

# GRADO EN ADMINISTRACCIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS TRABAJO DE FIN DE GRADO

# TRANSICIÓN A LA ECONOMIA CIRCULAR EN EL SECTOR TEXTIL

# TRANSITION TO THE CIRCULAR ECONOMY IN THE TEXTILE SECTOR

AUTORA: SHEILA VEGA GONZÁLEZ
TUTORA: ANA MARÍA SERRANO BEDIA Y MARTA PERÉZ
PERÉZ

**JUNIO 2021** 

# TRANSICIÓN A LA ECONOMIA CIRCULAR EN EL SECTOR TEXTIL

# Índice:

1.RESUMEN	3
2.ABSTRACT:	3
3.INTRODUCCIÓN	4
4. ECONOMÍA CIRCULAR:	5
4.1- DESARROLLO SOSTENIBLE Y ECONOMÍA CIRCULAR	5
4.2- OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS):	5
4.3- PRÁCTICAS DE LAS 7RS	7
5.ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD: ECONOMÍA CIRCULAR ESTUDIO DE LAS 7RS:	
4.CONCLUSIONES:	15
5.BIBLIOGRAFÍA	17

#### 1.RFSUMFN

La economía sostenible resulta en la actualidad un tema de interés para el conjunto de la sociedad, incluyendo empresas, administraciones públicas y consumidores. Así, no solamente las empresas deben tener en cuenta la sostenibilidad en un entorno muy competitivo, también los gobiernos y las administraciones públicas nacionales y autonómicas desarrollan programas e iniciativas para el desarrollo sostenible. De igual modo, la realización de prácticas sostenibles en las empresas, y en especial en un sector muy relevante como es el sector textil, tanto a nivel europeo como nacional resulta de especial relevancia.

En este contexto, y teniendo en cuenta esta circunstancia, este trabajo ha analizado las prácticas de economía sostenible emprendidas en el sector textil en España. Para la realización del estudio se han seleccionado tres empresas del sector textil, grupo Inditex, Ecoalf y Scalpers, y a partir de información disponible públicamente de fuentes secundarias se ha explorado hasta qué punto cada una de las tres empresas han adoptado prácticas de las 7Rs, comparando las actuaciones desarrolladas. Por esta razón, el presente estudio resulta de utilidad para las empresas porque las ayuda a identificar buenas prácticas de cara al cumplimiento de los objetivos de economía circular que aparecen tanto en las estrategias nacionales como europeas.

El análisis ha puesto de manifiesto que las tres empresas analizadas tienen elementos en común y diversos. A la vista de estos resultados, este trabajo puede resultar de gran utilidad para todas las empresas y en especial al sector textil porque ha permitido identificar buenas prácticas desarrolladas por empresas punteras en el sector. Pueden servir de referencia para avanzar hacia la economía circular por parte del resto de empresas y puede ayudar a mostrar el camino a otras empresas para facilitar a conseguir los objetivos globales marcados por las políticas a nivel español y europeo, los objetivos de desarrollo sostenible y de economía circular que están en los planes de la agenda 2030.

#### 2.ABSTRACT:

The sustainable economy is currently a topic of interest to society as a whole, including companies, public administrations and consumers. Thus, not only companies must take sustainability into account in a highly competitive environment, but national and regional governments and public administrations also develop programs and initiatives for sustainable development. Similarly, the importance of carrying out sustainable practices in companies and especially in a very relevant sector such as the textile sector, both at a European and national level. Where the realization of the 7Rs practices are put into operation to achieve with these seven actions a change towards a circular economy.

In this context, and taking this circumstance into account, this work has analyzed the sustainable economy practices undertaken in the textile sector both individually and jointly in a comparative way. To carry out the study, three companies in the textile sector, the Inditex group, Ecoalf and Scalpers, have been selected, based on publicly available information from secondary sources, they have explored to what extent each of the three companies have adopted practices of the 7Rs. For this reason, it is useful for companies because it helps them identify good practices in order to meet the circular economy objectives that appear in both national and European strategies.

The analysis has revealed that the three companies analyzed have different and common elements. In view of these results, this work can be very useful for all companies and especially the textile sector because it has allowed the identification of good practices developed by leading companies in the sector. They can serve as a reference to move towards the circular economy by other companies and can help show the way

to other companies to facilitate the achievement of the global objectives set by Spanish and European policies, the objectives of sustainable development and circular economy that are in the plans of the 2030 agenda.

### 3.INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es analizar las estrategias de desarrollo sostenible dentro de la economía circular que se llevan a cabo dentro de un sector industrial, el sector textil, en España. Más concretamente, se lleva a cabo un análisis tanto individual como conjunto de la estrategia y prácticas sostenibles desarrolladas a partir de la información proporcionada por tres empresas de origen español pertenecientes a dicho sector, Grupo Inditex, Scalpers y Ecoalf. Los tres casos elegidos son ejemplos de empresas concienciadas con el medio ambiente y la economía sostenible.

La economía sostenible resulta en la actualidad un tema de interés para el conjunto de la sociedad, incluyendo empresas, administraciones públicas y consumidores. Así, no solamente las empresas deben tener en cuenta la sostenibilidad en un entorno muy competitivo, también los gobiernos y las administraciones públicas nacionales y autonómicas desarrollan programas e iniciativas para el desarrollo sostenible. En este sentido, un dato interesante es el plan de acción para la implementación de la agenda 2030 (Naciones Unidas, 2015), acción estrategia española de desarrollo sostenible. En el que se trata la sostenibilidad con objetivos generales y específicos tanto a nivel nacional como por comunidades autónomas, realizando un plan de actuación para agentes del sector público y privado. Finalmente, para los consumidores también es muy importante el desarrollo sostenible, puesto que está presente en el día a día para la toma de decisiones, ya que en la actualidad no sólo importa el fin del producto sino también el modo de su fabricación, producción, distribución, venta y postventa.

