



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, JURÍDICAS Y DE LA COMUNICACIÓN

Grado en Administración y Dirección de Empresas

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**PROGRAMA LIFE, INSTRUMENTO EUROPEO DE FINANCIACION PARA
EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

Presentado por Laura de Andrés Martín

Tutelado por Ana Teresa López Pastor

Segovia, Junio 2018

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACION.....	pág 5
-----------------------------------	-------

CAPÍTULO 1

MARCO METODOLOGICO

1.1 Preguntas de investigación.....	pág 8
1.2 Objetivos.....	pág 8
1.3 Metodología.....	pág 8

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Origen y evolución.....	pág 12
2.2 Marco Institucional.....	pág 14
2.2.1 Internacional.....	pág 16
2.2.2 Unión Europea.....	pág 17
2.2.3 España.....	pág 18
2.3 Hacia un concepto de RSC.....	pág 19
2.4 Ámbito de la RSC.....	pág 21
2.5 RSC y Sostenibilidad.....	pág 22

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS CASO. PROGRAMA LIFE, INSTRUMENTO EUROPEO DE FINANCIACION PARA EL DESAROOLO SOSTENIBE

3.1 Proyecto Life: Iberlince.....	pág 35
3.1 Proyectos Life: Acciona.....	pág 40

CONCLUSIONES.....	pág 47
-------------------	--------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	pág 51
---------------------------------	--------

ANEXOS.....	pág 57
-------------	--------

Introducción y Justificación

He realizado este trabajo con la intención de conocer y analizar todo lo que concierne a la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), conocer su definición, su evolución, como ha ido cambiando con los años, y estudiar un caso práctico, que va a consistir en el análisis de una herramienta de financiación a nivel europeo, para la realización de acciones innovadoras en sostenibilidad.

El trabajo cuenta con 3 capítulos, que abarcan desde sus orígenes, donde explico cómo empezó la RSC, cómo fue su evolución y los motivos que lo provocó. También explicaré cómo actúa la RSC a nivel internacional, europeo y nacional. Daré una visión del concepto y de las evoluciones que ha sufrido con el paso de los años.

Al profundizar detectamos que la RSC cada vez está más ligada a la Sostenibilidad, donde nos centraremos en qué consiste el concepto de sostenibilidad y los cambios que sufren los sistemas de producción.

El caso práctico que he creído conveniente analizar, es la necesidad de herramientas de financiación para la llevar a cabo actividades sostenibles a nivel europeo, donde analizaré la financiación de los programas Life. En este programa pueden ser partícipes o beneficiarios de esta financiación, desde administraciones públicas, hasta empresas privadas, u organizaciones y particulares.

Las razones por las que he elegido este tema, son varias:

En primer lugar pondría una actual preocupación que tengo, que me hace ver las actividades de las empresas desde un punto más crítico. Es el rápido cambio climático que sufre el planeta. Esto hace que me plantee que las empresas deben de asumir los impactos de su actividad profesional y modificar su modelo productivo en la línea de planteamientos más sostenibles. El compromiso que afirman tener con la sociedad, como plantean en sus informes de Responsabilidad Social Corporativa, debiera ser verificado en el análisis de casos concretos para constatar si es un cambio real o un cambio exclusivo en la reputación corporativa.

En segundo lugar, nuevas investigaciones están mostrando que en este mundo cambiante, las empresas que están siendo capaces de adaptarse al nuevo contexto desde un planteamiento de sostenibilidad (económica, social y ambiental) son las que están evidenciando mayor supervivencia a medio y largo plazo.

En tercer lugar, la RSC parece un tema de moda en los últimos años y se puede constatar cómo se están llevando cada vez más acciones, informes, jornadas en relación a este tema, así como documentos que muestran el avance de la misma no sólo en las grandes corporaciones cotizadas en el Ibex 35, sino en el resto de empresas e incluso en instituciones públicas y en diversas organizaciones.

Como veremos más adelante, la RSC abarca diferentes aspectos o ámbitos, como por ejemplo, Derechos Humanos, Derechos Laborales, Protección al consumidor, Salud, etc. Yo me centraré en la protección y cuidado del medio ambiente, es decir, analizaré la herramienta de financiación europea para la realización de actividades sostenibles para el cuidado del entorno medio-ambiental (Life).

A medida que he ido haciendo este trabajo, me ha ido gustando más y más este tema, he aprendido cosas que no se enseñan en las clases de la carrera. He conocido a muchas personas que desconocen qué es la Responsabilidad social, no sabían en qué consistía, y creo que debe de ser un tema que desde la educación primaria se debe enseñar, ya que día a día hay más empresas que añaden este modelo a su actividad laboral. Y hay que enseñar desde pequeños a cuidar y respetar todo lo que nos rodea.

Es necesario que todas las empresas pasen a la acción y se tomen las RSC de forma seria y responsable, y que su principal objetivo sea hacer una actividad que respete al medio ambiente y a todo su entorno social que le rodea, desde empleados a clientes, u otros grupos de interés.

CAPÍTULO 1.

MARCO

METODOLÓGICO

1.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

En este trabajo intentaré contestar a las siguientes preguntas:

¿En qué consiste la RSC, cuál ha sido su evolución y cómo se ve la RSC en la actualidad? ¿Cómo se define la RSC en los documentos institucionales? ¿Coinciden estas definiciones con lo que realmente hacen las empresas para llevar a cabo una Responsabilidad Social?

Este trabajo como he comentado, se va a centrar en el ámbito y aspecto ambiental ¿Cuáles son los cambios y avances que ha desarrollado este modelo hacia la sostenibilidad?

En el caso práctico, en concreto el instrumento Life, ¿En qué consiste la financiación Europea en Proyectos relacionados con mejorar las actividades de las empresas para poder llevar una actividad sostenible y responsable?, ¿Existe la posibilidad de trabajo y cooperación de diferentes agentes partícipes en proyectos de sostenibilidad (AAPP, empresas privadas, organizaciones etc.)?

¿A través de un caso concreto de acción social y de modificación del sistema productivo podemos extraer alguna conclusión en torno al impulso del enfoque de RSC en relación a la innovación y a la colaboración entre diversos actores para ello?

1.2. OBJETIVOS

Mostrar las ventajas que tiene la Responsabilidad Social de cara a avanzar hacia un modelo de desarrollo más sostenible.

Comprobar si verdaderamente las empresas realizan actividades sostenibles para ocultar otro tipo de malas actividades llevadas a cabo o si verdaderamente, realizan estas prácticas debido al compromiso que tiene la empresa con todo el entorno al que afectan sus actividades.

Dar a conocer algunas empresas que, apostando por actividad sostenible y responsable, participan de forma activa en proyectos a nivel europeo.

Conocer instrumentos europeos, como el programa Life, que favorecen la investigación y acción aglutinando a diversos colectivos que colaboran para plantear proyectos piloto innovadores en busca de un desarrollo más sostenible.

1.3. METODOLOGIA

Para llevar a cabo este trabajo, he realizado una labor de investigación, analizando referencias que he creído relevantes, para así conocer la evolución, el concepto, antecedentes acerca de la Responsabilidad Social Corporativa y acerca del caso

práctico. Y una vez obtenida esa información hice un análisis de la misma para llegar a una conclusión correcta.

Para la primera parte teórica, busqué documentos en la biblioteca del campus María Zambrano, pero por antigüedad o por libros no disponibles decidí, buscar libros en la Biblioteca UVA (<http://biblioteca.uva.es/export/sites/biblioteca/>), en Dialnet, en el Repositorio, o en la base de datos, donde encontré muchos documentos interesantes para poder analizar e informarme sobre este tema. También analicé documentos de las páginas web oficiales de Organizaciones dedicadas a la RSC, para conocer la historia, evolución, concepto etc.

Para la elección del caso, decidí buscar información acerca de las ayudas financieras a nivel europeo, donde encontré los proyectos Life.

Para buscar información de los proyectos y de los dos ejemplos de proyecto que analizo en el caso práctico, busqué documentos publicados por la Junta de Andalucía, la Unión Europea, Ministerio de España y Acciona que han servido de principal soporte para poder interpretar y elaborar el caso práctico. En algunos casos en las páginas principales no he encontrado la información que necesitaba y he ido buscando páginas secundarias que pudieran servirme.

Me puse en contacto con el principal coordinador del Proyecto Iberlince, que me facilitó el último informe realizado en 2016 con la evolución y resultados del proyecto. El último informe realizado es a fecha de 2017 pero con resultados del año 2016. Los resultados actualizados del año 2017, no están todavía publicados, ya que tienen que hacer un análisis general de todo el proyecto, y de toda su evolución con el paso de los años, debido a que es el último año del proyecto. También me dijo que no me podía dar una valoración económica del proyecto que no estuviese en la página principal, ya que su fin no es llegar a tener un beneficio económico, sino únicamente el objetivo del proyecto, proteger una especie.

También me puse en contacto con varias ONG's participantes en el proyecto Iberlince: APROCA, Asociación de Propietarios Rurales, Productores de Caza y Conservadores del Medio Natural de España (APROCA), WWF España, Asociación para la Defensa de la Naturaleza de Extremadura (ADENEX), Federación Andalucía de Caza (FAC), pero la mayoría no me contestaron y las que sí que lo hicieron no me podían dar más información que no estuviese en las páginas web. Me hubiese gustado conocer la opinión de estas ONG's acerca de su participación en el proyecto y ver su punto de vista. Ver cómo trabajan y planifican sus actividades para llegar al objetivo del trabajo.

Me puse en contacto con las tres empresas privadas participantes en el proyecto Iberlince, con dos de ellas establecí contacto vía mail, pero no me contestaron al cuestionario que les envié. Cuando me puse en contacto con la tercera empresa, AGROFOREX, Raquel, encargada del proyecto estuvo muy servicial desde el primer momento, y la pude preguntar todas las dudas que tenía y sin ningún tipo de problema me respondió al cuestionario que envié. Agradecerla el interés que ha tenido en mi trabajo. (Adjunto cuestionario en ANEXOS).

Esta entrevista con Raquel, me sirvió para conocer cómo es la participación de una empresa privada en un proyecto donde los principales inversores son administraciones

Capítulo 1.

públicas y fundaciones o asociaciones. Pude comprobar que efectivamente, este tipo de actividades genera empleo, crea nuevas redes de comunicación con nuevos clientes o proveedores, y sobre todo el orgullo de la empresa en la participación en proyectos sostenibles a nivel europeo y su reputación consiguiente.

Para el caso de Acciona, mire en las paginas oficiales correspondientes a los proyectos Life, sin olvidarme de las paginas europeas Life. Me puse en contacto con la coordinadora de los programas, Teresa, que al no contestarme por mail intenté localizar por teléfono. Tras el contacto telefónico me pasó los informes oficiales de los dos programas Life finalizados. Estos documentos, en inglés, incluían numerosos conceptos técnicos que me llevó tiempo analizar pero la información obtenida ha sido relevante, agradeciendo poder disponer de los mismos para este trabajo.

Para conocer más acerca de la empresa, leí sus memorias de sostenibilidad y analicé todas las actividades que hacen para llegar a tener una actividad sostenible. También hice uso del apartado de noticias actuales que encontré en la página oficial de Acciona.

CAPÍTULO 2.

MARCO

TEÓRICO

2.1. EVOLUCION DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

El término RSC surgió en Estados Unidos a finales de los años 50 y a principios de los 60, en un ámbito de postguerra, los derechos humanos disminuían y los abusos de los empresarios aumentaban. Pero no es hasta los años 80 cuando este modelo llegó a Gran Bretaña, y a partir de ahí fue expandiéndose por toda Europa. (Moreno 2006; Nieto 2009).

A medida que pasaban los años, han surgido diferentes etapas o fases, de las que podemos ver diferentes enfoques:

Gráfico 1. Fases de la RSC.



Fuente elaboración propia a partir de M. Maira (2015)

La primera fase, filantrópica abarca desde su origen hasta finales de los años setenta del siglo XX. Una segunda fase donde se avanza en su gestión y difusión poniéndose el énfasis en la parte comunicativa de la misma y una última fase coincidente con el nuevo siglo y todos los cambios producidos en el sistema productivo y de consumo con la denominada sociedad/revolución digital donde el eje vertebrador pasa a ser la planificación estratégica de la empresa y el peso en aumento de la estrategia de RSC de la misma.

Un hecho relevante que creó un antes y un después de la RSC fue la publicación de un libro de *Howard Bowen* en **1953** llamado *Social Responsibilities of Businessman*. Este libro fue un gran potenciador del debate sobre esta materia en aquella época. (Maira Vidal, 2015). Este libro se refiere a RSC como aquellas acciones que tienen un carácter ético, responsable y moral. Estas actividades deben de realizarse por parte de las empresas de forma voluntaria. En este queda recogido por primera vez en la historia, que las empresas son las causantes y responsables de los riesgos laborales que sufren sus trabajadores y de la alteración que sufre el medio ambiente como causa de sus actividades. En esta época, la RSC no surgió como una necesidad de las empresas por hacer algo bueno por la sociedad y el entorno, sino que surgió porque los directivos de las grandes empresas recibían muchas críticas acerca de sus actividades abusivas y

consecuencias que perjudicaban su imagen. Con el fin de mejorar esa imagen que las críticas degradaban, se empezaron a realizar actividades sociales y responsables para mejorar la imagen y aumentar los beneficios.

Durante **1960 y 1970**, junto con la expansión económica a nivel internacional, la RSC se sigue basando en la filantropía (Milton Friedman, 1970). En cambio, en esta época se debatió sobre el tipo de responsabilidades y actuaciones que tenían las multinacionales, y la necesidad de establecer una regulación internacional con unos principios mínimos que sirvieran de guía para la realización de actividades sostenibles. A partir de aquí, surgen diferencias entre instituciones como la ONU, la OIT o la OCDE, sobre la necesidad de crear una regulación internacional que asegurara unos derechos laborales y humanos básicos para toda la sociedad, la no discriminación y el cuidado del medio ambiente. En este debate las empresas apoyarían un modelo voluntario y de autorregulación, donde se evitara el término “obligatorio” (Maira Vidal, 2015). Para las grandes empresas internacionales, la RSC tiene un carácter voluntario y autorregulable y además tienen que cumplir con unos mínimos. La autorregulación, quiere decir que cada empresa se debe de encargar de su regulación y cumplimiento de las actividades, ya que no existen mecanismos de verificación y seguimiento. Para ello se crearon las memorias de responsabilidad social, donde deben de reflejar todas sus acciones, beneficios objetivos, mejoras y qué causas han hecho decantarse por esas actividades. Pero hay otras instituciones y leyes que obligan a empresas a cumplir unos mínimos respecto a la RSC y comprobar cuales cumplen y cuáles no, que veremos en los siguientes epígrafes.

Durante los **años 80**, se desarrollan teorías y modelos alternativos a la responsabilidad social obligatoria, donde se hace mucho hincapié en que la empresa no solo consiste en que sea rentable y que cumpla la ley, sino que tiene que ser ética y socialmente responsable con el medio que les rodea. Es decir, la RSC se va entendiendo como la realización de actividades a mayores de la obligación que marca la ley, en los ámbitos social, económico y ambiental. En esta época es donde comienzan los primeros pasos de la teoría de los Stakeholders, donde se empieza a plantear que la empresa tiene que cambiar de mentalidad, y velar por el beneficio de todos los grupos o individuos a los que afectan sus actividades, y dejar de ser simples agentes económicos en busca del beneficio propio. Se empezó a promover la igualdad y la conciliación de la vida laboral y personal (Freidman 1984).

Es a finales de **los 90**, donde la RSC toma una mayor y relevante importancia. La RSC va obteniendo un carácter estratégico, donde la RSC empieza a formar parte de la misión, visión y organización de las empresas. Se crean departamentos específicos para llevar a cabo estas actividades o acciones. Pero la razón por la que muchas empresas se toman la RSC como algo serio son los resultados financieros, donde se demuestra que las empresas que llevan una actividad responsable con la sociedad, a mayores de los mínimos legales, consiguen unos mejores resultados obteniendo mayores beneficios, y además obtienen una gran reputación creando una imagen ética y responsable.

A partir del 2000 hasta la actualidad, la RSC ha sufrido tres grandes cambios, el primero lo encontramos en los sistemas internos de producción de las empresas, donde se pasa de un sistema de producción lineal a un sistema de producción cíclico, realizando una actividad sostenible. Paralelamente cambian los valores y los hábitos de

Capítulo 2.

vida de los consumidores, detectándose una tendencia en aumento hacia valores postmaterialistas con motivaciones apoyadas en lo saludable y sostenible que tiran de productos y servicios ecológicos y artesanales, algo que retomaremos más adelante. El último cambio se produce en la parte interna de las organizaciones, en concreto en la forma estratégica de llevar el negocio, donde la Responsabilidad Social Corporativa y la sostenibilidad, forman parte de la imagen de la empresa y se convierte en el principal causante de su aumento de rentabilidad (Marín F., 2008).

También debemos señalar que no siempre es así. Mientras algunas avanzan en un camino en el que este nuevo planteamiento es estratégico y real, otras muchas empresas sólo abordan acciones superficiales de lavado de cara, centrándose en la reputación corporativa exclusivamente sin que ello conlleve modificaciones en el sistema productivo y organizativo.

Estas adaptaciones a la nueva realidad han provocado un cambio en el papel de las Administraciones Públicas, que pasan a crear, entre otras acciones, subvenciones y ayudas con el objetivo de buscar el continuo compromiso real de las empresas en esta línea.

2.2. MARCO INSTITUCIONAL

Antes de comenzar a explicar cómo ha ido evolucionando la RSC en el ámbito internacional, europeo y nacional, voy a presentar tres tablas con los hitos fundamentales.

Tabla 1. Órganos e iniciativas internacionales.

	ÓRGANO	INICIATIVA	AÑO
INTERNACIONAL	Organización de Naciones Unidas	Código de Conducta Extremo	1970
	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	Directrices para Empresas Multinacionales	1976
	Consejo de la Administración de la Oficina Internacional del Trabajo	Declaración Tripartita de Principios sobre Empresas Multinacionales	1977
	ONU	Pacto Mundial	1999
	Asamblea Nacional	Agenda para el 2030 para el Desarrollo	2015

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2: Órganos e iniciativas europeos.

EUROPEO	ÓRGANO	INICIATIVA	AÑO
	Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Social	Carta de Copenhague	1995
	Comisión Europea	Libro Verde	2001
	Comisión Europea	Foro Europeo	2002
	Foro Europeo	Resultados finales y recomendaciones del Foro Europeo Multistakeholders sobre la RSC	2004
	Subcomisión Parlamentaria	Informe del Congreso de los Diputados para proteger y promover la RSC	2004

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3: Órganos e iniciativas internacionales.

NACIONAL	ÓRGANO	INICIATIVA	AÑO
	Subcomisión Parlamentaria	Informe del congreso de los Diputados para proteger y promover la RSC	2004
	Foro de Expertos		2005
	Patronal, sindicatos y Ministerios	Mesa de Diálogo	2007
	Gobierno	Consejo estatal de RSE	2008
	Gobierno	Estrategia Española 2014-2020 de Responsabilidad Social de Empresas	2014

Fuente: elaboración propia.

2.2.1. Marco Internacional

A medida que el concepto y la percepción de la RSC evolucionan, diversos organismos e instituciones internacionales crean diferentes guías o recomendaciones para que la evaluación y entendimiento de la RSC sea más fácil y sencilla. El contenido mínimo de acción de las empresas tiene como objetivo garantizar el respeto de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y Medioambientales creado por la OIT (Organización Internacional de Trabajo).

En los primeros pasos de la RSC, entre los años **60 y 70**, encontramos algunas iniciativas de organismos internacionales con el objetivo de crear una regulación o informes que sirvan de guía para las actuaciones responsables de las multinacionales. Esto es el resultado de una creciente preocupación de las consecuencias del avance de la internacionalización de la economía, entre las que se encontraba el aumento del poder económico y político de las empresas transnacionales y la disminución de la capacidad normativa estatal (Moreno 2006, Nieto 2009).

En **1970** la Organización de Naciones Unidas (ONU), desarrolló un código de Conducta Externo, cuyo fin era ser una guía para la realización de actividades responsables. Este código de Conducta, afirma el deber que tienen las multinacionales de respetar los Derechos Humanos y proteger al consumidor.

La OCDE crea las líneas Directrices para Empresas Multinacionales en **1976**, unas normas voluntarias y principios de buenas prácticas y buen gobierno cuya intención consiste en que las empresas comiencen e impulsen sus actividades responsables con el fin de llegar a un desarrollo sostenible para respetar al medio ambiente y la sociedad. Estas directrices fueron aceptadas por 33 países.

