y consumo responsable, ODS 7: Energía asequible y no contaminante, y ODS 13: Acción por el clima.

Entre estos objetivos, cabe destacar el avance del ODS 12, el cual hace apenas dos años que entró en el grupo de los cinco objetivos más destacados y ahora se encuentra en la tercera posición, además de ser de gran importancia sobre todo para las pymes y microempresas. También merece una mención especial al ODS 7, que pasa a ser el cuarto en la lista a pesar de estar en el octavo puesto hace solo dos años y se ha convertido en un objetivo de gran importancia entre las grandes empresas.

Esta diferencia de implicación en los distintos objetivos es debida al proceso de priorización de objetivos que realizan las empresas. Según los expertos, este es un procedimiento de vital importancia que no implica que unos objetivos sean más importantes que otros, sino que cada empresa, dependiendo de su modelo de negocio, tendrá más impacto en unos que en otros. Esta práctica ha de ser mejorada, ya que en la actualidad el 64% de las empresas realizan esta acción de priorización de objetivos, pero solo el 29% evalúa realmente sus impactos, tanto positivos como negativos, siendo este un paso imprescindible antes de priorizar los mismos.

CAPÍTULO 3

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES DE TUSSAM EN EL ESCENARIO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

3.1 INTRODUCCIÓN

Este capítulo pone el foco en el compromiso de la empresa de estudio con la Agenda 2030 y, por consiguiente, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se comienza con una introducción a la empresa para, seguidamente, describir y analizar las actuaciones y medidas que la empresa ha establecido o pretende establecer, en cada uno de los objetivos a los que contribuye. Finalmente, se realiza una visión general de la contribución de TUSSAM a los ODS.

3.2 TUSSAM: UNA INTRODUCCIÓN A LA EMPRESA⁷

Transportes Urbanos de Sevilla Sociedad Anónima Municipal (TUSSAM) es una empresa pública del Ayuntamiento de Sevilla, que fue constituida en 1975. El objeto social de la empresa es “la gestión, explotación y administración de los servicios públicos de transportes colectivos urbanos de la ciudad de Sevilla, incorporando los valores de una empresa moderna y que gestiona sus recursos con eficacia y eficiencia”.

En cuanto a sus principales cifras, TUSSAM presta servicio los 365 días del año, en los que, gracias a su flota de 408 autobuses, 4 tranvías y 18 buses de líneas contratadas, consiguen transportar a unos 53'59 millones de viajeros al año, a lo largo de una red de 696 km de longitud que cuenta con 1.024 paradas, las cuales cubren sus 55 líneas (45 diurnas y 10 nocturnas), y con la que recorren unos 18'5 millones de km al año. El número de empleados con los que cuenta actualmente la empresa es de 1.589.

Como cualquier empresa de este tamaño e importancia, ha ido actualizándose y transformándose a lo largo del tiempo. Algunos de los cambios más importantes que se han producido en la empresa y que han conseguido renovar la misma han sido los siguientes:

- ✚ En 1982, se implanta el bonobús, siendo pionero en una explotación con autobuses en España.
- ✚ En 1986-1987, se produce la incorporación del Sistema de Ayuda a la Explotación (SAE), permitiendo que los vehículos se localicen y comuniquen en tiempo real vía GPS.
- ✚ En 2003, se obtiene el certificado UNE-EN ISO 9001:2000 para el Diseño y la Prestación del Servicio de Transporte Colectivo de Viajeros en autobús.
- ✚ En 2007, se incorpora el servicio de metrocentro para el público.
- ✚ En 2008, se obtiene el certificado UNE-EN ISO 14001:2004 por el Sistema de Gestión Ambiental.
- ✚ En 2013, TUSSAM empieza con la gestión de la Estación de Autobuses del Prado de San Sebastián, y se presenta la aplicación informática para móviles.

⁷ Apartado realizado gracias a la información conseguida a través de la siguiente web: TUSSAM:
<https://www.tussam.es/es/tussam/principales-cifras/principales-cifras>
<https://www.tussam.es/es/tussam/historia/conoce-la-historia-de-tussam>

- ✚ En 2019, se implanta el servicio WIFI en todos los autobuses.

A continuación, se va a realizar una descripción y análisis de las acciones de TUSSAM para contribuir a los ODS. Según información de la propia empresa, su contribución se realiza en 11 de los 17 ODS, por tanto, en el presente trabajo no se abordarán aquellos en los que la empresa no contribuye (ODS 2, 4, 6, 14, 15 y 17). Por otra parte, dada la interrelación existente entre muchos de dichos objetivos, a veces se abordarán más de uno de manera conjunta, lo que simplifica la descripción y análisis, evitando redundancias en la redacción.

Además, hay que indicar que, para poner en contexto la forma en la que TUSSAM considera que contribuye a cada uno de los ODS, se va a hacer mención expresa a ello, teniendo en cuenta lo recogido en la memoria de sostenibilidad de la empresa. Ello dará pie a la consiguiente descripción y análisis de las iniciativas llevadas a cabo.

3.3 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN A LOS ODS 1 Y 10⁸

En la Tabla 3.1 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución a los ODS 1 y 10.

ODS 1: FIN DE LA POBREZA
<p>Facilitar el acceso al transporte público al mayor número de personas, incluyendo colectivos vulnerables, a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La creación de tarifas según las necesidades de colectivos determinados. • La realización de inversiones para mejorar la accesibilidad de autobuses, tranvías y paradas.
ODS 10: REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES
<p>Reducir las desigualdades, promoviendo la inclusión social y económica de cualquier ciudadano a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El establecimiento de una política tarifaria diversa e inclusiva. • La habilitación de las instalaciones para la accesibilidad universal.

Tabla 3.1. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir a los ODS 1 y 10

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

Como se deduce de la Tabla 3.1 la contribución a los ODS 1 y 10 se lleva a cabo a través de dos líneas de acción: establecimiento de diferentes tarifas y la mejora de la accesibilidad a los autobuses, tranvías y paradas. A continuación, se describen y analizan cada una de ellas.

3.3.1 Establecimiento de una política tarifaria

Los títulos de viaje (tarjetas) y bonificaciones que, según la empresa, están relacionados con los ODS 1 y 10 son los siguientes (TUSSAM, 2020a 2021a):

- Tarjeta 3ª edad: de pago o gratuita, para mayores de 60-65 años.

⁸ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

- Tarjeta estudiante: orientada a estudiantes de ESO, bachiller, formación profesional, universitarios, enseñanzas artísticas, idiomas, educación especial y de personas adultas.
- Tarjeta solidaria: para desempleados que residen en Sevilla.
- Tarjeta infantil: para familias con hijos menores de 11 años.
- Tarjeta social: destinada a trabajadores cuyos ingresos sean inferiores al salario mínimo interprofesional.
- Tarjeta joven: para jóvenes de entre 16 y 29 años.
- Tarjeta diversidad funcional: dirigida a personas con diversidad funcional igual o mayor al 65%.

En la tabla 3.2 aparecen los datos sobre el número de viajes en función del tipo de tarjeta para los años 2020 y 2021.

Tipo de tarjeta/bonificación	2020	2021	% de incremento
3ª edad	7.156.742	7.818.310	9'24
Estudiante	2.487.519	3.059.805	23'01
Solidaria	2.475.564	3.381.325	36'59
Social	781.723	1.002.073	28'19
Infantil	597.181	766.291	28'32
Diversidad funcional	393.526	528.136	34'21
Joven	273.892	342.955	25'22

Tabla 3.2. Datos sobre uso de tarjetas y bonificaciones (número de viajes)

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

Como se puede observar en la anterior Tabla, el uso de las tarjetas y bonificaciones relacionadas con los ODS 1 y 10 experimenta un aumento generalizado en 2021 frente a 2020, en la mayoría de los casos dicho incremento supera el 25%. No obstante, se es consciente de que estos datos hay que tomarlos con cautela, ya que 2020 estuvo marcado por las consecuencias derivadas de la pandemia de la Covid-19, lo que, sin duda, afectó al número de viajes realizados ese año (y de forma menor, también afectó a 2021). Por tanto, sería de interés poder analizar los datos con algo más de perspectiva. A este respecto, y dado que no se dispone de datos de 2022, se han utilizado los procedentes de las memorias anuales de 2017 a 2021 para elaborar la Tabla 3.3. En ella se muestra la evolución del porcentaje de uso de las tarjetas antes señaladas.

Título de viaje	% uso 2017	% uso 2018	% uso 2019	% uso 2020	% uso 2021
Tarjeta 3ª Edad	17,85	17,02	16,59	16,11	14,59
Tarjeta Estudiante	3,61	6,6	7,21	5,6	5,71
Tarjeta Solidaria	5,85	5,81	5,87	5,57	6,31
Tarjeta Joven	1,44	0,84	0,63	0,62	0,64
Suma parcial tarjetas bonificadas	28,75	30,27	30,3	27,9	27,25
Tarjeta Infantil	*	*	*	1,34	1,43
Tarjeta Social	*	*	*	1,76	1,87
Tarjeta Diversidad Funcional	*	*	*	0,89	0,99
Otros	71,25	69,74	69,69	68,16	68,46

**El porcentaje de uso de estos títulos de viaje se encuentra incluido en la categoría "Otros".*

Tabla 3.3. Porcentaje de uso de los títulos de viaje de TUSSAM en los últimos años

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2017, 2018, 2019, 2020b y 2021b)

Como puede verse en la Tabla anterior, de las tarjetas *infantil*, *social* y de *diversidad funcional*, no hay información individualizada hasta el año 2020, incorporándose su uso en la categoría de *otros*. Es por ello por lo que la *suma parcial* que se ofrece en la Tabla anterior no incluye a estas tres tarjetas. Atendiendo a esta suma parcial, puede

deducirse cómo, aproximadamente, un 30% de los usuarios de esta empresa que usan títulos de viaje, hacen uso de estas tarjetas creadas especialmente para colectivos vulnerables, manteniéndose un uso relativamente constante a lo largo de los años analizados. Ello supone una ayuda para garantizar que todas las personas que lo necesiten pueden tener acceso al transporte público, siendo una gran forma de contribuir al ODS 1, fin de la pobreza y al ODS 10, reducción de las desigualdades. Esta contribución, además, se ve incrementada por la existencia de las tarjetas *infantil*, *social* y de *diversidad funcional*, que, aunque no se pueda analizar su uso entre 2017 y 2019, se puede ver cómo aumenta en 2021 con respecto a 2020.

3.3.2 Accesibilidad universal

En cuanto a las inversiones realizadas por TUSSAM para facilitar el acceso a tranvías y autobuses a las personas con diversidad funcional, es importante destacar las siguientes (TUSSAM, 2020a, 2021a):

1. Desde el año 2016, la empresa ha estado realizando obras para mejorar y adaptar la accesibilidad de las paradas a personas con movilidad reducida.
2. Toda la flota de autobuses de la empresa cuenta con rampas automáticas y/o manuales.
3. Instalación del sistema BUSSI en el interior de los autobuses, el cual ayuda a los invidentes mediante el anuncio en las cercanías del nombre de las paradas por megafonía.
4. Adaptación de la AppTUSSAM para los invidentes.

Estas son las medidas adoptadas por TUSSAM para frenar el impacto negativo de la pobreza en la actualidad y reducir las desigualdades. En el análisis de la contribución a estos objetivos por parte de la empresa, se puede observar cómo, las iniciativas tomadas y acciones emprendidas para solventar los problemas actuales relacionados con esta problemática, están funcionando y cada vez son más las personas que se ven beneficiadas con ellas. No obstante, la empresa sigue en continuo crecimiento e investigando nuevas formas de poder contribuir con estos objetivos.

3.4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 3⁹

En la Tabla 3.4 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 3.

ODS 3: SALUD Y BIENESTAR
<p><u>Cuidar de la salud de los usuarios del transporte público, de los trabajadores de la empresa, y de los ciudadanos; a través de:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>El establecimiento de medidas derivadas de su Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.</u> • <u>La formación a conductores en seguridad vial y técnicas de conducción.</u> • <u>La realización de campañas periódicas de comunicación dirigidas al público en general.</u>

Tabla 3.4. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 3

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

A continuación, se describen y analizan cada una de las líneas de acción recogidas en la tabla anterior.

⁹ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

3.4.1 Medidas derivadas de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

La salud y el bienestar es un aspecto al que esta empresa da mucha importancia e intenta contribuir en su mejora constante mediante la aplicación de las medidas incluidas en su Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde no solo se enfocan en la salud de los trabajadores, sino también en la de los ciudadanos.

Entre las principales áreas de actuación del Servicio de Prevención de TUSSAM, se encuentran: vigilancia de la salud de los trabajadores, promoción de la salud y medicina asistencial.

Algunas de las acciones y campañas, relacionadas con dichas áreas, llevadas a cabo por este Servicio, en el año 2021, fueron:

- Revisiones ginecológicas.
- Campaña de vacunación antigripal.
- Campañas de difusión sobre higiene postural, alimentación saludable, protección solar, caminar y deporte.
- Mantenimiento de botiquines y material sanitario.
- Reconocimientos médicos anuales.

A continuación, en la Tabla 3.5 se muestra la evolución de estos reconocimientos médicos mencionados anteriormente en los últimos años y según su categoría.