En nuestro caso, estudiaremos el sector textil, ya que es un sector relevante que genera un impacto significativo en la economía en todo el mundo, en general, y en España, en particular. Según el informe sectorial CESCE (ISSU.COM, 2019), el sector textil representa un 4,3 % del empleo y su valor de producción ha crecido un 0,8% en 2019, donde las empresas del sector textil representan un 20,106% del total de empresas de ese año en España. Es importante también la gran demanda del sector textil la cual es muy exigente, puesto que el consumidor dispone de más medios para informarse de la firma, no solamente de la calidad y el prestigio de la empresa, sino también de su labor social y los valores en torno al desarrollo sostenible de las personas que componen la firma.

Continuamente, la sociedad apoya a las empresas que opten por decisiones sostenibles, por lo que en los últimos años muchas empresas han modificado su manera de trabajar como de pensar, estando más concienciados por un futuro sostenible. Añadiendo a esto el apoyo del gobierno, que siempre va a favorecer las decisiones de las empresas sostenibles a las decisiones que no lo son.

El resto del trabajo se estructura de la siguiente forma: En la siguiente sección se va a abordar la definición y el origen de la sostenibilidad. La sección tercera recoge la metodología utilizada en el trabajo. Posteriormente se incluye el estudio de las empresas a analizar, en nuestro caso, Scalpers, Ecoalf y Zara, terminando con una comparativa de éstas. Finalmente se incluyen las conclusiones y limitaciones del trabajo.

### 4. FCONOMÍA CIRCULAR:

#### 4.1- DESARROLLO SOSTENIBLE Y ECONOMÍA CIRCULAR

El concepto de sostenibilidad tiene su origen, según la Organización de Naciones Unidas, ONU, en el informe "Brundtland" (Naciones Unidas, 1987). En dicho Informe se definió la sostenibilidad como un el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

Este informe tiene dos elementos fundamentales: la ley NEPA (National Environmental Policy Act, 1969) en América, y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 1969) en África firmando un documento oficial por 33 países. Estos dos documentos son fundamentales para el informe Brundtland y fueron el inicio de que el concepto de Desarrollo Sostenible fuese incluido en todos los programas de la organización Naciones Unidas (ONU).

A lo largo del tiempo, desde el origen del concepto de la sostenibilidad se han desarrollado otras iniciativas para favorecer su desarrollo desde la ONU, como por ejemplo el Documento Final de la Cumbre Mundial (Naciones Unidas, 2005). Y, más especialmente, desde 2015, se ha avanzado poco a poco en la consecución de una serie de alianzas para construir un futuro entre todos y un marco que permita el logro de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y 169 metas que se tienen por objetivo dentro de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (ASAMBLEA GENERAL, 2015).

Según la Asamblea General de Naciones Unidas, cuya organización apoya el concepto de desarrollo sostenible, la principal misión del desarrollo sostenible para la agenda 2030 es satisfacer las necesidades del presente sin arriesgar a las generaciones futuras para nuestras propias necesidades, lo cual supone un esfuerzo para construir un futuro inclusivo y sostenible tanto para las personas como el planeta. Para alcanzarlo, principalmente hay que unir tres elementos: el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y la inclusión social, los cuales están interrelacionados. Sin olvidar la erradicación de la pobreza, ya que es una condición indispensable en todas sus formas y dimensiones para lograr un desarrollo sostenible con un crecimiento económico inclusivo y equitativo, el cual fomenta el desarrollo social equitativo e inclusivo y mejor en los niveles de vida básicos, también promueve la ordenación integral y sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas.

#### 4.2- OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS):

Asimismo, los objetivos de desarrollo sostenible ODS no son jurídicamente obligatorios, pero se prevé que los países los establezcan como propios y realicen marcos nacionales para lograrlos. Se basan en políticas, planes y programas de desarrollo sostenible. Los países realizan un seguimiento y examen a nivel nacional, regional y mundial cuya responsabilidad es el cumplimiento de dichos progresos y las metas para la agenda 2030 (Naciones Unidas, 2015).

Los 17 objetivos de desarrollo sostenible-ODS son los siguientes según Naciones Unidas (2015):

- •ODS 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- •ODS 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- •ODS 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- •ODS 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

- •ODS 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
- •ODS 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- •ODS 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- •ODS 8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
- •ODS 9. Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
- •ODS 10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
- •ODS 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- •ODS 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- •ODS 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- •ODS 14. Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
- •ODS 15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.
- •ODS 16. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
- •ODS 17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Referido a España, país de actuación donde vamos a realizar nuestro estudio, se otorgó en 2015 por los 193 estados miembros de la ONU una puntuación del 77,5 % favorable para llevar a cabo los objetivos de desarrollo sostenible.

Más recientemente, según el informe de la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS), Sustainable Development Solutions Network, (SDSN, 2020), España está por encima del rendimiento medio de la Unión Europea y entre 2019 y 2020 mejoró ligeramente su rendimiento absoluto, pasando del 77,8% al 78,1% (esto es, se encuentra más cerca de lograr los ODS al 100%). España obtiene sus mejores resultados en el ODS 6 (agua limpia y saneamiento), el ODS 7 (energía asequible y no contaminante), el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) y el ODS 3 (salud y bienestar).

La transición hacia un modelo económico que facilite la consecución de estos objetivos planteados dentro de la Agenda 2030 puede verse impulsada a través de una palanca clave como es la economía circular. En particular, la economía circular está perfectamente alineada con las metas del ODS 7, ya que los contaminantes combustibles fósiles serán sustituidos en la producción energética por nuevos recursos y fuentes alternativas de energía. También tiene uno de sus focos puestos en el aumento de la productividad material, que tendría un impacto directo en la consecución del ODS 9. Además, el ODS 12, Producción y consumo responsables, se sitúa en el centro de la economía circular.

El origen del concepto de economía circular no tiene una fecha exacta, pero en mayo de 2017 surgió TheCircularLab, el primer centro de innovación sobre esta materia que se originó en Europa. Un laboratorio que, mediante investigación

colaborativa, estudia, prueba y aglutina las mejores prácticas y líneas de innovación en el ámbito de los envases y su reciclado.