El Consejo de Administración de la Oficina Internacional del trabajo adopta en **1977** la Declaración Tripartita de Principios sobre las Empresas Multinacionales. Esta Declaración fue reformada en el año **2000**, donde acepta la libertad de los sindicatos, eliminación de trabajos forzados, igualdad en el trabajo, igualdad de derechos y abolición de trabajos con niños.

La ONU en **1999** creó el Pacto Mundial. El objetivo es que las empresas de todos los países acepten las actividades responsables como parte de su estrategia, centrado en diez principios creados a partir de los Derechos Humanos, Trabajo, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción. Estos principios pueden encontrarse en el ANEXO IV.

En **2003** la Subcomisión de Promoción y Protección de Derechos Humanos creó las Normas sobre Responsabilidad de las Sociedades Internacionales y Otras Empresas Comerciales cuyo objetivo era el respeto y cumplimiento de los Derechos Humanos, creando igualdad de oportunidades y desarrollando la obligación de acciones que protejan el medio ambiente. Estas normas se paralizaron en **2004**, debido a las protestas de las grandes empresas ya que no compartían el carácter obligatorio a nivel internacional. Otra causa por las que estas Normas fueron paralizadas fue por la escasez de métodos para analizar y comprobar su regulación y cumplimiento.

En **2006** El Pacto Mundial realizó un informe, que presentó a la Comisión de Derechos Humanos de la ONU. En este Informe se da mucha importancia a la incapacidad que tienen los Gobiernos a la hora de solucionar problemas relacionados con la desigualdad

económica y el papel que tienen las empresas en estas circunstancias. En **2007** se presenta otro informe que argumentaba diferentes puntos en contra de las entidades multinacionales, y apoyaba el carácter obligatorio para las empresas mediante la realización de memorias de buenas prácticas y buen gobierno.

También encontramos las Normas ISO, que apoya una federación mundial de organismos nacionales. Estos organismos se reúnen para debatir y solucionar temas como el deterioro ambiental, reducción de la capa de ozono, calentamiento global etc. En estas reuniones se hace mucho hincapié en que no existe ningún indicador a nivel mundial que pueda evaluar la labor de las empresas para lograr los objetivos de la RSC. Por lo que crean 13 normas voluntarias, que acreditan y certifican a las compañías el control sobre el impacto de sus actividades en el medio ambiente y social.

En **2011**, La OCDE hizo la revisión de las Directrices publicadas en 1976. Estas Directrices son el único código de conducta de responsabilidad social que los gobiernos han acordado promover. En esta revisión se añadió un nuevo capítulo donde apoyaba el cumplimiento de los Derechos Humanos, gestión responsable con proveedores y clientes, lucha contra la corrupción, respeto y cuidado del medio ambiente.

En el **2015**, la Asamblea Nacional aprueba la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible donde incluye una serie de indicaciones y medios para lograr sus propósitos a nivel internacional. (Naciones Unidas). Para esta Agenda, lo más importante son las personas, el planeta y la sostenibilidad, y el objetivo es eliminar la pobreza y llegar a un entorno de igualdad. Esta Agenda reúne el compromiso de colaboración mediante una alianza, entre países voluntarios. Cada Estado miembro es el responsable de realizar el seguimiento y evaluación de los progresos y cumplimiento de objetivos y normas hasta el 2030 de las empresas que se han comprometido al cumplimiento.

2.2.2. Unión Europea

En **1995** surge la primera iniciativa europea que gestiona la RSC, La Carta de Copenhague. Consiste en la realización de encuestas, acciones técnicas cuantitativas, y la elaboración de un informe que evalúe todas las actividades que llevan a cabo las empresas y si realizan su actividad de forma sostenible con el medio que le rodea.

En el **2001**, la Comisión Europea crea el Libro Verde. Según este libro, todos los estados participantes se reunieron en Lisboa con el objetivo principal de desarrollar una economía más competitiva uniendo el desarrollo económico con un desarrollo sostenible. Éste es un libro que sirve como guía para las posibles políticas de actuación referentes a la RSC. Los principios de este libro se basan en acciones voluntarias, mediante la realización de informes creados por la empresa. Estos informes deben de ser creíbles, reales y transparentes, donde exista una comunicación continua con los stakeholders y donde se obtengan beneficios ambientales, sociales y económicos.

En **2002** la Comisión Europea creó el Foro Europeo, con el objetivo de aumentar la comprensión, entendimiento y uso de la RSC. Se abrió un debate entre las empresas y el resto de participantes. En este debate las multinacionales insistieron en el carácter voluntario y autorregulador como característica principal de la RSC, al contrario que los

Capítulo 2.

sindicatos, que aceptaban su carácter voluntario pero exigían la utilización de diferentes políticas y normas responsables para la autorregulación.

En **2004**, el Foro redactó un informe de “Resultados finales y recomendaciones del Foro Europeo Multistakeholders sobre RSC”. Se publicó debido a los grandes desacuerdos existentes entre instituciones europeas, sindicatos y empresas. En este programa se crean sugerencias para empresas, grupos de interés y también para los propios Gobiernos Miembros. Es en este informe donde se lanzó la definición de la RSC y a día de hoy muchos autores la utilizan de referencia: “es aquella acción que maximiza la creación de valor e identifica, previene y atenúa las posibles consecuencias adversas de las compañías en el ejercicio de su actividad”. Donde se afirmaba que "ser socialmente responsable no solamente significa cumplir plenamente las obligaciones jurídicas aplicables, sino también ir más allá, e invertir más en capital humano, en el entorno y en las relaciones con las partes interesadas, teniendo siempre en cuenta los grupos de interés. (Resultados finales y recomendaciones del Foro Europeo Multistakeholders sobre RSC, 2004).

En **2017**, se modificó una ley creada en **2014** (Directiva 95/2014/UE), donde fija una serie de obligaciones a las empresas de más de 500 empleados. Estas empresas tendrán como obligación la creación de un informe o documento sobre los riesgos e impactos que provoca su actividad y reflejar las acciones que realizan para contrarrestar el impacto. Éstas deben abarcar desde acciones sociales, ambientales hasta acciones de buen gobierno.

2.2.3. España

Una cualidad a destacar del gobierno Español, es que, prefirió denominar la Responsabilidad Social Corporativa como Responsabilidad Social Empresarial, ya que la característica “corporativa” hace referencia a grandes empresas y a empresas que cotizan en bolsa, y en el caso correspondiente de España, el tipo de empresas que abundan PYMES, por lo que creyeron más oportuno utilizar este término.

El primer caso que se dio en España relacionado con la RSC fue en los años **80**, en este año se desarrolló una iniciativa que apoyaba la responsabilidad y ética empresarial como principio fundamental de todas las empresas. Cuando España entro en la UE **1986**, se introdujeron políticas con el fin de informar y concienciar a las entidades y sobre todo a la sociedad, de la importancia de llegar a un entorno sostenible y de respeto y de equilibrio con todo lo que nos rodea.

En el **2004** se creó la Subcomisión Parlamentaria que llevó a cabo el estudio de la RSE en nuestro país. Esta Subcomisión elaboró en el **2006** un “Informe del Congreso de los Diputados para proteger y promover la RSE”.

En **2005** se reconstruyo el Foro de Expertos de la RSE gracias a la iniciativa del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, con el fin de que sirviera de apoyo y guía a la creación de políticas para la RSE.

En **2007**, se crea la Mesa de Dialogo, donde se reúne los directivos o dueños de las empresas, los sindicatos y el Ministerio, con el fin de debatir, apoyar e impulsar las buenas prácticas relacionadas con la RSE.

Marco teórico.

Estas dos últimas iniciativas, la creación del Foro de Expertos y la Mesa de Diálogo, permitió en **2008** la creación del Consejo Estatal de RSE (CERSE), una institución meramente informativa y consultiva del Gobierno.

Por último en **2014** se aprobó la Estrategia Española 2014-2020 de Responsabilidad social de las Empresas (EERSE), con el objetivo de servir de apoyo y orientación a las buenas prácticas y buen gobierno de la RSE para el máximo número de empresas que quieran incorporar estas acciones responsables en su gestión y organización.

En el caso de las iniciativas privadas cabe destacar, el Club de la Excelencia en Sostenibilidad, creado en **2002**. El objetivo de esta institución es impulsar la sostenibilidad en el mundo empresarial compartiendo y apoyando buenas acciones empresariales.

También “Forética” creada en **1999**, y que forma parte del Consejo Estatal de RSC. Esta asociación privada es sin ánimo de lucro con representantes en España y en América Latina. El objetivo de esta asociación es fomentar la cultura de la responsabilidad social y de la gestión ética y moral de recursos, donde ofrece conocimiento y herramientas a las empresas que quieren conseguir un negocio competitivo y sostenible (Doc. Conclusiones del foro de Expertos, 2005).

Por último, desde organizaciones de la sociedad civil y sindicatos, se crea el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OS), nace en **2014**, con el fin de dar una función de investigación en acciones y temas de sostenibilidad, medio ambiente, económicos y sociales.

Podemos afirmar que el avance e interés a nivel internacional como europeo y español en RSC ha ido aumentando a lo largo de los años. En esta evolución, se reconocen las diferentes etapas por las que ha ido pasando, la complejidad del concepto y sus diferentes ámbitos, como veíamos en el epígrafe anterior. El debate entre regulación y autorregulación sigue planteándose como la ampliación de las acciones que surgen en el entorno de las corporaciones, tanto grandes como medianas y pequeñas e incluso al resto de organizaciones (universidades, organizaciones no gubernamentales....). Entorno a la importancia que cada vez más se da a la Responsabilidad Social en las corporaciones, y en el resto de organizaciones, hace que surjan diversas redes y asociaciones que aglutinan por un lado al ámbito privado, como por ejemplo, Forética, Club de Excelencia en Sostenibilidad, etc., y por otro del ámbito de la sociedad civil, como el Observatorio de la Sostenibilidad en España, etc.

2.3. CONCEPTO

Antes de empezar a desarrollar el concepto de RS (Responsabilidad Social) diré que Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y Responsabilidad Social de la Empresa (RSE) se usan indistintamente en España. Una cualidad a destacar del gobierno Español en los 90, es que prefirió denominar la Responsabilidad Social Corporativa como Responsabilidad Social Empresarial, ya que la característica “corporativa” hace referencia a grandes empresas y a empresas que cotizan en bolsa, pero en España

Capítulo 2.

abundan las PYMES, por lo que creyeron más oportuno utilizar este término que se ajusta más a la realidad española empresarial.

Para hablar del concepto de Responsabilidad Social Corporativa debemos decir que su definición ha evolucionado a lo largo de los años. En la segunda mitad del siglo XX se estableció un concepto con un carácter **intangible, relativo, y difícil de definir**. Aunque a partir del año **2000**, las definiciones fueron centrándose, y fueron cogiendo unanimidad, siendo actualmente la mayoría de definiciones similares:

Tabla 4: Definición del concepto de RSC según el organismo.

Organismo	Concepto de RSC
La Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA). 1979	Expone la responsabilidad social como “el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y preservación del medio ambiente desde un comportamiento responsable hacia las empresas y grupos sociales con quienes interactúa”. Esta asociación integra la RSC en el planteamiento estratégico de las empresas y en la obtención de beneficios a corto plazo, creando un gran valor a largo plazo y obteniendo numerosas ventajas competitivas.
En el Documento Tripartito 2004	“La Responsabilidad Social de las Empresas es un conjunto de compromisos de diverso orden económico, social y medioambiental adoptados por las empresas, las organizaciones e instituciones públicas y privadas y que constituyen un valor añadido al cumplimiento de sus obligaciones legales, contribuyendo a la vez, al progreso social y económico en el marco de un desarrollo sostenible”. (Documento Tripartito, 2004).
El Foro de Expertos establece que la RSC 2005	“Es además del cumplimiento estricto de las obligaciones legales vigentes, la integración voluntaria en su gobierno y gestión, en su estrategia, políticas y procedimientos, de las preocupaciones sociales, laborales, medio ambientales y de respeto a los derechos humanos que surgen de la relación y el diálogo transparente con sus grupos de interés, responsabilizándose así de las consecuencias y los impactos que se derivan de sus acciones”. (Documento Foro de Expertos, 2005).
El Libro Verde 2011	“Un acto voluntario por parte de las empresas para contribuir al logro de una sociedad mejor y un medio ambiente más limpio en sus operaciones y relaciones con sus participantes. (Comisión Europea 2001)”.

Fuente: elaboración propia.

Entre todas las definiciones se pueden encontrar aspectos comunes:

- Tienen un carácter voluntario.
- En cada estado miembro hay unas leyes mínimas que son necesarias cumplir, aunque en muchos casos, la Responsabilidad Social se complementa con la realización de acciones de carácter voluntarias a mayores.
- La empresa es la única que tiene poder y voluntad para decidir si lleva a cabo las actividades responsables, su grado de desarrollo, o cómo lo va a llevar a la práctica.
- Las definiciones actuales están enfocadas a la creación de riqueza de todos los participantes.

2.4. ÁMBITO DE LA RSC

El concepto de RSC es un concepto complejo relacionado con distintos ámbitos de gestión de la empresa. Por tanto las actividades desarrolladas deben de estar vinculadas a la actividad que realiza cada empresa. La RSC tiene que ser un objetivo permanente en el tiempo e implicar a todos los trabajadores. (Doc. Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa, 2004)¹.

Los ámbitos que podemos encontrar según el Observatorio de Responsabilidad social Corporativa en el 2014 son:

1. Derechos Humanos: Una obligación que tienen las empresas a nivel internacional es respetar, promover y apoyar los Derechos Humanos.
2. Derechos Laborales: Existen muchas organizaciones como por ejemplo la OIT, o las Directrices de la OCDE, que incluyen importantes prácticas y aspectos de cómo llevar a cabo una buena política de empleo, que respete a todos los interesados.
3. Medio ambiente: En la actualidad, existen tratados como por ejemplo las directrices de la OCDE, donde especifican con claridad la obligación de las empresas a compensar los efectos dañinos de su actividad económica, es decir, cuidar el medio ambiente, disminuir la contaminación, protección de aguas etc. Según la Declaración de Rio en 1992, se decretó que “quien contamina, paga”.
4. Protección al consumidor, existen las Directrices de las Naciones Unidas, con 8 principios internacionales, que apoyan y protegen al consumidor.
5. Salud. Todas las entidades tienen la obligación de no discriminar y facilitar el acceso de bienes y servicios relacionados con la salud. Deben de tener un entorno de trabajo muy saludable, con la existencia de prevención de accidentes y enfermedades.
6. Lucha contra la corrupción, Existe un convenio de la OCDE, “lucha contra la corrupción”, de funcionarios públicos y de transacciones comerciales internacionales, que establece como delito actividades corruptas.

¹ Documento del Observatorio de Responsabilidad Social Corporativo:
https://observatoriorsc.org/wp-content/uploads/2014/08/Ebook_La_RSC_modific.06.06.14_OK.pdf

2.5. RSC Y SOSTENIBILIDAD

En el nuevo siglo la sostenibilidad aparece cada vez más en la agenda pública, los ciudadanos van aumentando su sensibilidad ambiental y algunas empresas van modificando su actividad avanzando hacia actividades o acciones responsables. Algunas ya no utilizan la RSC sólo con fines financieros y filantrópicos, sino que parecen entender que con la investigación y la innovación hacia un modelo productivo más sostenible se tienen posibilidades de crecer y a la vez se respetar el medio ambiente y el entorno.

Según Naciones Unidas (2007) **La Sostenibilidad** es “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Para muchos autores la sostenibilidad es un concepto complejo de definir y de llevar a la práctica, debido a que combina una economía dinámica y cambiante con una sociedad que comparta oportunidades, y a la misma vez se procura mejorar la productividad de las herramientas y recursos, y eliminar el daño o perjuicios del medio ambiente.

En la realización de actividades sostenibles vemos la participación de tres agentes principales, donde en muchas ocasiones les encontramos unidos en proyectos o acciones sociales colaborativas, es decir, ponen en común sus herramientas y sus esfuerzos para poder realiza actividades éticas y responsables.

Como participante a destacar es la **Administración Pública**, ya que su función ha ido cambiado con el paso de los años. A partir de la crisis financiera actual, (2008-Actualidad) la sostenibilidad se ha convertido en un aspecto muy importante para diversos partidos políticos y administraciones públicas de todas las comunidades, donde destacan que la sostenibilidad es algo más serio que una simple moda y los ciudadanos deben respetar y ser partícipes en todo lo que esté en su mano. La Administración Pública actúa como agente encargado de controlar a las empresas privadas y otros participantes de sus acciones, crea leyes y normas de regulación.

El Consejo de la Unión Europea, comunicó en “La Resolución del Consejo de 29 de noviembre de 2001 relativa al seguimiento del Libro verde”, una necesidad muy importante de que la Administración Pública incorporara todos los principios de actividades sostenibles en su propia gestión. También se hacen partícipes en muchos proyectos de RSC y sostenibilidad. (Sandra Escuza, 2017, periódico eldiario.es).

El **sector privado**, es el participante fundamental, ya que son los principales generadores de empleo, y generadores de crecimiento económico. Por este motivo debe de ser el principal agente en involucrarse en la realización de actividades sostenibles. Las empresas cuando deciden realizar actividades sostenibles adquieren un gran compromiso en el que tienen que compaginar su labor y actividad principal con la realización de actividades para ayudar al entorno social y medioambiental.

Estas empresas avanzan en la sostenibilidad utilizando materiales reciclables, mejorando la eficiencia energética, disminuyendo la emisión de gases contaminantes y buscando introducir estos conceptos en los productos creados por ellos. Se produce pues un cambio en el sistema de producción interno y organizativo de cada empresa, donde

se cambia el modelo productivo tradicional lineal por una transición a la economía circular. Con este cambio no solo contribuyen a una mejora sostenible, sino que obtienen una importante ventaja competitiva, que permitirá aumentar sus beneficios y su crecimiento (Gil, 2008).

El último participante o agente, es la **sociedad civil**. Este agente en la actualidad, mira, observa y analiza las actividades realizadas por el resto de agentes y denuncia las que no respetan el entorno medioambiental y social. Exigen a las Administraciones Públicas y a las empresas un mayor control y responsabilidad en sus propias actividades. Las ONGs, cada vez más numerosas en general, avanzan también en este ámbito y algunas trabajan junto con empresas o administraciones para lograr cambios positivos en la realización de sus actividades empresariales. Como conclusión de este agente, diría que se está convirtiendo en un pilar fundamental para promover el cambio en políticas, acuerdos o modificaciones en actividades empresariales a través del diálogo y debate. (Vázquez Oteo, O., 2005).

Podemos encontrar tres ámbitos donde actúa:

La dimensión ambiental, que se encarga de cuidar y proteger la biodiversidad sin que sea necesario renunciar al crecimiento y avance económico y social. **La dimensión social**, que busca la estabilidad y comodidad de la toda la población. **La dimensión económica**, que se encarga de dar rentabilidad a las actividades desarrolladas con el fin de cuidar el entorno social y ambiental.

Gráfico 1. Ámbitos de la RSC.



Gráfico 2. Fuente, elaboración propia.

Los principales riesgos y consecuencias que hacen que las empresas sean más conscientes de la sostenibilidad, y se decidan por llevar a cabo actividades sostenibles son;

1. Escasez de materias primas.
2. Regulaciones de los gobiernos.
3. Reputación.
4. Cambio climático, riesgos físicos y visibles.

Muchas empresas no solo realizan actividades de acción social dentro de la Responsabilidad Social Corporativa, sino que llevan a cabo actividades sostenibles modificando su sistema productivo mediante el uso de tecnología I+D+i. Donde se fomenta la participación de ciencia-tecnología-empresa.

El objetivo de estas actividades sostenibles basadas en I+D+I según el Foro Regional de sostenibilidad de Castilla y León (2011) son:

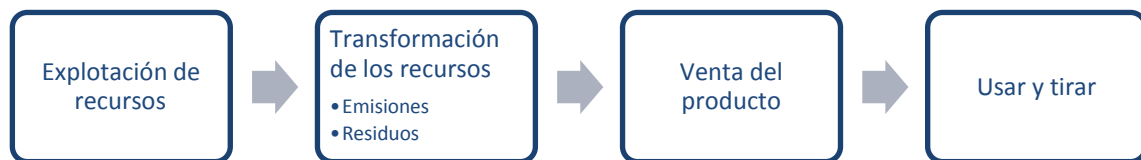
Capítulo 2.

