

Viabilidad de un proyecto empresarial, una empresa de asesoría medioambiental

Trabajo realizado por:

Nauzet Hernández Aguilera

Bajo la supervisión de:

Miguel Becerra Domínguez

Grupo: Fundamentos del Análisis Económico (FAE)

Convocatoria: mayo de 2023

Grado en Contabilidad y Finanzas

2022-2023

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado se centra en evaluar la viabilidad de un proyecto de asesoría medioambiental y determinar si existe rentabilidad. Se analizan sus posibles servicios, su entorno empresarial, así como los riesgos, oportunidades competidores y clientes involucrados. Para conseguir estos objetivos, se han de definir conceptos teóricos, se han utilizado resultados económicos; y para ello se estimaron los resultados futuros, utilizando para ello el estudio de la competencia.

En conclusión, tras llevar a cabo el análisis del proyecto, se ha confirmado que una asesoría ambiental en Canarias es rentable y ofrece beneficios a medio plazo.

Palabras claves: Asesoría ambiental, gestión ambiental, impacto ambiental, legislación ambiental.

ABSTRACT

This Final Degree Project focuses on assessing the feasibility of an environmental consultancy project and determining whether it is profitable. It analyses its possible services, its business environment, as well as the risks, opportunities, competitors and clients involved. In order to achieve these objectives, theoretical concepts will be defined, economic results will be used and future results will be estimated, using the study of the competition.

In conclusion, after carrying out the analysis of the project, it has been confirmed that an environmental consultancy in the Canary Islands is profitable and offers benefits in the medium term.

Keywords: Environmental consultancy, environmental management, environmental impact, environmental legislation.

ÍNDICE DE IMÁGENES

| | |
|--|----|
| <u>Imagen 1: Resumen gastos personal (Fuente: elaboración propia)</u> | 18 |
| <u>Imagen 2: Tiempo realización auditorías (Fuente: Aportación en un blog por parte de Hedera Consultores)</u> | 18 |
| <u>Imagen 3: Estructura organizativa (Fuente: Elaboración propia)</u> | 20 |
| <u>Imagen 4: Análisis PESTEL (Fuente: Elaboración propia con Canvas)</u> | 24 |
| <u>Imagen 5: DAFO (Fuente: Elaboración propia con Canvas)</u> | 25 |
| <u>Imagen 6: Ratios financieros (Fuente: Elaboración propia)</u> | 28 |
| <u>Imagen 7: Pan de inversión (Fuente: Elaboración propia)</u> | 30 |
| <u>Imagen 8: Plan de financiación (Fuente: Elaboración propia)</u> | 31 |
| <u>Imagen 9: Gastos corrientes (Fuente: Elaboración propia)</u> | 31 |
| <u>Imagen 10: Ventas de certificaciones (Fuente: Elaboración propia)</u> | 33 |
| <u>Imagen 11: Cálculo del resultado del ejercicio (Fuente: Elaboración propia)</u> | 32 |

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | |
| 1.1 PRESENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA DEL TEMA ELEGIDO | 3 |
| 1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN | 4 |
| 2. MARCO TEÓRICO | |
| 2.1 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS | 4 |
| 2.2 ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE LAS EMPRESAS | 5 |
| 3. METODOLOGÍA | |
| 3.1 TIPOS DE ESTUDIOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN | 6 |
| 3.2 SELECCIÓN DE LOS DATOS A INVESTIGAR | 6 |
| 3.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS | 6 |
| 4. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA | |
| 4.1 SERVICIOS A LA VENTA | 7 |
| 4.1.1 Auditoría medioambiental | 7 |
| 4.1.2 Realización de la memoria de gestión. | 11 |
| 4.1.3 Diferentes servicios de la Ley 6/2022 | 11 |
| 4.1.4 Evaluaciones medioambientales y de impacto ambiental | 14 |
| 4.2 PERSONAL REQUERIDO | 15 |
| 4.3 ESTUDIO DE NÚMEROS DE HORAS TRABAJADAS | 19 |
| 4.4 CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA | 20 |
| 5. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO | 21 |
| 5.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPETIDORES Y POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO | 21 |
| 5.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS CLIENTES Y PROVEEDORES POTENCIALES | 23 |
| 6. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO | |
| 6.1 ANÁLISIS PESTEL | 24 |
| 6.2 ANÁLISIS DEL ÁMBITO AMBIENTAL EN CANARIAS | 24 |
| 7. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA EMPRESA | 25 |
| 7.1 ANÁLISIS DAFO | 26 |
| 7.2 ANÁLISIS FINANCIERO Y EVALUACIÓN DEL SECTOR | 28 |
| 8. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO | |
| 8.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA | 31 |
| 8.2 NECESIDADES DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN | 32 |
| 8.2 ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COSTES DEL PROYECTO | 33 |
| 9. CONCLUSIONES | 34 |
| 10. BIBLIOGRAFÍA | 35 |

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PRESENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

En este trabajo de fin de grado, se aborda la evaluación de un proyecto empresarial, enfocado en el ámbito de la asesoría ambiental. He querido evaluar una asesoría ambiental, al observar la creciente importancia de la sostenibilidad en toda las actividades sociales y económicas, lo que genera un aumento de la demanda de servicios de asesoramiento ambiental, a la que el mercado actual no está pudiendo dar respuesta.

En este sector, podemos observar diferentes tipos de servicios:

Las empresas que requieran un servicio de asesoramiento ambiental, además de requerir certificaciones ambientales, cada vez más importantes, por ejemplo, para contrataciones del sector público. Además, habrá muchas empresas que a su vez requerirán una variedad de servicios de consultoría ambiental.

El asesoramiento y la elaboración de estrategias integrales de desarrollo sostenible, donde se planifican y establecen objetivos para buscar la protección ambiental en cada una de las decisiones empresariales. Con estas estrategias se consigue un equilibrio en el crecimiento económico y un desarrollo sostenible. A su vez, la posibilidad de realizar las memorias de gestión.

Por último, un servicio importante para una asesoría ambiental sería, ofrecer la realización de estudios y declaraciones de impacto ambientales. Además de ofrecer la comprobación, y sí se requiere, la realización de alternativas a los problemas que se enfrenten en dichos informes.