Según el Ministerio para la Transición Ecológica y Demográfica (GOBIERNO DE ESPAÑA, 2021) la economía circular es un nuevo sistema económico y social cuyo objetivo es la producción de bienes y servicios al tiempo que reduce el consumo y el desperdicio de materias primas, agua y fuentes de energía. Es un modelo que prima el aprovechamiento de recursos y la reducción de las materias primas. Este sistema se convierte en una alternativa al actual modelo de extracción, producción, consumo, y eliminación, el modelo económico lineal.

Todos los procesos de fabricación de bienes o servicios implican un coste ambiental, tanto a la hora de producir como al acabar su ciclo de vida. Para minimizarlo la economía circular respalda por la optimización de los materiales y residuos alargando su vida útil. De tal manera se huye del actual sistema lineal de "usar y tirar" y se apuesta por otro respetuoso con el medio ambiente y basado en la prevención, reparación y reciclaje. Este modo permite extender la vida útil de los productos y dotarlos de una segunda vida. Además, el ecodiseño considera la variable ambiental como un criterio más a la hora de tomar decisiones en el proceso de diseño de los productos.

#### 4.3- PRÁCTICAS DE LAS 7RS

Según la fundación para la economía circular (ECOEMBES, 2019), son necesarias las 7Rs, el concepto que explica que los productos sean diseñados para ser reutilizados.

Las 7Rs (ECOEMBES, 2019) se definen como sigue:

**Rediseño:** Introduciendo la ecología en el diseño, también conocida como ecodiseño, fabricaremos productos que tengan en cuenta al medioambiente y la sostenibilidad.

**Reducir:** Un menor consumo reduce el volumen de residuos, hay un menor gasto de materias primas, agua, contaminación, consumo de energía y residuos.

**Reutilizar:** Reducir el exceso de residuos, reutilizando los productos y alargando su vida útil, bien usándolos de nuevo o dándoles nueva vida.

**Reparar:** Reparar los productos es más barato, Ahorramos materias primas, energía y no generamos residuos.

**Renovar:** Tratar de actualizar aquellos objetos antiguos para que puedan volver a servir para lo que fueron creados.

**Recuperar:** Recoger materiales que ya han sido usados para reintroducirlos en el proceso productivo.

**Reciclar:** El uso de residuos en los procesos de producción, sirviendo como materia prima para la creación de otros productos nuevos. Depositando los materiales reciclables en sus correspondientes contenedores alargamos el ciclo de vida de los productos, ahorramos materias primas y cuidamos el medio ambiente a través de la menor emisión de gases de los procesos de producción.

Con el modelo de producción actual estamos agotando nuestros recursos naturales, por lo que la economía circular propone un nuevo modelo de sociedad que utilice y optimice materiales y residuos dándoles una segunda vida. El producto debe ser diseñado para ser reutilizado y reciclado para tener un desarrollo sostenible. Pero la economía circular no afecta sólo a los envases y al gran consumo, sino también a otros sectores como la construcción, la gestión del agua, o la movilidad.

A lo largo del tiempo el Parlamento Europeo ha aprobado una serie de medidas para que sea posible la realización de la economía circular y que la Unión Europea utilice

eficazmente sus residuos. Mejorando la hoja de ruta en la que se recicla en vez de tirar. El Parlamento señala que en una economía circular, al contrario que en la basada en el principio de 'usar y tirar', el ciclo de vida de los productos se extiende gracias a un mejor ecodiseño que facilita las reparaciones, la reutilización y la refabricación de viejos productos.

En concreto, la Comisión Europea presentó en diciembre de 2015 su Plan de Acción para una economía circular en Europa (COMISIÓN EUROPEA, 2015). Dicho Plan tenía como objetivo señalar las diferentes medidas, hasta un total de 54, sobre las que la Comisión Europea estimaba que es necesario actuar para avanzar en economía circular. Las medidas afectaban a las diferentes etapas del ciclo de vida de los productos, su diseño y producción, consumo, gestión de residuos y aprovechamiento de los recursos en los residuos mediante su reintroducción en la economía.

Referido a información específica del sector textil, según European Environment Agency (UE, 2019), el sector de actuación de las empresas analizadas implica altos costes ambientales, climáticos y sociales derivado de los textiles. Un dato desfavorable es que un 20% de la contaminación mundial del agua es causada por la fabricación de productos textiles, por lo que es primordial las acciones comentadas anteriormente en este sector. Los textiles, prendas de vestir y tejidos, fueron identificados según la Comisión Europea (UE, 2019) como una categoría de productos prioritarios para la economía circular.

Según Ecoembes, (ECOEMBES, 2021), a día de hoy Europa, lugar donde opera nuestro país de estudio, España, genera más de 2,5 millones de toneladas de residuos al año. Además, sus ciudades se ven caracterizadas por un estilo de vida que ha evolucionado hacia una sociedad de puro consumo, cada español genera una media de 460 Kg de residuos urbanos, seis veces más de su peso medio.

La economía circular trata de convertir los residuos en nuevas materias primas, además genera empleo en el contexto de llamada economía verde.

Según el Ministerio de la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la estrategia española de la economía circular (GOBIERNO ESPAÑA, 2015) identifica seis sectores prioritarios de actividad en los que incorporar este reto para una España circular, donde se encuentra el sector textil, sector de estudio del trabajo (sector de la construcción, agroalimentario, pesquero y forestal, industrial, bienes de consumo, turismo y textil y confección).

Asimismo, datos a nivel nacional acerca de la problemática de nuestro estilo de vida y el impacto medio ambiental marcan una serie de objetivos cuantitativos a alcanzar para el año 2030 en España e impulsar la economía circular: España circular 2030 (GOBIERNO DE ESPAÑA, 2015):

- Reducir en un 30% el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- Reducir la generación de residuos un 15% respecto de lo generado en 2010.
- Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20% en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020.
- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10% de los residuos municipales generados.
- Mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua.

• Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO2 equivalente.

El objetivo de este trabajo es analizar las estrategias de desarrollo sostenible que se llevan a cabo dentro de un sector industrial, el sector textil, en España. Referido al país de actuación del trabajo, España, se desarrollan actuaciones dentro del sector productivo textil para alcanzar e impulsar la economía circular, realizando la estrategia española de economía circular (EECC). Algunas de las actuaciones importantes que desarrollan de forma común los diversos sectores productivos se basan en un nuevo modelo de producción y consumo con una premisa fundamental de reducción de residuos. Puesto que según European Environment Agency (UE, 2019), dentro del uso total de materias primas primarias en la cadena de suministro para el consumo en la UE, la ropa, el calzado y los textiles para el hogar representan la cuarta categoría de presión más alta después de los alimentos, la vivienda y el transporte. Asimismo, son la cuarta categoría de presión más alta para el uso del agua. Igualmente, el sector textil, referido al cambio climático, la producción de textiles genera alrededor de 15 a 35 toneladas de CO 2 equivalente por tonelada de textiles producidos según European Environment Agency (UE, 2019). En nuestro caso, vamos a estudiar empresas de moda comprometidas con la sostenibilidad y qué actuaciones se realizan dentro del sector textil español, seleccionando empresas que siguen un modelo de actuación y de negocio similar, y operan en el mismo territorio, Ecoalf, Zara (Grupo Inditex) y Scalpers.

# 5.ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD: ECONOMÍA CIRCULAR - ESTUDIO DE LAS 7RS:

Vamos a realizar un análisis de la estrategia de sostenibilidad llevada a cabo por tres empresas del sector textil español. Comenzaremos analizando las estrategias o prácticas llevadas a cabo y qué actuaciones han desarrollado en materia de sostenibilidad, tanto en el pasado como en la actualidad y qué metas desarrollan para el futuro. Las empresas incluidas para este estudio han sido seleccionadas minuciosamente por ser tres empresas comprometidas tanto con la moda como con el medio ambiente y la sostenibilidad: el grupo Inditex, Ecoalf y Scalpers. Pertenecen a un mismo sector, la moda, a nivel tanto nacional como internacional. Comenzaremos con un breve resumen histórico de cada empresa para entender su trayectoria y marco de actuación. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis individual de cada empresa para identificar las prácticas y actuaciones en relación con las 7rs a partir de los datos disponibles en fuentes secundarias, como las páginas web oficiales y documentos creados por cada una de ellas. Finalmente, se lleva a cabo una comparativa entre las tres empresas.

Empresas analizadas por orden de realización del estudio: Grupo Inditex, Ecoalf y Scalpers.

#### EMPRESA 1.a - GRUPO INDITEX SA

Inditex (Confecciones GOA, 2020), es una pequeña empresa que se ha convertido en una de las mayores compañías de distribución de moda en el mundo. La empresa está formada por: Zara, Pull Bear, Massimo Dutti, Bershka, Oysho, Zara Home, Stradivarius y Uterque. En 1963, la empresa comenzó su actividad en A Coruña (España). Inicio en un modesto taller y en diez años, la plantilla pasó a estar formada por 500 personas. Después de doce años dedicados a la fabricación textil, el fundador de Inditex, Amancio Ortega, abre su primera tienda en A Coruña (España). En 1977 establece su sede en Arteixo (España), donde se encuentra actualmente. En el año 1984, abren su primer centro logístico con más de 10000 metros cuadrados y un año más tarde, se funda Inditex como una empresa holding del grupo, agrupando todas sus

marcas. Esta empresa experimenta un gran crecimiento a nivel mundial tanto en Europa, América, Asia y el resto del mundo. En el año 2001, Inditex sale a Bolsa. En el año 2010, comenzaron a vender por internet gracias a la tienda on-line y en año 2015 alcanzan 7000 tiendas. Consiguiendo en el año 2018, vender en 202 mercados gracias a la venta on-line. Inditex impulsa la transformación digital y sostenible, y en 2019, Inditex, renovó casi completa la superficie comercial e incorporó tecnología avanzada en todo su proceso productivo. En 2020, un año marcado por la pandemia, ha sido muy importante su transformación digital, ya que sus ocho marcas están ya disponibles en internet en 216 mercados de todo el mundo.

Inditex se toma muy en serio los recursos naturales del planeta y el cambio climático. Por ello toman importantes medidas, realizando una serie de acciones hacia un proyecto de sostenibilidad. En 2001 Inditex se adhirió al Pacto Mundial de Naciones Unidas (INDITEX, 2019), por lo que su compromiso muestra un enfoque de Naciones Unidas en relación a la sostenibilidad social y medioambiental. Inditex está comprometido con las 7RS, por lo que inició un plan estratégico medioambiental en 2002 y continúa hasta la actualidad, teniendo como objetivo una serie de metas para antes de 2025, por ejemplo, conseguir el 80% de consumo de energía renovable en todas sus instalaciones, también el 100% de algodón sostenible, 100% de poliéster reciclado y un 100% de lino sostenible en su producción y venta. En 2015 Inditex se adquiere a los 17 objetivos de desarrollo sostenible ODS establecido por naciones unidas. Asimismo, Inditex fue nombrada por tercer año consecutivo como la compañía más sostenible en la industria por el índice de sostenibilidad de Dow Jones de (DJSI) en 2018. Y la revista Fortune incluyó a Inditex en el cuarto puesto de su listado de Compañías que Cambian el Mundo. Además, en el reconocimiento del presidente de Inditex, Pablo Isla, como CEO con mejor desempeño del mundo por dos años consecutivos (2017 y 2018) por Harvard Business Review (HBR) es relevante el peso de los Obietivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas para 2030 en la estrategia de Inditex.