- Reducir el consumo de materias primas y energía.
- Fomentar el uso de materias primas renovables y/o sustitución de sustancias peligrosas y/o no renovables.
- Reducir las emisiones contaminantes.
- Reducir la generación de residuos, favoreciendo asimismo la reutilización, reciclado y valorización de los generados inevitablemente.
- Garantizar/mejorar la salud humana y de los ecosistemas.
- Mejorar las condiciones de vida de toda la población.

Para llevar a cabo estas actividades que combinan la sostenibilidad y el desarrollo I+D+i, es necesario cambiar el sistema productivo interno de la empresa, para así poder llevar a cabo las actividades de la forma más respetuosa y pacífica con el entorno. Es decir, modificar el sistema de producción tradicional, modelo lineal, donde los recursos son una fuente inagotable, y el producto final es de “usar y tirar”, por un modelo moderno, cíclico renovable y auto productivo.

El **modelo lineal**, ha permitido el desarrollo de la economía desde la revolución industrial, hace ya más de 150 años. Con el objetivo de conseguir y fabricar los productos cada vez más baratos a la vez que se intenta aumentar el consumo de los mismos. Este modelo asume que la naturaleza y los recursos no tienen ni límites ni fin, y que se pueden generar todos los residuos necesarios:

Gráfico 2. Modelo productivo lineal.



Fuente: elaboración propia a partir de <http://empresa.unlugarmejor.com/sistema-productivo-actual-lineal/>.

En el **modelo cíclico**, se basa en una económica con intercambio de bienes. En este modelo se aprovechan los recursos, disminuyen los residuos, se intenta reducir las emisiones, mediante mejoras tecnológicas y optimización y modernización de los sistemas productivos internos de cada empresa.

Marco teórico.

Los recursos y fines que tiene este tipo de producción son:

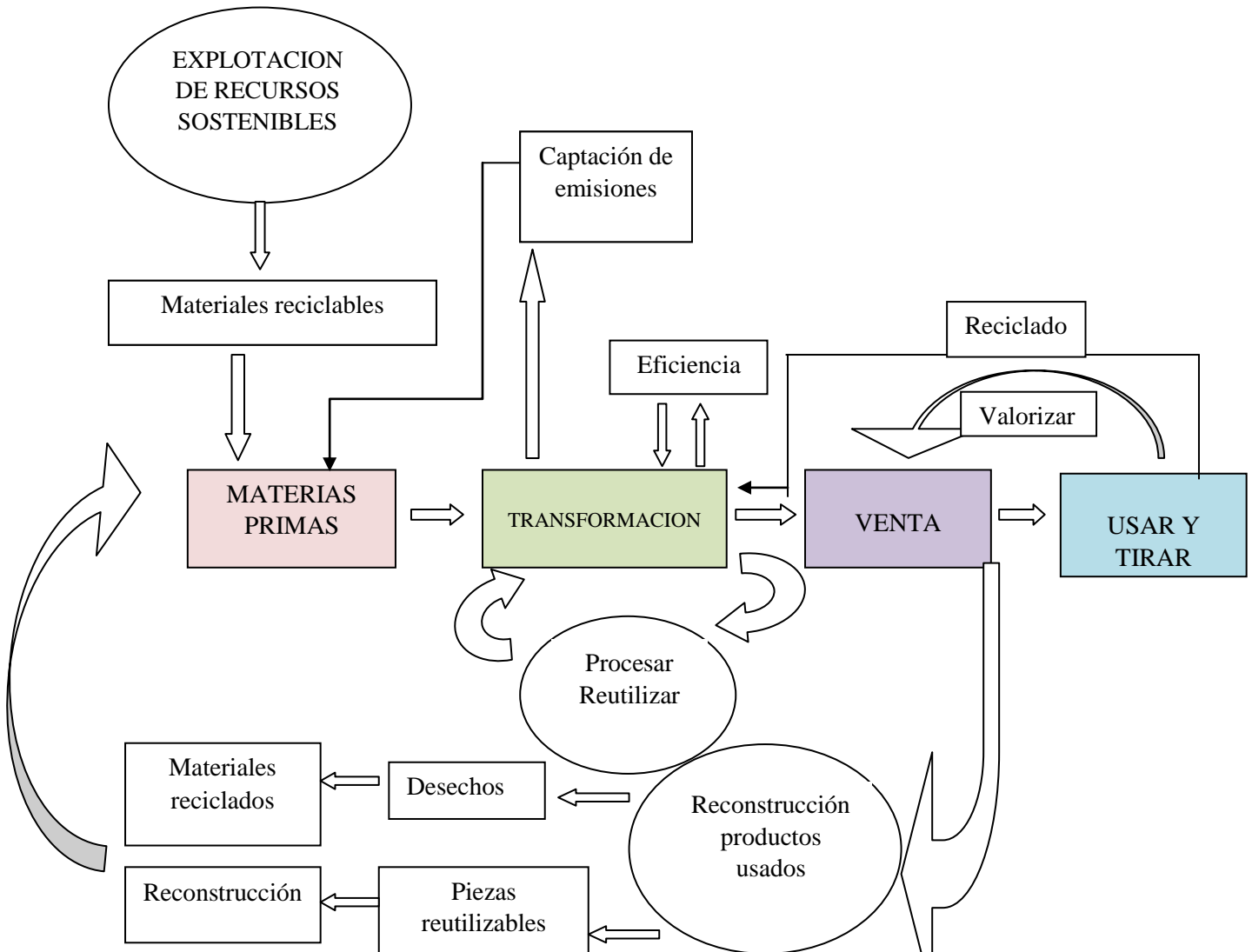
Gráfico 3. Recursos y fines del modelo cíclico.

- Reducir
- Eficiencia energética
- Retornar
- Reciclar
- Valorizar
- Diseñar para Reutilizar
- Reutilizar
- Materiales reciclados
- Prefabricar
- Energías renovables
- Materiales reciclables
- Reprocesar

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://empresa.unlugarmejor.com/sistema-productivo-actual-lineal/>.

El gráfico que podemos ver a continuación corresponde al **modelo circular**. Explicamos seguidamente los aspectos más relevantes:

Gráfico 4. Modelo productivo cíclico.



Fuente: elaboración propia a partir de <http://empresa.unlugarmejor.com/economia-circular/>

Capítulo 2.

- **Reconstrucción de productos usados:** Los productos fabricados por las empresas, son creados por partes, es decir, están formados por diferentes componentes, que se pueden separar, y ser reutilizados o reciclados. Los consumidores después del uso del producto lo devuelven a la empresa, por ejemplo: botellas de cristal de los refrescos, los bares una vez que usan el bien lo devuelven a fábrica.
- **Procesar o reutilizar:** Los productos están diseñados para poder procesar el 100% de sus residuos o poder reutilizar envases, componentes etc. en su fabricación. Muchas empresas se han unido al programa “Empresas hacia el Residuo CERO”, promovido por Empleadoverde donde se crea una estrategia de residuo cero como oportunidad de impulsar la eficiencia y la ecoinnovación y cuyo objetivo es procurar no generar ningún residuo en el proceso de fabricación, transporte o embalaje del producto.
- **Valorizar residuos:** Los residuos y desechos generados, se transforman en otros productos de gran valor añadido para la empresa.
- **Nuevas tecnologías:** Las nuevas tecnologías desarrolladas para el nuevo sistema de producción permiten transformar residuos y emisiones en materias primas, con el objetivo de sustituir la utilización de materiales naturales.
- **Materiales reciclables:** Los productos son diseñados con materiales reciclables.

Las características comunes de las empresas que desarrollan actividades sostenibles, según la Organización Internacional del Trabajo, en su documento, Empresas sostenibles: creación de más y mejores (2014) son:

- Estas empresas respetan el ciclo natural y eliminan la sobre explotación de los recursos naturales, con el objetivo de mantener un futuro sostenible a las próximas generaciones mediante la explotación sostenible.
- Cambian su sistema de producción interno, pasan del modelo lineal, a un modelo cíclico, que apuesta por la reutilización de residuos y reciclado.
- Buscan una relación correcta y equilibrada entre productores y consumidores.

A la hora de utilizar este modelo encontramos los siguientes beneficios:

Tabla 5. Beneficios del modelo cíclico en el planeta sociedad/personas y empresas.

PLANETA	SOCIEDAD/PERSONAS	EMPRESAS
Sostenibilidad de Recursos	Reducir las brechas entre países y comunidades	Acceso preferente a Recursos
Cero Emisiones	Mejorar Calidad de Vida	Bajos precios Materias Primas
Preservación Ecosistemas	Mejorar formación y oportunidades	Crecimiento Sostenible
Biodiversidad	Acceso universal al desarrollo	Acceso a un nuevo mercado Sostenible

Marco teórico.

PLANETA	SOCIEDAD/PERSONAS	EMPRESAS
Menos gases invernadero	Evitar mano de obra infantil	Fidelización Clientes
	Salarios Justos	Diferenciación
	Asegurar medio vida comunidades	Reputación / Buena imagen
	Protección comunidades indígenas	
	Acceso trabajo a desfavorecidos	
	Acceso universal a Educación y Salud	
	Un mundo más justo que piense en los demás y en el bien común	

Fuente: elaboración propia a partir de <http://empresa.unlugarmejor.com/sistema-productivo-actual-lineal/>



**CAPÍTULO 3:
PROGRAMA LIFE,
INSTRUMENTO
EUROPEO DE
FINANCIACIÓN
PARA EL
DESARROLLO
SOSTENIBLE**

Capítulo 3.

Los proyectos **LIFE**, son un instrumento financiero creado en **1992** por la Unión Europea dedicado únicamente al medio ambiente y cambio climático. Estos programas conectan a todos los participantes: ciudadanos particulares, ONGs, organismos públicos, y empresas privadas habiéndose creado a raíz de ellos más de 17.000 puestos de trabajo. Life ha ido adaptándose desde su creación a las novedades del contexto cambiante y en estos momentos tiene el objetivo de cambiar la economía lineal por economía circular, y apuesta, en este ámbito, por nuevos enfoques donde lo más importante sea compartir, dejando a un lado el concepto de propiedad. Esto lo consigue a través de la financiación de actividades sostenibles, ya que la protección del entorno social y medioambiental no es obstáculo ni ralentiza el desarrollo económico. (Angelo Salsi, jefe de unidad en la Agencia Ejecutiva para las Pequeñas y Medianas Empresas, a cargo de la gestión del programa Life, 2017).

Desde 1992, este programa ha financiado multitud de proyectos, con una inversión total de 613 millones de euros, a través de convocatorias anuales.

En el programa Life vigente actúa para el periodo 2014-2020, con una financiación de 3.456.655.000 €, de los cuales los programas dedicados al Medio ambiente se llevan una financiación de 2.592.491.250€ y los programas dedicados a Acción por el clima 864.163.750 €. Estos programas tienen que apoyar el Programa General de Medio Ambiente de la Unión Europea hasta 2020. “Vivir bien, respetando los límites de nuestro planeta”¹.

Desde la creación del programa, en 1992, se han ido renovando las convocatorias concretas, aumentando las temáticas y la financiación. Actualmente nos encontramos en la quinta convocatoria:

LIFE I: 1992-1995

LIFE: 1996-1999

LIFE III + EXTENSIÓN: 2000-2006

LIFE +: 2007-2013

LIFE 2014-2020

Estos proyectos trabajan en tres ámbitos con preferencias temáticas para la elección de proyectos:

Tabla 6. Ámbitos en los que trabaja el programa Life.

PROGRAMAS DEL MEDIO AMBIENTE	
Medio Ambiente y Eficiencia de Recursos	Agua y medioambiental marino
	Residuos
	Eficiencia de recursos, suelo, bosques y economía verde
	Salud, ruido y sustancias químicas

¹ Página principal de Programa LIFE)
(<http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subsenciones/programa-life/>)

	Calidad del aire, emisiones.
Naturaleza y Biodiversidad	Naturaleza: Conservación de hábitats y especies
	Biodiversidad: “Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020
Gobernanza e Información Ambientales	Información, comunicación y campañas de sensibilización de acuerdo con el VII programa de Acción de Medio Ambiente
	Actividades de apoyo a los procesos de control, la promoción del cumplimiento, los sistemas de información y las herramientas de aplicación de la legislación ambiental UE
PROGRAMA DE ACCION POR EL CLIMA	
Mitigación	Industrias intensivas en uso de energía
	Gases fluorados de efecto invernadero
	Usos del suelo, cambios de usos del suelo y silvicultura
Adaptación	Aplicación de Estrategias de Adaptación especialmente en las áreas de: inundaciones transfronterizas, entorno urbano, zonas montañosas e insulares y zonas propensas a la sequía.
	Infraestructuras verdes y enfoques basados en ecosistemas
	Evaluación de riesgos y estrategias de adaptación
	Adaptación en zonas urbanas
Gobernanza e información Climática	Elaboración de estrategias nacionales sobre energía y cambio climático para 2030
	Creación de capacidades y sensibilización entre usuarios finales y distribuidores de gases fluorados
	Monitoreo, evaluación y evaluación de las políticas de clima
	Actividades de mejoras prácticas y sensibilización en necesidades de adaptación

Fuente: Elaboración propia a través del doc, Programa Life y convocatoria 2017. Elena Barrios Barcia 2017

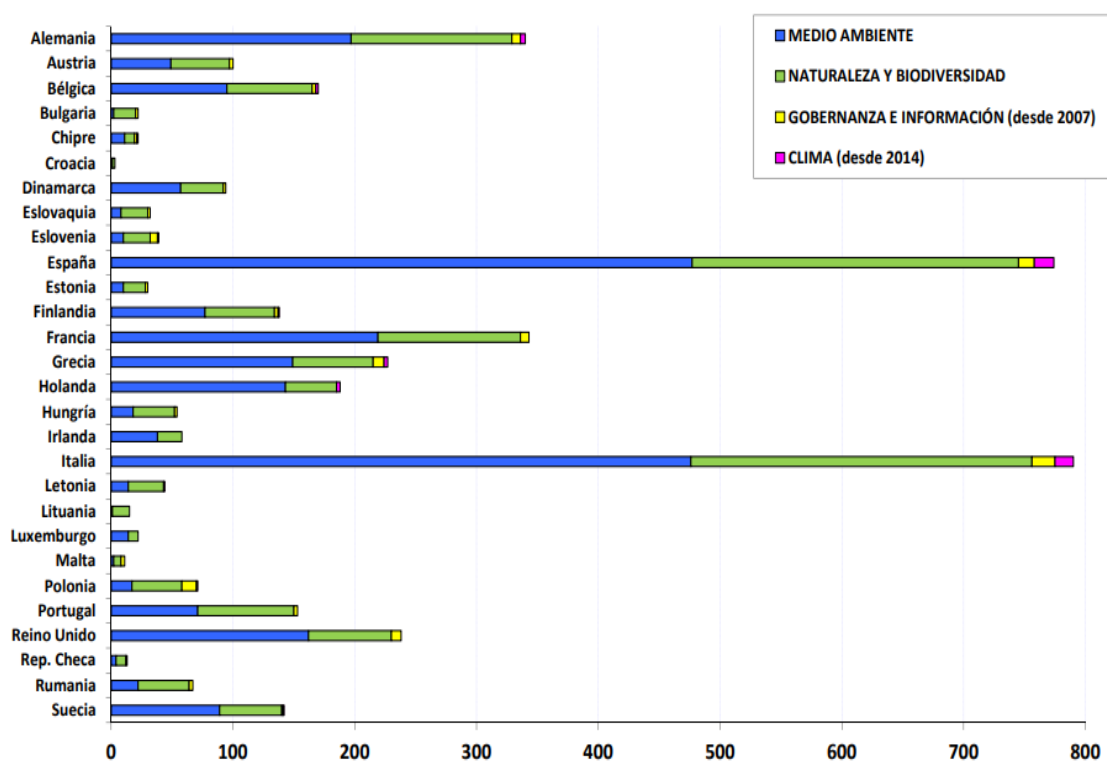
Además de conocer el área en el que se centran estos proyectos creo conveniente conocer también los diferentes proyectos que podemos encontrar según el Ministerio de Agricultura y pesca, alimentación y Medio Ambiente de España:

Capítulo 3.

1. **Proyectos piloto**, estos proyectos son los que desarrollan un método o una acción novedosa y actual, cuyo objetivo sea obtener ventajas medioambientales.
2. **Proyectos de mejoras prácticas**, proyectos que desarrollan actividades con la última tecnología y se adaptan a las existentes en el proyecto actual.
3. **Proyectos de demostración**, donde evalúan y se ponen en práctica las nuevas acciones en el contexto del proyecto.
4. **Proyectos integrados**, proyectos que participan y se coordinan con otra fuente de financiación de la UE.
5. **Proyectos de asistencia**, se encargan de dar apoyo financiero a los solicitantes del programa.
6. **Proyectos de creación de capacidades**, su objetivo es ayudar a la financiación de actividades para el desarrollo de un programa antes de que la UE lo financie.
7. **Proyectos prioritarios**, sirve de apoyo a la creación de una acción política medioambiental.
8. **Proyectos de información**, su objetivo es la sensibilización y difusión, mediante la comunicación y formación.

La evolución de los proyectos financiados desde los comienzos hasta 2015, es el siguiente:

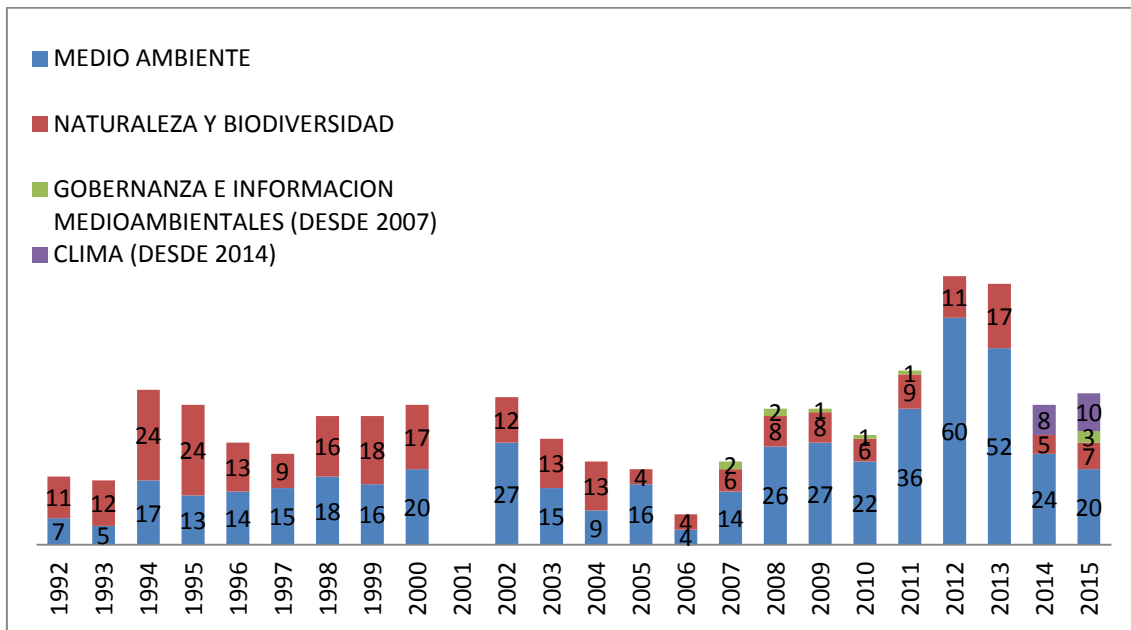
Gráfico 5. Número de proyectos financiados en Europa entre 1992 y 2015.



Fuente: documento Programa Life y convocatoria 2017. Elena Barrios Barcia 2017

Como vemos España es el segundo país más con más proyectos financiados, casi 777, lo que permitió la creación de 483 empleos verdes, de los cuales 390 se mantienen tras la finalización de los mismos, debido a que la mayoría de actividades están orientados al mantenimiento, restauración y conservación de espacios naturales (La Vanguardia, 24/08/2017).

Gráfico 6. Número de proyectos financiados en España entre 1992 y 2015.



LIFE I	LIFE II	LIFE III EXTENSION	LIFE +	LIFE 2014- 2020
--------	---------	-----------------------	--------	-----------------------

Fuente: elaboración propia a través del documento: Programa Life y convocatoria 2017. Elena Barrios Barcia 2017)

A medida que avanzan los programas se van introduciendo nuevas temáticas: Gobernanza e información medioambiental en 2007 y clima en 2014. En el 2001, no hay proyectos financiados, ya que se retrasó la aprobación en la legislación y regulación del programa.