1.2 JUSTIFICACIÓN Y RELEVANCIA DEL TEMA ELEGIDO

Este trabajo es relevante actualmente, ya que las empresas requieren cada vez más asesoramiento en el ámbito medioambiental. En este sentido, las empresas especializadas en servicios medioambientales llevarán a cabo un servicio fundamental, donde, actualmente el sector presenta una oferta insuficiente para cubrir la demanda presente y futura. Es por ello, por lo que pretendo mostrar las posibilidades de negocio que existen en este sector.

Una de las motivaciones que me han llevado a la elección de este tema, es por la asistencia al curso de los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) impartidos por la ULL, la temática se alinea con los objetivos del TFG, junto con la gran importancia de dicho tema. Asimismo, utilizaré los conocimientos adquiridos en la carrera, como, análisis de bases de datos, la planificación, la valoración del riesgo y la elaboración de planes de marketing, para valorar la viabilidad del proyecto.

En conclusión, este trabajo tiene un enfoque original, crea más puestos de trabajo cualificados y, por último, puede ser una opción viable para las salidas profesionales del alumnado que hayan realizado la carrera de Contabilidad y Finanzas, y Administración de Empresas en la Universidad de La Laguna.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo general de este TFG es la valoración de un proyecto empresarial de una asesoría medioambiental, estudiando y analizando su viabilidad financiera, determinando si se trata de un proyecto rentable y si es posible la recuperación de la inversión realizada. Aplicando los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la carrera.

En un sentido más específico, los objetivos secundarios del trabajo consisten en analizar los entornos en los que se desenvuelve la empresa, tanto en un entorno cercano, evaluando los riesgos, oportunidades, amenazas y las posibles mejoras que podrían adoptarse, como en un entorno más amplio, examinar a los competidores potenciales, investigando más sobre posibles clientes, productos y obteniendo un conocimiento más amplio del mercado.

Así como realizar una propuesta concreta de empresa para operar en el sector de la consultoría ambiental.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

A continuación, realizaré un análisis de las diferentes definiciones claves para entender qué servicios ofrece una asesoría ambiental, utilizando un marco teórico adecuado, para el desarrollo de la investigación:

Asesoría medioambiental: Asesoramiento técnico en temas relacionados con la gestión ambiental, como, por ejemplo, gestión de residuos, obtención de certificados ambientales, cumplimiento de las regulaciones ambientales, entre muchos otros.

Auditoría ambiental: Evaluación que realiza un profesional acreditado a una empresa, para medir el desempeño ambiental que tiene dicha empresa, y acreditar que la organización cumpla con todas las normativas y regulaciones vigentes, así tendrán una información objetiva para elaborar las mejoras y oportunidades para la implementación de nuevas medidas sostenibles. Esta auditoría al igual que la auditoría contable, puede hacerse de dos maneras, tanto interna como externamente.

Gestión ambiental: Son aquellas acciones que hacen las empresas para controlar y minimizar su impacto ambiental, desde gestión de materias primas o residuos, emisiones de gases y el uso de recursos naturales

Certificación ambiental: Obtención de un reconocimiento por parte de la administración pública, que asegura que se cumple con un conjunto de normas y requisitos ambientales, por parte de un certificador independiente. Estos certificados pueden generar una mayor posibilidad de recibir subvenciones o contratos públicos, así que las empresas están cada vez más interesadas en obtener más certificados. Los más comunes en España, son ISO 14001 de gestión ambiental, PEFC Y FSC de certificados forestales y EMAS, que son por tener un impacto mínimo en el entorno natural.

Normas ISO: Son las normas publicadas por la Organización Internacional de Normalización, (International Organization for Standardization), una entidad pública internacional presente en 164 países. Las normas ISO son una herramienta muy valiosa para las empresas que quieran mejorar su sistema de gestión empresarial, así como su competitividad en el mercado internacional, en temas como la gestión de la construcción de viviendas, seguridad alimentaria, seguridad laboral y sobre todo en el ámbito medioambiental.

Memoria de gestión: Estudio no financiero de las sociedades, en general de factores sociales y medioambientales, que se utiliza para mejorar la transparencia de las empresas y determinar su impacto en la sociedad, esta memoria es obligatoria para todas las sociedades anónimas y deberá entregarse junto a las cuentas anuales, en ella deberá aparecer, las medidas que han sido adoptadas referidas a; el buen uso de la energía, reducción de las emisiones de gases, la no contaminación del suelo o del agua, entre otros factores ambientales, así la sociedad y las administraciones pueden observar qué medidas está aplicando la empresa para colaborar con la mejora del medio ambiente.

Evaluaciones medioambientales: Evaluación que tiene como finalidad la determinación del impacto ambiental que puedan tener determinados proyectos, planes o programas, antes de su realización, ya sean efectos positivos o negativos, pero deben de cumplir las leyes establecidas para evitar el daño que podría ocasionar al entorno ambiental y otros factores como la población, el paisaje o el patrimonio cultural, para la aprobación o adopción de planes y proyectos será decisivo lo expuesto en esta evaluación y para ello es indispensable contar con una buena evaluación medioambiental.

Estudios de impacto ambiental: Evaluación del impacto que realiza un proyecto en el medio ambiente, será indispensable para proyectos que pueda tener algún tipo de impacto ambiental, ya que este documento será la base por la cual la administración competente decidirá si autoriza o no a la realización de la actividad. Un profesional o entidad que tenga la suficiente experiencia y conocimientos será el encargado de llevar a cabo el estudio, este propondrá medidas para mejorar el proyecto y reducir su impacto ambiental siempre y cuando sea posible.

Ley 6/2022, de cambio climático y transición energética de Canarias: Ley orientada hacia la transición ecológica, estableciendo los objetivos y pautas a seguir, para todos los sectores de Canarias. Las medidas adoptadas tienen como objetivo los sectores del turismo, transporte, agricultura, sanidad o seguridad. Además, cuentan con una gran legislación para las administraciones públicas.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental: en esta ley se establecen los procedimientos y criterios para evaluar los impactos ambientales de proyectos, planes y programas.

Ley 11/2018 Memoria no financiera: en esta ley se marcan los requisitos y procedimientos para realizar una memoria de información no financiera por parte de determinadas empresas, informando en ella aspectos como el impacto social, medioambiental y de derechos humanos de la empresa.