RECONOCIMIENTOS MÉDICOS REALIZADOS	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Reconocimientos periódicos efectuados	1.025	961	1.061	733	1.403	5.183
Reconocimientos tras ausencia prolongada	54	34	40	23	37	188
Reconocimientos especiales	110	82	23	11	108	334
TOTAL	1.189	1.077	1.124	767	1.548	5.705

Tabla 3.5. Reconocimientos médicos realizados por la empresa (2017-2021)

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2017, 2018, 2019, 2020b, 2021b)

Estos reconocimientos médicos se realizan de forma anual a los mayores de 45 años y bianual a los menores de esta edad.

Como se puede observar en la anterior Tabla, el número de reconocimientos seguía una tendencia constante hasta el año 2020, que se ve disminuido debido a la pandemia del COVID-19, por la que se tuvieron que anular muchas de las consultas y reconocimientos que requerían presencialidad. No obstante, en el último año analizado se puede ver cómo esta cifra vuelve a recuperarse de forma muy notoria, aumentando estos reconocimientos y alcanzando un número incluso mayor que años anteriores.

Todas estas medidas anteriormente mencionadas, y aquellas que se mencionarán a lo largo de este apartado, están encaminadas a prevenir cualquier riesgo o accidente laboral que pudiera ocasionarse, y su cumplimiento pretende garantizar justamente el propósito de este objetivo al que la empresa contribuye, la salud y el bienestar de sus trabajadores.

Para conocer la evolución más reciente de los incidentes laborales de los empleados, se muestran, en la siguiente Tabla, las tasas de accidentalidad de la empresa en los años 2020 y 2021.

ACCIDENTALIDAD	2020	2021
Número de accidentes	90	104
Índice de frecuencia total*	36,72	34,27
Índice de gravedad**	2,17	2,42

*Índice de frecuencia total: Nº de accidentes por cada millón de horas trabajadas.

**Índice de gravedad: Nº de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Tabla 3.6. Tasas de accidentalidad por año

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a, 2021a)

En la Tabla 3.6, se puede ver cómo el índice de frecuencia total se ve disminuido de un año a otro, a pesar de la subida del número de accidentes, lo que indica que el número de horas totales trabajadas al año ha debido aumentar (lo que parece lógico si se tiene en cuenta la interrupción laboral debida al COVID-19 en el año 2020). A su vez, el índice de gravedad también sufre un aumento, provocado por el aumento de jornadas perdidas debidas al número de accidentes y al aumento de las horas totales trabajadas.

Los accidentes anteriormente mostrados son aquellos que han causado una baja laboral, por lo que están directamente relacionados con los niveles de absentismo alcanzados por la empresa. A continuación, en la Tabla 3.7, se puede ver la evolución del nivel de absentismo de los agentes internos de la empresa por diversos factores durante los últimos años.

INDICADORES DE ABSENTISMO	2017	2018	2019	2020	2021
Índice de absentismo total	5,76%	5,50%	5,34%	8,26%	7,23%
Índice de absentismo por contingencias profesionales (accidentes)	1,05%	0,74%	0,78%	1,03%	0,88%
Índice de absentismo por contingencias comunes (enfermedad)	4,71%	4,76%	4,55%	5,78%	5,85%
Índice de absentismo COVID-19				1,45%	0,50%

Tabla 3.7. Indicadores de absentismo del año 2017 al 2021 en TUSSAM

Fuente: TUSSAM (2021a)

Como se puede observar en la anterior Tabla, los indicadores muestran porcentajes relativamente bajos y se mantienen constantes en el tiempo a pesar de crecer algunos puntos en los años 2020 y 2021 debido a la situación excepcional que provocó la pandemia del Covid-19. Estos resultados podrían confirmar lo que la empresa espera estar consiguiendo con el paso del tiempo, y es que la implantación de estas medidas mejore la salud, seguridad y bienestar de todos los agentes.

3.4.2 Formación a conductores en seguridad vial y técnicas de conducción

Sobre la formación a los conductores en materia de seguridad vial y de técnicas de conducción, en las memorias anuales se hace mención a que, desde 2016, los conductores reciben formación sobre técnicas eficientes de conducción, que tiene como objetivo, entre otros, incrementar la seguridad vial, y reducir el estrés en la conducción. Esta formación se engloba dentro del Proyecto de Conducción Eficiente.

Además, las memorias anuales entre los años 2017 y 2019 ofrecen información sobre el número de horas de formación en diversas áreas formativas. De entre ellas, las que se muestran en la Tabla 3.8 son las más relacionadas con el ODS 3. En esta Tabla se ha recogido tanto la suma de horas que supone la formación en las áreas afines al ODS 3, como el total de horas (contando el total de áreas formativas). Hay que tener en cuenta que no se trata de formación exclusivamente dirigida a conductores, si bien estos conforman el grueso de la plantilla (alrededor del 80%).

ÁREAS DE FORMACIÓN	2017	2018	2019
Desarrollo de capacidades	5.045	1.559,70	8.908,67
Formación técnica especializada	22.844	18.769,75	20.404,08
Prevención de riesgos laborales	969	6.431,25	1.394,38
SUMA PARCIAL	28.858	26.761	30.707
TOTAL	30.662,00	28.584,70	31.556,63
% suma parcial / total	94,12%	93,62%	97,31%

Tabla 3.8. Horas de formación en áreas afines al ODS 3

Fuente: TUSSAM (2017, 2018, 2019)

La Tabla anterior solo ofrece información de los años 2017 a 2019, ya que en las memorias de los años 2020 y 2021 esta información no se proporciona, así como tampoco en los informes de sostenibilidad. Esto resta transparencia a la hora de poder hacer un seguimiento de la contribución de TUSSAM al ODS 3.

Como puede verse en dicha Tabla, el porcentaje de las horas de formación que se dedican a las áreas más afines a este objetivo con respecto al total de horas de formación es muy elevado, muestra de la relevancia que, para TUSSAM, tiene la salud y el bienestar, invirtiendo los recursos necesarios para que puedan llevarse a cabo año tras año. Esto provoca una mejora en la contribución al ODS 3 en los años que se han podido estudiar.

3.4.3 Realización de campañas periódicas de comunicación

TUSSAM aboga por una comunicación clara y capaz de generar entusiasmo hacia sus cooperadores y demás grupos de interés con el fin de adoptar compromisos que fomenten la comunicación interna y externa, y permitan transmitir su estrategia de una forma coherente y transparente. Para ello, desde el año 2017 hasta el año 2021, la empresa ha creado un total de 51 campañas publicitarias, de las cuales, a continuación, se mencionan aquellas que están más relacionadas con el ODS 3.

- ⇒ Campaña informativa Covid-19: Esta campaña se inició en el año 2020, y ha sido prorrogada un año más para informar a los agentes externos de la empresa de la obtención por segunda vez del “Certificado de Buenas Prácticas en la Gestión de los Riesgos derivados de la Covid-19”.
 - *Campaña Certificación AENOR (2020)*
 - *Campaña Certificación AENOR (2021)*

- ⇒ Campañas de donación de sangre: Estas campañas tienen como objetivo concienciar e impulsar a la ciudadanía a la donación de sangre.
- Campaña “*Que la sangre no llegue al río: ¡Dónala!*” (2017)
 - Campaña “*Todos llevamos un héroe en la sangre*” (2018)
 - Campaña “*¿La bolsa o la vida?*” (2019)
 - Campaña “*Si eres de sangre caliente, dónala*” (2020)
 - Campaña “*Donar sangre es un viaje al corazón de otros*” (2021)
- ⇒ Campañas de donación de órganos y tejidos: Campañas de sensibilización que pretenden animar a la población e incrementar el número de donaciones.
- Campaña “*Hay muchas maneras de decir te quiero*” (2018)
 - Campaña “*Recicla vida: Hazte donante de órganos y tejidos*” (2021)

3.4.4 Otras actuaciones en materia de salud y bienestar

TUSSAM señala de forma explícita las tres líneas de actuación antes descritas, sin embargo, revisando sus informes de sostenibilidad y sus memorias anuales, se observan otras acciones que contribuyen igualmente al ODS 3. Estas son las siguientes:

- Disponer de vehículos con los mayores avances tecnológicos que aseguren los máximos niveles de seguridad, confort, calidad y accesibilidad. Algunos de estos avances son, por ejemplo, los sistemas de vigilancia, denominados sistemas CCTV, implantados en autobuses y tranvías desde el año 2017 en adelante. Estos consisten en la instalación de cámaras de videovigilancia que ofrecen mayor seguridad a trabajadores y clientes, además de permitir el seguimiento de cualquier incidencia que pudiera suceder.
- Establecer un Plan de Contratas dentro de su Sistema de Gestión de la Calidad, cuyo objetivo es vigilar que se cumple la normativa de prevención de riesgos laborales para evitar los riesgos derivados de los trabajos de obras o cualquier otro trabajo subcontratado.
- Creación del Proyecto de Conducción Eficiente (en 2016), al que se ha hecho mención anteriormente.

Como se ha podido ver a lo largo de este apartado, son muchas las medidas que la empresa ha tomado y las iniciativas que ha creado para la mejora de la salud y bienestar de agentes tanto internos como externos a la empresa. Estos pasos que la empresa da con la creación de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la formación constante y la creación de campañas publicitarias, entre otras muchas cosas, son sin duda un avance significativo para la empresa y para el resto de las partes implicadas. No obstante, la contribución a este ODS no termina con el trabajo que la empresa ha realizado hasta el momento, ya que la problemática que este abarca está en continuo cambio, por lo que las medidas deben ser revisadas periódicamente y adaptadas a las nuevas situaciones que se presenten.

3.5 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 5 ¹⁰

En la Tabla 3.9 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 5.

ODS 5: IGUALDAD DE GÉNERO
<p>Prevenir cualquier tipo de discriminación, incluida la discriminación con motivo de género; a través de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Establecer igualdad entre hombres y mujeres en términos salariales, en el acceso a puestos de responsabilidad y en los procesos de selección.• Supervisión de esta problemática por la Comisión de Igualdad.• Desarrollo del primer Plan de Igualdad de la organización.

Tabla 3.9. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 5

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

A continuación, se describen y analizan cada una de las líneas de acción recogidas en la Tabla anterior.

3.5.1 Comisión de Igualdad y Plan de Igualdad

Para combatir el problema social que genera la igualdad de género, TUSSAM ha implantado en su empresa diferentes políticas que permiten controlar este tipo de situaciones. Para ello dispone de una Comisión de Igualdad que fue constituida en 2020 y también, propuesto en esa fecha, se comienza a desarrollar el primer “Plan de Igualdad” de la organización.

En este último, se detalla un plan de acción enfocado en cuatro áreas:

- “Política, cultura y estructura de género de la organización”.
- “Gestión de las personas”.
- “Salud laboral”.
- “Ejercicio corresponsable de los derechos de la vida personal, familiar y laboral”.

Finalmente, el 18 de enero de 2022, la Comisión de Igualdad aprueba tanto el “Plan de Igualdad” como el “Protocolo de actuación ante los supuestos de acoso sexual y acoso por razón de sexo”.

3.5.2 Igualdad en procesos de selección y en puestos de responsabilidad

En lo referente a la selección de personal, algunas de las medidas implantadas por la empresa para evitar la desigualdad han sido:

- Incluir, tanto en las ofertas de empleo como en los procesos de promoción interna, cláusulas a favor de la igualdad de género, realizando acciones positivas enfocadas al sexo menos representado en el puesto de trabajo correspondiente.

¹⁰ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

- Utilización de curriculum vitae ciegos para la selección externa de conductores y mecánicos, de manera que en el proceso de selección no pudiera influenciar el sexo del candidato.
- Establecer códigos identificativos en los procesos de selección internos, en lugar de nombres y apellidos.
- Incluir, en las bases de las convocatorias de empleo, una mención expresa a que, bajo determinados condicionantes, se podrán aplazar las pruebas que no pudieran realizar las aspirantes que se encuentren en situación de embarazo o parto.

Según TUSSAM, estas medidas han contribuido a que la presencia de mujeres en esta entidad pase de un 5,75% en 2016 a un 10% en 2021. No obstante, este porcentaje sigue siendo aún muy bajo, el motivo principal de ello es que el 75,95% de los puestos en la empresa son de conductor-perceptor, y de estos el 93,94% siguen siendo hombres.

En lo que respecta a los puestos de responsabilidad, el porcentaje de mujeres que ocupan un cargo en Jefaturas de Departamento y Dirección se sitúa en un 40%, por lo que la empresa no considera necesario establecer mecanismos para eliminar el conocido “techo de cristal”.