Según el Reglamento (UE) N° 1293/2013 del parlamento Europeo y del Consejo relativo al establecimiento de un Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (Life):

- “Mejorar el desarrollo y la ejecución de la legislación medioambiental y de la acción por el clima”.
- “Integrar las políticas y la financiación en los objetivos medioambientales y de acción por el clima en otras políticas europeas y en la práctica de los entes públicos y privados”.

Los mecanismos de financiación que encontramos en el último programa Life 2014-2020 según la Comisión Europea son dos, el NCFE y el PF4EE:

- **Mecanismo de Financiación del Capital Natural (NCFE)**

Esta forma de financiar esta gestionado por el Banco Europeo de Inversiones (BEI), que combina la financiación directa del Banco Europeo y financiación indirecta, a través de entidades financieras intermedias.

Capítulo 3.

Consta de dos fases:

1. Fase Piloto, esta fase se desarrolla entre el 2014 y el 2017, donde se aprueban las opciones de financiación que da el mercado.
2. Fase Operativa (2017-2020), es la fase donde se ejecutan los proyectos aceptados para la financiación.

El financiamiento generalmente oscilará entre € 5 millones y € 15 millones por proyecto donde se puede cubrir hasta el 75% de los costos totales del proyecto. Esta financiación se da por 10 años con la posibilidad de aumentarla por 5 años más. El NCFE también puede invertir en fondos de acciones, haciendo coincidir otras contribuciones con la participación máxima del 33%.

Los criterios de elegibilidad para el NCFE son:

- Debe promover uno o los dos objetivos siguientes:
 - + Conservar, gestionar, y mejorar los ecosistemas
 - + Aplicar enfoques basados en ecosistemas que permitan a las empresas y comunidades abordar los riesgos identificados asociados con los impactos actuales y proyectados del cambio climático.
- Demostrar beneficios financieros y económicos.
- Contribuir con los objetivos del EU Life
- Cumplir con los criterios establecidos por el BEI para sus inversores.

Tanto entidades públicas como privadas, propietarios de tierras como organizaciones de empresas privadas no gubernamentales pueden tener acceso a este tipo de financiación.

- **Instrumentos financieros Life: Financiamiento Privado para la Eficiencia Energética (PF4EE)**

El objetivo de esta fuente es aumentar la financiación privada, que va dirigida a proyectos cuya temática sea la mejora de eficiencia energética para cumplir con los objetivos acordados en la UE. Esta herramienta de financiación combina los préstamos del Banco Europeo de Inversiones y los préstamos de entidades privadas. Los destinatarios de esta financiación son los inversores privados que inviertan en proyectos de eficiencia energética, y los beneficiarios podrán ser, PYMES, y particulares, sin olvidarnos de pequeños municipios y otros organismos del sector público que realizan pequeñas inversiones en eficiencia energética. La cantidad podría estar entre 40.000 € y 5.000.000 €. Este método de financiación tiene que cumplir en todo el marco legislativo europeo relacionado a la temática del proyecto la “Directiva sobre el rendimiento energético de los edificios” y la “Directiva sobre eficiencia energética”.

A continuación voy a analizar dos proyectos Life desde dos puntos de vista, ya que la participación de agentes es diferente. En uno de los casos analizaré la participación de empresas privadas, entidades públicas y sociedad civil en el proyecto Iberlince, donde unen fuerzas, se coordinan en llevar a cabo actividades y trabajan en equipo para lograr su objetivo. En el segundo caso analizaré la participación de la empresa Acciona en estos proyectos como única beneficiaria ya que utiliza la financiación para desarrollar tecnología basada en I+D+i e implementarla en su sistema de producción.

Para conocer en profundidad estos proyectos he creado el Anexo I donde se desarrolla en más profundidad el Proyecto Life+Iberlince, analizando antecedentes, objetivos,

evolución, amenazas, actividades a realizar, antecedentes, etc. Y el Anexo II, donde se encuentra la participación de Acciona como empresa sostenible, en los proyectos Life y su evolución.

3.1. IBERLINCE

El proyecto Life+Iberlince está financiado por la Unión Europea, cuyo mayor beneficiario es la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, encargada de dirigir y controlar las acciones y la evolución del proyecto. Iberlince trata de recuperar y preparar los hábitats de distribución histórica del lince Ibérico en España y Portugal. Para obtener el éxito de este proyecto es necesario contar con la aceptación y el apoyo de todos los agentes locales de las comunidades Autónomas donde se va a llevar a cabo el programa, ya que son los que van a convivir con esta especie. Con el intento de recuperación de esta especie se está consiguiendo la conservación del “Monte Mediterráneo”, uno de los ecosistemas más ricos a nivel de fauna y flora. La inversión en este proyecto no solo afecta y beneficia a la especie protagonista del proyecto, sino que va a beneficiar a toda la zona de actuación, ya que es necesaria la colaboración con empresas y asociaciones y aumentarán los contratos directos. Con esto se puede decir, que este proyecto además de crear una evolución y desarrollo sostenible, también se convierte en un generador de empleo. Este tipo de proyecto trabaja en concienciar sobre la importancia del lince ibérico y los beneficios que aporta su conservación:

- Supone la conservación de la fauna y flora silvestre del Monte Mediterráneo.
- Se encarga de controlar la abundancia de sus presas, ya que es una especie depredadora.
- Gracias a este proyecto se ha mejorado la información, y sensibilización de los ciudadanos respecto al lince y al cuidado del entorno.
- Esta especie forma parte de nuestro patrimonio natural por lo que hay que apoyar su protección.

Con el paso de los años, los beneficiarios han ido aumentando, donde en un principio únicamente participaban entidades públicas, como por ejemplo las comunidades Autónomas, años más tarde comenzaron a participar Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y en el último proyecto Life Iberlince, encontramos la participación de empresas privadas españolas y portuguesas.

Este proyecto fue creado **1994**, llamado Life Lince “actuaciones para la conservación del lince ibérico”. Esta parte del proyecto duró hasta 1999, aunque se ha ido renovando el proyecto con el paso de los años y ha seguido presentándose a las convocatorias Life. En esta etapa se estudiaron las áreas donde vive la especie, se estudia el comportamiento, y se plantean actividades para lograr la recuperación de la especie. La actividad a destacar fue una fuerte campaña de sensibilización y formación sobre todo lo relacionado con el lince, que se dirigía a escuelas, con el fin de concienciar y educar a las futuras generaciones del verdadero problema que sufría esta especie ya que solo quedaban 94 ejemplares en dos únicas poblaciones. En este proyecto como he comentado anteriormente, únicamente participaban las Administraciones Públicas,

Capítulo 3.

donde existían poblaciones del lince o áreas potenciales para adaptar hábitats para su expansión.

El segundo proyecto aprobado fue del **2002 al 2006**, con un presupuesto de 9.285.714€, donde el 42% fue financiado por la UE. Este proyecto se llamaba “Recuperación de las poblaciones del lince ibérico en Andalucía”. En este periodo las ONGs comenzaron a interesarse y a participar en este proyecto. Las acciones que se crearon fueron más directas al objetivo del proyecto, donde de forma sostenible y respetuosa se adaptaron los territorios potenciales, y se mejoraron los hábitats donde vivía la especie, se siguió su evolución, se intentó reducir las muertes no naturales, con la adaptación de carreteras de tránsito, siempre de forma respetuosa sin alterar el entorno y sin perjudicar el medio ambiente. También se creó un proyecto de información y sensibilización para todos los públicos. Lo que considero más importante a destacar, son los convenios y actividades de cooperación entre particulares y asociaciones de caza que facilitó lograr el objetivo de este proyecto. En 2006, tras la finalización del proyecto se consiguió un incremento del 49% en el número de ejemplares y un 25% en la superficie por donde se movían.

El tercer proyecto, fue **2006-2011**, el objetivo era la conservación de la especie, y empezar a reintroducir algunos individuos. En su inicio contó con un presupuesto de 25.971.489€, donde la Unión Europea financió el 38%. En este periodo se continuaron las acciones realizadas en el anterior programa y se añadieron ecoductos, construidos por la Consejería de obras públicas y Viviendas de la Junta de Andalucía. Respecto a los participantes, continuaron los mismos y se incorporó alguna ONG mas. Se mantuvieron los convenios y actividades con particulares y con asociaciones de caza. Este proyecto consiguió sacar al lince de la situación de pre-extinción, aumentando los individuos en 326 repartidos en 4 poblaciones.

El último proyecto al que se concedió la financiación fue del **2012 al 2017**. El presupuesto del que disponen es de 34.015.188€, del que la UE contribuyó con el 61% y el resto lo añadieron los socios. El objetivo es recuperar la especie por toda la península ibérica mediante las actividades sostenibles que se estaban llevando a cabo y añadiendo la reintroducción de los individuos de los centros de cría, creados únicamente para este proyecto. En el proyecto de este periodo, hay tres empresas privadas españolas y dos empresas privadas, portuguesas involucradas en el proyecto con una participación muy intensa.

Las tres empresas españolas que colaboran en el proyecto son:

FOMECAM, una ingeniería ambiental de Ciudad Real, su objetivo empresarial consiste en apostar por la sostenibilidad del medio rural y de todo lo que le rodea, ofreciendo soluciones innovadoras a las necesidades de la sociedad. En el proyecto Iberlince, realiza actividades con el fin de mejorar el hábitat de la especie, y seleccionar y mejorar las áreas potenciales de reintroducción en Castilla la Mancha con una participación de 961.588 €.

ACAJÚ. Ésta es una empresa dedicada a la comunicación ambiental. Su compromiso es la conservación del entorno medioambiental y natural, mediante contenido audiovisual, dirigido por grandes profesionales del medio ambiente. Su actividad consiste en acercar los valores naturales del entorno y del planeta a través del lenguaje cinematográfico. Pretende educar en valores responsables y sostenibles, mostrar y acentuar las buenas

acciones que respetan el medio ambiente y la naturaleza para frenar la pérdida de flora y fauna de nuestro planeta.

En Iberlince tienen una participación económica de 71.982 €, pretende crear documentales visuales y adecuados para dar a conocer a todos los públicos aquellas acciones que se están llevando a cabo para la conservación de la especie, pero sobre todo para dar a conocer la situación de peligro que tiene esta especie.

AGROFOREX. Empresa forestal situada en Cáceres. Su actividad consiste en desarrollar una actividad sostenible, que no dañen el medio ambiente, que consisten en el cultivo de plantas forestales y frutales, con el fin de proteger y conservar el medio ambiente.

La financiación con la que participa en este programa es de 1.468.171€ y las actividades que realiza consisten en la repoblación de los hábitats y de los posibles hábitats, tratamiento y recuperación de aguas.

De esta empresa me puse en contacto con Raquel, una de las coordinadoras del proyecto Life. A partir de sus respuestas (el cuestionario que la hice se puede encontrar en ANEXOS III), se ve la importancia de acciones en el campo, que sirven para mejorar en el habitar del conejo de monte, favoreciendo la recuperación de sus poblaciones, ya que se trata de la principal presa para el lince ibérico. Con la subvención que reciben de la UE cubren los gastos de personal, ejecución desplazamientos etc. El hecho de trabajar en este proyecto ha permitido ampliar la lista de clientes potenciales con los que poder trabajar en un futuro, también ha servido para expandirse ya que ellos residen en Cáceres y el proyecto lo están realizando en Badajoz. Además de ampliar una larga lista de contactos, ha permitido el crecimiento de la pequeña empresa, en 3-4 puestos de trabajo, dependiendo de la época y de la campaña. Alguna de las ventajas de la participación en este proyecto para la empresa es el aumento de la experiencia de la participación en proyectos europeos, poder contribuir a una actividad que busca un bienestar entre especie y entorno, y únicamente como desventaja me destacó la compleja ejecución del programa, ya que es un proyecto europeo y hay que coordinar a muchas organizaciones. Para esta trabajadora y todos sus compañeros, esta acción es reconfortante, ver como día a día este proyecto va cumpliendo expectativas, ver como actualmente hay lince que se reproducen naturalmente sin ayuda exterior y aumentan las poblaciones del lince, y desde luego merece la pena, para conocer la naturaleza y mejorar profesionalmente.

La siguiente tabla muestra los otros beneficiarios del último proyecto, la participación económica y las actividades que realizan:

Tabla 7. Beneficiarios, aportación económica y acciones sostenibles. Life Lince 2012-2017.

BENEFICIARIO	APORTACION ECONOMICA	ACCIONES SOSTENIBLES
Consejería de Medio Ambiente	5.547.680 €	Principal coordinador de actividades y acciones a realizar en el proyecto.

El instituto de Conservação de Natureza e das Florestas; INCNF	284.446 €	Elegir dos posibles áreas para la reintroducción de un núcleo de población en Portugal.
Organismo Autónomo de Parques Nacionales OAPN.	550.614 €	“Presta” alguno de sus Montes Públicos y Parques Nacionales para poder mejorar la especie, cuidar el hábitat y mejorar la población de su principal presa.
La Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía (Junta de Extremadura)	487.830 €	Mejorar las infraestructuras de las carreteras de las vías en las zonas habitadas por lince, con la intención de disminuir la mortalidad por atropellos.
Consejería de Agricultura (Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha);	48.216 €	Mejorar las infraestructuras de las carreteras de las vías en las zonas habitadas por lince, con la intención de disminuir la mortalidad por atropellos.
La Consejería de Medio Ambiente (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia),	199.580	Mejorar las infraestructuras de las carreteras de las vías en las zonas habitadas por lince, con la intención de disminuir la mortalidad por atropellos.
Consejería de Obras Públicas y Transportes. (Junta de Andalucía)	400.000 €.	Mejorar las infraestructuras de las carreteras de las vías en las zonas habitadas por lince, con la intención de disminuir la mortalidad por atropellos.
Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos SECEM	2.629 €	Publicar un libro con ideas de la conservación y mantenimiento de esta especie.
Fundación para la Conservación de la Biodiversidad y su Hábitat	52.500 €	Seguimiento de esta especie y de su principal presa, y de mejorar los hábitats que tiene dentro del ámbito del proyecto.
Associação para a conservação do lince-ibérico e desenvolvimento dos seus territórios. IBERLINX (Portugal)	1.158.512 €	Actuaciones de divulgación en Portugal.

Asociación de Propietarios Rurales, Productores de Caza y Conservadores del Medio Natural de España (APROCA)	4.115 €	Pretenden divulgar y sensibilizar el sector cinegético.
WWF ESPAÑA	150.000 €	Seguimiento de las poblaciones del conejo y del lince y ejecutar acciones para su mejora.
Asociación para la Defensa de la Naturaleza de Extremadura (ADENEX)	30.000 €.	Pretende sensibilizar a los diferentes colectivos de Extremadura.
Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía (Agencia de Medio Ambiente y Agua)	55.000 €	Ejecuta políticas relacionadas con el medio ambiente, el agua, el desarrollo sostenible.
Federación Andalucía de Caza (FAC)	2.180 €	Realizan acciones de sensibilización y divulgación con la financiación.
Ministerio de Fomento de España	Pte de definir.	Se encarga del acondicionamiento de las carreteras y vías en España.
Desenvolvimiento e Infraestructuras de Alquera, EIDA	Pte de definir.	Se encarga de la administración de la página web y la red de comunicación del proyecto.
La Infraestructuras de Portugal, IP	Pte de definir.	Acondiciona las carreteras en las zonas donde se reintroduce al lince en Portugal, con el objetivo de disminuir los atropellos.
La Cámara Municipal de Moura;	Pte de definir.	Se encarga del mantenimiento y buen funcionamiento de cuatro centros de cría del conejo en Portugal.
Ministerio de Agricultura, alimentación y Medio Ambiente	1.150.047 €	Cofinanciador

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 3.

Hay cuatro beneficiarios, de los que no se conoce su participación económica, únicamente se sabe que el importe total de los tres es de 446.699, pero el importe individual se desconoce.

Estas actividades realizadas son sostenibles utilizando tecnología basada en un desarrollo I+D+i, que hace que los costes de la realización sean los menores posibles, son actividades que respetan el entorno y evita su alteración. Las empresas y asociaciones partícipes ven la sostenibilidad y RSC como parte de la misión y visión de la empresa, y las actividades a realizar en su día a día se basan en el respeto por el entorno.

Para las próximas convocatorias se seguirá intentando conseguir la financiación para que todas las actividades y mejoras no se pierdan.

3.2. ACCIONA

Otro caso de participación en proyectos a nivel europeo, es el caso de **Acciona**, una empresa privada, que participa como único beneficiario y coordinador de los proyectos Life.

Es una organización privada encargada de realizar soluciones sostenibles de infraestructuras y proyectos de energía renovables en todo el mundo. Las actividades a las que se dedica son el diseño, construcción y mantenimiento en más de 40 países.

Para Acciona el respeto al medio ambiente es el objetivo, meta y principio fundamental, que forman parte de la misión y visión de la empresa, y todas las actividades se basan en la sostenibilidad. Este compromiso, queda recogido en su Política de Biodiversidad, la Política frente al Cambio Climático y la Política de Agua, recogiéndose en todos los compromisos aplicados en la compañía para mantener un equilibrio social, ambiental y buen gobierno.

Una característica a destacar que considero importante es que Acciona busca crecer y aumentar el valor de la empresa a través de la variable ambiental utilizando una economía Circular que vincula desarrollo, tecnología y sostenibilidad. El objetivo de esta economía circular, es que su durabilidad sea el mayor tiempo posible, con el fin de reducir la generación de residuos y emisiones de gases que puedan alterar y modificar el medio ambiente.

Acciona utiliza en sus actividades el Análisis de Ciclo de Vida, un método que permite conocer y evaluar los impactos ambientales del consumo de los recursos naturales durante el proceso de sus actividades. Para ellos este método ayuda a evaluar y a tomar decisiones sobre sus actividades sostenibles.

Acciona tiene participación en 6 proyectos Life, de los cuales únicamente 2 están finalizados. De estos dos proyectos son los únicos que tienen informes finales con la evolución y las acciones realizadas, por eso voy a analizar solo estos dos.

Los otros 4 proyectos Life, donde Acciona continúa siendo beneficiaria en la actualidad se pueden encontrar analizados en el Anexo II.

Proyecto Ofrea: “Mejorando la reutilización del agua en la costa áreas por una desalinización avanzada proceso”.

Proyecto realizado entre octubre de 2013 y septiembre de 2016 con una financiación de 1.196.964 €. Se llevó a cabo en la entidad de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia.

Es un proyecto dedicado a incrementar la eficiencia de la reutilización de las aguas residuales en zonas costeras, mediante el uso de tecnología basada en I+D+i, desarrollada para tal fin. Esta tecnología avanzada de desalinización con la que esperaba ahorrar hasta un 20% de la energía que se consumiría utilizando una tecnología convencional.

El objetivo principal es crear agua de muy buena calidad con unos costes mínimos. Pretenden reducir un 15% la utilización de productos químicos que se necesitan para el tratamiento del agua. Y reducir un 20% la demanda energética al producir agua.

La cantidad de sales disueltas en el agua en cantidades relevantes puede deberse a dos factores:

Zonas costeras; intrusión del mar en las fuentes de agua.

Zonas de interior, en zonas de acuíferos ha aumentado la salinización por la sobreexplotación de las fuentes naturales del agua, de los ríos y el descenso de precipitaciones.

La problemática a la que se enfrenta el proyecto es el elevado coste y el gran consumo de energía que produce la tecnología para realizar la actividad de salinización. La solución que propone este proyecto es una actividad donde se mantiene el proceso natural del agua, y no es necesario aplicar altas presiones, por lo que el coste energético se reduce significativamente.

Para lograr el objetivo principal, se plantean los siguientes puntos técnicos.

- Demostrar que la ósmosis es una tecnología moderna y capaz de producir agua de calidad, a partir de aguas residuales a un coste alcanzable.
- Demostrar que el consumo de energía es un 20% menor con esta tecnología.
- Se pueden reducir un 15% los reactivos químicos en el tratamiento y limpieza del agua.
- Es una tecnología moderna, segura, y respetuosa con el medio ambiente.
- Se pueden transmitir los conocimientos a todas las partes interesadas, mediante plataformas educativas y de difusión

La desalinización utilizando la energía específica y necesaria, hace que el coste del agua se reduzca. También provoca que el **impacto ambiental** sea el mínimo posible. Donde los beneficios obtenidos son:

- Reducción de consumo de energía: 2.2 kWh / m³ (frente a 4.4 kWh / m³ que tienen el resto de desalinizadoras de Murcia).
- CO₂ no emitidos: 1.19 kgCO₂equ/m³.
- Reducción del uso de productos químicos: 0,115 Kg / m³ (0,31 € / m³ frente a 0,12 € / m³ en comparación a los costes antes del proyecto).