2.2 ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD DE LAS EMPRESAS

El análisis y la evaluación financiera y económica son fundamentales para determinar la viabilidad de una empresa, para ello debemos analizar diferentes factores:

- El análisis de mercado y su oportunidad.
- El análisis de la rentabilidad: realizar una estimación de los costes e ingresos generados por la actividad empresarial, para determinar cuántos productos o servicios son necesarios para obtener beneficios.
- Análisis de los indicadores financieros y económicos: estos indicadores son claves para medir la situación económica de una empresa, los más utilizados son los indicadores de endeudamiento, liquidez y rentabilidad, este factor será determinante para este trabajo, al incluir un estudio del mercado y de los competidores.

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPOS DE ESTUDIOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

A lo largo de este TFG se han utilizado diferentes tipos de estudios y diseños de investigación. Entre ellos se incluyen:

Un estudio teórico, con las principales definiciones y conceptos que he descrito en el apartado anterior, así como otros conceptos claves, se han ido definiendo a lo largo del trabajo.

Un estudio financiero, en este caso, se trata de una creación de una nueva empresa. Se analizarán los resultados económicos y financieros de diferentes empresas que pertenezcan al mismo sector.

Un estudio prospectivo, en el que se realizará una estimación de los resultados medios del sector canario.

Un estudio de mercado, del macroentorno y microentorno y sus oportunidades.

En resumen, los diferentes tipos de estudios que he comentado anteriormente han permitido obtener y analizar información valiosa que utilizaré para lograr alcanzar los objetivos establecidos inicialmente.

3.2 SELECCIÓN DE LOS DATOS A INVESTIGAR

En este trabajo, se utilizarán los estudios anteriores para analizar la viabilidad de la asesoría, los datos se han obtenido de diferentes fuentes, estas se expondrán en la bibliografía del trabajo, los datos que utilizaré para investigar y analizar el tema en cuestión serán los siguientes:

Determinar los diferentes servicios que pueden ofrecer las asesorías ambientales.

Definir los servicios que se requieren para cumplir la legislación disponible en la Ley 6/2022 de Cambio climático y transición energética de Canarias.

Definir los servicios de realización de memorias ambientales requeridas por las legislaciones administrativas, territoriales, mercantiles y sectoriales.

Definir los servicios de evaluación e impactos ambientales.

Descargarse de la página web del SABI, los resultados del ejercicio, ingresos y gastos, además de los principales competidores canarios.

Definir las certificaciones que las empresas requieren, para poder automatizar el proceso de tramitación, logrando una mayor eficacia para los clientes.

3.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS

- Realizar la investigación de qué servicios se pueden ofrecer en una asesoría medioambiental, describiendo de qué se trata y que ofrece cada uno de ellos. Así, contaré con la información suficiente para saber cuáles de ellos trabajará la empresa.
- Definir los servicios requeridos en la Ley 6/2022 de Cambio climático y transición energética de Canarias, para poder ofrecer todos los posibles servicios orientados al mercado potencial que han surgido tras la aprobación de dicha ley
- Determinar cuánto tiempo requiere y que se necesita para realizar las memorias, para establecerlo como un servicio principal-
- Analizar las evaluaciones ambientales para introducir el servicio, determinar cuanto tiempo requiere y qué características tiene su funcionamiento.
- Con los datos de los competidores establecidos en Canarias, se realizará una media de sus resultados contables, además se estudiará qué empresas han sido más rentables y por qué razón, determinando qué características son las que han llevado a esa rentabilidad.
- Con la información de qué trámites y certificaciones se realizan más, se podrá automatizar el proceso de tramitación, logrando una mayor eficacia y mejor servicio para los clientes.

4. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

4.1 SERVICIOS A LA VENTA

Son muchos servicios los que puede dar una asesoría medioambiental, pero los he dividido en varias categorías que podrían clasificarse:

4.1.1 Auditoría medioambiental

El servicio de asesoría ambiental se basa en los mismos principios que se dan en una auditoría de cuentas, pero la diferencia es que, esta auditoría consiste en verificar que se cumple

con un sistema de gestión efectivo, comprobando todos los requisitos recogidos en las normas pertinentes en cada caso.

Para la certificación de los auditores profesionales formarán parte del equipo de la empresa, se requerirá un requisito indispensable, contar con la certificación que ofrece la AEC (Asociación Española para la Calidad), superando los exámenes y pruebas que realizan, así se asegura que el trabajador tiene la experiencia suficiente y cumple con determinados requisitos. La regulación específica que tendrán que seguir los auditores es la NMX-AA-162-SCFI-2012 de auditoría ambiental, pero también deberá seguir las directrices marcadas por la ISO 19011, referido a los sistemas de gestión.

Los servicios ofertados por la empresa en materia de auditorías medioambientales serán auditorías internas y externas, las auditorías internas al tratarse de auditorías que sirven para dar información a la dirección de la empresa, se realizarán por medios de la asesoría, dando una clasificación si desean saber el nivel de su sistema de gestión, o por otra parte, si el cliente quiere optar a algún certificado o reconocimiento que esta asesoría no ofrezca, se comprobará si cumplen todos los requisitos, y si no es así, darles los pasos a seguir para solventar la situación.

Las auditorías que realice la consultora ambiental se dividirán en dos categorías: primarias, aquellas que son las realizadas exclusivamente con medios propios de la empresa, sin involucrar a terceros. Por otro lado, las auditorías secundarias, donde se acude a otras empresas. Estas últimas son consideradas de menor importancia y no son el foco principal de la actividad, pero se ofrecen a los clientes que lo soliciten. Para cada trabajo, se evalúa si es conveniente aceptarlo o no, y se determina cómo se llevará a cabo el servicio. Esto implica contratar personal adicional, capacitar al personal existente o recurrir a un tercero para realizar la auditoría. Básicamente, el servicio de auditoría se centra en verificar y evaluar el cumplimiento de requisitos técnicos y legales previamente establecidos.

- **Auditorías Primarias:**

Los servicios más importantes para la asesoría en el área de auditorías, para obtener algún certificado, o la realización de auditorías internas siguiendo estas mismas normas y procesos serán:

GRI (Global Reporting Initiative)

GRI (Global Reporting Initiative), es una organización sin ánimo de lucro, que se dedica a realizar reportes sobre la sostenibilidad, más específicamente su impacto al medio ambiente, la economía y las personas. Temas tan importantes como los residuos, la biodiversidad, la igualdad, la salud y la seguridad.