A continuación, realizaremos un análisis de las tareas llevadas a cabo en relación con las 7Rs. Estas medidas se han integrado en todas las fases del ciclo de vida del producto y en cada eslabón de la cadena de suministros: desde el diseño del aprovisionamiento hasta la fabricación y el control de calidad, la logística y la venta en tiendas y online.

Teniendo siempre presente el rediseño de sus prendas, éstas son diseñadas y fabricas teniendo en cuenta el medio ambiente y el impacto que se pueda generar en él. Por lo que incluye inversiones en I+D para fomentar la innovación en sostenibilidad incorporando nuevas tecnologías, procesos y materias primas tanto a las actividades llevadas a cabo para la fabricación de sus prendas como su venta. Zara está continuamente rediseñando todo el ciclo de producción para así priorizar la durabilidad desde la fase de diseño.

Asimismo, trabaja con proveedores que adoptan prácticas sostenibles y aplican las mejores técnicas disponibles en esta materia. Otro aspecto para mencionar de las 7RS en contexto con la economía circular es la elección de materias primas y productos químicos regulados, mejoras en la tecnología, gestión de residuos energía y la mejora de un sistema de gestión de aguas residuales, garantizando tanto la limpieza de los procesos productivos como la seguridad y la salud de las prendas. Realizando una evaluación estándar de aguas residuales. Llegando a incorporar en las tiendas físicas tecnologías más innovadoras que faciliten el ahorro de energía y agua lo que permite reducir las emisiones asociadas también a las tiendas físicas. Referido a reducir; Inditex, reduce su consumo de agua, energía y otros recursos, evitan los residuos y así combate el cambio climático.

Así pues, no solamente recupera los materiales utilizados en el proceso productivo, sino que también los reutiliza, evitando así la producción masiva de residuos.

Otro dato de interés es que está renovando todas las tiendas construidas antes de 2007 alcanzando certificados de excelencia medioambiental en el año 2009.

Teniendo en cuenta las 7Rs, los productos son recuperados en contenedores que sean donados íntegramente a entidades como Cruz Roja o Cáritas referido a nivel nacional. En la actualidad hay contenedores disponibles para este fin para profundizar en la economía circular.

Gracias a su función de rediseño del ciclo productivo, mencionado con anterioridad, permite a la empresa disponer de gran durabilidad en toda su fase de diseño para que las prendas puedan ser recicladas.

Finalmente, en lo que se refiere al empaquetado tanto de tiendas físicas como online es de papel 100 x 100 reciclado y las cajas de pedido online son cartón reciclado Y en parte el cartón utilizado procede de su actividad de distribución.

A modo de conclusión acerca de la puesta en práctica de las 7Rs por parte de Inditex, la Tabla 5.1. recoge las acciones de las 7Rs que realiza la empresa.

Tabla 5.1 – Actuaciones 7Rs Inditex en la economía circular.

	ZARA
Rediseño	●
Reducir	
Reutilizar	<b>⊘</b>
Reparar	
Renovar	•
Recuperar	●
Reciclar	•

Fuente: INDITEX SA

#### EMPRESA 2.a - ECOALF RECYCLED FABRICS SL

Ecoalf (ECOALF RECYCLED FABRICS SL, 2021) es una empresa de moda sostenible española fundada recientemente en 2009. El madrileño Javier Goyeneche es su fundador y presidente. Surgió de la frustración de su fundador por el uso excesivo de los recursos naturales y la cantidad de residuos producidos en los países industrializados. El cual tiene sus tiendas a nivel nacional, pero desde 2017 realizó su expansión a nivel internacional, con su primera sede en el extranjero, en Alemania. Modelo de negocio puramente sostenible. La empresa tiene un tamaño de empleados de entre 50 y 250. Actualmente cuenta con tiendas físicas en las principales ciudades españolas y también tiene venta online a través de su página web.

Referido a las 7Rs, Ecoalf para conseguir un reciclaje de sus materias primas tuvieron que rediseñar, realizando inversiones en procesos de I+D y tecnología para que sus productos fuesen diseñados y fabricados teniendo en cuenta el medio ambiente y el

impacto que genera en el buscando sostenibilidad a través de las materias primas y de los diseños a usar.

Por otra parte, hay que mencionar la reducción de recursos para la producción de sus prendas, Ecoalf ha ahorrado más de 45.000 ls. de agua con la colección primavera verano 2021, ya que son conscientes del uso intensivo de agua en la industria de la moda. Según un estudio de La Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y la Cultura, Unesco, (UNESCO, 2020), en la actualidad unos 2200 millones de personas carecen de acceso a agua potable, a lo que hay que añadir el cambio climático que está afectando a la calidad y cantidad de agua disponible para las necesidades humanas básicas, por lo que Ecoalf, realiza un uso responsable de agua en su cadena de valor. Ecoalf reduce las emisiones directas de CO2 usando energías renovables en sus tiendas y oficinas. Por lo que se ha unido al compromiso NET ZERO (2030), el cual es un compromiso colectivo de empresas para reafirmar el movimiento B Corp. Su acción es detener y revertir la trayectoria climática actual y construir un sistema económico inclusivo, equitativo y regenerativo.

En la conferencia del cambio climático de las Naciones Unidas (COP25), más de 500 empresas han hecho público este compromiso de reducir a cero sus emisiones netas de gases efecto invernadero.

Con respecto a la reparación y reutilización en el proceso de fabricación, un punto a destacar es su cadena de producción y proveedores, los cuales poseen al menos una de las certificaciones de Bluesign® system, STANDARD 100 BYOEKO-TEX, que es una etiqueta líder mundial para productos textiles. Puesto que estos productos son evaluados y certificados por institutos reconocidos internacionalmente.

Algún dato adicional de interés, Ecoalf, desempeña un gran papel en el desarrollo sostenible, la innovación y el diseño ecológico. Ha desarrollado una nueva generación de productos de moda con materiales reciclados, siempre teniendo en cuenta una economía circular, ofreciendo la misma calidad diseño y propiedades técnicas que los productos no reciclados.