Capítulo 3.

Los beneficios por año son:

- Aumento del agua en 6Hm3
- Energía total ahorrada: 13.000 MWh
- CO2 no emitidos: 7,154 TmCO2equ
- Productos químicos ahorrados: 690.000 Kg

El **impacto socioeconómico** que obtuvo se midió mediante dos enfoques.

1. Aumento de la tierra cultivada: en Murcia el uso de agua destinado a la agricultura es de 3.500 m3/ha/año, lo que provocó un aumento de tierra para cultivar en 2016 en 1.714 ha, gracias al agua producida por el OFREA proyecto.
2. Aumento de la productividad de los cultivos: La eliminación de la sal en el agua reciclada, hace que aumenten diferentes cultivos de la zona, debido a la mejora en la técnica del riego, desarrollo rural, aumento en la densidad rural, mayor oportunidad de trabajo. Los cultivos que se vieron afectados a estas mejoras fueron:
 - o Naranja: aumento del 100%.
 - o Patata: aumento del 70%.
 - o Brócoli: aumento del 45%.
 - o Pepino: aumento del 85%.
 - o Lechuga: aumento del 42%.

Incremento medio (tomando estos 5 cultivos): 68.5%.

Estos aumentos en el cultivo, provoca un aumento de las ventas de frutas y verduras que aumentarían en la misma proporción, en un 68%.

Tabla 8: Población activa en Murcia.

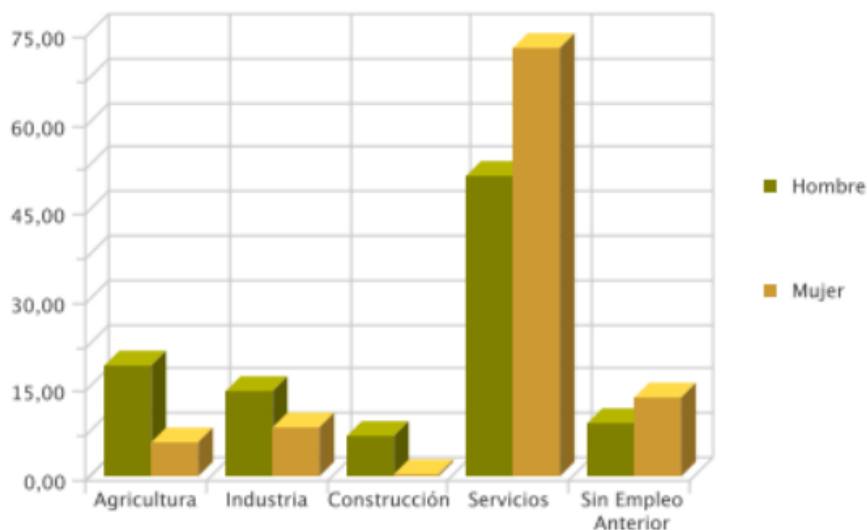
Sector	Activos */**	% s/total	Hombre		Mujer	
			Activos */**	% s/total	Activos */**	% s/total
Agricultura	93,6	13,34	75,8	18,90	17,9	5,94
Industria	82,3	11,72	57,1	14,25	25,2	8,37
Construcción	28,3	4,03	27,9	6,97	0,3	0,10
Servicios	420,9	59,99	203,1	50,68	217,8	72,38
Sin Empleo Anterior	76,6	10,92	36,8	9,19	39,8	13,21
Total	701,7	100,00	400,7	100,00	300,9	100,00

* Datos en miles de personas

** La suma por filas de los valores absolutos de hombres y mujeres puede no coincidir con el total, aunque los totales por columna se ajustan a los datos oficiales publicados por el INE

Fuente: Población activa en la Región de Murcia, datos del Servicio Regional de Empleo y formación de la Región de Murcia.

Gráfico 8. Población activa por sector económico y sexo en Murcia.



Fuente: Población activa en la Región de Murcia, datos del Servicio Regional de Empleo y formación de la Región de Murcia.

Las hectáreas cultivadas en 2016, fue de 477.571, lo que supuso un aumento de 1.714 hectáreas. El número de nuevos empleos fue de 93.600 por lo que según el informe final de este proyecto:

$93.600 \times 1.714 / 477.571 = 358$ personas podían ser empleadas gracias a la tecnología OFREA.

Como conclusión de este programa, diré que en muchos lugares la desalinización es muy importante en zonas secas de costa como la Región de Murcia. La calidad del agua obtenida tras la desalinización es realmente de muy buena calidad a un precio razonable. En la mayoría de los casos esta agua reciclada es usada para fines agrícolas. Lo que destacaría al analizar este caso es la falta de confianza de muchos consumidores de frutas y verduras cuando se les dice que fueron regadas con agua reciclada. Actualmente la percepción pública de esta técnica es una barrera importante para el uso continuo de esta tecnología. Por lo que es muy necesaria la realización de campañas de sensibilización y de concienciación educativa.

Proyecto Life Brainyemem: “Reducción del consumo energético en las depuradoras y minimizar su impacto medioambiental”

En este programa Acciona aplica sistemas de control modernos y avanzados en las depuradoras, donde también pretende reducir la emisión de gases efecto invernadero y la concentración de contaminantes en aguas. Este proyecto se desarrolla en Almuñécar (Granada) con una financiación de 506.366€ y con una duración desde el 1 de julio de 2014 al 30 de junio del 2017.

Esta tecnología se ha implementado en un sitio piloto clave de tratamiento de aguas residuales, debido a la gran sequía que sufre y la escasez de agua, siendo muy necesaria la reutilización del agua en la región. Granada es la provincia andaluza que más sufre la cobertura de tratamiento de aguas, ya que no tiene suficientes plantas de tratamiento de aguas residuales para cubrir todas las necesidades.

Capítulo 3.

En la región de Granada la situación es crítica, ya que el tratamiento de aguas sirve solo al 57,67% de la población total, y el 43,33% de estas aguas residuales no reciben tratamiento desde 2015.

El principal objetivo de este proyecto es reducir la emisión de gases de efecto invernadero en las plantas de tratamiento de aguas residuales con el fin de reducir el impacto ambiental.

Se desarrollan actividades y tecnologías basadas en I+D+i, para poder eliminar las sustancias contaminantes en las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Otro fin de este proyecto para Acciona es demostrar que la tecnología utilizada, es la mejor para el tratamiento de aguas en términos de impacto medioambiental y calidad de agua.

Algunas de las actividades realizadas en este proyecto son:

- Desarrollo de un sistema de control avanzado del agua.
- Se creó una campaña analítica que se encarga de controlar los contaminantes emergentes y la eliminación de los mismos.
- Demostrar que la tecnología, cumple con lo anteriormente dicho.
- Monitorización y control del impacto ambiental, del beneficio que se obtiene con la tecnología y el impacto socioeconómico.
- Comunicación y difusión de toda la evaluación.

En el informe final encontramos el análisis de la implementación de la tecnología, el impacto tecnológico, socioeconómico y ambiental de las acciones del proyecto en la población regional.

Con este proyecto, se da la oportunidad de introducir tecnología avanzada en tratamiento de aguas, no solo para cubrir necesidades sino para hacer un agua de mayor calidad, y con un coste menor que el de resto de España, incluso podríamos hablar de Europa. Esta tecnología además favorece la reducción de emisiones de efecto invernadero.

El índice medio de explotación de agua en un país es la demanda total anual para el agua dulce dividida por los recursos de agua dulce.

En la UE, la cifra estrés hídrico severo es de 0,13 y en Granada alcanza un valor entre 0,49 y 0,62. Este estrés se debe a la relativa escasez de recursos hídricos renovables como resultado del cambio climático. Por lo que existe una gran necesidad en tratar aguas residuales de una mayor calidad para garantizar su reutilización en los diferentes sectores de la economía de Granada.

Para el uso sin restricciones, requiere un tratamiento secundario de filtración y/o desinsectación. De esta manera esta agua se puede reutilizar para la agricultura, riego de jardines, usos recreativos y medioambientales. Para obtener un agua más pura y retener microorganismos se necesita una ultrafiltración y el proceso de ósmosis inversa.

Las tecnologías utilizadas han sido diseñadas con el fin de reemplazar las actuales. La tecnología utilizada en este proyecto BRAINYMEM está desarrollada para reducir el consumo de energía, reducir emisiones de gases de efecto invernadero. Y algo muy

novedoso e importante para este tipo de tecnología es el mantenimiento de los nutrientes.

La influencia de la reutilización del agua, en el empleo de la región donde se encuentra el proyecto implementado ha aumentado. Según el informe final, la creación de trabajo relacionada con el tratamiento de agua, equivalente a una reducción del 4,9 % de personas desempleadas gracias al desarrollo de esta tecnología.

El proyecto BRAINYMEM tiene un prometedor impacto socioeconómico. Por ejemplo, puede mejorar los esquemas de gobernanza en la reutilización del agua y aumentar el nivel relacionado de apertura. Además, con la implementación de la tecnología BRAINYMEM, los sistemas se mejorarán tanto en los costes operativos como en la calidad. Esto tendrá una influencia directa en la recuperación y tratamiento de aguas reduciendo costes y aumentando calidad.

Los impactos potenciales de este proyecto que encontramos son:

- Incrementar la calidad y disponibilidad de los recursos de agua dulce de forma sostenible.
- Impulsar las economías locales y regionales, permitiendo el crecimiento demográfico, aumentando las actividades en el sector industrial y ganadero.
- Fomento del desarrollo del turismo al mejorar la estética urbana.
- Agua dulce a un menor precio y con un menor impacto ambiental.
- Con este proyecto se crea un programa con el fin de educar y concienciar a los ciudadanos de los beneficios de la reutilización del agua.
- Se crean oportunidades para futuras investigaciones para banear el conocimiento del agua.

Pero no todos son ventajas, ya que existen barreras que ralentizan la utilización del agua tratada como agua alternativa. Existen barreras para su implementación por parte de la Unión Europea, creadas en 2016; también están los altos costes asociados a la tecnología utilizada, y la percepción social.

Muchas personas perciben este sistema de tratamiento como un riesgo para la salud y medio ambiente. Piensan que la reutilización del agua en la agricultura puede generar ciertos contaminantes peligrosos para la salud. Pero este sistema cumple con todos Códigos de prácticas de higiene de la FAO o de la OMS de productos frescos, Frutas y Verduras.

Los impactos medioambientales que se han podido ver en este proyecto son:

- Reducción de la contaminación de agua
- Reducir la degradación ambiental
- Ahorro de costes a través de agua más eficiente y menos uso de la tierra
- Menos uso de sustancias artificiales utilizadas en el riego

Como conclusión de este proyecto, diré que la falta de agua cada vez es más significativa en España y Europa, por lo que es muy necesario buscar una alternativa para poder obtener suministro de agua. Andalucía cuenta con cobertura de aguas residuales con más del 80% de la población cubierta. Sin embargo, Granada es la provincia con esta actividad más baja, con solo el 56.67% de la población cubierta por servicios de tratamiento de aguas residuales. Esta tecnología ofrece una solución real

Capítulo 3

para mejorar el déficit de tratamiento de aguas, con una calidad alta para su utilización en diferentes sectores.

En este sentido, el proyecto piloto de BRAINYMEM mostró una importante reducción de energía del 20% y un ahorro del 22,5% en emisiones de gases de efecto invernadero.

La tecnología de este proyecto se espera que sea utilizada a nivel europeo en 2020, generando hasta 20000 nuevos empleos, mejorando los esquemas de gobernanza de reutilización del agua a nivel europeo, y buscando que la calidad y disponibilidad el agua dulce permita el crecimiento demográfico. En el 2017, ya había más de 2200 instalaciones con esta tecnología o en proceso de construcción.

CONCLUSIONES

Una vez acabado el trabajo son muchas las conclusiones que he sacado acerca de la Responsabilidad social corporativa, de la sostenibilidad, y la utilidad de los proyectos Life en relación a todo ello.

Con este trabajo pretendo mostrar, que la Responsabilidad Social no sólo es algo conveniente (rozando casi la obligatoriedad) para empresas de titularidad pública y privadas para avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible, o porque lo exija la ley, sino que es necesaria la concienciación de toda la sociedad civil y de sus gestores políticos y técnicos.

Las empresas pueden servir de guía para realizar actividades y proyectos sostenibles, pero cada vez es más necesaria la colaboración y cooperación entre empresas, la sociedad civil y las diferentes administraciones públicas “La participación de las empresas privadas se convierte en un canal de distribución de la RS para todos los demás colectivos” (Fernández, L., El País, 2017).

La evolución del concepto de RSC, ha hecho que en la actualidad se vea como una obligación moral, donde no solo se trata de realizar “buenas prácticas”, en el sentido de acción social y filantropía, sino de conservar y cuidar todo el entorno que nos rodea. Donde el empresario se ve recompensado y gratificado por la gestión del impacto en la sociedad provocado por su actividad, mejorando su imagen y situación en el mercado.

El instrumento financiero de la Unión Europea para el medio ambiente, Life, es un ejemplo claro de la apuesta por la cooperación de diferentes agentes sociales para avanzar hacia un desarrollo sostenible. El marco de la Responsabilidad Social Corporativa o Empresarial es un contexto fundamental donde comprobar la implementación real, de las diferentes organizaciones públicas, privadas y sociales, hacia la sostenibilidad, no solo con fines de reputación corporativa y marketing.

La elección de programas Life diversos no ha sido al azar. Elegí estos dos programas para ver diferentes tipologías de objetivos, enfoque, colaboración entre agentes sociales en el ámbito de la sostenibilidad dentro de la RSC.

Las conclusiones del proyecto Iberlince, recogen que es posible la participación y el trabajo en equipo para la realización de actividades con un único fin, proteger una especie, donde los resultados han sido inmejorables. Y estas acciones no solo afectan a la especie, sino que con las acciones a realizar cuidan el monte donde habita, otras especies etc.

En el caso de Acciona y los proyectos Life de esta empresa, es primordial realizar acciones sostenibles, donde la misión, visión y estrategia se basan en los Objetivos de Naciones Unidas para la sostenibilidad. Los beneficios que obtiene Acciona con estas actividades es el equilibrio económico, social y medioambiental. Todas las actividades realizadas por esta empresa, fuera y dentro del proyecto, se basan, según plantea en sus mensajes y memorias, en la transparencia, en el buen gobierno y en el respeto de los derechos humanos.

Ambos análisis de caso constatan la importancia y necesidad de las campañas de sensibilización. No solo para conocer un problema o una situación que afecte al entorno, sino que es fundamental comenzar a actuar de forma preventiva, no sólo reactiva para evitar llegar a situaciones críticas, para actuar ante el deterioro de los ecosistemas, el

cambio climático, falta de recursos etc. Por esto es necesario conocer en qué situación estamos y ver a dónde queremos ir, enseñar a respetar y a cuidar los ecosistemas, conscientes de sus interrelaciones tanto desde la educación formal como desde todos los ámbitos de la vida (la participación de las asociaciones de cazadores, por ejemplo, en el Life Lince, es un buen ejemplo de ello). Junto a eso el caso de Acciona nos permite constatar la necesidad de la comunicación y la sensibilización a la población de las ventajas de las nuevas tecnologías.

Respecto a las variables económicas de la empresa; la realización de actividades sostenibles hace que aumente el valor de la empresa, ya que estas acciones son valoradas positivamente por inversores, accionistas, clientes, proveedores etc. Mejora la competitividad, debido a que la satisfacción de clientes es mayor, ya que ofrecen productos que superan a los de la competencia. Reduce costes mediante la reutilización y el reciclaje, o mediante tecnología innovadora que reduzca el coste del proceso de producción, lo que también hace que aumente la calidad. La realización de actividades sostenibles no solo mejora a la empresa, sino que puede mejorar la calidad de la cadena de proveedores, creando una cadena muy eficiente y cualificada. Favorece la creación de empleo, ya que se necesitan trabajadores especializados para la realización y control de actividades sostenibles

El programa Life, no solo ayuda a financiar una actividad, sino que va más allá, proporciona relaciones y transferencia de conocimiento a nivel europeo para la realización de actividades. Estos contactos hacen una buena labor para el desarrollo empresarial y la internacionalización de nuestro sector productivo, favoreciendo la relación con clientes potenciales, posibles proveedores, etc. La experiencia en la participación en programas a nivel europeo tiene así múltiples beneficios a todos los niveles.

Proyectos como estos no son fáciles de financiar ni de gestionar. La coordinación es compleja pero la existencia de numerosos ejemplos como los que hemos podido analizar brevemente en este trabajo fin de grado demuestra que es posible, y que a través de diversas líneas de acción se está avanzando hacia el desarrollo sostenible y la economía circular como uno de sus ejes actuales. No solo existe el programa LIFE, hay muchos más programas y ayudas públicas y privadas para favorecer e implementar programas relacionados con el desarrollo sostenible. Esta es una línea de investigación y acción a desarrollar desde diversas áreas de conocimiento, entre ellas, indudablemente desde la financiera, de gestión empresarial de marketing etc.

Proteger, Respetar y Remediar. (ONU, 2008)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Maira Vidal, M. M. (2015).** “*La dimensión internacional de la responsabilidad social empresarial: actores y disputas en el contexto de la economía neoliberal globalizada*”. Albacete: Bomarzo. (Consulta: 12 de diciembre 2017).
- **Marín Calahorro, F. (2008).** “*Responsabilidad social corporativa y comunicación*”. Madrid: Fragua. (Consulta: 12 de diciembre 2017).
- **Manual para la gestión del hábitat del lince ibérico y de su presa principal, el conejo de monte (*Oryctolagus cuniculus*) 2ª edición, Alfonso San Miguek Ayanz (coordinador)**
- **Libro Verde:** “*Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*”.
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001DC0366&from=ES> (Consulta: 12 de diciembre 2017).
- **Informe del Foro de Expertos:** “*Responsabilidad Social de las Empresas, 2005*”. http://www.empleo.gob.es/es/sec_trabajo/autonomos/economia-soc/RespoSocEmpresas/foro_expertos/contenidos/INFORME_FOROEXPERTO_S_RSE.pdf. (Consulta: 12 de diciembre 2017).
- **Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa,** “*Introducción a la Responsabilidad Social Corporativa*” https://observatoriosc.org/wp-content/uploads/2014/08/Ebook_La_RSC_modific.06.06.14_OK.pdf. (Consulta: 18 de diciembre 2017).
- **Periódico eldiario.es.** Sandra Escuza, 2017, fecha de publicación, 10/03/2017. “*La responsabilidad social de la administración pública*”.
https://www.eldiario.es/zonacritica/responsabilidad-social-administracion-publica_6_620897936.html. (Consulta: 2 de enero 2018).
- **Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa(53), 111-124.** Vázquez Oteo, O. (2005). *La Responsabilidad Social Corporativa: “el papel de la sociedad civil”*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17405309>. (Consulta: 10 de enero 2018).
- **Definición de sostenibilidad:** “*¿sabes qué es y sobre qué trata?*” <https://blog.oxfamintermon.org/definicion-de-sostenibilidad-sabes-que-es-y-sobre-que-trata/>. (Consulta: 15 de enero 2018).
- **Modelo Económico Lineal.** <http://empresa.unlugarmejor.com/sistema-productivo-actual-lineal/>. (Consulta: 10 de mayo 2018).
- **Modelo Económico Circular.** <http://empresa.unlugarmejor.com/economia-circular/>. (Consulta: 10 de mayo 2018).
- **Programa LIFE “Unión Europea, programa LIFE”**
<http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subvenciones/programa-life/>. (Consulta: 1 de abril 2018).
- **Programa LIFE y convocatoria 2017, Documento de Elena Barrios Barcia. Valencia 2017:**
https://www.seimed.eu/vlx/assets/documents/uploaded/EVENTS/1390/public/LIFE%20Infoday%202017_MAPAMA.pdf. (Consulta: 12 de mayo 2018)