La empresa ofrecerá los servicios de verificación sobre la eficiencia de los sistemas de gestión, realizar estudios de impactos, la comprobación de la memoria de sostenibilidad, todo ello siguiendo las directrices de la GRI, y con el certificado que cumple todos los requisitos, la empresa obtendrá más credibilidad y mejorará su imagen.

EMAS (Eco-Management o Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales)

El certificado EMAS (Eco-Management o Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales) Se utiliza para medir el sistema de gestión ambiental, es de carácter voluntario y se aplica a organizaciones dentro de la Unión Europea. Tiene como objetivo mejorar la calidad ambiental de las organizaciones a través de su evaluación y acreditación.

La empresa ofrecerá los servicios de auditoría de todas las fases, (primera, segunda y tercera parte), la empresa se registrará en la ENAC, cumpliendo todos los requisitos que aparecen en la UNE-EN ISO/IEC 17021-1, así obtendrá una acreditación para realizar la auditoría externa, cumpliendo los requisitos emitir el certificado EMAS, también con este reconocimiento, podrá realizar las auditorías internas que pidan los clientes siguiendo las normas establecidas en este certificado.

La norma que se seguirá para ofrecer las auditorías para la obtención de las certificaciones será la ISO 14000 se trata de normas internacionales que establecen las directrices para la gestión ambiental de una organización. Pero principalmente se usará ISO 14001, estableciendo los requisitos para un sistema de gestión ambiental efectivo, este será el utilizado para este certificado.

- Auditorías Secundarias:

En servicios secundarios, se realizarán los trámites para la obtención de los siguientes certificados, se realizarán únicamente los siguientes certificados para las distintas áreas.

La certificación FSC (Forest Stewardship Council)

En las certificaciones en el área de la gestión forestal se ofrecerá el certificado FSC (Forest Stewardship Council), ya que la empresa se encuentra ubicada en canarias, que cuenta con muchas áreas protegidas, las empresas privadas requerirán este servicio en determinadas ocasiones, pero, las administraciones públicas que administran grandes áreas forestales estarían interesadas de adquirir este certificado. La asesoría hará los trámites para acreditarse en la ASI (Assurance Services International), ya que es esta empresa quien acredita a las asesorías, así que la empresa emitirá los certificados sin contratar a terceros, si estuviese inscrita en el ASI.

La certificación FSC es una medida que promueve la gestión forestal responsables y sostenibles. La certificación se otorga a individuos, empresas o administraciones públicas, que posean áreas forestales y estén implementando las medidas oportunas que se encuentran descritas en las normas FSC.

Entre los beneficios que se dan al obtener los certificados están, los beneficios económicos para la misma empresa, ya que cada vez son más las empresas o administraciones públicas que adquieren productos y servicios basándose en criterios sociales y medioambientales. Por otro lado, en cuanto al ámbito social de este certificado se encuentra, la conservación de las áreas forestales y la protección de la población local.

LEED y BREEAM

En el ámbito de las construcciones, se recurrirá a contratar a un tercero para realizar las auditorías, ya que la asesoría debe recurrir a un profesional independiente que haya sido acreditado, y realizado los cursos correspondientes, para los certificados de ámbito internacional, LEED y BREEAM, los servicios podrán ser ofertados a las administraciones públicas, con las numerosas construcciones que se van a realizar en canarias con financiación de los fondos europeos, o a empresas privadas, por ejemplo los numerosos hoteles y casa vacacionales cada vez más comunes en Canarias, o grandes constructoras que aún no dispongan de esta certificación. El servicio de auditoría lo realizará un tercero, y la asesoría será un intermediario, que gestionará todos los trámites.

LEED (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental) Certificado para construcciones

Cada vez tiene más peso en España la certificación de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, o, lo que es lo mismo, Leadership in Energy & Environmental Design (LEED por sus siglas en inglés), referidas a edificios sostenibles, que pueden ser viviendas, oficinas u otras construcciones. La certificación LEED es un reconocimiento creado en Estados Unidos, pero actualmente es de carácter internacional.

Los criterios que se tienen en cuenta para obtener esta certificación son variados y abarcan distintos tipos de factores, referidos a la sostenibilidad del proyecto o edificio. Los más que se tienen en cuenta son, la eficiencia y el aprovechamiento del agua, la calidad del aire en el interior, el uso de los materiales y recursos y uno de los factores claves es la eficiencia energética, para reducir su consumo y las emisiones de CO2.

Para la obtención del certificado LEED solo la realizará por medio de una entidad acreditada por la USGBC, que se trate de un tercero independiente que haya pasado el examen de contenido LEED con experiencia en el diseño, construcción y operación de edificios sostenibles.

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology)

La certificación BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) evalúa el grado de sostenibilidad ambientales de los edificios, cuando se creó la certificación se centraba exclusivamente en viviendas, pero actualmente se han concedido a las instalaciones, almacenes y otros tipos de construcciones. La certificación se basa en acreditar el impacto ambiental, la eficiencia energética, uso del agua, entre otros criterios relevantes en la sostenibilidad de proyectos o edificios.

BREEAM otorga una puntuación a los edificios según su grado de sostenibilidad, en los diferentes criterios, estos van desde un "Aprobado" hasta el "Excelente" (el que quieren conseguir todas las organizaciones).

En el caso de España se han certificado por este medio cientos de proyectos, lo que refleja una creciente conciencia medioambiental sobre la importancia de ella en la construcción.

En la página oficial de BREEAM podemos encontrar separados diferentes tipos de categorías; urbanismo, vivienda, nueva construcción, a medida y en uso.

Además, BREEAM ofrece diferentes cursos para aquellos que deseen formarse en esta materia, y también existe la posibilidad de convertirse en uno de sus asociados y así poder emitir los certificados BREEAM.

Un ejemplo de este tipo de certificaciones es el pre-certificado obtenido por un proyecto tan importante como Madrid nuevo Norte, el proyecto urbanístico más importantes de España, y de los más complejos de la Unión Europea.

4.1.2 Realización de memorias de gestión.

Ley 11/2018 Memoria no financiera

La Ley 11/2018 sobre divulgación de información no financiera y diversidad, describe la formulación de una memoria de gestión, donde aparecen entre otros, factores sociales y ambientales que la empresa ha llevado a cabo para informar de las acciones realizadas en este ámbito y los resultados obtenidos.