3.5.3 Igualdad en términos salariales

Como un indicador más de la igualdad dentro de TUSSAM, en este caso, de la igualdad salarial entre hombres y mujeres, a continuación, en la Tabla 3.10 se muestra la evolución en los años 2020 y 2021 de las retribuciones brutas medias (en miles de euros) de empleados al 100% de jornada/año por categoría profesional y sexo:

CATEGORÍA PROFESIONAL	2020		2021	
	H	M	H	M
Dirección	88,77	89,16	89,62	88,81
Jefe/a de Departamento	62,51	62,49	62,96	63,21
Titulado/a Grado Superior	44,88	47,54	45,26	44,87
Titulado/a Grado Medio	46,26	50,96	47,37	53,36
Analista	51,42	50,07	51,49	50,67
Jefe/a de Negociado	45,34	46,20	46,06	46,84
Administrativo/a	34,28	33,59	36,06	34,01
Operador/a	40,83	40,12	41,99	-
Programador/a	48,90	-	51,57	-
Auxiliar de Clínica		35,47	-	35,51
Jefe/a de Tráfico	52,38	-	53,24	-
Controlador/a	46,46	-	48,03	47,05
Supervisor/a	42,06	40,79	43,72	41,24
Conductor/a – Perceptor/a	40,30	39,85	40,75	38,52
Maestro/a de taller	50,80	-	52,26	-
Jefe/a de Equipo	45,59	-	46,36	-
Oficial/a Especialista	38,37	-	38,10	-

CATEGORÍA PROFESIONAL	2020		2021	
	H	M	H	M
Oficial/a	35,50	-	35,71	-
Jefe/a de limpieza y otros	45,75	-	46,41	-
Oficial/a coche taller	42,54	-	43,71	-
Conductor/a Taller	38,12	-	38,34	-

Tabla 3.10. Retribuciones brutas medias (en miles de euros) de empleados por categoría y sexo en los años 2020 y 2021

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a, 2021a)

Como se puede observar en la anterior Tabla, no existe una diferencia notable en las retribuciones entre hombres y mujeres, y, en los casos en los que existe, se inclina de forma positiva tanto para un sexo como para el otro dependiendo de la categoría profesional.

Las acciones que se llevan a cabo en la empresa en el ámbito de igualdad se vieron reflejadas en la Auditoría de Género que se realizó en el año 2019, donde se analizaron las diferentes medidas implantadas en términos de igualdad de género por TUSSAM, en la cual se obtuvo un resultado positivo. Es por esto por lo que, una vez constituida la Comisión de Igualdad, la organización solo tuvo que seguir la línea de actuación que había seguido en años anteriores para la creación de su Plan de Igualdad.

3.6 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 7 ¹¹

En la Tabla 3.11 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 7.

<u>ODS 7: ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</u>
<p>Alcanzar una proporción de autosuministro del 60% apostando por las energías no contaminantes; a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>La planta solar fotovoltaica instalada en los aparcamientos de su sede central.</u> • <u>La contratación de una red proveniente íntegramente de fuentes renovables para la energía que no pueda generarse mediante el autosuministro.</u>

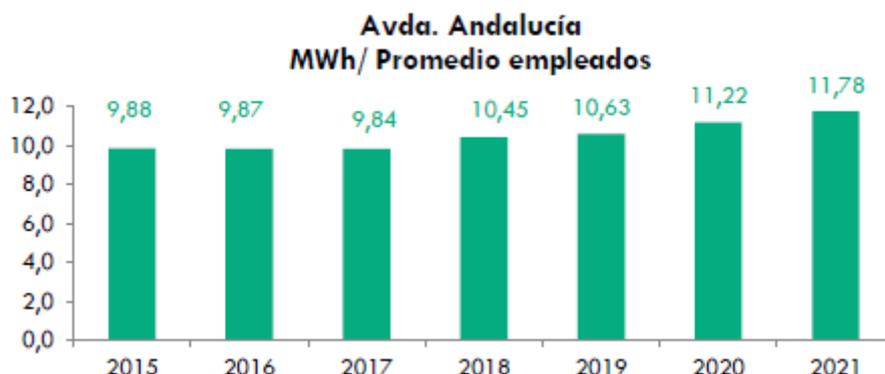
Tabla 3.11. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 7

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

Como puede verse en la Tabla 3.11, el objetivo de TUSSAM para la contribución a este ODS es conseguir un porcentaje, lo suficientemente alto, de autosuministro energético. Según información de la propia empresa (TUSSAM, 2021a), en el año 2021, este porcentaje era, aproximadamente, del 40%, complementándose con el consumo de la red que tiene actualmente contratada y que utiliza energías renovables.

¹¹ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

Para empezar a analizar los datos que ofrece la empresa al respecto, se muestra, en la siguiente Gráfica, la evolución de los megavatio-hora consumidos en las instalaciones según el promedio de empleados:



Gráfica 3.1. Consumo energético en las instalaciones de TUSSAM según el promedio de empleados

Fuente: TUSSAM (2021a)

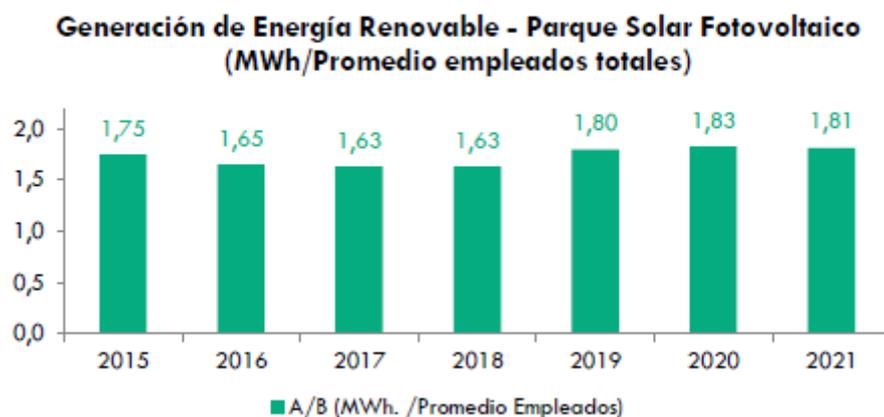
Como se puede ver en la anterior Gráfica, los megavatios-hora consumidos tienen tendencia a disminuir hasta el año 2017, sin embargo, a partir del año 2018 han ido en aumento. Este incremento, según la empresa, se debe a diferentes factores como son:

- Un aumento de los kilómetros realizados por los autobuses.
- El uso de la climatización con ventanas abiertas debido a las normas impuestas por el COVID-19.
- Un aumento del personal activo en las instalaciones.

3.6.1 Planta fotovoltaica instalada en los aparcamientos de su sede central

Es importante hablar sobre el 40% de autosuministro de la empresa mencionado anteriormente, y es que este se produce, según la empresa, gracias a la planta solar fotovoltaica que fue construida en el año 2008 en las instalaciones de TUSSAM. Es propiedad de TUSOENERGIA, sociedad participada de TUSSAM. Con ella se prevé reducir la emisión de 17.000 Tn de CO₂ a la atmósfera en sus primeros 25 años. Además, al estar ubicada en los aparcamientos de la flota de autobuses, mejora la conservación de los vehículos y supone un ahorro energético en el sistema del aire acondicionado, al mantener los autobuses a la sombra.

En la Gráfica 3.2 se pueden observar los megavatios-hora de energía renovable generados por la planta solar por promedio de empleados totales entre los años 2015 y 2021:



Gráfica 3.2. Energía generada por la Planta Solar de TUSOENERGÍA

Fuente: TUSSAM (2021a)

Estos megavatios-hora generados hasta el momento se verán aumentados a lo largo del tiempo debido a futuros proyectos que la empresa se ha propuesto llevar a cabo antes de 2030 como es la creación de nuevas plantas fotovoltaicas para autoconsumo.

No obstante, se debe mencionar una contradicción que se observa entre la información contenida en las Gráficas 3.1 y 3.2 y la afirmación realizada por la empresa acerca de que el 40% de la energía necesaria para el autosuministro la obtienen de su planta solar. Así, si se ponen en relación los datos en la Gráfica 3.2 con respecto a los de la Gráfica 3.1, la energía generada por la planta solar frente al consumo energético en las instalaciones de TUSSAM supone, como media de los años analizados, un 16,5%. No se ha encontrado más información en las memorias e informes de sostenibilidad acerca de cómo llegan a obtener el ya mencionado 40% de autosuministro energético.

3.6.2 Otras actuaciones en materia de energía asequible y no contaminante

Aunque TUSSAM no lo vincula expresamente con el ODS 7, también lleva a cabo actuaciones en materia de mejora de eficiencia energética. La eficiencia energética es una de las metas vinculadas a dicho ODS, en concreto, la meta 7.3 (ver apartado 2.3), por lo que se hará mención, a continuación, a las iniciativas que, en materia de eficiencia energética, lleva a cabo la empresa (TUSSAM, 2020a y 2021a):

1. Cambiar el 100% de la iluminación por luz LED.
2. Incorporar vehículos eléctricos.
3. Proyecto piloto de autobús de hidrógeno.
4. Creación y transformación de líneas de autobuses en líneas de cero emisiones.
5. Autobuses más sostenibles.
6. Ampliar la red del tranvía.
7. Construcción de nuevas plantas fotovoltaicas.

Finalmente, es importante destacar una de las actuaciones de la empresa que está estrechamente relacionada con los problemas que este objetivo pretende solventar, y es el “Proyecto de Conducción Eficiente”. Nacido en 2016 e implantado en 2017, entre sus objetivos se encuentran el de reducir el consumo de combustible de cada autobús de la flota y, por consiguiente, disminuir las emisiones contaminantes mediante la incorporación de un sistema de control de la conducción en tiempo real en cada autobús que hace que cada conductor sea capaz de mejorar y ajustar la conducción si es necesario.

3.7 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 8 ¹²

En la Tabla 3.12 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 8.

ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
<p>Fomentar el trabajo decente y promover el crecimiento económico; a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buenas condiciones de trabajo de los empleados de la empresa. • La optimización del servicio de transporte, la flota y las instalaciones. • La reducción del consumo de recursos naturales limitados.

Tabla 3.12. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 8

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

3.7.1 Buenas condiciones de trabajo de los empleados de la empresa

En lo referente al trabajo decente, la empresa da una gran importancia a las condiciones de trabajo de sus empleados, y para que estas sean las idóneas adopta compromisos a todos los niveles jerárquicos, entre los que se encuentran:

- Reconocer los peligros y riesgos derivados de las actividades de la empresa.
- Promover la mejora continua.
- Establecer objetivos de forma periódica en materia de prevención.
- Protección de la salud y el bienestar laboral.
- Cumplir con la legislación de prevención de riesgos laborales.
- Involucrar a todo el personal en la responsabilidad de la gestión de prevención.
- Fomentar la participación, información, formación y consulta.

Estos compromisos se podrían agrupar, fundamentalmente, en medidas relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, así como con la formación. Se recuerda que estos aspectos ya fueron abordados en el apartado 3.4., relacionado con el ODS 3, poniéndose de manifiesto, una vez más, las interrelaciones entre los objetivos de desarrollo sostenible.

Junto a lo anterior, otra forma de contribución al trabajo decente para los empleados son las medidas tomadas por TUSSAM para la conciliación de la vida familiar que, además, son iguales para hombres y mujeres. A continuación, en la siguiente Tabla, se muestran cuáles son estas medidas y se dividen según estén asociadas al tiempo de trabajo, a retribuciones y ayudas, o a otros aspectos. Estas medidas están recogidas en el Convenio Colectivo 2020-2023.

¹² Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

TIEMPO DE TRABAJO
Jornada diaria de una duración generalizada de 7 horas.
15 días naturales de licencia por matrimonio.
15 días de licencia por realizar estudios oficiales. Permisos para realizar exámenes.
5 días naturales por fallecimiento de cónyuge o hijo.
2 días hábiles por nacimiento de hijo o enfermedad grave, hospitalización o intervención quirúrgica, fallecimiento de pariente hasta 2º grado de consanguinidad o afinidad. Ampliable a 3 días si es de padre, madre, hijo o cónyuge y 4 días si requiere de desplazamiento.
1 día por asuntos propios, 3 veces al año.
1 hora de ausencia del trabajo por lactancia de un hijo menor de 9 meses.
Comparecencia ante Tribunales, ante política, citaciones judiciales.
Se computa como tiempo trabajado la asistencia a consultas de especialistas de la Seguridad Social.
Reducción de jornada por cuidado de menor de hasta 12 años o persona con discapacidad psíquica o física, o familiar, hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad, que por razones de edad, accidente o enfermedad no pueda valerse por sí mismo.
Excedencias y permisos sin sueldo.
Premio por 25 y 35 años de servicio.
Premio de jubilación.
Comisión de Asuntos Sociales, para la regulación de puestos específicos para reductores de jornadas y artículo 34.8 del Estatuto de los Trabajadores.
RETRIBUCIONES Y AYUDAS
Garantía de retribución o asignación de servicio en caso de que la persona conductora o supervisora, fija en plantilla, le fuere retirado el permiso de conducir con motivo de hechos acaecidos en acto de trabajo o "in itinere".
Indemnización en caso de baja por fallecimiento o incapacidad permanente.
Complemento por incapacidad temporal.
Incorporación a puesto alternativo o complemento en caso de incapacidad permanente total.
Preferencia en la asignación de puesto o incorporación a puesto alternativo en caso de capacidad física, psíquica o legal disminuida.
Anticipos y préstamos para vivienda.
Ayuda escolar.
Ayuda a hijos con discapacidad.
OTROS ASPECTOS
Promoción a la cultura y el deporte.
Programas de formación para familiares de empleados especialmente en casos de minusvalía física o psíquica, en materias relacionadas con el transporte, con el objetivo de su inserción en el mundo laboral.
Ayuda para la obtención del carné de conducir tipo D (75%).
Bonos guardería, vigente desde 2018.
Vigilancia de la Salud: revisiones ginecológicas a las mujeres y estudio analítico de PSA para la prevención del cáncer de próstata a los varones.
Se señala que las contingencias de embarazo, parto o lactancia natural se registrarán conforme a su normativa específica.