- **LIFE financial instruments: Private Finance for Energy Efficiency (PF4EE):**
http://ec.europa.eu/environment/life/funding/financial_instruments/pf4ee.htm
(Consulta: 12 de mayo 2018)
- **LIFE financial instruments: Natural Capital Financing Facility:**
http://ec.europa.eu/environment/life/funding/financial_instruments/ncff.htm
- **Preguntas frecuentes Programa LIFE.**
<http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subvenciones/programa-life/preguntas-frecuentes/>. (Consulta: 1 de abril 2018)
- **Áreas en los que se centran los proyectos LIFE.**
<http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subvenciones/programa-life/preguntas-frecuentes/>. (Consulta: 12 de mayo 2018).
- **El acceso al derecho de la Unión Europea. Programa de Medio Ambiente y Acción por el Clima (LIFE).**
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2013.347.01.0185.01.SPA. (Consulta: 7 de mayo 2018).
- **Ptoyecto iberlince:**
<http://www.iberlince.eu/index.php/esp/sala-prensa-esp/noticias>. (Consulta: 13 de abril 2018)
<http://www.iberlince.eu/index.php/esp/>. (Consulta: 13 de abril 2018)
<http://www.lifeline.org/pagina.aspx?id=74> (Consulta: 13 de abril 2018).
- **Informes y seminarios proyecto Iberlince.**
<http://www.iberlince.eu/index.php/esp/documentos-esp/documentos-del-proyecto/informes-seminarios#.WxU9uoCFPIX>. (Consulta: 13 de abril 2018)
- **Revista Digital: “España y la Responsabilidad Social Corporativa”.** Noticia de Victoria González Pozo. <https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/espana-realidad-social-coporativa/>. (Consulta: 10 de abril 2018)
- **Empresa ACAJÚ, participante en el proyecto Iberlince.**
<http://www.acaju.es/>. (Consulta: 14 de abril 2018).
- **Empresa AGROFOREX, participante en el proyecto Iberlince.**
<https://www.agroforex.es/>. (Consulta: 14 de abril 2018).
- **Empresa FOMECAM, participante en el proyecto Iberlince.**
<https://www.fomecam.com/>. (Consulta: 14 de abril 2018)
- **Acciona, empresa sostenible. Sostenibilidad:**
<https://www.acciona.com/es/sostenibilidad/>. (Consulta: 14 de abril 2018)
- **Proyecto Ofrea: “Mejorando la reutilización del agua en la costa áreas por una desalinización avanzada proceso”.** <http://www.life-ofrea.com/>. (Consulta: 17 de mayo 2018)

- **Proyecto Life Brainymem:** “Reducción del consumo energético en las depuradoras y minimizar su impacto medioambiental” <https://life-brainymem.com/>. (Consulta: 17 de mayo 2018)
- **Proyecto Life Dreamer:** <https://www.innovation-hub.com/es/agua/un-nuevo-concepto-de-desalinizacion-proyecto-life-dreamer/>
- **Proyecto Renewat:** “Optimización para el ahorro de energía en el tratamiento del agua” <http://www.life-renewat.com/>
- **Proyecto Life Celsius,** “tratamiento de aguas residuales en zonas de clima cálido” <http://www.lifecelsius.com/descripcion-del-proyecto/>
- **Proyecto Dreamer** <http://www.accion-a-agua.com/es/salaprensa/a-fondo/2017/septiembre/accion-a-agua-coordina-el-proyecto-europeo-life-dreamer-para-implementar-un-sistema-de-desalinizaci%C3%B3n-de-alta-conversi%C3%B3n-en-agua-de-mar/>
- **Proyecto Renewart:** <https://www.iagua.es/noticias/espana/accion-a-agua/17/10/30/accion-presenta-resultados-proyecto-life-renewat>
- **Proyecto Life Ramses,** “Gestión Sostenible y eficiente del agua” <http://www.life-ramses.com/>
- **Antecedentes del proyecto Iberlince.** <http://www.iberlince.eu/index.php/esp/> (Consulta: 5 de abril 2018)
- **LIFE en España** <http://ec.europa.eu/environment/life/countries/spain.html>. (Consulta: 27 de marzo 2018)
- **Convocatoria LIFE 2018:** <http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subsvenciones/programa-life/convocatoria-2018/>. (Consulta: 15 de marzo 2018)
- **La ONU y la Sostenibilidad:** <http://www.un.org/es/sections/general/un-and-sustainability/>. (Consulta: 18 de mayo 2018)
- **Éxito empresarial y sostenibilidad.** *Noticia de Diario Responsable.* <https://diariosresponsable.com/opinion/26329-exito-empresarial-y-sostenibilidad>. (Consulta: 18 de mayo 2018)
- **Eficiencia y sostenibilidad en las empresas:** “Entre la responsabilidad social y la necesidad”. <https://www.compromisoempresarial.com/rsc/2009/09/eficiencia-y-sostenibilidad-en-las-empresas-entre-la-responsabilidad-social-y-la-necesidad/>. (Consulta: 5 de mayo de 2018)
- **La sostenibilidad de la empresa. Un lugar mejor.** <http://sostenibilidad.unlugarmejer.com/>. (Consulta: 10 de mayo 2018)
- **Proyectos españoles aprobados LIFE+ 2013: Política y Gobernanza Medioambiental.** http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/ayudas-subsvenciones/programa-life/proyectos-life/proy_esp_env_13.aspx. (Consulta: 20 de marzo)
- **Manual de la empresa responsable y sostenible: conceptos, ejemplos y herramientas de la Responsabilidad Social Corporativa o de la Empresa,** 2008. <http://www.cepb.org.bo/urser/wp-content/uploads/2014/12/14.pdf> (Consulta 23 de Febrero 2018)
- **Organización Internacional del Trabajo, Empresas sostenibles: creación de más y mejores (2014)** http://ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ed_emp_msu/documents/publication/wcms_185282.pdf

- *“La participación de las empresas privadas se convierte en un canal de distribución de la RS para todos los demás colectivos”* (Fernández, L., El País, 2017. **Revista anual de Responsabilidad Social Corporativa y Sostenibilidad, El País.**
- **La responsabilidad Social Corporativa en las memorias anuales de las empresas del IBEX 35:**
https://www.observatoriorsc.org/Informe_memoriasRSC_ibex_2013_conclusion_es.pdf. (Consulta 16 de marzo)
- **Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad, 2011:**
<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/Spanish-G3.1-Complete.pdf>. (Consulta 17 de Febrero)

ANEXOS.

ANEXO I: PROYECTO LIFE IBERLINCE Y SUS ANTECEDENTES. (QUE ES EL PROYECTO, ANTECEDENTES DEL PROYECTO, OBJETIVOS DEL PROYECTO ACTUAL)

Iberlince es uno de los proyectos financiados por la Unión Europea, cuyo mayor beneficiario es la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, encargada de dirigir y controlar las acciones y la evolución del proyecto.

Iberlince trata de recuperar y preparar los hábitats de distribución histórica del lince Ibérico en España y Portugal. Para obtener el éxito de este proyecto es necesario contar con la aceptación y el apoyo de los agentes locales de las comunidades Autónomas donde se va a reintroducir el lince ibérico, ya que van a convivir con esta especie.

Con el intento de recuperación de esta especie se está consiguiendo la conservación del “Monte Mediterráneo”, uno de los ecosistemas más ricos en fauna y flora, donde hay especies en peligro de extinción.

La inversión en este proyecto no solo va a afectar y a beneficiar la especie, sino que va a beneficiar a toda la zona de actuación, ya que es necesaria la colaboración con empresas, asociaciones etc., donde aumentarán el número de jornaleros, o los contratos directos. Con esto se puede decir, que este proyecto además de crear una evolución y desarrollo sostenible, también se convierte en un generador de empleo.

Este tipo de proyecto trabaja en concienciar lo importante que es la especie del lince ibérico y los beneficios que aporta su conservación:

- Supone la conservación de la fauna y flora silvestre del Monte Mediterráneo.
- Se encarga de controlar la abundancia de sus presas, ya que es una especie depredadora.
- Gracias a este proyecto se ha mejorado la información, y sensibilización de los ciudadanos respecto al lince y al cuidado del entorno.
- Esta especie forma parte de nuestro patrimonio natural por lo que hay que apoyar su protección.

ANTECEDENTES AL ACTUAL PROYECTO:

- Proyecto LIFE LINCE “Actuaciones para la conservación del Lince Ibérico” (1994 – 1999).

Este es uno de los primeros proyectos existentes en España para la conservación del lince, en el que participaron Comunidades Autónomas donde el lince estaba presente.

Los principales beneficiarios fueron:

- + Comunidad de Madrid.
- + Agencia de Medio Ambiente.
- + Consejo superior de Investigaciones científicas (CSIC).
- + Estación Biológica de Doñana.
- + Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- + Secretaría General de Desarrollo Rural y conservación de la naturaleza.
- + Junta de Andalucía.

- + Junta de Castilla y León.
- + Junta de Castilla la Mancha.
- + Junta de Extremadura.

Las acciones de este proyecto se centraban en la observación y el seguimiento de las áreas donde habitaban los lince ibéricos para mejorar la información y el conocimiento sobre sus poblaciones, sus riesgos y amenazas, evitar y reducir la mortalidad no natural.

A finales de 1996, estas Comunidades Autónomas, iniciaron una campaña llamada “VIVIR CON EL LINCE”, donde lanzo convocatorias de concursos escolares, se diseño un libro del alumno, para los más pequeños, donde se podían aprender las historias y evolución del lince, cómo y dónde vive, se dio información a cazadores etc.

- Proyecto Life Lince “Recuperación de las poblaciones del Lince Ibérico en Andalucía” (2002-2006).

En el año 2002, fue aprobado el segundo proyecto LIFE en España, donde se realizó el primer censo, quedaban menos de 200 lince ibéricos en el mundo, distribuidos en Doñana (Huelva y Sevilla) y otra en Sierra Morena (Córdoba y Jaén).

Para llevar a cabo este proyecto contaban con una financiación de 9.285.714€, de los que la UE apporto el 42%, y el resto fue financiación de los participantes.

En este programa se mantuvieron los socios del programa anterior, y además se unieron:

- + Fundación CBD Hábitat.
- + Ecologistas en acción.
- + Federación Andaluza de Caza.
- + ATECA ANDALUZA.
- + APROCA ANDALUZA.

El objetivo de este nuevo proyecto era estabilizar las poblaciones del lince ibérico en Andalucía a largo plazo.

La consejería del medio ambiente, propuso una serie de acciones que fueron directamente dirigidas a la recuperación del hábitat natural, alguna de éstas fueron: reducir las muertes no naturales y hacer un estudio de la evolución del lince y de su principal presa, el conejo.

Para poder trabajar en propiedades privadas, o con asociaciones de caza, se crearon convenios para obtener un cuidado sostenible en sus actividades.

Se desarrollo un programa de divulgación y sensibilización que facilitó conocer la situación en la que se encontraba el lince ibérico.

En 2006, tras la finalización del proyecto se consiguió un incremento del 49% el número de ejemplares y un 25% la superficie por donde se movían.

Este proyecto recibe en 2007, el premio “Best of the Best” donde se encuentra entre los 5 mejores proyectos de la UE.

- Proyecto Life Lince “Conservación y Reintroducción de Lince Ibérico en Andalucía” (2006-2011).

El tercer proyecto Life Lince, se puso en funcionamiento en 2006, esta vez el principal objetivo era la conservación y reintroducción del lince.

En su inicio contó con un presupuesto de 25.971.489€, donde la Unión Europea financió el 38%.

En este periodo de tiempo se intentó solucionar los principales problemas y amenazas que afectan al lince.

- + Recuperación del conejo.
- + Evitar la destrucción del hábitat del lince.

Otras de las acciones en común con el anterior proyecto fue reducir la mortalidad no natural de los individuos, mediante la mejora de las vías para evitar atropellos, se construyeron eco ductos, contruidos por la Consejería de obras públicas y Viviendas de la Junta de Andalucía). Se intentó controlar la muerte por caza furtiva, lazos y cepos.

A este nuevo proyecto se sumaron otros socios beneficiarios:

- + WWF.
- +SECEM; sociedad española para la conservación y estudio de los mamíferos.

En 2011, ya había 170 convenios con empresas, fundaciones, para la actuación de la forma más responsable y positiva.

En 2012, de nuevo se logró el premio “Best of the Best”.

Los dos últimos proyectos consiguen sacar al lince de una situación de pre-extinción, donde en el 2002 únicamente quedaban 94 ejemplares en, y en 2011, se lograron conservar 326 individuos en 4 poblaciones.

- El último proyecto LIFE relacionado con la protección del lince es Life+Iberlince “Recuperación de la distribución histórica del Lince Ibérico en España y Portugal (2012-2017).

Este es el último proyecto aprobado por la comisión Europea, que apuesta por la conservación del lince.

En este proyecto se unió Portugal a las 5 administraciones españolas y al resto de fundaciones beneficiarias. También se le sumó tres empresas privadas, ACAJÚ AGROFOREX y FORECAM de las que hablaremos más adelante de su participación en el proyecto.

El presupuesto del que disponen es de 34.015.188€, del que la UE contribuyó con el 61% y el resto lo añadieron los socios.

En este programa encontramos dos tipos de objetivos:

- Objetivos específicos:
 - + Incrementar el número de hembras a 70.
 - + Estudiar la introducción de 5 nuevas áreas de reintroducción en Portugal, Castilla la Mancha, Extremadura, Murcia y Andalucía.
- Objetivos parciales:
 - + Lograr una tasa de al menos el 50% de los ejemplares soltados.

- + En el segundo año haber liberado al menos el 33% de las hembras pendientes de reintroducir
- + Maximizar todo lo posible la comunicación de los núcleos donde habitan las poblaciones existentes
- + Reducir en un 30% la mortalidad por atropellos en relación con el anterior periodo.
- + Reducir la mortalidad furtiva en un 20 % en relación al periodo anterior
- + Aumentar la participación y apoyo social
- + Intentar la máxima involucración y participación de la propiedad privada y asociaciones de cazadores a través de convenios.

De este programa no tenemos resultados a fecha de 2017, ya que el informe final y actualizado no está hecho todavía.

AMENAZAS Y SOLUCIONES ESTRATÉGICAS PARA EVITAR LA DISMINUCIÓN POBLACIONAL

Una de las principales amenazas que ha provocado la disminución poblacional del lince ibérico, es la destrucción, modificación y fragmentación de su hábitat, el monte mediterráneo, por culpa de la mano humana. El monte mediterráneo es utilizado en la actualidad en beneficio de las actividades ganaderas, de la agricultura, explotación minera, expansión de los núcleos urbanos, aprovechamiento de la madera o destrucción por causa de los incendios, en muchos casos provocados.

La contaminación, construcción de grandes infraestructuras, repoblaciones forestales inadecuadas, homogeneización del terreno para favorecer la actividad de la agricultura intensiva, también alteran la naturaleza.

Las construcciones de los núcleos urbanos, hacen que esta especie huya de los ruidos, basura, del tránsito de personas o animales, lo que hace que el espacio que utilizan para vivir disminuya, y no puedan desarrollarse como especie.

Otra amenaza es la escasez de su principal presa, el conejo. Existen dos razones principales: La primera es la misma que afecta al lince, y son todas las alteraciones que sufre el entorno por culpa de la mano humana. La segunda, es la llegada de enfermedades que afectan a su sistema inmunológico, provocando la muerte o la esterilidad.

El lince tiene un débil sistema inmunológico, por lo que enfermedades y epidemias, afectan a su supervivencia.

Otro peligro es la muerte no natural provocada por el hombre, atropellos de forma intencionada, o la caza furtiva con la utilización de ceos y lazos, o uso de sustancias venenosas. Antes de poner en marcha este proyecto, provocaban el 50% de las muertes, la caza ilegal el 30% y 5% de las muertes por atropellos.

Veo conveniente incluir a estas amenazas la poca información y falta de sensibilización que tienen los ciudadanos u organizaciones sobre esta especie.

La conservación del lince no solo es necesaria por su importante ecosistema, o por razones éticas, sino que también lo es porque lo impone la ley, ya que existen muchas normas de ámbito nacional e internacional que nos obligan a cumplirla, y así evitar su extinción.

Para poder desarrollar con eficacia todos los objetivos y acciones de este proyecto es necesaria una coordinación eficaz, que recae sobre la Junta de Andalucía que como ya he comentado, es la principal coordinadora y beneficiaria de este proyecto. Debe velar por la consecución de los objetivos del proyecto, debe informar sobre el grado de consecución de los objetivos, y evaluar y asesorar su cumplimiento. Debe asegurar un dialogo y comunicación entre todos los participantes. Facilitar la transparencia de la información entre todos los miembros y otras instituciones y organizaciones no participes pero que están relacionadas con la especie.

En este punto pretendo explicar todas las actuaciones que han tenido, tanto las Administraciones Públicas, como las organizaciones o fundaciones, en el desarrollo del proyecto. Estas actividades se realizan en cooperación entre ellas, ayudando y complementando las acciones para llegar a cumplir con el objetivo principal.

1. La primera acción que se lleva a cabo, es conocer todas las amenazas que afectan al lince, explicadas en el punto anterior. Centrándose principalmente en la evolución del conejo, y en los factores que son esenciales para su regulación. También mantienen una vigilancia continua en los terrenos en los que habita la especie a través de la fotografía aérea o satélite, para evitar la caza furtiva. Se eliminaron los basureros. Se analizan y se registran las causas de la muerte. Se estudian día a día el impacto que tienen los núcleos urbanos cercanos, cambios en el suelo, etc.
2. Frenaron las prácticas en fincas rurales de particulares, que provocaban una alteración del monte, por medio de acuerdos o de subvenciones públicas estatales o comunitarias. Algunos territorios han sido concedidos como favorables para la protección ambiental, por lo que el mantenimiento y acondicionamiento continuo es recompensado con ayudas económicas. La vigilancia y protección de los hábitats cercanos a los núcleos de vivienda, o zonas agrícolas son extremas y continuas.
Se revirtió la Ley 29/1985 de “dominio público hidráulico”, donde las infraestructuras se están utilizando como pasillos de comunicación entre las distintas poblaciones.
Se regula la gestión de la ganadería extensiva y se utilizaron setos como limitación natural entre los prados, eliminando vallados.
El acceso a estas zonas también está muy regulado donde los coches 4x4 no tienen acceso, ya que pueden alterar la vegetación y provocar atropellos.
3. Para lograr un aumento del número de conejos fue necesario su estudio, es decir conocer sus características, condiciones de sus hábitats, enfermedades, etc.
Se llegó a la conclusión de que el número de individuos depende de la abundancia de vegetación en el monte, por lo que se reforzaron las vegetaciones densas.
4. Para reducir el atropello en la red viaria, se eliminaron caminos rurales asfaltados, o se cerraron el uso público. Para las carreteras de transito, se

realizan obras de mejora que se adaptan al acceso de la fauna mediante zonas de paso.

5. Como he apuntado anteriormente, el lince una especie con un sistema inmunológico muy débil, por lo que para disminuir la transmisión de enfermedades se aplican acciones de control de todos los animales salvajes que viven en el área o en las posibles reintroducciones y por supuesto se llevan exhaustivos exámenes de control sanitario en los individuos mediante coordinación con las Administraciones Públicas.
6. Una de las mejores soluciones para la conservación y recuperación de esta especie es la creación de un programa de Conservación Ex-situ, donde se reintroducen en la naturaleza ejemplares nacidos y criados en cautividad. Donde se reintroducen 4 cachorros por año. En estos programas no solo se crían individuos, sino que también se cuidan lince heridos y que en esas condiciones graves no pueden ser devueltos a la naturaleza.
7. Una de las soluciones que se repiten a lo largo de los años para lograr disminuir o eliminar la caza ilegal, uso de ceños, lazos o venenos son las campañas de comunicación y educación ambiental, y denunciar las infracciones y delitos. Para la captura de otras especies salvajes, como el zorro, se utilizan otros medios que no sean ceños o lazos.
8. Se crearon acuerdos con propietarios de fincas, Sociedades de cazadores y gestores de cotos de caza. A través de estos acuerdos los propietarios o gestores se comprometen a realizar una actividad responsable, donde la caza del conejo queda prohibida dentro de las zonas de recuperación. Autorizan a entidades participantes en el proyecto el acceso al terreno para el seguimiento del programa. Se comprometen a mejorar el hábitat para llegar a conseguir un entorno adecuado, mediante la creación de refugios, mantenimiento de las zonas, creación de zona de pasto, protección de arroyos.
9. La educación ambiental es una de las herramientas más utilizadas, ya que pretende cambiar el modo de actuación de los individuos y la forma de cuidar la naturaleza. Se crean instrumentos nacionales y autonómicos de educación ambiental, como el Libro Blanco de la Educación Ambiental, que promueve la acción y participación ambiental de todos los colectivos. Se crearon campañas para conocer y promover la situación del lince, tanto a nivel nacional como regional. Se integran en los equipos que desarrollan el programa, especialistas en sociología, comunicación y divulgación. Se incorporaron unidades didácticas específicas para el cuidado de la naturaleza y de especies amenazadas.