Los marcos nacionales para tener en cuenta son variados, así que los que usará la empresa para elaborar la memoria no financiera serán los siguientes, anteriormente descritos; los criterios establecidos en el certificado EMAS (si el cliente lo posee estará realizado la parte ambiental), la norma SA8000 de derechos humanos y laborales y, por último, el que servirá como servicio establecido como el primario, será el GRI (Certificados ambientales).

La Ley 11/2018 generó numerosos cambios legales, los más importantes para el sector de la asesoría ambiental sería, el apartado dos del artículo primero. *“Se da nueva redacción al apartado 5 y se añaden cuatro nuevos apartados 6, 7, 8 y 9 en el artículo 49, que quedan redactados como sigue:”*, haré un esquema las principales cuestiones que deben de aparecer en el estado de información no financiera, relativo al apartado 6 recién creado.

Información sobre cuestiones medioambientales, tales como; contaminación, economía circular y prevención y gestión de residuos, uso sostenible de los recursos, cambio climático y protección de la biodiversidad,

Información sobre cuestiones relativas al personal, tales como; Empleo, organización del trabajo, salud y seguridad, relaciones sociales, formación, accesibilidad universal de las personas con discapacidad e igualdad.

Información sobre el respeto de los seres humanos, tales como; prevención de riesgos, medidas para posibles abusos, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, eliminación de la discriminación y abolición del trabajo forzoso e infantil

Información relativa a la corrupción y el soborno, tales como; medidas para prevenir la corrupción, lucha contra el blanqueo de capitales y aportaciones a ONG.

Información sobre la sociedad, tales como; compromisos de la empresa con el desarrollo sostenible, subcontratación, consumidores e información fiscal.

Todos estos factores se describen como corresponden, principalmente medidas que la empresa ha realizado que afecten a algunos de los factores, así como medidas para prevenir o mitigar, y por último los resultados obtenidos de todas las medidas aplicadas.

4.1.3 Diferentes servicios de la Ley 6/2022

En Canarias, la aprobación de la Ley 6/2022 de Cambio climático y transición energética de Canarias, genera un catálogo de servicios, estudios, planes y documentos ambientales para su cumplimiento. Esto determina, en sí mismo, un mercado potencial de servicios de asesoría ambiental.

En el contexto actual, donde Canarias pretende emplear el 2% del PIB en inversión anual dedicado a medidas de acción climática en el conjunto de la economía canaria, una asesoría ambiental puede prestar los numerosos servicios de consultoría. Su finalidad será ayudar a las empresas y diferentes administraciones públicas a cumplir con los requisitos y procedimientos que establece esta ley, existe un mercado potencial con la implantación de esta normativa:

Ordenación del territorio urbanístico y vivienda

El artículo 20 "*Perspectiva climática en los instrumentos de ordenación ambiental, de los recursos naturales, territorial, urbanística y sectorial*" es muy interesante para la prestación de determinados servicios por parte de la asesoría, se basan en:

En el punto 1, se establece que se deberá incorporar la perspectiva climática y en el punto 2, establece que los procedimientos de aprobación "deberán contener un diagnóstico territorial, ambiental y económico, con especial referencia a los recursos naturales, a la población, con atención particular a la igualdad de género y el bienestar de las familias, el planeamiento vigente y la situación socioeconómica", ambos servicios los podría prestar la asesoría, ya que forma parte del mercado en el que opera.

En el punto 3, la obligación de introducir en las memorias de las administraciones, dentro del procedimiento de evaluación ambiental estratégica, todos los efectos del cambio climático por la realización de proyectos urbanísticos. En este punto, la empresa podría realizar la memoria, ya que es uno de sus servicios principales, siguiendo los requisitos establecidos.

Por otro lado, siguiendo los certificados en construcciones y viviendas, en el artículo 22 "*Arquitectura y vivienda*", la ley exige a la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias, promover la obtención de certificación energética en su parque público de viviendas, teniendo en cuenta esto, yo pienso, que la administración cada vez dará una mayor importancia al uso de certificados.

Contrataciones públicas

Para las contrataciones públicas, las administraciones tendrán como obligación promover la sostenibilidad energética y medioambiental, implantando la “*compra pública verde*” donde valoran los criterios ambientales para la elección de proveedores.

En el artículo 25 “*Contratación en materia de redacción de proyectos y ejecución de obras públicas*”, expresan de forma clara qué documentación requiere a partir de ahora, cuando empresas privadas o administraciones pública quieran realizar una obra pública, que es donde ofrecerá los servicios la asesoría, se deberán realizar un certificado de eficiencia energética y un estudio de gestión de residuos.

Por otra parte, el artículo 28. “Organización de eventos, actos públicos y servicios de hostelería” se establecen los criterios de sostenibilidad y de reducción de emisiones y residuos asociados a los mismos, en estos últimos, la asesoría podría ofrecer asesoramiento para el buen funcionamiento de los sistemas de gestión de residuos.

Análisis de impacto de las actividades

Un artículo muy importante para la actividad de asesoramiento de la empresa es el artículo 55 “*Análisis de impacto de las actividades*” en ellos se obliga a introducir en la evaluación de impacto ambiental los siguientes documentos, un análisis de la vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático y la evaluación de su contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero, ambos documentos podrán ser realizados por la asesoría.

Los siguientes artículos; artículo 56 “Turismo”, artículo 57” Agricultura y ganadería” artículo 61 “Industria y comercio” y artículo 62 “Recursos hídricos”, tienen en común que la legislación exige contar con un plan de transición energética, al ser muy común este tipo de empresas en Canarias, y la realización de este tipo de servicios varía poco de uno a otro, la asesoría ofrecerá este servicio, con ayuda de empresas más experimentadas, por ejemplo en la agricultura, ganadería y recursos híbridos.

Por último, en relación con el artículo 56 “Turismo”, los organismos públicos de Canarias estarán comprometidos en fomentar la necesidad de adopción de certificaciones ambientales por parte de las empresas del sector, estas se obtendrán para las actividades y sus establecimientos. Esta medida crea un mercado prometedor para el sector de la asesoría ambiental, y en caso específico de la empresa, que cuenta con varios certificados disponibles para su contratación, es de vital importancia. Como resultado se espera que la demanda de nuestros servicios de certificaciones experimente un aumento significativo debido a esta nueva normativa.