Tabla 3.13. Medidas para la conciliación de la vida familiar de los empleados en TUSSAM

Fuente: TUSSAM (2021a)

En general, se podría decir que TUSSAM aboga por la generación de empleo y por el trabajo decente, en condiciones equitativas y en un entorno seguro.

3.7.2 Contribución al crecimiento económico

Esta entidad es local, y tanto el 99'8% de sus empleados como el 61'14% de sus proveedores son pertenecientes a la ciudad de Sevilla, lo cual muestra claramente que esta empresa tiene un gran impacto en la economía local.

Aunque la empresa no lo indica expresamente, este impacto se podría medir, entre otras cuestiones, en función de la evolución de la plantilla. A continuación, en la Tabla 3.14, se muestra la evolución de la plantilla desde el año 2017 al año 2021, según área o departamento:

PLANTILLA	2017	2018	2019	2020	2021
Gerencia	2	1	1	1	1
Dirección Económica-Financiera	38	36	35	31	29
Dirección Secretaría General	11	11	11	10	10
Dirección Operaciones	1.236	1.302	1.294	1.264	1.293
Dirección Relaciones Institucionales	8	8	8	11	9
Área de Recursos Humanos	16	16	16	15	13
Área de Desarrollo Tecnológico	24	23	23	16	14
Área de Mantenimiento	193	209	201	200	196
TOTAL	1.528	1.606	1.589	1.548	1.565

Tabla 3.14. Evolución de la plantilla del año 2017 al año 2021

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2017, 2018, 2019, 2020b, 2021b)

Como se puede ver en la anterior Tabla, la plantilla de la empresa se mantiene relativamente constante a lo largo de los años, mostrando subidas y bajadas en el número de empleados que vienen provocadas, en su mayoría, por el área de Dirección de Operaciones, a la que pertenecen los conductores que, como ya se ha mencionado anteriormente, conforman alrededor del 80% de la plantilla. En el resto de las áreas que conforman la empresa no se producen cambios sustanciales, a excepción del área de Desarrollo Tecnológico que, a pesar de ser un área en pleno auge, ha disminuido el número de empleados en un 41,66%.

El análisis de la evolución de la plantilla muestra cómo, a pesar de atravesar unos años económicamente difíciles debido, entre otras situaciones, a la pandemia de la Covid-19, la empresa ha mantenido los trabajadores e, incluso, los ha aumentado posteriormente en el año 2021, fomentando así la creación de empleo y contribuyendo al crecimiento económico de la ciudad.

Por otra parte, se recuerda que una de las metas del ODS 8, en concreto la 8.3, es la de *desarrollar políticas que apoyen el crecimiento de las empresas*. En este sentido, y entre otras posibles, el crecimiento de la empresa se ha de desarrollar asentándose en una mejora continua. Esta mejora continua se hace posible gracias a una de las técnicas que utilizan desde el año 2001 para la evaluación de la calidad, se trata del sistema *Mystery Shopping*. Realizada por una empresa externa, consiste en la inspección del servicio ofrecido por TUSSAM donde unos auditores externos actúan como clientes utilizando el transporte público, solicitando información a la empresa, realizando

recargas de títulos, etc. De esta forma pueden evaluar la calidad y poner de manifiesto los puntos de mejora que estarán en la base de la posterior mejora continua.

Al margen de lo anterior, el crecimiento de la empresa y, con ella, de la economía, no sería posible si no va acompañada de mejoras en la flota y en las instalaciones a través de la modernización tecnológica. Estos aspectos, en parte, han sido abordados en el apartado anterior. A modo de ejemplo, recordamos la incorporación de vehículos eléctricos o la construcción de plantas fotovoltaicas en las instalaciones. Todo esto también contribuye a la *reducción del consumo* de recursos naturales limitados.

3.8 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 9 ¹³

En la Tabla 3.15 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 9.

ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
Contribuir a la mejora de la industria, la innovación y la infraestructura; a través de: <ul style="list-style-type: none">• La reducción de la huella ambiental.• La inversión en nuevas tecnologías más sostenibles.• Las inversiones en infraestructuras resilientes y respetuosas con el medio ambiente.

Tabla 3.15. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 9

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

Este objetivo abarca aspectos muy importantes que contribuyen al desarrollo sostenible y que se describen a continuación.

3.8.1 Reducción de la huella ambiental

Con el fin de reducir la huella ambiental, TUSSAM aplica el llamado “Principio de precaución” a la hora de definir nuevas líneas. Ello le lleva a considerar diferentes aspectos que puedan llegar a tener un impacto significativo sobre el medio ambiente. A continuación, se detallan algunos de los criterios ambientales que la empresa tiene en cuenta en la fase de diseño de nuevas líneas (TUSSAM 2020a y 2021a):

- Asignar vehículos menos contaminantes en zonas como el casco antiguo y en el servicio nocturno.
- Ajustar la capacidad de los vehículos según la demanda.
- Ubicar las paradas en determinados puntos para favorecer la conducción eficiente.
- Ubicar las paradas de regulación e incorporación en zonas concretas que minimicen el impacto acústico.

No obstante, son más los aspectos relacionados con la reducción del impacto de la huella ambiental. Algunos han sido ya objeto de descripción en apartados previos (como la modernización tecnológica de la flota) y otros serán puestos de manifiesto cuando se aborde el apartado relacionado con el ODS 13 (acción por el clima).

¹³ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

3.8.2 Inversiones en infraestructuras sostenibles

En cuanto a las infraestructuras, ya se ha mencionado anteriormente el compromiso que TUSSAM establece con la sostenibilidad de estas. Además de la creación de la primera Planta Solar Fotovoltaica de TUSOENERGÍA con una potencia eléctrica de 1.800 kW, cuenta con una estación pública de recarga de GNC vehicular, de autoservicio y abierta 24h, que se encuentra instalada en sus instalaciones de la Avd. Andalucía y que puede ser utilizada por cualquier persona que disponga de un vehículo que consuma este combustible.

Entre sus proyectos futuros establecidos en el Plan Estratégico para el periodo de años 2021-2030, se encuentra la creación de una nueva Planta Solar Fotovoltaica de 400 kW que permita generar agua caliente sanitaria para autoconsumo.

Así mismo, desde el año 2013 se han estado realizando mejoras continuas en sus infraestructuras como la optimización de las programaciones de climatización, y el uso de forma responsable de los equipos de iluminación, los cuales están siendo sustituidos por luminarias LED de manera paulatina.

Para finalizar, se quiere destacar la implicación directa de esta empresa de transporte con una de las metas establecidas por este objetivo, concretamente la 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 hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos”. La evolución de esta meta se mide con una serie de indicadores entre los que se encuentra el 9.1.2: Volumen de transporte de pasajeros y carga, por medio de transporte. Este indicador está claramente relacionado con la actividad de la empresa ya que TUSSAM ha transportado desde el año 2017 al año 2021 a 79'85, 81'50, 83'36, 44'41 y 53'59 millones de viajeros, respectivamente, y aun siendo así, busca optimizar los viajes y adaptarlos a la demanda real de forma que estos sean lo más sostenibles posibles.

Como se acaba de mencionar, a excepción de los años 2020 y 2021 donde la cifra de viajeros desciende debido a la pandemia de la Covid-19, es una cifra muy elevada la de viajeros que transporta cada año esta empresa, lo que pone de manifiesto nuevamente el compromiso de TUSSAM con el ODS 9 y con la mejora del transporte a lo largo del tiempo, de forma que se orienta a aumentar el número de usuarios, haciendo frente a la demanda de la manera más sostenible posible.

3.9 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 11 ¹⁴

En la Tabla 3.16 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 11.

<u>ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</u>
<p><u>Contribuir a hacer de Sevilla una ciudad más sostenible y mejorar la calidad de vida de todos sus ciudadanos y visitantes; a través de:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Seguridad y salud de los clientes y trabajadores.</u> 2. <u>Gestión eficiente y responsable del Transporte Público.</u> 3. <u>Imagen y reputación.</u> 4. <u>Calidad del servicio de transporte.</u>

¹⁴ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
5. <u>Acción contra el cambio climático y disminución de la contaminación.</u>
6. <u>Liderazgo en la movilidad urbana y contribución al modelo de ciudad.</u>
7. <u>Movilidad inclusiva.</u>
8. <u>Acercamiento e implicación de los profesionales a los retos y desafíos de TUSSAM.</u>

Tabla 3.16. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 11

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

Según TUSSAM, este objetivo en concreto está estrechamente relacionado con el servicio de transporte público que presta la empresa, por lo que es el ODS con el que más implicados se encuentran, y afirman que todas las actuaciones de la organización apoyan, de una forma u otra, el desarrollo de una comunidad sostenible.

Concretamente, las metas con las que más contribuye la empresa son a las metas:

- 11.2: “proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad”. (Los temas relacionados con esta meta se han abordado en el apartado 3.3 ODS1 y ODS10, y en el apartado 3.4 ODS3).
- 11.6: "disminuir el impacto ambiental negativo en las ciudades." (El tema relacionado con esta meta se ha abordado en el apartado 3.8 ODS9 y se abordará en el apartado 3.11 ODS13).

TUSSAM tiene un gran impacto ambiental en la ciudad de Sevilla y es por esto por lo que participa en el Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenibles de la Ciudad de Sevilla (PACEs), el cual se ha creado para que la ciudad pueda prevenir, protegerse y mitigar los efectos de las amenazas sociales, económicas y ambientales.

Otra de las actuaciones de la organización para contribuir a una ciudad más sostenible es la participación en la creación de infraestructuras para dar servicio a los nuevos desarrollos urbanísticos. Así, en los últimos años, TUSSAM ha modificado o creado líneas para atender a las necesidades cambiantes. En la siguiente Tabla puede verse un resumen de ello.

LÍNEA	CREACIÓN/MODIFICACIÓN
37	Esta línea ha sufrido la prolongación de su itinerario hasta la barriada de Fuente del Rey
LN	Esta línea norte, de nueva creación, tiene un modelo de operación de "línea rápida" e incorpora una conexión directa entre Pino Montano, Nervión y El Prado de San Sebastián
A1	Esta línea nocturna ha sido modificada para implantar de forma experimental paradas a demanda como sistema antiacoso
3	En el año 2021 se transforma en línea exprés, reduciendo su número de paradas
35	Esta es una línea de nueva creación para dar servicio al centro comercial Lagoh, situado en la nueva barriada de Palmas Altas
Varias	Varias líneas han sido modificadas con el fin de prestar servicio al nuevo centro comercial de Torre Sevilla

Tabla 3.17. Cambios en las líneas que prestan servicio a nuevas infraestructuras

Fuente: TUSSAM (2021a)

Para determinar las necesidades y expectativas de las partes interesadas, TUSSAM se relaciona con los principales actores sociales de la siguiente forma:

- ✚ **Distritos y asociaciones vecinales:** mantienen reuniones con estos en las que recogen sus demandas y sopesan alternativas para satisfacerlas.
- ✚ **Medios de comunicación y redes sociales:** no es ningún secreto que estos medios han alcanzado una gran importancia en la sociedad, por lo que la empresa se preocupa de que el mensaje y la información que transmite a través de ellos sea claro y ágil.
- ✚ **Otras empresas del sector:** para una mejora común del servicio de transporte, se realizan intercambios de información acerca de resultados e inquietudes que compartan con otras empresas.
- ✚ **Empresas prestadoras del servicio de líneas contratadas:** con este tipo de empresas es fundamental tener siempre comunicación, debido a la importancia que supone la vigilancia del cumplimiento de los términos del contrato.

Como ya se ha mencionado anteriormente, son muchas las actuaciones de la empresa que mejoran la sostenibilidad de la ciudad, y todas estas se podrán ver a lo largo de los apartados incluidos en el capítulo 3.

3.10 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 12 ¹⁵

En la Tabla 3.18 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 12.

<u>ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</u>
<p>Promover la transparencia de la organización: a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Gestión eficiente y responsable del transporte público.</u> • <u>La incorporación de condiciones sociales y ambientales en sus pliegos de contratación.</u> • <u>La promoción del desarrollo sostenible a través de campañas de concienciación.</u>

Tabla 3.18. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 12

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

Para entender cómo TUSSAM contribuye a una producción y consumo responsables, es necesario conocer algunos de los principios éticos de esta que están más relacionados con este objetivo, y que deben cumplir todas las personas relacionadas directamente con la empresa y a las que se les aplica su Código de Conducta. Estos principios son el respeto al medio ambiente y la garantía de la sostenibilidad en todos los procesos y resultados.

Se abordan, a continuación, las líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 12.

¹⁵ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

3.10.1 Gestión eficiente y responsable del transporte público

En cuanto a la gestión eficiente y responsable, este es un tema relacionado con muchas de las actuaciones vinculadas a otros, viéndose reflejado en algunos de los apartados anteriores, así como en apartados posteriores a este. A continuación, y como forma de evitar duplicidades, se enumeran algunos de los ODS en los que se habla de gestión eficiente y sus correspondientes apartados.

- ODS 7: Apartado 3.6.
- ODS 9: Apartado 3.8.
- ODS 11: Apartado 3.9.
- ODS 13: Apartado 3.11.