EVOLUCION

Para comenzar la evolución de este proyecto y cómo poco a poco fueron cumpliéndose los objetivos, voy a comentar cual era la situación de partida en el primer proyecto.

Únicamente se conocía la existencia de 500 a 1000 ejemplares, en este primer proyecto se tomaron medidas de conservación de esta especie. Se creó un compromiso conjunto por parte de las Comunidades Autónomas, donde tenían que cumplir el Plan de Recuperación.

En este proyecto analizaron todos los posibles estados en los que se puede conservar la especie y conocer sus amenazas. Es importante integrar en el proceso del proyecto a las instituciones y organizaciones públicas o privadas portuguesas.

Para conocer la evolución y los resultados de estos proyectos, vamos a analizar el censo de la especie desde sus inicios, el primer censo, del que obtenemos resultados fiables y reales es en 2002, anteriormente, solo se conocían valores estimados. Los censos del lince se hacen anualmente, es la forma más efectiva para conocer el éxito de todas las acciones y trabajos realizados en el programa.

El censo, se ha realizado siempre de la misma manera, es decir desde el 2001, hasta ahora se utiliza el foto-trampeo. Que consiste en recorrer todas las poblaciones y terrenos mediante cámaras ocultas situadas estratégicamente. Esta actividad es muy importantes, ya que no solo se conocen el numero de lince actuales, sino que con el censo conocemos los posibles territorios, confirmar la reproducción, conocer el estado de salud de los individuos a través de su apariencia física. Las poblaciones son:

1. Andújar-Cardena (Sierra Morena)

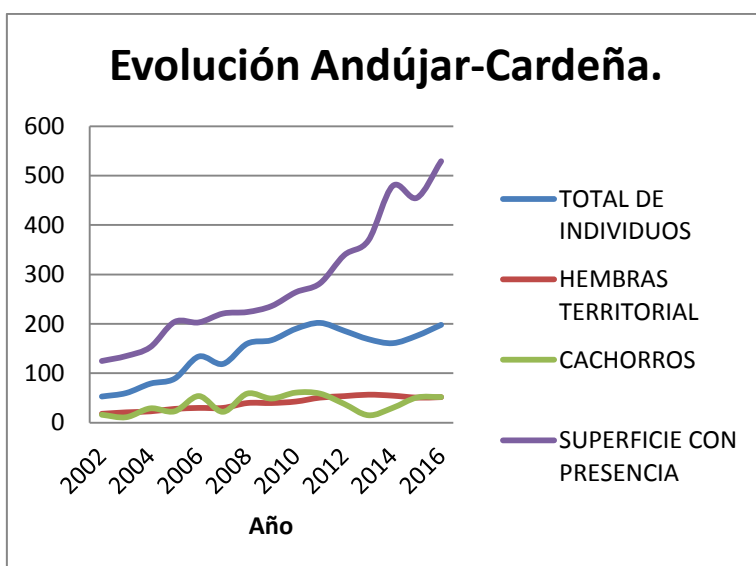


Gráfico 9. Fuente: elaboración propia a través de la tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016

Como podemos ver en este gráfico. La evolución del total de individuos es creciente donde la especie aumenta en 145 individuos. Entre el 2014 y 2015, se ve que los individuos disminuyen debido a una epidemia vírica, pero una vez encontrada la solución a este problema, la especie empieza de nuevo a recuperarse, llegando a 198 individuos, de los cuales 52 son hembras. Respecto a la superficie con presencia, vemos que a medida que han aumentado los individuos y se ha intentado mejorar su hábitat con las acciones nombradas anteriormente, las superficies de sus hábitats también han ido en aumento.

Con el paso de los años, y a medida que aumentan la superficie con presencia de esta especie, la población de Sierra morena abarca desde Córdoba, hasta ciudad Real, incluyendo Parques Naturales y fincas privadas.

AÑO	TOTAL DE INDIVIDUOS	HEMBRAS TERRITORIAL	CACHORROS	SUPERFICIE CON PRESENCIA KM²
2002	53	18	16	125
2003	60	21	11	135
2004	79	23	29	153
2005	89	28	23	204
2006	134	30	54	203
2007	119	30	22	221
2008	160	40	59	224
2009	167	40	49	236
2010	190	43	61	264
2011	202	51	59	282
2012	186	54	38	339
2013	169	57	15	369
2014	161	55	30	479
2015	176	51	51	455
2016	198	52	52	529

Tabla 9. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016.

2. Doñana-Aljarafe

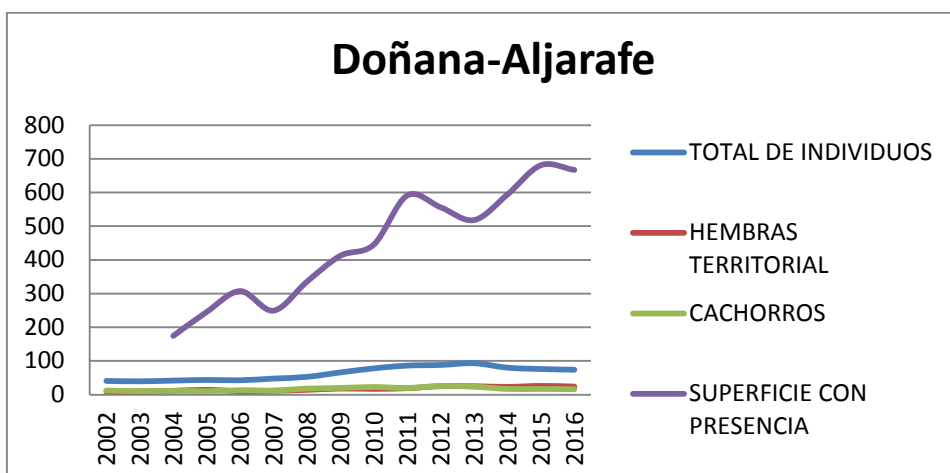


Gráfico 10. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016.

AÑO	TOTAL DE INDIVIDUOS	HEMBRAS TERRITORIAL	CACHORROS	SUPERFICIE CON PRESENCIA
2002	41	9	12	
2003	40	9	10	
2004	42	11	11	174
2005	44	14	10	245
2006	43	10	13	307
2007	48	11	12	249
2008	53	14	18	335
2009	66	18	20	412
2010	78	17	23	445
2011	86	19	20	591
2012	88	25	26	556
2013	93	25	24	518
2014	80	23	17	594

2015	76	26	17	681
2016	74	24	16	667

Tabla 10. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016.

Como vemos, en esta población no presenta una evolución tan bien definida como en Sierra Morena. Como vemos la superficie habitada es bastante mayor para los pocos individuos existentes, pero esto es debido a que conviven en diferentes núcleos de población, lo que hace más fácil su expansión geográfica

Con el trabajo de todas las organizaciones participantes, se crearon zonas de reintroducción, de las cuales las que destacan son:

3. Guadalmellato

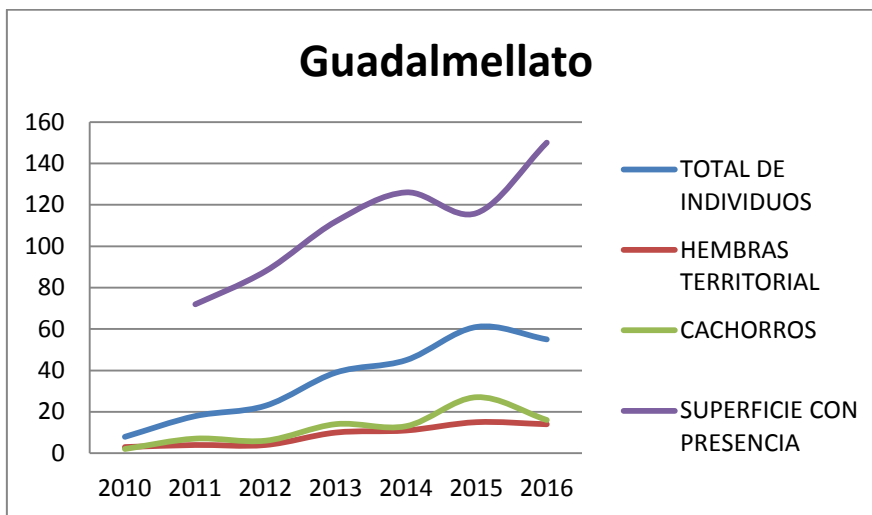


Gráfico 11. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016.

AÑO	TOTAL DE INDIVIDUOS	HEMBRAS TERRITORIAL	CACHORROS	SUPERFICIE CON PRESENCIA
2010	8	3	2	
2011	18	4	7	72
2012	23	4	6	88
2013	39	10	14	112
2014	45	11	13	126
2015	61	15	27	681

2016	55	14	16	150
-------------	----	----	----	-----

Tabla 11. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016.

Después de acondicionar y preparar esta superficie para posible hábitat, en 2010 se liberan los primeros individuos. 6 años después, se puede decir que se ha creado una nueva población estable y creciente, comunicada con Sierra Morena.

1. Guarrizas

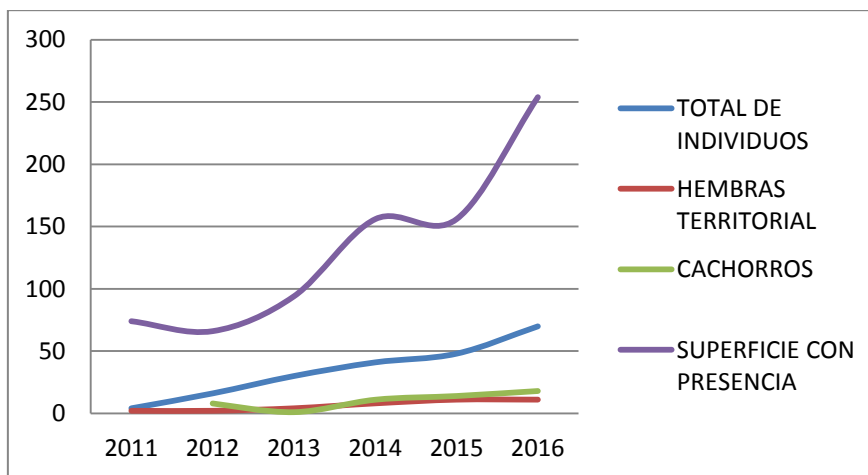


Gráfico 12. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016.

AÑO	TOTAL DE INDIVIDUOS	HEMBRAS TERRITORIAL	CACHORROS	SUPERFICIE CON PRESENCIA
2011	4	2		74
2012	16	2	8	66
2013	30	4	1	94
2014	41	8	11	156
2015	48	11	14	156
2016	70	11	18	254

Tabla 12. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc. Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016.

En esta área de reintroducción no fue hasta 2011, donde se inició la primera liberación. En esta área fue la primera vez que se liberaron 2 cachorros de la cría en cautividad, donde fueron sometidos a un periodo de pre-adaptación.

Aunque en estas zonas, la mayoría de los individuos son criados en cautividad y luego liberados, se puede decir que también a fecha de 2016, hay una población estable y creciente.

CENSO DE TODA LA PENÍNSULA IBÉRICA:

Las liberaciones en territorios de reintroducción fuera de Andalucía se iniciaron en 2014. Aunque todavía no son especies territoriales porque están en un periodo de pre-adaptación, por lo que no se puede hacer una conclusión y los datos existentes no son relevantes.

Área	P.N. Vale do Guadiana (Mértola, Portugal)		Matachel (Badajoz)		M. Toledo (Toledo)		Sª Morena Oriental		Sª Morena occidental		Total	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Total	10	19	16	28	8	23	5	16	4		42	86
H. Territoriales	4	4	5	1	4	3	3	2	1		17	10
Cachorros	-	5	6	10	-	9	-	5			6	29

Fuente: ICNF, Gobex, JCCLM

Tabla 13: Fuente: Tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016

El total de la población andaluza, las áreas de reintroducción de Portugal, Extremadura y Castilla la Mancha, llegan a un total de 483 ejemplares en toda la península ibérica. Esta cifra tiene que seguir aumentando o mantenerse estable, los trabajos y acciones que realizan en el proyecto se seguirán haciendo y se seguirán buscando zonas de reintroducción e incrementando las poblaciones del conejo.



Área de presencia de Lince ibérico en Portugal y España. En negro presencia en 2003, en naranja 2016.

Figura 1. Fuente: Mapa de Miguel A. Simón Mata en doc Censo de las poblaciones del lince ibérico. Año 2016

MORTANDAD.

Uno de los principales objetivos que d este proyecto es realizar actividades para la disminución de la mortalidad no natural. El total de las muertes encontradas en el 2016 son 25.

Causa	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Atropello	1	3	2	5	5	-	2	4	4	4	7	14	21	10	13	95
Desconocida	1	3	-	4	1	-	5	1	7	3	3	7	7	5	8	55
Enfermedad	-	-	-	2	-	6	2	2	3	2	2	1	-	2	3	25
Furtivismo	-	2	-	1	1	-	1	-	1	4	6	2	5	2	-	25
Ahogado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
Pelea	-	-	1	2	-	-	-	1	1	-	3	-	-	2	-	10
Total	2	8	2	13	9	6	10	8	16	13	21	24	33	22	25	212

Tabla 14. Fuente: elaboración propia a través de tabla de Miguel A. Simón Mata en doc Iber Lince.

En la tabla se ve que el número de muertes aumenta con el paso de los años, pero no es una mala señal, esto quiere decir que a mas individuos mayor es su expansión y mayores muertes va ha haber. La muerte por atropellos es muy difícil de evitar, ya que no se pueden aislar las vías de comunicación como carreteras o caminos, pero las acciones para mejorarlas y habilitar pasos para los animales continúan.

Las acciones para evitar las muertes no naturales continúan día a día, con la intención de llegar a cero en todas las causas.

ANEXO II. ACCIONA Y SU PARTICIPACION EN PROYECTOS LIFE

ACCIONA, es una de las empresas privadas que participa en la financiación de proyectos LIFE. Acciona es una organización privada encargada de realizar soluciones sostenibles de infraestructuras y proyectos de energía renovables en todo el mundo.

Las actividades a las que se dedica son el diseño, construcción y mantenimiento en más de 40 países. Desarrolla su actividad con el compromiso de contribuir al desarrollo económico y social en los países en los que opera.

Uno de los objetivos es liderar la transacción hacia una economía de carbono, para lo que pone al servicio de todos sus proyectos criterios de calidad y procesos de innovación destinados a optimizar el uso eficiente de los recursos y el respeto al entorno.

El compromiso de acciona con la sostenibilidad se entiende como una apuesta por el progreso social, el equilibrio medioambiental y el crecimiento económico, que se ve reflejado en la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta empresa definió 4 objetivos principales su contribución:

- Acciona únicamente genera energía renovable, evitando la emisión a la atmósfera de más de 100 millones de toneladas de CO₂ en los últimos seis años, equivalente al consumo limpio de 40 millones de hogares.
- Acciona, a lo largo de los años ha potabilizado, depurado y desalado agua a más de 110 millones de habitantes en todo el mundo.
- La compañía se apoya en la innovación para lograr infraestructuras más resilientes y sostenibles: edificación ecoeficiente, biotecnología, biotecnología, etc.
- Su negocio se adapta a un bajo consumo de carbono y considera la lucha contra el cambio climático como prioridad estratégica.

Para Acciona el respeto al medio ambiente es el objetivo, meta y principio fundamental formando parte de la misión y visión de la empresa, donde todas las actividades se basan en la sostenibilidad. Este compromiso, queda recogido en la Política de Biodiversidad, la Política frente al Cambio Climático y la Política de Agua, en estos documentos se refleja y recoge todos los compromisos aplicados en la compañía para mantener un equilibrio social, ambiental y buen gobierno.

Una característica a destacar que considero importante es que Acciona busca crecer el valor de la empresa a través de la variable ambiental:



Figura 2. Fuente: <https://www.acciona.com/es/sostenibilidad/>

La política de **Medio ambiente**, vela por el respeto y preservación del medio ambiente, que se ven reflejados en el cumplimiento de las mejoras ambientales en todas sus actividades, a través de la prevención, creación y compensación de los impactos y emisiones que afectan al entorno ambiental. La estrategia ambiental se basa en el compromiso contra el cambio climático, promoción de la eficiencia energética, la racionalización del uso y gestión del agua, uso responsable y controlado de todos los recursos, aplicación de la economía circular. (Comisión de Sostenibilidad de Acciona, 19 Abril 2018).

Los principios en los que se basa Acciona según la Comisión de Sostenibilidad son:

- Cumplimiento de la legislación ambiental como premisa básica del compromiso de Acciona con el medio ambiente.
- Definición de objetivos ambientales en nuestros proyectos.
- Reducción del impacto ambiental.
- Fomento del negocio sostenible.
- Eficiencia y excelencia.
- Gestión de riesgos.
- Sensibilización y protección del medio ambiente.
- Reducción del impacto en la cadena de suministro.
- Transparencia.
- Seguimiento y medición.

La política de **Biodiversidad**, basada en la conservación y el uso responsable del patrimonio natural. Para Acciona la biodiversidad, es un bien natural clave con un valor muy grande, y promueve su conservación y respeto como medio necesario para llegar a un equilibrio económico y social. (Comisión de Sostenibilidad de Acciona 19 Abril 2018).

Principios según la Comisión de Sostenibilidad de Acciona son:

- Conservación.
- Control de impactos.
- Compensación de impactos.
- Divulgación de la conservación de la biodiversidad.

- Protección y Mejora del Medio Ambiente.
- Conocimiento y Formación.
- Sensibilización e investigación.

La política frente al **Cambio Climático** considera prioritario la transición hacia modelos de negocio bajos en emisiones de carbono, que reduzcan los efectos negativos del cambio climático, e invirtiendo en negocios y tecnología que reduzcan la disminución de Gases de Efecto Invernadero y que favorezcan el uso de energías renovables y ahorro energético. (Comisión de Sostenibilidad de Acciona 19 Abril 2018)

Principios según la Comisión de Sostenibilidad de Acciona son:

- Uso y desarrollo de energías renovables.
- Eficiencia energética.
- Neutralidad en carbono.
- Mecanismo flexible de mercado.
- Gestión de riesgos y oportunidades asociados al cambio climático.
- Colaboración.
- Sensibilización.
- Transparencia.

Política de **Agua**, cuyo objetivo principal es cumplir el derecho fundamental que aprobó en 2010 la Asamblea General de Naciones Unidas, que recoge el derecho al recurso natural del agua y su saneamiento.

Principios según la Comisión de Sostenibilidad de Acciona son:

- Cumplir la legislación y normativa vigente en materia de Agua.
- Gestión responsable y eficiente del agua natural.
- Establecer indicadores, objetivos protocolo y estrategias que permitan el control y la evolución de su gestión.
- Integrar el uso y gestión del agua en su estrategia de gestión de riesgos.
- Compromiso con la sensibilización y concienciación con el uso sostenible de los recursos a través de colaboración con instituciones públicas.
- Extender la política de Agua a toda la cadena de valor.
- Comprobar de manera transparente los resultados obtenidos con la gestión del agua.

Como he comentado, una de las principales características de la sostenibilidad es el cambio en el sistema de producción de las empresas, y Acciona como empresa sostenibles, basa su economía en el uso eficiente de los recursos y baja de emisiones de carbono.