Montes y áreas forestales

El artículo 66 “*Montes y gestión forestal*”, establece que las administraciones públicas deben de proteger los montes y áreas forestales, para ello requieren definir una gestión forestal

efectiva, para este punto, es de vital importancia el uso del certificado FSC, que pueden disponer todas las administraciones públicas y empresas, ya que la asesoría estará acreditada para ofrecer este certificado, que ofrece las mismas garantías que quiere exponer la ley, así la empresa podría ayudar a cumplir este objetivo canario.

Sistema de contabilidad medioambiental

En la disposición final quinta “*Sistema de contabilidad medioambiental*”, el Gobierno de Canarias definirá un sistema de contabilidad medioambiental, aunque este aún no se encuentre aprobado, se utilizará para evaluar los efectos de las acciones en el entorno ambiental, no es un servicio aún, pero es muy importante porque determina de qué se debe disponer de buena información para crear las metodologías y sistemas de conteo específicos.

4.1.4 Evaluaciones medioambientales y de impacto ambiental. Ley 21/2013

Para las evaluaciones medioambientales que ofrecerá la empresa como uno de sus servicios primarios se tomará como base la **Ley 21/2013 de evaluación medioambiental**, en la ley aparece dividido en capítulos, así que yo los dividiré en 2 servicios:

Evaluación ambiental estratégica

En el caso del Capítulo 1 “*Evaluación ambiental estratégica*” existen varios procedimientos, documentos y trámites, pero en específico la empresa ofrecerá los siguientes servicios:

- Asesoramiento personalizado: Ofrecer a los clientes información sobre los procedimientos y requisitos necesarios para la evaluación ambiental. Además, se ofrecerán planes y programas de evaluación ambiental adaptados a las necesidades de cada cliente.
- Identificación de los impactos ambientales, realizando un análisis de los principales impactos que puedan suponer un impacto negativo en los planes y programas estratégicos de los clientes. Por otra parte, introducir posibles alternativas en los planes y programas programados para minimizar el impacto ambiental en la sociedad.
- Informes de sostenibilidad. Como empresa certificada, se ofrecerá la elaboración de informes de sostenibilidad a los clientes. Estos informes se realizan cuando los planes y programas requieren una evaluación de sostenibilidad, y se presentarán de la mejor forma posible, para asegurar la obtención de un buen resultado.
- Establecer planes de seguimiento a los clientes, para confirmar que se está realizando correctamente la estrategia ambiental fijada por la empresa. En caso de que se quisiera cambios en el futuro, se realizarán los ajustes oportunos para asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales previstos.

Evaluación de impactos ambiental de proyectos

En el caso del Capítulo 2 “Evaluación de impacto ambiental de proyectos” existen varios procedimientos, documentos y trámites, pero en específico la empresa ofrecerá los siguientes servicios:

- Evaluación de los proyectos que se encuentren sujetos a una evaluación ambiental, por ejemplo, determinar si un proyecto está sujeto a este procedimiento. Además de realizar la evaluación ambiental del proyecto, identificando y evaluando los posibles impactos ambientales que generaría y proponer al cliente medidas para mitigar los daños, así como entregar el informe de impacto ambiental al cliente.
- Analizar las posibles alternativas y proponer las mejores opciones a las entidades, en este análisis se incluirán la evaluación de los impactos ambientales de cada opción, así como los cambios necesarios en el proyecto.
- Plan de seguimiento. Al igual que en el servicio anterior, se ofrecerá un seguimiento de cómo han repercutido las medidas propuestas en el impacto ambiental de las empresas y si se han cumplido los objetivos fijados.

4.1 PERSONAL REQUERIDO

En este tipo de empresas, el personal, su cualificación y actualización, constituyen el elemento central de su competitividad. La plantilla en este tipo de empresas puede variar significativamente en función de determinados factores. La amplitud y diversidad de los servicios a prestar y su organización, dotarse de medios propios o acudir a recursos externos.

Para desarrollar los servicios expuestos anteriormente, existen puestos indispensables que requieren determinadas especializaciones. Entre los puestos claves, se encuentran los siguientes:

- **Asesor ambiental:**

Es el puesto indispensable para la actividad de la asesoría, su trabajo se basa en realizar las evaluaciones y verificaciones de las regulaciones competentes en cada trabajo.

Las tareas a realizar en el día a día de la sociedad son variadas:

- Elaborar los planes y medidas correctoras y compensatorias para dar cumplimiento a los requisitos establecidos en la normativa.
- Realizar las auditorías que las empresas demanden, así como la obtención de certificaciones.
- Realización de memorias de gestión, las evaluaciones de impacto y los trabajos relacionados con la Ley 6/2022, de cambio climático y transición energética de Canarias, ya sean análisis de impacto, estudios de gestión, entre otros muchos.

Un asesor ambiental tiene que ayudar a las organizaciones a cumplir con los requisitos establecidos por las autoridades, y reducir su impacto en el medio ambiente, el sueldo de este tipo

de trabajadores será de unos 35.000 euros al año, a los que hay que añadir los costes sociales de seguridad social a cargo de la empresa.

En el caso de los asesores, la empresa contará con 5 trabajadores en un comienzo, que supondrá un coste de 175.000 euros en salarios, más la seguridad social (30%) y la formación (5%). Es decir, un total de 236.250 euros al año.

En lo referente a la formación de los asesores, se requerirá que tenga los siguientes conocimientos claves:

- Conocimientos en el área ambiental, estos son los referidos a todas las áreas descritas en los servicios primarios y una base básica en los servicios secundarios más importantes, tales como, los residuos, calidad del agua y del aire, el ahorro de energía, la protección de zonas forestales y derechos laborales, así como las diferentes regulaciones que existen.
- Las habilitaciones administrativas correspondientes para la realización de las distintas auditorías incorporadas a la cartera.
- En cuanto a los títulos universitarios, serán de gran valoración que posean algunos de los títulos de ciencias ambientales, química o biología.

Por otra parte, la empresa ofrecerá un plan de formación, actualización y acreditación permanente a estos asesores. Lo que constituirá un incentivo adicional para los recién titulados, que podrán optar por mejorar su carrera profesional. Se ha evaluado en un 5% de los costes laborales lo que se destinará a este plan de formación.