3.10.2 Condiciones sociales y ambientales en pliegos de contratación

TUSSAM define a través de su sistema de Gestión de Calidad una Norma Interna de Contratación y un Procedimiento de Compras y Contrataciones, que les permite establecer las normas y procesos a seguir en materia de contratación. Directamente asociada a estas, en junio de 2016, se aprueban las "Instrucciones para la aplicación de las Directrices de Contratación Pública Responsable".

Estas normas e instrucciones son la base del marco de contrataciones de TUSSAM, y es por ellas que la empresa ha incluido en sus Pliegos de Contratación cláusulas sociales y medioambientales.

Estas cláusulas obligan a que las ofertas que presentan sus proveedores cumplan las leyes vigentes en materia de:

- Defensa del medio ambiente.
- Protección del empleo.
- Igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.
- Condiciones de trabajo.
- Prevención de riesgos laborales.

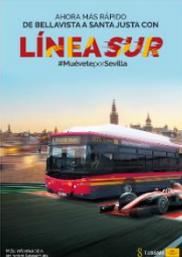
Aquellos proveedores que no cumplan con las leyes vigentes anteriormente mencionadas no establecerán relación laboral con la empresa de ninguna índole.

Para la correcta supervisión de esto, la empresa realiza auditorías a los proveedores mediante la exigencia de forma periódica de documentos que justifiquen el correcto procedimiento de contratación de sus trabajadores, y el cumplimiento de las obligaciones tanto sociales como medioambientales.

3.10.3 Campañas de concienciación

En relación con la producción y el desarrollo sostenible, la empresa pone el foco en la creación de campañas de concienciación que ayuden a fomentar y promover el progreso de una forma sostenible entre los habitantes de la ciudad de Sevilla.

A continuación, en la Tabla 3.19, se muestran las últimas campañas de concienciación de las que se tiene información, concretamente, las del año 2021.

CAMPAÑA	FINALIDAD
<i>Informativas Covid-19</i>	
	<p>Informar a los clientes de la obtención del Certificado de Buenas Prácticas en la Gestión de los Riesgos derivados de la Covid-19</p>
<i>Red de líneas</i>	
	<p>Informar a los ciudadanos sobre la transformación de la línea 3 en una línea rápida</p>
	<p>Dar la bienvenida a la nueva línea exprés que conecta Bellavista con Santa Justa</p>
	<p>Informar sobre los cambios de recorrido en las líneas 1, 11, 12 y 16</p>
<i>Concienciación social</i>	
	<p>Concienciar a los ciudadanos de la importancia de donar sangre e impulsarlos a hacerlo</p>

CAMPAÑA	FINALIDAD
	<p>Crear compromiso en la población y aumentar las donaciones</p>
	<p>Promover el Festival de Cine Europeo de Sevilla</p>
<p><i>Proyección transporte público</i></p>	
	<p>Promover el uso del transporte público entre los habitantes de Sevilla en el periodo navideño</p>

Tabla 3.19. Campañas de concienciación de TUSSAM en 2021

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2021b)

Como se puede observar, las anteriores campañas están diseñadas por TUSSAM como forma de concienciación, sensibilización y divulgación hacia los ciudadanos de Sevilla. Esto fomenta que se produzcan avances en la sociedad en todos los ámbitos que estas campañas tratan y, por consiguiente, que estos avances provoquen el desarrollo de forma sostenible de la ciudad año tras año.

3.11 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 13¹⁶

La actividad principal de esta empresa, el transporte público urbano, está estrechamente relacionada con el medio ambiente, ya que su uso de forma regular implica un menor número de vehículos privados y, por consiguiente, se reduce el consumo de combustibles y las emisiones contaminantes. Es por esto por lo que TUSSAM establece en su Código Ético uno de sus principios básicos: el respeto, la protección y el compromiso con el medio ambiente.

¹⁶ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

En la Tabla 3.20 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 13.

ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA
<p>Acción contra el cambio climático y disminución de la contaminación; a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Iniciativas para reducir las emisiones de CO₂.</u> • <u>Actuaciones en materia de eficiencia energética.</u> • <u>Actuaciones para reducir la contaminación acústica y lumínica.</u> • <u>Uso sostenible de recursos y economía circular (gestión de residuos).</u>

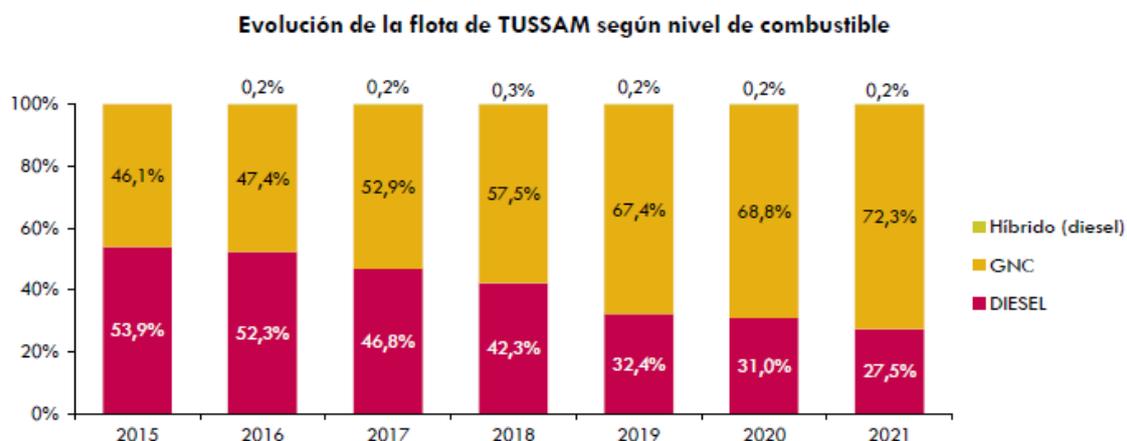
Tabla 3.20. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 13

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

En relación con las actuaciones en materia de eficiencia energética, estas han sido descritas en el apartado 3.6, en el que se ha abordado el ODS 7 (*energía asequible y no contaminante*). A continuación, se entra en profundidad en las tres líneas de actuación restantes.

3.11.1 Emisiones de CO₂ y cambio climático

Este subapartado comienza con uno de los mayores cambios hasta el momento en TUSSAM y es el compromiso que ha asumido hacia el uso de combustibles sostenibles. Para ver este cambio, se adjunta la siguiente Gráfica.



Gráfica 3.3. Evolución del tipo de combustible en los autobuses por años

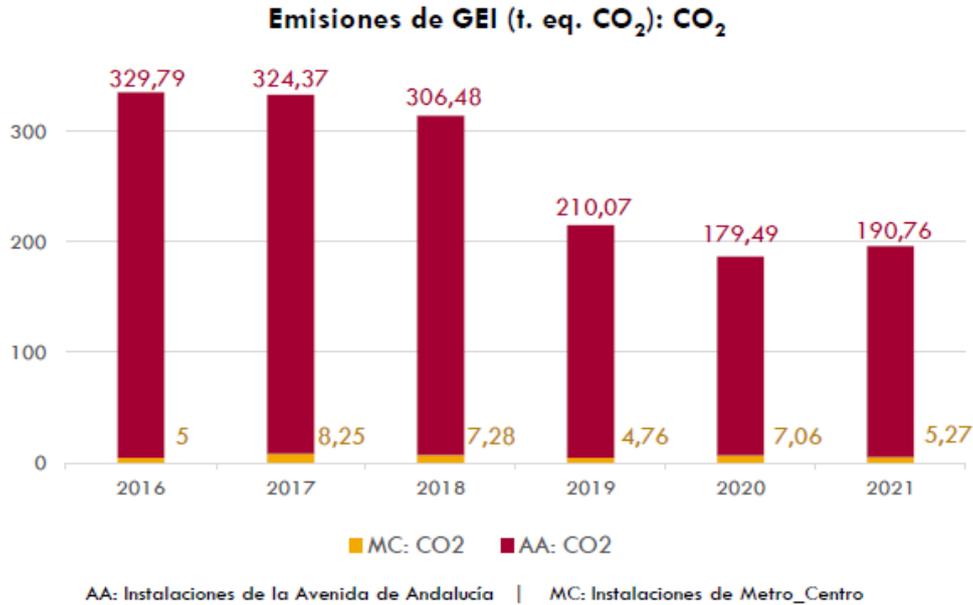
Fuente: TUSSAM (2021a)

Como se puede observar en la anterior Gráfica, la evolución hacia el uso del Gas Natural en toda la flota es significativa con el paso de los años, superando en demasía, en la actualidad, al número de autobuses que consumen aun gasoil.

Esto no es más que una actuación de la empresa encaminada a disminuir las emisiones contaminantes hacia la atmosfera. No obstante, también ha desarrollado una serie de proyectos enfocados en la contribución a la mejora del cambio climático. Entre ellos se encuentran la instalación de plantas fotovoltaicas y la instalación de un nuevo sistema de climatización en sus oficinas, el cual presenta un nuevo mecanismo con una potencia frigorífica de 400 kW totales, de la que al menos un 50% dispone de bomba de calor.

Seguidamente, se procede a analizar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), concretamente de CO₂, según la fuente que las origina.

En primer lugar, en la Gráfica 3.4, se pueden observar las emisiones de GEI que se producen en las instalaciones de TUSSAM debido a la combustión de gas natural por el uso de la climatización, para la producción de agua caliente sanitaria y para los procesos de secado de pintura.

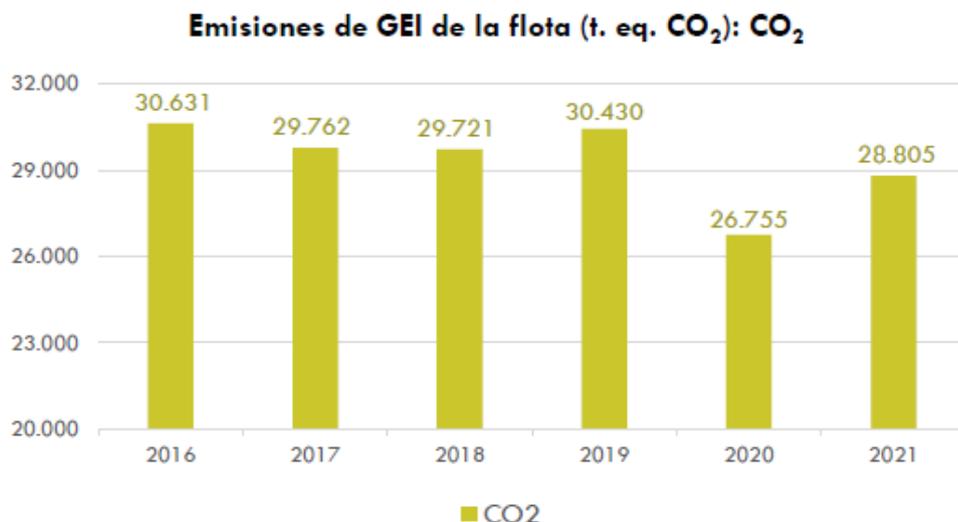


Gráfica 3.4. Emisiones de GEI en las instalaciones por año

Fuente: TUSSAM (2021a)

Como se puede ver en la anterior Gráfica, las emisiones de CO₂ se han visto reducidas en los últimos años de una manera muy significativa. Es de esperar que esto ocurriera en el año 2020 debido a la pandemia y a la ausencia de actividad en las instalaciones de la empresa. No obstante, esta tendencia a la baja ha continuado en el año 2021, lo que indica que las medidas adoptadas por la organización son adecuadas y están contribuyendo a la reducción de estas emisiones tan perjudiciales para el medio ambiente.

Seguidamente se muestra, a través de la Gráfica 3.5, estas mismas emisiones de GEI, pero en esta ocasión derivadas de los procesos de combustión propios del consumo de combustible necesario para realizar la actividad principal de la empresa, el transporte de viajeros.



Gráfica 3.5. Emisiones de GEI de los autobuses por año

Fuente: TUSSAM (2021a)

Si se observa la Gráfica anterior y se tienen en cuenta todas las medidas establecidas por la empresa para mejorar las emisiones de CO₂, cabría esperar que la reducción de estas con el paso de los años fuese mayor. Sin embargo, en los años 2016, 2017, 2018 y 2019, las emisiones producidas por la flota sufren subidas y bajadas, sin mostrar una tendencia clara hasta el año 2020, donde la emisión disminuye notablemente debido a la reducción de los viajes en la pandemia. El año 2021 sigue siendo un año de transición hacia la normalidad, por lo que para un análisis adecuado sobre el nivel de emisiones se debería tener datos de años futuros y así poder realizar el estudio desde una perspectiva más adecuada.

Para que estas reducciones sigan dándose en futuros años, la empresa ha establecido un plan de cara al 2030 donde se fijan una serie de objetivos:

- Colaborar en la mejora de la calidad ambiental de Sevilla.
- Agregar tecnologías limpias y eficientes en los autobuses y las infraestructuras.
- Proveer a la población de un Transporte Público Colectivo no contaminante.
- Eficiencia energética.