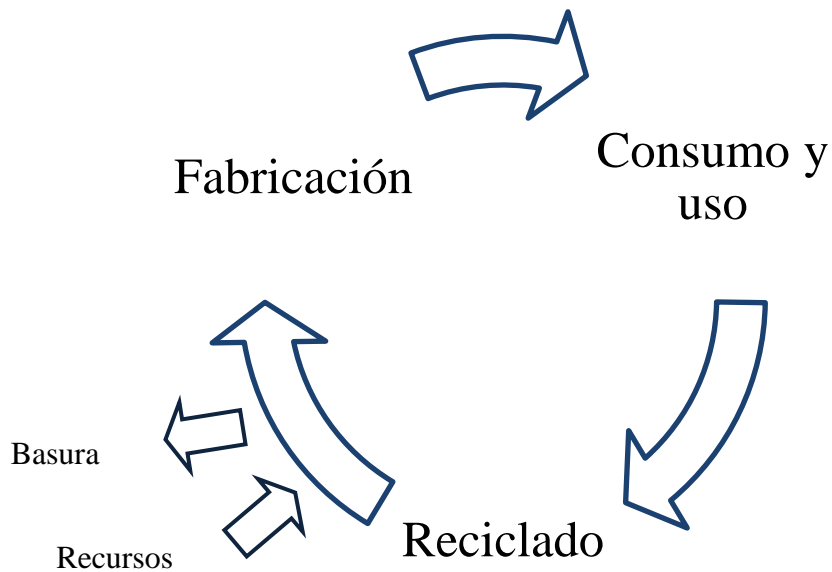


Gráfico 13. Fuente: elaboración propia a partir de <https://www.acciona.com/es/sostenibilidad/>

La Economía Circular que utiliza en está vinculado al concepto de la sostenibilidad. El objetivo de esta economía circular, es que su durabilidad sea el mayor tiempo posible donde se reduzcan la generación de residuos y el uso de recursos. Busca la reducción de costes energéticos, y la reducción de las emisiones de gases que afectan al medio ambiente.

Acciona utiliza en sus actividades el Análisis de Ciclo de Vida, un método que permite conocer y evaluar los impactos ambientales del consumo de los recursos naturales durante el proceso de sus actividades. Este método ayuda a evaluar y tomar decisiones a la hora de tomar decisiones sostenibles.

Como en todas las actividades de Responsabilidad Social Corporativa es el uso de un buen gobierno, ética y transparencia. En el caso de Acciona, ha creado un marco de integridad formado por un libro de políticas y códigos de conducta cuyo objetivo es generar confianza y compromiso entre la empresa y sus grupos de interés. Acciona hace uso del Código Unificado de Buen Gobierno. Desde el 2013, Acciona cuenta con una política pública de derechos humanos, basada en la Declaración Universal de Derechos Humanos de Naciones Unidas, Convenios creados por la OIT, Directrices creadas de la OCDE, y los compromisos legales al Pacto Mundial, donde se compromete a cumplir con su responsabilidad de respetar todos los derechos humanos. También dispone de normas y principios corporativos, basados en la ética e integridad, donde se reflejan todos los principios y compromisos de actuación en la materia económica, social y ambiental.

Para Acciona, la transparencia, es muy importante, y rinde interés a todos sus grupos de interés de las siguientes formas:

- Memorias de Sostenibilidad. Donde cada año ofrece información detallada sobre su acción social, medioambiental y gobierno corporativo. Refleja los avances en los cumplimientos de sus objetivos
- Informe Integrado. Este informe ofrece una mirada al futuro del modelo de negocio de la compañía y explicar como la estrategia añade valor a corto y largo plazo.
- Informe de Progreso del Pacto Mundial. En este informe Acciona, rinde cuentas acerca de los avances obtenidos en el cumplimiento de los diez principios del Pacto Mundial.
- Informe trimestral de Resultados, en estos informes Acciona añade un anexo de sostenibilidad, donde aclara e informa la presencia de índices y principios de sostenibilidad.

Respecto a la innovación y sostenibilidad para Acciona son sinónimos, donde se trabaja en la transformación de ideas en nuevos proyectos tecnológicos eficientes que ayuden a conseguir un futuro sostenible. La innovación es el motor de la evolución, que aporta valor a los procesos y productos. Para Acciona, la innovación, es el principal factor de diferenciación y motor de cambio, ya que en la mayoría de los casos la innovación el desarrollo sostenible esta unido a la innovación. Acciona destina recursos a obtener oportunidades tecnológicas como empresariales, que permita maximizar el valor y reforzar el negocio.

En los últimos años, Acciona apuesta firmemente por la innovación, la compañía invirtió 209,4 millones de euros en tecnología I+D+i.



Gráfico 14. Inversión en millones de euros de Acciona en el periodo 2010-2017. Fuente: <https://www.acciona.com/es/sostenibilidad/>

En 2017, Acciona ocupa en el sexto lugar de inversión y en un puesto 147 en Europa.

Respecto a proyectos Life que actualmente participa son:

- **Proyecto Renewat: “Optimización para el ahorro de energía en el tratamiento del agua”. Agosto 2014- Agosto 2018**

El objetivo de este proyecto es reducir el consumo energético a través de las diferentes actuaciones sobre una planta de tratamiento de aguas residuales.

La estación de aguas residuales conocida como EDAS, localizada en Murcia, que transforma el agua contaminada en agua limpia. Estas acciones son muy costosas, ya que hay que tratar los residuos, tener personal que se dedique únicamente a estas funciones, y la energía que supone de más de un tercio del coste. En los costes energéticos vemos que hay: un 8% correspondiente a la línea de fango, 13% a la línea de pretratamiento, 44% costes biológicos, 22% costes terciarios, 13% a la desodorización.

El objetivo es desarrollar un sistema innovador híbrido renovable, que constara de péquelos sistemas de almacenamiento energético, y de gestión inteligente para reducir el consumo energético y optimizar el reactor biológico. La integración de estas energías renovables, reduce al mínimo las pérdidas por transporte. El proyecto tendrá una divulgación internacional., será financiado durante el LIFE 2013, con un presupuesto de 1.4 millones €, y cuyo resultado será la reducción de un 30% de la demanda energética.

Desde que se añadieron los Renewat al proceso, ahora se añade la energía necesaria en función de los requerimientos del proceso, lo que significa a un único equipo.

En este proyecto ACCIONA, es el único socio participante y beneficiario.

Antecedentes:

El consumo eléctrico en España está estimado en aproximadamente 2.213 GWH al año, es decir en más de 6 millones de toneladas de CO², vertidas a la atmósfera al año. Las depuradoras de aguas Residuales creada en este proyecto generaría unos 13.000 kWh al año, el consumo medio de 40 hogares españoles, esto evitaría la emisión a la atmósfera de 110 toneladas de CO₂ al año.

Este proyecto se desarrollará en EDAR de Archena de Murcia, donde se toda un tratamiento avanzado para reutilizar el 100% del agua depurada con fines agrícolas. Los costes energéticos de la instalación suponen un 35% del coste total de la actividad. Con esta instalación sostenible, se pueden reducir los costes medioambientales y económicos, con el objetivo de ahorrar el coste de agua tratada.

Para lograr con los objetivos de este proyecto, se comenzó con optimizar energéticamente el tratamiento biológico actuando sobre los procesos y equipos hasta reducir al mínimo los consumos. Después se integraron algoritmos de control para reducir el nivel de oxígeno requerido para eliminar los nutrientes, y más tarde se incluyó la instalación de equipos de alta eficiencia para reducir el consumo.

Acciones:

- Acción preparatoria: Parametrización del aporte potencial de fuentes de energía renovables y costo de consumo de control operacional y operacional.
- Acción de implantación: se diseña, se implementa y se valida una solución técnica y económica con el fin de alcanzar los objetivos.
- Monitorizar el impacto de las acciones del proyecto: se estudian los impactos del proyecto a nivel medioambiental y socio-económico.
- Acción de comunicación y agrupación, se procura difundir al máximo el proyecto.

- Administración y monitorización del proyecto, donde se supervisa el progreso del mismo, además de mantener un contacto continuo con otros proyectos LIFE, con el fin de conocer otros programas y dar a conocer este.
- **Proyecto Life Celsius, tratamiento de aguas residuales en zonas de clima cálido.**

Este programa comenzó en Octubre de 2015 y la fecha de fin estimada es de Septiembre de 2018, con una financiación de casi 1.000.000 €.

Los participantes o beneficiarios en este proyecto son: Acciona, Agencia EFE, que participa en el proyecto a través de EFE Verde.

El objetivo principal de este proyecto, es desarrollar una tecnología de depuración de aguas, que permita disminuir coste energético, en zonas donde el cambio climático sea notable. Esta tecnología es un sistema que combina dos procesos de tratamiento, un Bioreactor Anaeróbico de Membrana (AnMBR), que se centra en la eliminación de materia orgánica y un tratamiento de nitrificación parcial /anammox, que se encarga de la eliminación del nitrógeno. Este proyecto se desarrollará en un planta piloto, que será igual de escala e idéntica al tratamiento de aguas residuales.

Para cumplir el objetivo principal, es necesario poner metas necesarias:

- Reducir en un 60% el consumo de energía.
- Crear esquemas de control y estrategias operativas apropiadas para el proceso y desarrollo del proyecto.
- Se pretende reducir en un 0,3 KWh/m³ la demanda de energía.
- Erradicar la contaminación en la materia orgánica y aguas residuales.
- Comprobar la viabilidad de la introducción de este sistema optimizado en zonas afectadas por el cambio climático como por ejemplo en zonas de Suramérica, India, África, y algunos países europeos.
- Transmitir los conocimientos a todo aquel que le interese por medio de plataformas de comunicación y difusión o documentos informativos.
- Los resultados del proyecto que se están obteniendo son: Se redujo el consumo de energético en un 25%. La disminución de emisiones de gases de efecto invernadero se redujeron a 4,3 kg/CO₂ por metro cúbico de agua. Se reducen los compuestos químicos y contaminantes emergentes y en muchos casos incluso se eliminan del proceso.

Como he comentado, este proyecto dura tres años, en los que el cronograma a destacar sería el siguiente:

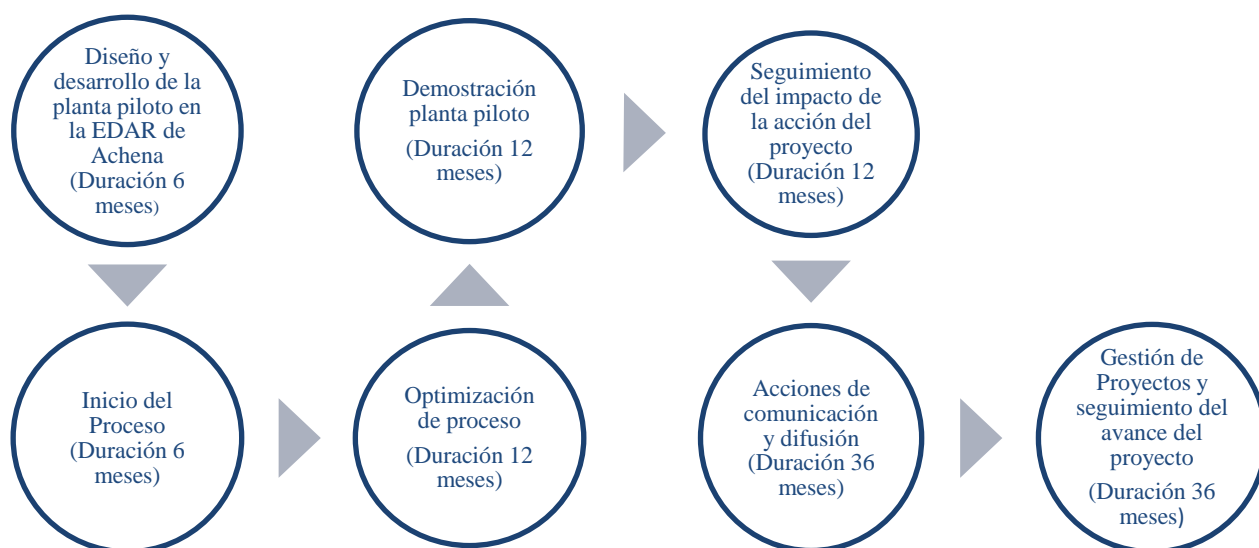


Gráfico 15. Fuente: elaboración propia.

- **Life Dreamer; Implementacion de un sistema de desalinización de alta conversión en agua de mar.**

Este proyecto comenzó el 1 de Septiembre de 2017 con una duración de 3 años. En este periodo se va a llevar a cabo la implementación de una planta piloto formada por diferentes sistemas de tratamiento y reutilización. La diferencia de este proyecto con los anteriores, es que en este caso, Acciona es la coordinadora y beneficiaria principal, con la participación de otras dos empresas, AQUASTILL, empresa líder en destilación por membranas, y WE6&B, empresa consultora en aspectos económicos y sociales en el ámbito del agua y medio ambiente.

Este proyecto pretende aprovechar el 90% del agua de mar tratada combinando tecnología de última generación con tratamientos innovadores. Se desarrolla en La Tordera (Girona). Donde la financiación cuenta con 1.500.000 €.

El método que utiliza Acciona para desalinización de agua es la tecnología de ósmosis inversa. Que genera una serie de efluentes procedentes de plantas desalinizadoras que son reutilizadas en otras actividades por ejemplo en el riego.

El principal objetivo es aumentar la sostenibilidad del proceso de desalinización con este método, mediante la utilización de tecnologías que favorecen la recuperación de agua y reutilización de recursos.

Con la participación en este proyecto Acciona pretende reforzar su compromiso con la innovación y la utilización de últimas tecnologías y el cuidado del medio ambiente y sostenibilidad.

Este proyecto a día de hoy, ha logrado su principal objetivo, diseñar e implantar un sistema de control para la energía en función de la disposición de energía renovable en la EDAR, donde se aprovechan paneles fotovoltaicos y energía eólica. Con este nuevo método se ha conseguido reducir en un 30% el consumo energético.

Objetivos y actividades:

- Aumentar el tratamiento de desechos y corrientes para la conversión de agua.
- Reducir el consumo de energía.
- Recuperar materiales de valor
- Recuperación del 90% del agua del mar que se ha tratado.
- Reducción de los desechos en al menos el 80%.
- Reducción de al menos el 50% en uso de sustancias químicas.
- Reducción del 10% en el consumo de energía por unidad de agua producida.
- Publicación de un informe con el análisis, los beneficios ambientales y socioeconómicos del proyecto.

Otro proyecto donde Acciona es beneficiario es: **Proyecto Life Ramses, “Gestión Sostenible y eficiente del agua”**, con una financiación de 1.100.000 € por la UE, con duración de Julio 2015 a Julio 2018 y cuyo objetivo principal es actuar ante las situaciones de escasez de agua, aprovechando y reutilizando todos los posibles recursos en las estaciones de aguas residuales, con el objetivo de reducir costes, y aumentando el volumen de agua tratada. Respecto a la tecnología utilizada, es completamente eficiente y sostenible con el entorno, con el objetivo de obtener mejoras medioambientales con su uso.

Este proyecto al igual que el anterior, se lleva a cabo en la entidad de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia.

ANEXO IV, CUESTIONARIO A RAQUEL, PARTICIPANTE DEL PROYECTO IBERLINCE A TRAVES DE LA EMPRESA AGROFOREX.

1. ¿Por qué decidisteis participar en proyectos de responsabilidad social? ¿Por qué elegisteis este proyecto?

En un determinado momento se nos presentó la posibilidad de adherirnos a este proyecto en sustitución de otro socio que finalmente no pudo participar, y tratándose de un proyecto de este tipo (Programa Life Conservación) nos resultaba realmente interesante de cara a conocer el funcionamiento de nuevas convocatorias a nivel europeo.

2. ¿Cuál es el principal objetivo de la participación en este proyecto?

Nuestro principal objetivo en el proyecto es la ejecución de acciones en campo que sirvan para obtener mejoras en el hábitat del conejo de monte, favoreciendo la recuperación de sus poblaciones, ya que se trata de la principal presa para el lince ibérico y, por tanto, es la base de su alimentación.

3. ¿Cómo surge la idea de apoyar a este tipo de iniciativas sostenibles?

Somos una empresa principalmente forestal, pero la participación en este proyecto nos ha permitido desarrollar también nuestra vertiente medioambiental.

4. ¿Ayudáis a otros proyectos?

Actualmente estamos trabajando también como socios beneficiarios en otro proyecto del mismo tipo, proyecto LIFE INVASEP, que se encuentra ya en fase de finalización.

5. En este proyecto, además de la participación económica, ¿realizáis algún tipo de actividad o acción?

Nuestra participación en el proyecto se basa en la ejecución técnica de distintas acciones, lo cual conlleva un coste (de personal, de desplazamientos, de ejecución, etc); dicho coste es en parte subvencionado por la Comisión Europea, y la otra parte es nuestra aportación económica.

6. ¿La imagen de vuestra empresa se ha visto beneficiada o ha mejorado con la participación (Ingresos, clientes, imagen de marca)?

El hecho de trabajar en este proyecto nos ha permitido ampliar la lista de clientes potenciales con los que poder trabajar en el futuro, principalmente porque el proyecto se desarrolla en la provincia de Badajoz y eso ha permitido que nos expandamos hacia allí.

7. ¿Tenéis algún tipo de comunicación o relación actual con otras empresas o fundaciones participes?

El proyecto Life IBERLINCE lo conforman un grupo de más de 20 socios, entre los cuales existe una comunicación fluida, ya que nos reunimos varias veces al año. Además las acciones a ejecutar de cada uno no son aisladas ni estancas, todo está relacionado entre sí.

8. ¿Os han ido comunicando la evolución del programa? ¿Cómo? ¿Con que frecuencia?

Lo habitual es que haya comisiones de seguimiento cada 6 meses aproximadamente. En ellas nos reunimos todos los socios y se revisa la evolución del proyecto.

9. ¿Cuántas personas trabajan en vuestra empresa y cuántos contratos se han visto beneficiados a raíz de la participación en este proyecto?

A nivel técnico, a raíz del proyecto se incrementó en uno los puestos de trabajo existentes, con lo que lo habitual es que haya trabajando 3-4 técnicos todo el año.

A nivel de auxiliares el número de empleados varía mucho a lo largo del año, principalmente en función de las campañas de trabajo. Lo normal es que en verano haya poco o nadie, y de otoño a primavera en función de cada campaña se contrata más o menos.

10. ¿Habéis tenido algún tipo de obstáculos administrativo, laborales etc con este programa?

La burocracia siempre es tediosa, más aún si es con una administración, pero en este proyecto no ha habido ninguna incidencia a destacar ni fuera de lo normal.

11. ¿Qué ventajas y desventajas destacaríais de participar en este proyecto?

Ventaja: se hacen nuevos contactos tanto con empresas como con clientes, y te proporciona experiencia en proyectos europeos.

Desventajas: por ser un proyecto europeo, su ejecución es compleja.

12. Vistos los resultados obtenidos a lo largo de los años, ¿Estáis satisfechos con vuestra participación y su evolución? ¿Volveríais a elegir este proyecto?

La realidad es que al inicio del proyecto no había lince ibéricos en Extremadura, y ahora, varios años después, si existen poblaciones en el medio, que aunque por el momento tienen ayuda exterior, sí que están consiguiendo reproducirse de manera natural. El pensar que nuestro trabajo forma parte de eso es reconfortante.

13. A nivel personal, ¿A qué conclusión habéis llegado con este proyecto? De forma sencilla me gustaría que me contarías vuestra experiencia personal (de los trabajadores) y su involucración con este proyecto.

Principalmente hemos llevado el peso del proyecto otro compañero y yo. La experiencia personal es que este tipo de proyectos de conservación suelen ser muy bonitos de ejecutar y además te permiten salir al campo bastante, y en general, esta es la sensación que predomina a pesar de todas las demás dificultades.

ANEXO IV. PRINCIPIOS DE LOS DERECHOS HUMANOS.

La ONU en 1999 creó el Pacto Mundial cuyo objetivo es que las entidades de todos los países acojan como una parte integral de su estrategia y de sus operaciones diez principios de conducta basados en Derechos Humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción. Estos Principios se pueden encontrar en el Anexo IV.

1. Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos internacionales.
2. Las empresas deben asegurarse de no ser cómplices en la vulneración de los derechos humanos.
3. Las empresas deben apoyar la libertad de asociación y reconocer el derecho a la negociación colectiva.
4. Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso u obligado.
5. Las empresas deben abolir la discriminación en materia de ocupación y empleo.
6. Las empresas deben apoyar la abolición del trabajo infantil.
7. Las empresas deben apoyar y mantener un enfoque preventivo y de respeto que favorezca el medio ambiente.
8. Las empresas deben de fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.
9. Las empresas deben favorecer el desarrollo de la utilización de tecnologías que respeten el medio ambiente.
10. Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, la extorsión y el soborno.

Estos 10 principios se inspiran en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, en la Declaración de la Organización Internacional de Trabajo de 1998, y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992. (Maira Vidal, 2015). El problema que presentan estos 10 principios, es que no tienen un organismo que verifique en qué grado estas empresas participantes lo cumplan y confían en los informes que envían las empresas adheridas, pero como hemos dicho no hay un organismo que verifique esta información, por lo que se puede falsear los resultados e informes.