Ecoalf es la primera empresa de moda española en ser B Corp™. B Corp™ es un movimiento global en la que se encuentran más de 2500 empresas certificadas en todo el mundo, pero sólo 50 en España. De entre ellas, Ecoalf es la primera empresa de moda en conseguir esta certificación, ya que Ecoalf lidera este movimiento creando la primera generación de productos reciclados con la misma calidad y diseño que los mejores no reciclados. Es un referente mundial en responsabilidad desde el 2009 donde Ecoalf transforma las ideas en acciones que tienen un impacto positivo en el planeta y un único propósito: cambiar el mundo. El movimiento B Corp representa a una comunidad empresarial en rápido crecimiento a nivel mundial, y también en España. Ecoalf recibe el certificado B Corporation®. Las B Corp™ no solamente persiguen como objetivo generar ganancias económicas, sino que van más allá e innovan para maximizar su impacto positivo en los empleados, en las comunidades que sirven y en el medio ambiente. De esta forma, la empresa se convierte en una fuerza regeneradora para la sociedad y para el planeta. Está formado por socios europeos y globales, estando dinamizando una comunidad empresarial capaz de construir una mejor sociedad, en la que las empresas contribuyan a generar un beneficio global. Las B Corp™ deben cumplir con los más altos estándares de verificación general en el desempeño ambiental, transparencia y rendición de cuentas. Asimismo, aspiran a utilizar el poder de los negocios para resolver problemas sociales y ambientales.

Por lo que se refiere a otra práctica sostenible en base a las 7Rs es recuperar materiales. Ecoalf cuenta con el proyecto "Upcycling the oceans", cuyo objetivo es recuperar la basura que está destruyendo el Mediterráneo y transformarla para la producción de tejidos y confección de prendas de primera calidad. Ecoalf cuenta con una fundación

financiada por HAPfoundation, en la cual se trabaja por sacar la basura de los fondos marinos en la que cuentan la participación de los pescadores de las costas de Levante, y con los residuos recuperados y sus inversiones en I+D, hacen posibles materias primas de calidad.

Gracias a las inversiones realizadas en procesos de I+D, esta empresa ha logrado destacar en un el reciclaje de sus materias primas a partir de residuos: Redes de pesca abandonadas, botellas de plástico usadas, neumáticos usados, restos de café, algodón post industrial y lana post industrial son las principales materias primas de Ecoalf. Son materiales 100% reciclados con un alto grado de calidad, dicha información se encuentra en las etiquetas de la ropa.

A modo de conclusión acerca de la puesta en práctica de las 7RS por parte de Ecoalf, la Tabla 5.2 recoge las acciones de las 7Rs que realiza la empresa.

Tabla 5.2- Actuaciones 7Rs Ecoalf en la economía circular.

	ECOALF
Rediseño	•
Reducir	<b>⊘</b>
Reutilizar	<b>⊘</b>
Reparar	<b>⊘</b>
Renovar	•
Recuperar	
Reciclar	•

Fuente: ECOALF RECYCLED FABRICS SL

#### EMPRESA 3.2 - SCALPERS FASHION SOCIEDAD LIMITADA

Scalpers es una empresa de moda española. Abrió su primera tienda en 2007. Su fundador, Rafael Medina, Duque de Feria, realizó este proyecto junto a sus socios. Se retiró en el año 2014 puesto que fue fichado por la empresa Massimo Dutty. Su mujer, Laura Vecino, tomó su participación y es una de las principales accionistas. Scalpers comenzó a nivel nacional y posteriormente realizó una expansión a nivel internacional, tanto en Europa como fuera de esta. Tiene más de 600 establecimientos en unos 60 países de todo el mundo. En sus inicios Scalpers era una empresa referente de moda española masculina y en 2018 creó la primera colección destinada a las mujeres. En la actualidad cuenta con colección masculina y femenina, y también infantil. Una de las características de estas empresas es su gran crecimiento por un cambio de concepto en el momento del negocio con prendas a un precio razonable con muy buena calidad, donde la personalidad de la firma está muy marcada en la imagen de la marca, su símbolo más característico es una calavera, reflejando prendas más rebeldes y juveniles a la vez que elegantes. Asimismo, cuenta tanto con tiendas físicas como online. Un dato destacable de Scalpers es que el grupo Phoenix World Trade, un grupo

venezolano, socio en Venezuela de Zara se convirtió en accionista de Scalpers. Fundamentalmente, Scalpers es una empresa con conciencia y responsabilidad sobre la sostenibilidad por lo que trata aspectos sobre las 7Rs, tratando diferentes prácticas.

Scalpers (SCALPERS, 2021) utiliza la nueva tecnología "EcoFinish", para su proceso productivo de fabricación de prendas, cual han rediseñado la forma del proceso de producción a un proceso de producción ecológico.

Algún dato adicional de interés, Scalpers ha iniciado un movimiento sostenible, este movimiento lo ha catalogado como "HO2PE". Scalpers hace tres temporadas comenzó con la línea" HO2PE", la cual tiene muy presente la sostenibilidad en los procesos de fabricación en el mundo de la moda.

Sobre la base de las 7Rs, Scalpers usa componentes sostenibles: Fibras y algodón orgánicos en su mayoría, lo que permite a esta empresa reducir la cantidad de agua y gases emitidos producidos en el proceso de fabricación de las prendas. Disminuyendo a su vez el exceso sustancias químicas y dañinas.

Gracias a la utilización de la nueva tecnología "EcoFinish", un nuevo proceso de producción ecológico se ha podido conseguir la reducción de consumo de agua y de productos químicos a la hora de la fabricación de las prendas.

Dentro del marco de la economía circular, una práctica distinguida es la reutilización del agua, de lluvia o almacenada en la propia tierra, la utilización de esta agua ecológica no contiene ni pesticidas y fertilizantes y absorbe el CO2 de la atmósfera.