3.11.2 Contaminación acústica y lumínica

En la actualidad, TUSSAM realiza mediciones de ruido anualmente a sus autobuses (en movimiento). En los años 2020 y 2021 se han realizado mediciones a 45 autobuses elegidos de forma que representaran a la flota, en cuanto a antigüedad y modelo. Los resultados mostraron un valor medio por debajo del valor límite que establece la ley. Mantenerse dentro de este valor límite se hace posible entre otras actuaciones gracias al plan de renovación de la flota que emplea TUSSAM, que persigue una reducción de la edad media de la flota, contribuyendo con ello a la disminución de emisiones de ruidos.

En cuanto a la contaminación lumínica, la actividad en las instalaciones de la empresa se desarrolla durante las 24 horas del día, ya que sobre los autobuses hay que realizar tareas de limpieza, repostaje y reparación tanto en horario diurno como nocturno. Este hecho obliga a mantener luminarias encendidas tanto en el interior como en el exterior de las instalaciones. Sin embargo, la empresa evita la contaminación lumínica al no tener ningún proyector lumínico con un ángulo de proyección igual o superior a los 70° respecto al nivel terrestre.

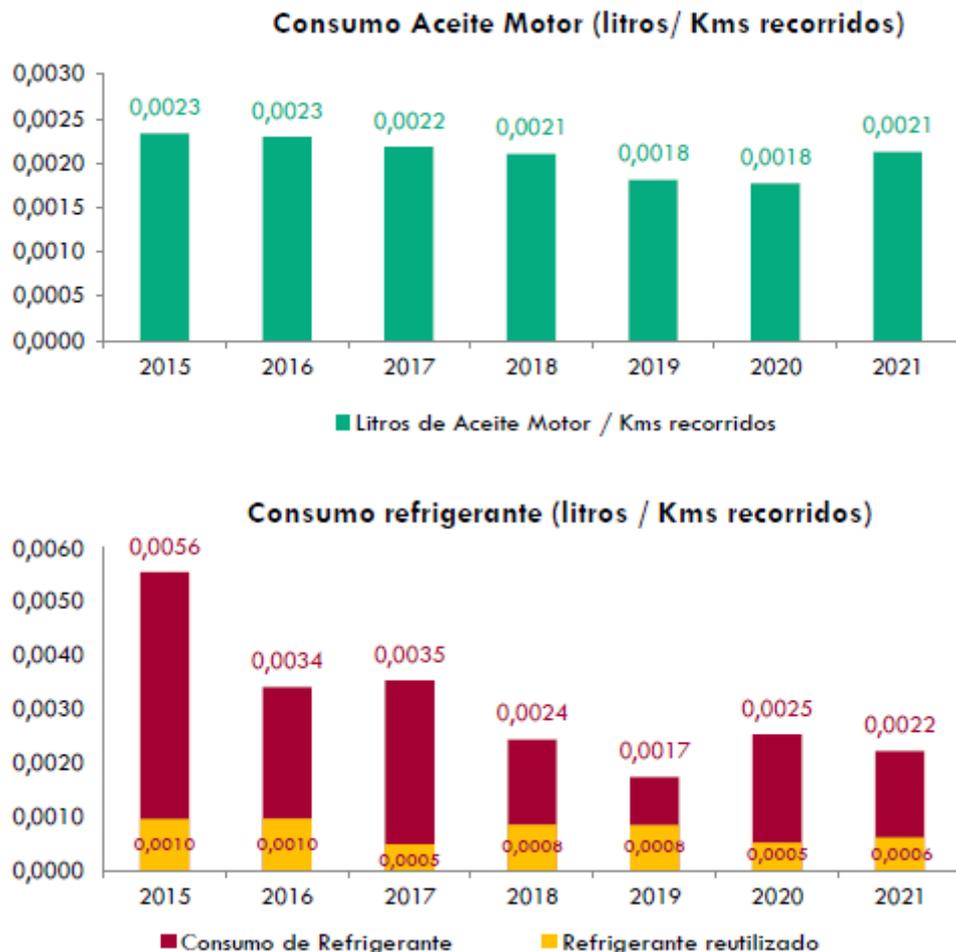
Otra medida para evitar esta contaminación es la instalación de la gran mayoría de equipos de iluminación exteriores bajo los paneles solares situados en los aparcamientos de autobuses.

3.11.3 Uso sostenible de recursos y economía circular (gestión de residuos)

Entre los recursos principales se encuentran las materias primas y el agua, que serán abordados a continuación. Además, dentro de la sostenibilidad de los recursos, se encuentra el realizar una adecuada gestión de los residuos, lo que nos llevará también a abordar este aspecto, vinculado a la economía circular.

Consumo de materias primas:

Las principales materias primas consumidas por la organización son el aceite y el refrigerante. En los últimos años, en la flota de autobuses de TUSSAM, se emplean nuevos tipos de aceite motor y de refrigerante, lo que ha posibilitado el descenso en la generación de residuos de dichos productos. A continuación, se muestra la evolución del consumo de ambos componentes.



Gráfica 3.6. Evolución del consumo de aceite y refrigerante (litros por kms recorridos)

Fuente: TUSSAM (2021a)

De las anteriores Gráficas, se quiere destacar cómo el consumo de aceite ha ido disminuyendo con el paso de los años a excepción del año 2021 que presenta una subida debido a la recomendación del fabricante de hacer los cambios de aceite en la mitad de tiempo que en años anteriores. Este problema se verá resuelto, ya que los

autobuses que consumen Gas Natural necesitan una menor cantidad de aceite y gracias al plan de renovación de autobuses cada vez serán más los autobuses que consumen Gas Natural, mejorando así esta problemática.

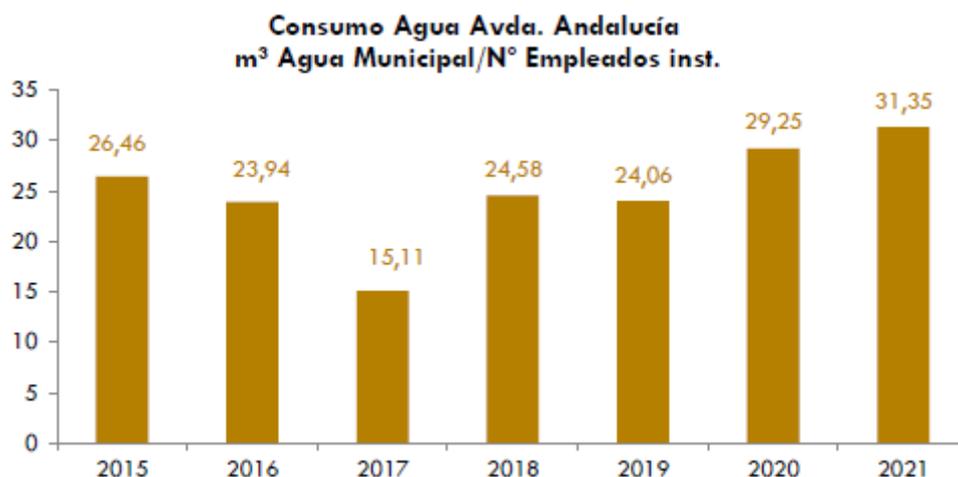
En cuanto al consumo de refrigerante, en el año 2015 se produjo el cambio de refrigerante antes mencionado, lo que permitió que el consumo fuese cada año menor, manteniendo así en el tiempo unos niveles bajos que contribuyen a una mejor práctica de consumo sostenible.

Consumo de agua:

El consumo de agua en las instalaciones de TUSSAM proviene de dos vertientes:

- *Agua de pozo:* Se utiliza exclusivamente para el lavado de autobuses, y de no ser suficiente, se combina con el suministro de la red de agua.
- *Agua de la red municipal:* El agua de esta red se utiliza para consumo doméstico, talleres, contra incendios.

En la siguiente Gráfica se muestra el consumo de agua en los últimos años.



Gráfica 3.7. Consumo de agua del 2015 al 2021

Fuente: TUSSAM (2021a)

Si se analiza la Gráfica anterior, las acciones emprendidas por TUSSAM para disminuir el consumo de agua parecen verse reflejadas del año 2015 al año 2017, donde se observa una gran reducción, sobre todo en el año 2017 con respecto a 2016. Posteriormente, desde el año 2018 hasta el último año del que se tiene información, 2021, se produce un aumento del consumo del agua por trabajador en las instalaciones. De los motivos que provocan estas reducciones y aumentos en el consumo de agua no se tiene información hasta el año 2019.

Así, el incremento del año 2019 al año 2020 es debido a la pandemia, ya que esta provocó un descenso del número de empleados y esto implicó un aumento del índice de medición, y también a un mal funcionamiento de la recicladora de agua de los trenes de lavado. Por otro lado, el incremento del año 2020 al año 2021 se debe a que la instalación de reciclado del agua de los trenes de lavado tuvo que ser desconectada, al haberse quedado obsoleta, lo que provocó un incremento en el consumo de agua procedente de la red municipal. La previsión de la empresa era tener disponible el nuevo sistema de reciclado a finales de 2022.

Gestión de residuos:

TUSSAM tiene un gran compromiso con la Economía Circular, y es por ello por lo que, periódicamente y mediante una serie de indicadores asociados a los diferentes residuos generados por la organización, hace un seguimiento de la generación de estos para

intentar mantener los niveles lo más bajos posibles, año tras año. Para ver esto de una forma más real, a continuación, se muestra una Tabla con los residuos que han conseguido disminuir desde el año 2017 hasta el 2021, mostrándose el porcentaje de reducción del año en cuestión con respecto al año previo.

RESIDUOS	PORCENTAJE DE REDUCCIÓN				
	2017	2018	2019	2020	2021
Lodos de hidrocarburos	49	21		1,9	
Aerosoles	41	27,3	37,7		7,6
Virutas impregnadas	14				6,1
Polvo de lijado de pintura	10	22,6			12
Aceite usado	7	12,5		12,7	13,4
Filtros de aceite	2	73,9			18,4
Anticongelante		57,7			
Envases metálicos contaminados		31,6	31,8		49,3
Disolvente de pintura		24,4	26,8		
Filtros de cabina de pintura			23,6		22,8
Envases de plástico contaminados			21,7	17,9	
Material contaminado			19		

Tabla 3.21. Porcentaje de reducción de residuos por cada año

Fuente: Elaboración propia a través de TUSSAM (2017, 2018, 2019, 2020b, 2021a)

Como se puede ver en la Tabla anterior, son muchos los residuos que genera la organización, pero también están consiguiendo disminuir en un gran porcentaje muchos de ellos. La empresa no ofrece información detallada sobre las actuaciones que lleva a cabo para conseguir reducir los residuos, solo menciona, año tras año, las siguientes acciones, relacionadas con el residuo *aceite usado*:

1. Desde el año 2017 se efectúa un cambio del aceite de motor usado a todos los autobuses y se utiliza un nuevo aceite, bajo en ceniza, que duplica los kilómetros que pueden realizar los autobuses que usan GNC antes de tener que cambiarlo.
2. Adquisición de una prensa para filtros usados que hace posible la recuperación de una mayor cantidad de aceite (2017).

Sin duda, la problemática que este objetivo abarca es de una gran importancia y de urgente actuación, y es por esto por lo que la empresa TUSSAM establece todas las medidas anteriormente mencionadas. El cambio climático afecta a nivel mundial a toda la población y a infinidad de ámbitos que están en continuo cambio y los cuales requieren intervención inmediata. Esta empresa, al igual que todas, debe seguir trabajando en la contribución a la mejora del cambio climático, sin dejar de destacar las muchas actuaciones ya iniciadas para ello.

3.12 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CONTRIBUCIÓN AL ODS 16 ¹⁷

En la Tabla 3.22 se recoge un resumen de las acciones de TUSSAM para su contribución al ODS 16.

<u>ODS 16: PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</u>
<p><u>Gestión de la organización de una forma transparente y responsable; a través de:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fomentar la rendición de cuentas.</u> • <u>El acceso igualitario a los cargos de toma de decisiones.</u> • <u>El respeto de los derechos humanos y laborales.</u> • <u>La lucha contra la corrupción.</u>

Tabla 3.22. Líneas de actuación de TUSSAM para contribuir al ODS 16

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2020a y 2021a)

En este último análisis de la contribución de TUSSAM al ODS 16, se evaluarán las acciones emprendidas en la rendición de cuentas y la lucha contra la corrupción, ya que las dos acciones restantes han sido analizadas anteriormente en la contribución al ODS 5 y al ODS 8.

3.12.1 Rendición de cuentas

Para abordar este apartado, se ha de tener en cuenta cuáles son las bases fundamentales de conducta de TUSSAM. Así, la empresa se apoya en su Código Ético para la gestión eficiente y responsable del transporte público. Este documento establece los principios, compromisos, normas y valores que se deben cumplir en el ámbito de su actividad profesional.

En definitiva, es una herramienta que promueve la misión, visión y valores de la organización, y los objetivos que se deben cumplir en base a esta son:

1. Preservación de los valores éticos.
2. Calidad en la gestión.
3. Transparencia.
4. Buen gobierno corporativo.
5. Cumplimiento de las normas legales.
6. Responsabilidad social.
7. Respeto a las personas.
8. Igualdad de oportunidades.
9. Seguridad y salud en el trabajo.
10. Protección del medioambiente.

En caso de no cumplir con alguna de estas normas y principios, deberá ser notificado a la Gerencia de la empresa y a la Comisión de Prevención de Delitos para poder solventar los problemas acarreados de estas conductas irregulares y poder eliminarlas.