Marketing y comercial:

La empresa contará con un comercial, encargado también del área de marketing, será el encargado de captar potenciales clientes, así como mantener y mejorar las relaciones con los clientes existentes.

Las tareas que realizarán en el día a día de la sociedad son variadas:

- La captación de clientes nuevos y el mantenimiento de los actuales.
- Participar en los eventos que se realicen en Canarias para dar a conocer a la empresa en el mercado que se presenta, así como crear alianzas estratégicas con empresas, asociaciones entre empresa, integración o creación de grupos, elección de partners, etc.
- Preparar los contratos comerciales de los clientes y negociar sus condiciones.
- Desarrollar las estrategias de marketing establecidas en el plan de marketing, de este trabajo, Plan de marketing, así como la página web y redes sociales de la empresa.
- Realizar reuniones con la administración pública, así como el seguimiento de las licitaciones públicas y la preparación de las ofertas a las mismas.
- El comercial será el encargado de obtener de los clientes el grado de satisfacción sobre el trabajo realizado.

Las retribuciones del comercial de la empresa se estiman en unos 36.000 euros anuales. A este importe hay que añadir los costes sociales de seguridad social a cargo de la empresa (30%) y de formación (5%). Además, en este caso, a la nómina se añadirán los pluses y bonos por resultados. Es decir, un total de 48600 euros al año.

El comercial participa también en un plan de formación y actualización permanente sobre normativa y habilidades comerciales.

- **Administración**

La empresa dispondrá de un administrador para realizar las tareas relativas al funcionamiento de la empresa.

Las tareas que realizarán en el día a día de la sociedad son variadas:

- La elaboración, junto a los asesores ambientales, de los presupuestos de las distintas ofertas.
- El seguimiento de los costes y plazos de cada servicio, estudio o proyecto que se preste.
- Llevar a cabo la contabilidad y finanzas de la empresa de manera correcta, siguiendo el plan contable, así como, gestionar el área de recursos humanos.
- Realizar toda la facturación, compras y pagos que se realicen en el día a día, así como realizar los presupuestos financieros.
- Gestionar la coordinación con los diferentes departamentos.

El salario del administrativo será un total de unos 30.000 euros anuales, a los que hay que añadir los costes sociales de seguridad social a cargo de la empresa (30%) y formación (5%). Además, en este caso, a la nómina se añadirán los pluses y bonos por resultados. Es decir, un total de 40.500 euros al año.

- **Jurídico**

Este puesto es indispensable, es un empleado muy importante, por la amplitud, diversidad y especialización de la normativa en esta materia, así como su permanente actualización.

Las tareas que realizarán en el día a día de la sociedad son variadas:

- Asesoramiento y actualización legal al ámbito interno de la empresa, en materia de normativa ambiental, sectorial, administrativa y mercantil.
- Asesoramiento y actualización legal en materia medioambiental a los clientes.

Dos abogados, con un salario individual de 36.000 euros anuales, a los que hay que añadir los costes sociales de seguridad social a cargo de la empresa (30%) y los de formación (5%). Lo que supone un coste anual de: 97.200 euros al año

- **Especialista en el área:**

Este puesto se utilizará cuando se necesite un especialista en un área en concreto, y realizar un servicio que necesitan de alguien con una formación específica.

En este grupo estarían las contrataciones de personal para realizar las certificaciones de gestión forestal, y construcciones, siempre y cuando los servicios requeridos sean suficientemente rentables como para la contratación, así solo se recurrirá a este puesto cuando sea necesario, pero no formará parte de la plantilla de personal fijo.

| Personal | Nº empleado | Gastos sueldo | Gastos formación | Gastos Seguridad Social | Gasto total |
|------------------|-------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| Asesor ambiental | 5 | 175.000 € | 8.750 € | 52.500 € | 236.250 € |
| Comercial | 1 | 36.000 € | 1.800 € | 10.800 € | 48.600 € |
| Administrador | 1 | 30.000 € | 1.500 € | 9.000 € | 40.500 € |
| Abogado Jurídico | 2 | 72.000 € | 3.600 € | 21.600 € | 97.200 € |
| TOTAL | 9 | 313.000 € | 15.650 € | 93.900 € | 422.550 € |

Imagen 1: Resumen gastos personal (Fuente: elaboración propia)

4.3 ESTUDIO DE NÚMEROS DE HORAS TRABAJADAS

Para medir el número de horas que tarda un trabajador en realizar cada servicio ofertado he realizado una investigación para saber cuándo tiempo de media se utiliza por cada uno, he llegado a los siguientes resultados:

Auditorías internas:

Las empresas que hacen el trabajo de auditoría pueden ser a su vez certificadores, deberá ser acreditado por la autoridad correspondiente a cada uno, por ejemplo, para emitir el certificado EMAS, se deberá conseguir la acreditación del ENAC, o para emitir el certificado FCS, se deberá acreditarse en el ASI.

Para los servicios de auditorías internas, auditorías externas y su vez las certificaciones, voy a tener como base la siguiente imagen del ISO 9001, he extraído de un blog de internet, citado en la bibliografía.

| Número efectivo de empleados | Duración auditoría Etapa 1 + Etapa 2 (Auditor · día) | Número efectivo de empleados | Duración auditoría Etapa 1 + Etapa 2 (Auditor · día) |
|------------------------------|--|------------------------------|--|
| 1-5 | 1,5 | 626-875 | 12 |
| 6-10 | 2 | 876-1175 | 13 |
| 11-15 | 2,5 | 1176-1550 | 14 |
| 16-25 | 3 | 1551-2025 | 15 |
| 26-45 | 4 | 2026-2675 | 16 |
| 46-65 | 5 | 2676-3450 | 17 |
| 66-85 | 6 | 3451-4350 | 18 |
| 86-125 | 7 | 4351-5450 | 19 |
| 126-175 | 8 | 5451-6800 | 20 |
| 176-275 | 9 | 6801-8500 | 21 |
| 276-425 | 10 | 8501-10700 | 22 |
| 426-625 | 11 | >10700 | Seguir la progresión |

Imagen 2: Tiempo realización auditorías (Fuente: Aportación en un blog por parte de Hedera Consultores)

Esta imagen es la oficial que aparece en el ISO 9001, pero al no encontrar la fuente, decidí utilizar la imagen de Hedera Consultores. En la imagen se observa que, dependiendo empleados de las empresas, las auditorías se pueden realizar en un periodo de tiempo de menos de 10 días para empresas con menos de 275 empleados, las denominadas empresas pequeñas y medianas, por número de trabajadores, por ello, no debería pasar de esa cifra el tiempo requerido para realizarla por la asesoría. Para el caso de empresas grandes, es muy difícil calcular el tiempo que requerirá, pero se prevé que la mayoría de los clientes se encuentren en la anterior categoría.