Por otra parte, Scalpers colabora con Tejidos Rollo, una empresa española sostenible y conjuntamente realiza grandes innovaciones en el proceso de tintado de sus tejidos. Scalpers trabaja por aumentar la vida útil de sus cajas, perchas y bolsas hasta que finalmente son recicladas para reducir el consumo de materia prima y así aumentar el reciclado y facilitar así su reutilización y reciclaje

En este aspecto Scalpers utiliza papel 100% reciclado y con tinta a base de vegetales, posee el certificado ISO 14001, es una norma internacional que certifica que su proceso de producción es responsable y sostenible con el medio ambiente.

Igualmente, otro punto a destacar es el uso de fibras recicladas para sus prendas y ha cambiado el relleno de pluma a relleno de poliéster reciclado, puesto que este tipo de fibra no necesita la extracción de petróleo, ya que reutiliza desechos de plástico.

A modo de conclusión acerca de la puesta en práctica de las 7RS por parte de Scalpers, la Tabla 5.2 recoge las acciones de las 7Rs que realiza la empresa.

Tabla 5.3- Actuaciones 7Rs Scalpers en la economía circular.

	SCALPERS
Rediseño	●
Reducir	•
Reutilizar	•
Reparar	
Renovar	

Recuperar	•
Reciclar	•

Fuente: SCALPERS FASHION SOCIEDAD LIMITADA.

Finalmente, después de haber hecho un análisis en profundidad individual de cada empresa, para estudiar qué prácticas sostenibles llevan a cabo referidas a la economía circular basándonos en las 7Rs, hemos podido observar sus similitudes y diferencias. Hemos comprobado que estas tres empresas, Zara, Ecoalf y Scalpers, realizan una serie de actuaciones que están en constante evolución y son muy conscientes de sus prácticas para conseguir un objetivo común sostenible. Al analizar cada empresa individualmente hemos observado que toman caminos diferentes pero que la meta o el objetivo es el mismo y el camino es una economía circular.

A modo de conclusión acerca de la puesta en práctica de las 7RS por parte de las tres empresas analizadas, la Tabla 5.4 recoge las acciones de las 7Rs que realiza cada empresa.

Tabla 5.4- Recopilación 7Rs en la economía circular.

ECONOMIA CIRCULAR-7RS	ZARA	ECOALF	SCALPERS
REDISEÑO	•	<b>Ø</b>	•
REDUCIR	•		
REUTILIZAR	<b>Ø</b>	•	•
REPARAR			
RENOVAR	<b>Ø</b>	•	
RECUPERAR	<b>Ø</b>	•	•
RECICLAR	•		

Fuentes: INDITEX SA, ECOALF RECYCLED FABRICS SL, SCALPERS FASHION SOCIEDAD LIMITADA.

#### **4.CONCLUSIONES:**

El presente trabajo se ha planteado como objetivo hacer un estudio de las prácticas de la economía circular desarrolladas por empresas del sector textil en España, y para ello se ha recogido información procedente de tres empresas a partir de fuentes secundarias. Las empresas seleccionas han sido analizadas primeramente de manera individual y, posteriormente, se ha realizado un análisis comparativo entre ella. los principales resultados obtenidos que se derivan de este estudio son los siguientes:

Aunque las tres empresas analizadas pertenecen al mismo sector, empresas de moda españolas, se observa que existe una clara relación entre su poder económico y de producción y su capacidad para el cumplimiento de sus objetivos. Ya que realizar un

proceso productivo sostenible es más costoso y se necesitan más recursos y más inversiones en I+D. En el caso del grupo Inditex, al tener un gran poder económico mundial realiza sus prácticas sostenibles, referidas a todo el proceso tanto de fabricación como de venta, a gran escala. En el caso de Ecoalf, al ser una empresa fundada especialmente con el objetivo de limpiar los océanos y la utilización de éstos en la elaboración de sus prendas, se ha visto sometida a complicaciones a la hora de realizar prácticas sostenibles. Esta circunstancia ha llevado a la empresa a la creación de la fundación Ecoalf, que tras una gran inversión en I+D ha sido capaz de crear su propio y nuevo sistema de producción. Scalpers es la última empresa que se ha unido a esta causa por la sostenibilidad, puesto que lleva solamente tres temporadas realizando prendas sostenibles. Referido a las diferencias observadas entre las tres empresas analizadas, se observa que Scalpers es la que menos prácticas realiza referido a las 7Rs y a la economía circular, pero invierte en reciclar para poder disminuir los recursos utilizados en el proceso de producción. En definitiva, la realización de prácticas sostenibles tiene una estrecha relación con el poder que posee la empresa y las inversiones que realicen en I+D para mejorar tanto el proceso productivo como el proceso de venta. Iqualmente se observa que para que esto sea posible no solamente la empresa tiene que estar concienciada, sino que debe realizar acuerdos o pactos con otros grupos para realizar las prácticas en común. Otra gran similitud que encontramos en las tres empresas es la realización del reciclaje, tanto en las materias primas utilizadas para la fabricación como en el uso de los recursos utilizados para el fin. Esta actuación permite a las empresas la reducción de sus recursos y la utilización de materiales no sostenibles que permiten seguir teniendo prendas de calidad al mismo tiempo que realizan prácticas sostenibles.

Utilidad del trabajo para las empresas del sector textil:

A la vista de estos resultados, este trabajo puede resultar de gran utilidad para las empresas del sector textil porque ha permitido identificar buenas prácticas desarrolladas por empresas punteras en el sector, pueden servir de referencia para avanzar hacia la economía circular por parte del resto de empresas y puede ayudar a mostrar el camino a otras empresas para ayudarles a conseguir los objetivos globales marcados por las políticas a nivel español y europeo, los objetivos de desarrollo sostenible y de economía circular que están en los planes de la agenda 2030.

#### Limitaciones:

Este trabajo no está libre de limitaciones, las fuentes de información que se han utilizado son fuentes secundarias por lo tanto no hemos recopilado información directamente de las empresas específica para este trabajo. En términos del número de empresas a analizar, hemos analizado tres empresas, este número no puede considerarse representativo de las actuaciones que realiza todo el sector textil a nivel nacional.