Referente a lo anterior, la empresa crea en 2017 el Modelo de Prevención y Detección de Delitos, el cual pretende proveer a la empresa de un sistema de organización y

¹⁷ Apartado realizado gracias a la información incorporada en los Informes de Sostenibilidad y las Memorias Anuales de la empresa obtenidos a través de la siguiente web: TUSSAM (<https://www.tussam.es/es>)

gestión que permita establecer los controles necesarios y sirva de referencia para todos los miembros de la organización.

Uno de los factores más importantes en la rendición de cuentas es la transparencia, y la empresa garantiza la misma en todos sus procesos ya que, según la normativa vigente, está obligada a publicar toda información de relevancia que garantice la transparencia de su actividad.

Es por esto por lo que, de forma periódica, la empresa pone toda esta información a disposición de los ciudadanos en su sede electrónica, portales y página web, y cuenta con un procedimiento interno de tramitación de solicitudes de información en materia de transparencia.

Todos estos cimientos teóricos de la empresa, en cuestión de transparencia, se pueden ver reflejados en las auditorías internas y externas que se llevan a cabo en la misma. En el año 2021, se realizaron cuatro auditorías: una interna y tres externas. En la auditoría interna se encontraron dos disconformidades relacionadas con el “Sistema de Gestión de Calidad” y con el “Sistema de Gestión Ambiental y la Declaración EMAS”, las cuales fueron resueltas con anterioridad a las auditorías externas. Por el contrario, el resultado de las tres auditorías externas fue conforme.

3.12.2 Lucha contra la corrupción, el soborno y el blanqueo de capitales

Como forma de lucha contra este problema de gran importancia, la empresa TUSSAM incluye en su Código Ético una serie de Normas de aplicación general en relación con esta problemática:

- Medidas contra la corrupción y el soborno: la empresa muestra su aversión a influir sobre la voluntad de una persona con el fin de obtener algún beneficio, y no permitirá que esta práctica se de en la organización.
- Pagos y circulación de capitales: TUSSAM establece políticas y procedimientos para evitar y prevenir la realización de pagos irregulares o blanqueo de capitales en el transcurso de sus operaciones. En cuanto al blanqueo de capitales, debido a la actividad de la empresa, es una irregularidad con un riesgo muy bajo y, a pesar de ello, se dispone de procedimientos de compras y contrataciones, control de efectivo, cierre contable, control financiero y control presupuestario, que permiten mitigar más aun dichos riesgos.
- Transparencia en la gestión: Como ya se viene comentando desde el inicio de este apartado, la transparencia es una norma que debe verse reflejada en todos los ámbitos de la empresa, y así deben verlo los ciudadanos. Para ello se les debe proporcionar toda la información necesaria para el conocimiento del buen desarrollo de la actividad empresarial y el empleo de los fondos.
- Relaciones con los clientes y proveedores: Las relaciones con los clientes y proveedores en la empresa deben estar basadas en la honestidad, integridad y claridad, y es por esto por lo que la empresa sanciona la compensación de cualquier índole entre agentes externos e internos en las relaciones comerciales.

Como se puede ver a lo largo de este apartado, el ámbito que aborda este objetivo en cuestión es un tema al que la empresa da gran importancia, y con la ayuda de las normas y políticas creadas por esta para el correcto funcionamiento de la organización, pretende contribuir a la paz, la justicia, y las instituciones sólidas que reclama con urgencia el sistema.

En el siguiente apartado, y para finalizar este capítulo, se analizarán de una forma global los esfuerzos realizados hasta el momento y cómo está contribuyendo TUSSAM a la Agenda 2030.

3.13 VISIÓN GENERAL DE LA CONTRIBUCIÓN DE TUSSAM A LOS ODS

Si bien TUSSAM contribuye a 11 de los 17 ODS, se considera que no todos deben tener la misma importancia para la empresa, por lo que se plantea hacer un breve análisis de dicha relevancia.

No se ha encontrado información acerca de la importancia relativa que, para TUSSAM, tiene cada uno de los ODS analizados. Ante esta situación, se ha optado por tomar como referencia los informes sobre sostenibilidad (TUSSAM 2020a y 2021a). Estos informes incorporan el *Plan para la Sostenibilidad* de la empresa, en el que se incluye un total de ocho temas relevantes para TUSSAM y sus grupos de interés (denominados temas materiales). TUSSAM relaciona cada uno de dichos temas con los ODS correspondientes. En la siguiente Tabla se muestran los temas y los ODS que abarcan.

TEMAS MATERIALES	ODS RELACIONADOS
Seguridad y salud de los clientes y trabajadores	3, 8, 11
Gestión eficiente y responsable del Transporte Público	11, 12, 16
Imagen y reputación	11, 12, 16
Calidad del servicio de transporte	8, 11, 12
Acción contra el cambio climático y disminución de la contaminación	7, 8, 9, 11, 13
Liderazgo en la movilidad urbana y contribución al modelo de ciudad	7, 8, 9, 11, 12, 16
Movilidad inclusiva	1, 10, 11
Acercamiento e implicación de los profesionales a los retos y desafíos de TUSSAM	5, 8, 11, 16

Tabla 3.23. Temas relevantes del Plan para la Sostenibilidad y ODS relacionados

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2021a)

La información contenida en la Tabla anterior se ha empleado como indicador de la importancia que la empresa otorga a los diferentes ODS, de forma que se ha considerado que un ODS será más relevante en la medida en que se relacione con más temas materiales. Teniendo esto en cuenta, se ha elaborado la Tabla que se muestra a continuación, donde aparece el número de temas materiales relacionado con cada uno de los ODS. Teniendo en cuenta este número, se ha calculado el índice de importancia de cada ODS dividiendo, para ello, el número de temas con los que se relaciona entre el total de temas materiales (se recuerda que son 8). Como podrá verse, la Tabla se presenta de mayor a menor índice de importancia.

ODS	Nº DE TEMAS MATERIALES RELACIONADO CON EL ODS	ÍNDICE DE IMPORTANCIA DE CADA ODS*
11	8	1,00
8	5	0,63
16	4	0,50
12	4	0,50
9	2	0,25
7	2	0,25
13	1	0,13
10	1	0,13
5	1	0,13
3	1	0,13
1	1	0,13

*Índice de importancia = Nº de temas materiales relacionados con el ODS / Total de temas materiales

Tabla 3.24. Orden de los ODS según importancia para TUSSAM

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2021a)

En la Tabla 3.24 puede verse cómo el único ODS que se vincula con el total de los temas materiales es el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles). El siguiente, en importancia, es el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico), vinculado con cinco temáticas, así como los ODS 16 (paz, justicia e instituciones sólidas) y 12 (producción y consumo responsables), relacionados, cada uno de ellos, con la mitad de los temas materiales. El resto de los ODS se vinculan solo con una o dos de las temáticas, pareciendo tener, de esta forma, menos relevancia para TUSSAM.

Se considera que la importancia que TUSSAM concede a cada ODS en concreto es un reflejo de lo que esta puede aportar según su actividad, de ahí que el objetivo más importante sea el 11. Aquellos a los que la empresa da menor importancia no es necesariamente porque no estén relacionados con su actividad, también es debido a que los ámbitos en los que están enfocados no requieren de una gran intervención por parte de TUSSAM por su buen funcionamiento, como es el caso, por ejemplo, del ODS 5, igualdad de género y del ODS 3, salud y bienestar.

Si se relaciona la información de la Tabla 3.24 con la Figura 2.4 (que muestra el porcentaje de implicación de las empresas españolas por cada ODS), se puede ver cómo no hay una coincidencia plena, cosa que era esperable. Así, como diferencias fundamentales, se observa cómo TUSSAM muestra implicación de forma muy clara con los ODS 11 y 16, cuando estos están en las últimas posiciones de la Figura 2.4.

Por otra parte, dos de los objetivos que se encuentran en las posiciones más altas en la Figura 2.4 son el 8 y el 12, presentando, también, un elevado índice de importancia para TUSSAM.

Si se pone el foco en aquellos que para la empresa objeto de estudio no son tan relevantes, se puede ver que tres de ellos (ODS 5, 13 y 3) se encuentran entre los primeros en cuanto a porcentaje de implicación de las empresas españolas, la diferencia es muy apreciable para el ODS 5, que es el primero en la Figura 2.4, cuando para TUSSAM es uno de los de menor índice de importancia.

En cuanto al resto de objetivos, es de esperar que los ODS 10 y 1 (situados en la mitad inferior en la Figura 2.4), relacionados con el fin de la desigualdad y la pobreza, sean dos de los objetivos en los que menos contribuye TUSSAM ya que, al abordar un tema

tan poco relacionado con su actividad, las acciones que puede desarrollar para la mejora de estos objetivos son limitadas. No obstante, se considera que la empresa las ha acometido de manera satisfactoria. Por otro lado, los ODS 9 y 7 se encuentran en la mitad de la Tabla 3.24, lo que muestra cierto interés en su contribución por parte de la empresa. Este hecho también se ve reflejado en la Figura 2.4, donde a ambos objetivos se le otorga una importancia incluso mayor por parte de las empresas españolas.

Para finalizar esta visión general, se ha de mencionar uno de los objetivos al que TUSSAM no considera contribuir de manera activa, pero que está relacionado con la mayoría de las organizaciones. Este es el objetivo 17 (Alianzas para lograr los objetivos). Como es de suponer, toda empresa con propósitos de mejora a lo largo de los años requiere de alianzas y ayudas de otras organizaciones para la consecución de sus objetivos. Este también es el caso de TUSSAM para la contribución a la sostenibilidad.

A continuación, en la Tabla 3.25 se recogen algunas de las alianzas con agentes locales establecidas por la empresa para este fin.

ALIANZAS
Convenio con la ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA EL CÁNCER (AECC)
Colaboración con la ASOCIACIÓN PROVINCIAL SÍNDROME DOWN
Convenio con el INSTITUTO DE LA CULTURA Y LAS ARTES DE SEVILLA (ICAS)
Convenio con la FEDERACIÓN SEVILLANA DE AJEDREZ
Convenio Marco con el CENTRO DE TRANSFUSIÓN, TEJIDOS Y CÉLULAS DE SEVILLA
Convenio con la DELEGACIÓN DE EDUCACIÓN
Convenio de Colaboración con la empresa metropolitana de ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DE AGUAS DE SEVILLA (EMASESA)
Convenio con la DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA
Convenio de Colaboración con CARITAS DIOCESANA DE SEVILLA
Colaboración con la DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD
Colaboración con la Cadena SER
Convenio de Colaboración con el ATENEO DE SEVILLA
Convenio de Colaboración con CONTURSA

Tabla 3.25. Alianzas establecidas por TUSSAM

Fuente: Elaboración propia a partir de TUSSAM (2021a)

Como se muestra en la anterior Tabla, son muchas las alianzas que posee TUSSAM para mejorar su contribución a la Agenda 2030. Estas alianzas no solo benefician a esta organización, sino que se trata de un trabajo conjunto entre las empresas que conforman las alianzas para obtener beneficios que favorezcan a ambas partes y a sus correspondientes grupos de interés.

Todas las medidas y actuaciones que ha desarrollado TUSSAM para contribuir con los objetivos no solo son para el beneficio ajeno, sino que, en gran parte, mejoran el desarrollo de su propia actividad y son de gran utilidad para la misma.

CAPÍTULO 4

CONCLUSIONES

El presente trabajo se ha realizado con el fin de analizar cómo contribuyen las empresas españolas a la Agenda 2030 y a sus distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible. Como forma de representar a este conjunto de organizaciones, se ha elegido la empresa de transporte público sevillana, TUSSAM. Gracias a sus Memorias Anuales, Informes de Sostenibilidad y Página Web, se ha podido obtener la información necesaria para la descripción y análisis de las actuaciones llevadas a cabo por la empresa para este fin. Gracias a los esfuerzos realizados para ello, se considera alcanzado el principal objetivo, así como los correspondientes subobjetivos de este trabajo, recogidos en el apartado 1.3.

Seguidamente, se muestran las conclusiones a las que se han llegado, relacionándolas con los diferentes subobjetivos. Debido a la relación existente entre los subobjetivos 2 y 3, se ha optado por agrupar sus conclusiones.

Subobjetivo 1: Conocer cada uno de los ODS y sus principales metas, así como conocer, de forma general, el compromiso de las empresas españolas ante los retos que suponen.

Como se ha visto en el capítulo 2, la Organización de las Naciones Unidas creó los 8 Objetivos de Desarrollo del Milenio, los cuales evolucionaron a los que permanecen en la actualidad, los 17 ODS. Estos se componen de una serie de metas que las organizaciones y ciudadanos deben perseguir para contribuir con la Agenda 2030. Las funciones principales de cada objetivo, así como las diferentes metas que persiguen, se han desarrollado a lo largo del segundo capítulo. Igualmente, se ha proporcionado una visión general acerca del conocimiento y del compromiso de las empresas españolas ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Con toda la información recogida y descrita en el capítulo mencionado anteriormente, se considera cumplido el subobjetivo 1, siendo este la base para una correcta comprensión del siguiente capítulo.

Subobjetivo 2: Describir las principales actuaciones que TUSSAM lleva a cabo en el escenario de los diferentes Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Subobjetivo 3: Analizar el impacto que tienen dichas actuaciones tanto desde el punto de vista económico, como social y ambiental.

Para la consecución de estos subobjetivos, se ha comenzado con una breve descripción de la empresa, para así poderla contextualizar y conocer de una forma más concreta, y formar una idea sobre la que asentar el posterior análisis.

A continuación, se mencionarán las conclusiones a las que se han llegado sobre la contribución de TUSSAM a cada uno de los 11 ODS a los que contribuye.

En cuanto a la contribución de la empresa a los ODS 1 y 10, la realidad es que la contribución de TUSSAM a los mismos no presenta un gran alcance, ya que las desigualdades y la pobreza son problemáticas que difieren, en gran medida, de la actividad que desarrolla esta empresa. A pesar de ello, la empresa ha adoptado medidas como la implantación de diferentes títulos (tarjetas), con un coste inferior al del título general, para aquellos colectivos más vulnerables, lo que facilita el uso del transporte público sea cual sea la condición económica del sujeto.

En relación con el ODS 3, la empresa ha puesto en marcha una serie de iniciativas que mejoran sustancialmente muchos de los aspectos relacionados con la *salud y el bienestar* de sus trabajadores. Entre ellos se encuentran la realización de reconocimientos médicos de forma periódica que mejoran de manera significativa los niveles de absentismo. Otra de las medidas establecidas para este fin es la creación de cursos de formación vial y técnicas de conducción que disminuyen los problemas de salud causados por la conducción en los trabajadores y aumenta la seguridad en la conducción, lo cual beneficia también a los usuarios del transporte público. Finalmente, la creación de campañas de comunicación que impulsan acciones solidarias entre los ciudadanos son una clara contribución a la salud y el bienestar común.

En lo que respecta a la contribución al ODS 5, este es un objetivo para el que TUSSAM no ha tenido que impulsar nuevas actuaciones ya que, en lo que a *igualdad de género* se refiere, la empresa, gracias a su Comisión de Igualdad y su Plan de Igualdad, actúa de manera equitativa tanto en sus procesos de selección (donde usa mecanismos específicos para la contratación igualitaria de sus trabajadores), como en la elección de los trabajadores que ocuparán puestos de responsabilidad. En cuanto a la igualdad salarial, en el análisis realizado no se encuentran disparidades salariales significativas entre hombres y mujeres.

Por otro lado, la contribución al ODS 7 ha impulsado la creación de actuaciones en la empresa para la producción de *energía no contaminante*. Entre estas medidas se encuentra una de las más importantes en cuanto a sostenibilidad para TUSSAM, la creación de la planta solar fotovoltaica para el autosuministro. Sin olvidar proyectos como el “Proyecto de Conducción Eficiente”, con el que se pretende reducir el consumo de combustible en los autobuses y, por consiguiente, disminuir las emisiones.

Algunas de las acciones más importantes llevabas a cabo por la organización para la contribución al ODS 8 son la importancia de fomentar un *trabajo decente* mediante unas buenas condiciones de trabajo que permitan, entre otras cosas, la conciliación de la vida familiar, y también tener la capacidad de aumentar poco a poco la plantilla de trabajadores y, de no ser posible, al menos mantenerla en el tiempo, contribuyendo así al *crecimiento económico* local. Ambas acciones se cumplen según el análisis desarrollado.

En cuanto a la contribución al ODS 9 (*Industria, innovación e infraestructura*), la empresa mantiene un continuo espíritu de mejora, realizando avances en las infraestructuras de sus instalaciones de forma periódica. Tanto es así, que pretende crear nuevas plantas solares que permitan, entre otras cuestiones, la generación de agua caliente para el uso sanitario. Finalmente, contribuye con la meta 9.1.2 de este objetivo, la cual aboga por un aumento del volumen de transporte de pasajeros, misión que, después del análisis, se comprueba que la empresa cumple.

En relación con el ODS 11, se debe recordar que es el objetivo al que más contribuye TUSSAM. Este es un hecho obvio, ya que su actividad principal es la de dar servicio de transporte a la ciudad de Sevilla. Este servicio permite que la *ciudad sea más sostenible*, ya que contribuye a reducir el uso del transporte privado, lo que disminuye directamente las emisiones de CO₂. Para ampliar el servicio que presta, la empresa crea constantemente nuevas líneas que den servicio a los nuevos desarrollos urbanísticos. Después del análisis se muestran las nuevas creaciones en su correspondiente apartado.

La *producción y el consumo responsable* al que hace referencia el ODS 12 es un compromiso que asume la empresa y que se ve reflejado a lo largo de todos los objetivos a los que contribuye ya que, la gestión eficiente del transporte público es el fin último que la empresa intenta alcanzar con el diseño y puesta en práctica de las actuaciones mencionadas en este trabajo. Algunas de las actuaciones concretas que lleva a cabo para esto son la creación de campañas de concienciación para una producción

sostenible o la agregación de cláusulas sociales en sus pliegos de contratación, mencionadas en el apartado 3.10 del presente trabajo.

El ODS 13 (*Acción por el clima*) es un objetivo al que TUSSAM contribuye de manera muy efectiva, ya que la empresa ha puesto en marcha iniciativas que permiten la reducción de CO₂ (como el cambio paulatino en los autobuses del Diesel por GNC), la reducción de las emisiones de GEI o la reducción de la contaminación acústica y lumínica. Como otra forma de reducir la contaminación, hace año tras año un seguimiento de la gestión de los recursos consumidos y realiza mejoras que le permitan disminuir los residuos generados. Esta última medida se ha analizado en el presente trabajo y se ha comprobado la efectividad de los esfuerzos realizados.

En cuanto a la contribución al ODS 16 (*Paz, justicia e instituciones sólidas*), y como forma de gestionar la organización de la manera más transparente y responsable posible, la empresa se apoya en su Código Ético para establecer las normas, valores, principios y compromisos que debe seguir el transporte público. Uno de los motivos de la creación de este Código Ético es poder evitar anomalías como la corrupción, el soborno, los pagos irregulares o la falta de transparencia.

En sus Informes de sostenibilidad, TUSSAM no vincula el ODS 17 (*Alianzas para lograr los objetivos*) con ningún tema material. Sin embargo, se concluye que también contribuye a él, dado el apoyo que ofrece y que encuentra en otros agentes locales para la consecución de sus objetivos.

De forma adicional, se ha proporcionado una visión general de la contribución de TUSSAM a los ODS, habiendo desarrollado un indicador que, se considera, muestra la importancia que la empresa otorga a cada ODS. Esto, además, ha servido de base para comparar dicha importancia con el porcentaje de implicación de las empresas españolas ante cada ODS.

Una vez indicadas las principales conclusiones de este trabajo, se quieren comentar algunos de los obstáculos encontrados a lo largo del desarrollo de este. Uno de los problemas que se ha tenido que afrontar es la falta de información. A pesar de contar con fuentes de información como las Memorias anuales y los Informes de sostenibilidad, a la hora de realizar algunos análisis en concreto, era insuficiente. Por ejemplo, en la Tabla 3.3, mostrada en la contribución a los ODS 1 y 10, falta información sobre el uso de las tarjetas infantil, social y diversidad funcional del año 2017 al 2019. Otro de los obstáculos encontrados es la aparición, en ocasiones, de incongruencias en la información presentada en estas fuentes. Estas incongruencias se han visto dadas, sobre todo, en las gráficas o figuras, cosa que suponía un gran problema a la hora de analizar la evolución de los datos obtenidos, cuando el análisis requería de una perspectiva en un periodo de tiempo mayor o cuando los datos de dos gráficas directamente relacionadas eran contradictorios. Un ejemplo de ello es la información que aparece en las Gráficas 3.1 y 3.2, donde la energía generada por la planta solar de TUSSAM según el promedio de empleados debía cubrir, según la información contenida en los Informes de sostenibilidad, el 40% del consumo energético en las instalaciones de la empresa según el promedio de empleados. Sin embargo, las Gráficas no reflejan este hecho.

Sin más y para finalizar, se quiere dejar reflejado el agradecimiento al Jefe del Departamento de Negociado de Caja y Recaudación de TUSSAM, por proporcionar las Memorias Anuales que no se podían obtener a través de la página web de la empresa.

Bibliografía

Bibliografía:

- Cuena García, E. (2019). *Análisis del sistema de transporte público de la ciudad de Sevilla mediante simulaciones macroscópicas. Modelo de distribución de viajes de Metro de Sevilla* [Trabajo fin de grado, Universidad de Sevilla]. E-Archivo. <https://hdl.handle.net/11441/93947>
- Garrocho López, D. (2021). *Análisis de la accesibilidad a la red de transporte público de Sevilla* [Trabajo fin de grado, Universidad de Sevilla]. E-Archivo. <https://hdl.handle.net/11441/126399>
- Naciones Unidas (2019): Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019. Obtenido a través de: https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf
- Naciones Unidas (2020): Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2020. Obtenido a través de: https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Spanish.pdf
- Naciones Unidas (2021): Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2021. Obtenido a través de: https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2021_Spanish.pdf
- Naciones Unidas (2022): Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022. Obtenido a través de: https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Spanish.pdf
- Pacto Mundial (2022): Contribución de las empresas españolas a la Agenda 2030: Resultados de la consulta empresarial sobre desarrollo sostenible. Obtenido a través de: <https://www.pactomundial.org/biblioteca/contribucion-empresas-espanolas-agenda-2030-resultados-consulta-empresarial/>
- Pacto Mundial (2023): Contribución de las empresas del IBEX35 a la Agenda 2030. Obtenido a través de: https://www.pactomundial.org/biblioteca/ibex_35_agenda_2030_ods/
- TUSSAM (2017): Memoria Anual 2017. Obtenida a través del Jefe de Negociado de Caja y Recaudación, perteneciente al Departamento de Dirección Económico-Financiera.
- TUSSAM (2018): Memoria Anual 2018. Obtenida a través del Jefe de Negociado de Caja y Recaudación, perteneciente al Departamento de Dirección Económico-Financiera.
- TUSSAM (2019): Memoria Anual 2019. Obtenida a través de: https://www.tussam.es/sites/default/files/inline-files/MEMORIA_2019.pdf
- TUSSAM (2020a): Informe de Sostenibilidad 2020. Obtenido a través de: <https://www.tussam.es/sites/default/files/2021-08/TUSSAM%20-%20Informe%20de%20Sostenibilidad%202020.pdf>
- TUSSAM (2020b): Memoria Anual 2020. Obtenida a través de: https://www.tussam.es/sites/default/files/inline-files/MEMORIA_2020_c.pdf
- TUSSAM (2021a): Informe de Sostenibilidad 2021. Obtenido a través de: <https://www.tussam.es/sites/default/files/2022-08/TUSSAM%20-%20Informe%20de%20Sostenibilidad%202021.pdf>

TUSSAM (2021b): Memoria Anual 2021. Obtenida a través de: https://www.tussam.es/sites/default/files/inline-files/MEMORIA_2021.pdf

Valdés Romero, C. (2021). *Descripción y Análisis de las Decisiones de Operaciones de una Empresa del Sector del Transporte Urbano* [Trabajo fin de grado, Universidad de Sevilla]. E-Archivo. <https://hdl.handle.net/11441/127966>

Webgrafía:

Asociación Española de Directivos de Sostenibilidad: <https://www.dirse.es/esta-la-contribucion-las-empresas-espanolas-los-ods/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <https://www.cepal.org/es/temas/objetivos-de-desarrollo-del-milenio-odm/acerca-odm>

Creatividad y Cultura Glocal A.C.: <http://www.cycglocal.org/5-diferencias-entre-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

INESEM Business School: <https://www.inesem.es/revistadigital/gestion-empresarial/que-es-la-direccion-de-operaciones-y-cuales-son-sus-funciones/>

Instituto Nacional de Estadística (ODS): <https://www.ine.es/dyngs/ODS/es/index.htm>

Naciones Unidas: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Naciones Unidas: <https://unstats.un.org/sdgs/>

Naciones Unidas (Objetivos de Desarrollo Sostenible): <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Pacto Mundial: <https://www.pactomundial.org/noticia/es-necesario-que-las-empresas-espanolas-formulen-compromisos-cuantificables-sobre-desarrollo-sostenible/>

Pacto Mundial: <https://www.pactomundial.org/noticia/crecemos-11-2022-superamos-1-000-entidades-asociadas/>

Pacto Mundial: https://www.pactomundial.org/noticia/comunicando-el-progreso-2022_informe_reporting_sostenibilidad/#desarrollo

Pacto Mundial: <https://www.pactomundial.org/noticia/el-pacto-mundial-de-naciones-unidas-espana-refuerza-su-liderazgo-con-un-20-mas-de-socios-en-2021-duplicando-el-crecimiento-registrado-en-2020/>

Pacto Mundial (Buenas Prácticas): <https://compactlink.pactomundial.org/plataforma-buenas-practicas-COMparte>

Pedro Asencio, Consultoría y Sostenibilidad: <https://www.pedroasencio.com/los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-2000-2015-odm/>

Sostenibilidad para todos: https://www.sostenibilidad.com/Desarrollo-Sostenible/Estan-Cumpliendo-Paises-Objetivos-Desarrollo-Sostenible/?_adin=11551547647

TUSSAM: <https://www.tussam.es/es>