### 5.BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA GENREAL, 2015. La Agenda 2030 de las Naciones Unidas. [Consulta 30-01-2021]. Disponible en:

https://www.un.org/ga/search/view\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S

COMISIÓN EUROPEA, 2015. Plan de Acción para una economía circular en Europa. [Consulta 27-02-2021]. Disponible en:

https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/plandeaccioncomes tcm30-425898.pdf

CONFECCIONES GOA, 2020. Grupo Inditex. [Consulta 18-04-2021]. Disponible en:

https://www.inditex.com/es/quienes-somos/nuestra-historia

ECOALF RECYCLED FABRICS SL, 2021. Historia Ecoalf [Consulta 02-05-2021]. Disponible en: <a href="https://ecoalf.com/es/p/historia-99?">https://ecoalf.com/es/p/historia-99?</a> adin=1133736124

ECOEMBES, 2019. 7Rs. [Consulta 25-02-2021]. Disponible en:

https://ecoembesdudasreciclaje.es/las-7rs/

ECOEMBES, 2019. Economía circular. [Consulta 22-02-2021]. Disponible en:

https://ecoembesdudasreciclaje.es/las-7rs/

ECOEMBES, 2021. Hoy Europa. [Consulta 06-03-2021]. Disponible en:

https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/envases-y-proceso-reciclaje/la-economia-circular-en-espana

GOBIERNO DE ESPAÑA, 2015. España circular 2030. [Consulta 18-03-2021]. Disponible en: <a href="https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-">https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-</a>

<u>circular/estrategia/#:~:text=La%20EEEC%20identifica%20seis%20sectores,turismo%2</u>0y%20textil%20y%20confecci%C3%B3n

GOBIERNO DE ESPAÑA, 2021. Ministerio para la Transición Ecológica y Demográfica. [Consulta 16-02-2021]. Disponible en: <a href="https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-">https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-</a>

#### TRANSICIÓN A LA ECONOMIA CIRCULAR EN EL SECTOR TEXTIL

<u>evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\_def1\_tcm30-509532.PDF</u>

GOBIERNO ESPAÑA, 2015. La estrategia española de la economía circular. [Consulta 14-03-2021]. Disponible en: <a href="https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\_def1\_tcm30-509532.PDF">https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/espanacircular2030\_def1\_tcm30-509532.PDF</a>

INDITEX SA, 2019. Año 2001 adhirió al Pacto Mundial de Naciones Unidas

[Consulta 27-04-2021]. Disponible en: file:///C:/Users/sheil/OneDrive/Escritorio/zara.pdf

ISSU.COM, 2019. Informe sectorial textil. [Consulta 10-01-2021]. Disponible en: https://issuu.com

NACIONAL ENVIRONMENTAL POLICY ACT, 1969, ley NEPA. [Consulta 16-01-2021]. Disponible

en: <a href="https://www.energy.gov/sites/default/files/nepapub/nepa\_documents/RedDont/ReqN">https://www.energy.gov/sites/default/files/nepapub/nepa\_documents/RedDont/ReqN</a> <a href="mailto:EPA.pdf">EPA.pdf</a>

NACIONES UNIDAS, 1987, informe Brundtland. [Consulta 10-01-2021]. Disponible en: <a href="http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE LECTURE 1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf">http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE LECTURE 1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf</a>

NACIONES UNIDAS, 2005. Documento Final de la Cumbre Mundial. [Consulta 22-01-2021]. Disponible en: <a href="https://www.un.org/spanish/summit2005/fact\_sheet4.pdf">https://www.un.org/spanish/summit2005/fact\_sheet4.pdf</a>

NACIONES UNIDAS, 2015. Agenda para el Desarrollo Sostenible. [Consulta 09-01-2021]. Disponible en: <a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/</a>

ONU, 2015, los 17 objetivos de desarrollo sostenible-ODS. [Consulta 07-02-2021]. Disponible en: <a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/</a>

ONU, 2015. Agenda 2030. [Consulta 06-02-2021]. Disponible en:

https://www.un.org/ga/search/view\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S

REDS, 2020. Rendimiento medio España. [Consulta 14-02-2021]. Disponible en:

https://reds-sdsn.es/sdg-index-

2020#:~:text=Situaci%C3%B3n%20en%20Espa%C3%B1a,los%20ODS%20al%20100 %25)

SCALPERS, 2021. La nueva tecnología "EcoFinish. [Consulta 23-05

-2021]. Disponible en: <a href="https://scalperscompany.com/pages/hope">https://scalperscompany.com/pages/hope</a>

SDSN, 2020. Red española para el desarrollo sostenible. [Consulta 10-02-2021]. Disponible en: https://reds-sdsn.es/

UE, 2019, European Environment Agency. [Consulta 27-03-2021]. Disponible en:

https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-in-europes-circular-economy/textiles-in-europe-s-circular-economy

UE, 2019. Comisión Europea, una categoría de productos prioritarios para la economía circular. [Consulta 30-03-2021]. Disponible en:

https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-in-europes-circular-economy/textiles-in-europe-s-circular-economy

UE, 2019. Toneladas de CO 2. [Consulta 11-04-2021]. Disponible en:

https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-in-europes-circular-economy

UE, 2019. Uso total de materias primas primarias en la cadena de suministro. [Consulta 05-04-2021]. Disponible en:

https://www.eea.europa.eu/publications/textiles-in-europes-circular-economy

UICN, 1969. Unión internacional para la conservación de la naturaleza. [Consulta 19-01-2021]. Disponible en: <a href="https://www.iucn.org/downloads/uicn\_informe\_pi\_2011\_3.pdf">https://www.iucn.org/downloads/uicn\_informe\_pi\_2011\_3.pdf</a>

UNESCO, 2020. 2200 millones de personas carecen de acceso a agua potable. [Consulta 08-05-2021]. Disponible en:

https://es.unesco.org/themes/water-security/wwap/wwdr/2020