En conclusión, el tiempo que se tarda en realizar una auditoría ambiental viene descrito por las circunstancias específicas de los clientes y del alcance que tendría la auditoría, y por ello tendré en cuenta los 5 días de trabajo, para empresas entre 46-65, que son las empresas del sector canario que más podrían requerir estos servicios, aunque también habrá empresas que requieran menos tiempo.

- **Realización de la memoria de gestión.**

Para medir cuánto se tardaría en realizar una memoria ambiental para una empresa es difícil, ya que cada empresa es distinta y se deben realizar cada una dependiendo de las cualidades de cada empresa, en el caso de tratarse de empresas pequeñas, las valoraciones de los aspectos ambientales serían relativamente sencillos, pero, por otro lado, los trabajadores deberán conocer la legislación pertinente, para no gastar tiempo en investigar requisitos legales.

Como una media para el mercado que se centrará la empresa, empresas pequeñas y medianas de Canarias, se estima una media de 2 días aproximadamente, pero podría cambiar dependiendo del tamaño del cliente, aun así, se tomará en cuenta esta cifra.

- **Estudios de impactos, evaluaciones medioambientales**

Según la página web de "certicalia.com", el plazo máximo para llevar a cabo una evaluación de impacto ambiental es de 3 meses, que se refieren exclusivamente a la ejecución del servicio. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la aprobación se puede demorar varios meses adicionales.

Es importante destacar que la evaluación de impacto solo es un parte del estudio de impacto ambiental, él cual podría alargarse un máximo de 13 meses, según lo informado en la página web "latercera.com", aunque muchos servicios podrían terminarse en un menor tiempo.

- **Los diferentes servicios de la Ley 6/2022**

La Ley 6/2022 de Cambio climático y transición energética de Canarias contempla una amplia gama de servicios con distintos niveles de complejidad, lo que implica que varía el tiempo requerido para llevarlos a cabo. Además, cabe destacar que algunos de estos servicios se superponen con otros ofrecidos por la empresa en otra categoría de servicios. Debido a estas consideraciones, resulta complicado estimar el tiempo necesario por parte de los empleados.

4.4 CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La estructura organizativa de la empresa es crucial para organizar el trabajo conforme a los objetivos fijados por la dirección, las responsabilidades se reparten entre todos los responsables de departamento, y ellos a su vez las distribuyen entre todos los trabajadores.

Las estructuras de las empresas pueden ser variadas dependiendo del tamaño y otros aspectos, pero he querido crear una estructura que se mantenga a medio-largo plazo, y así no introducir cambios en la estructura.

Destacar la flexibilidad en la estructura, al tratarse de una empresa recién creada tiene la ventaja de cambiar de estructura al requerido del entorno, manteniéndose competitiva en un mercado en constante evolución. También fomenta la colaboración y la innovación de la organización.

He creado una división en departamentos que generará una mayor eficacia a la hora de trabajar, además de mejorar los procesos y la comunicación entre departamentos, la mejor herramienta para visualizar la estructura de la empresa es un organigrama simple de la asesoría, así que he creado uno de cero con la aplicación Canvas.

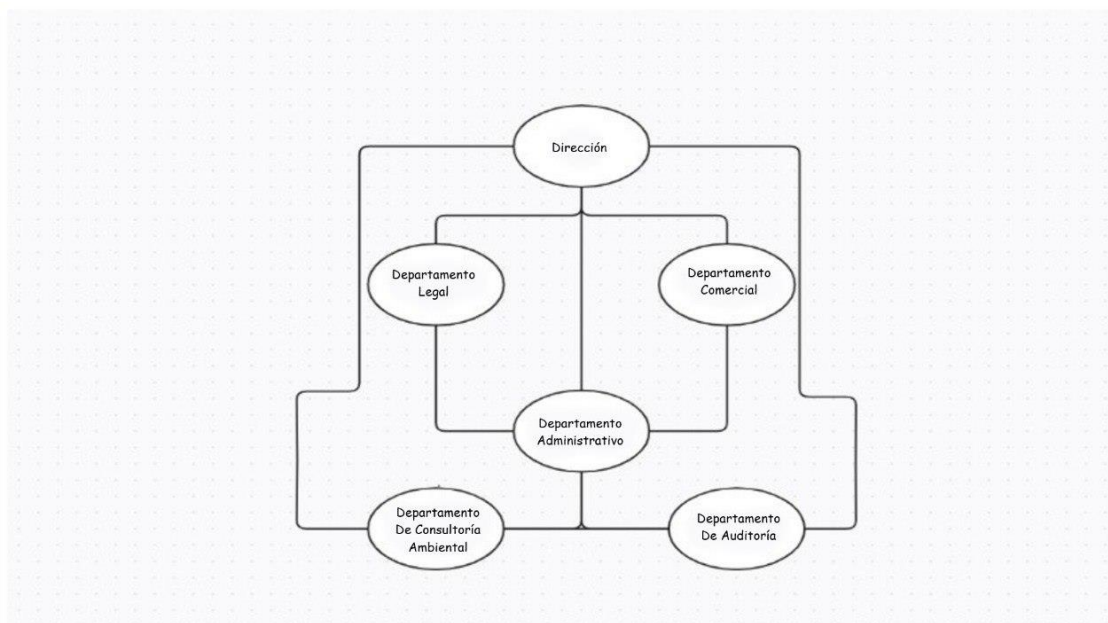


Imagen 3: Estructura organizativa (Fuente: Elaboración propia)

Tal y como aparece en el organigrama, todos los departamentos están, de una forma u otra, en completa relación, ya que todos los departamentos reciben instrucciones de la dirección de la empresa, para conocer sus últimas estrategias a aplicar y los objetivos a cumplir en cada departamento, el departamento administrativo, es el punto de unión de los diferentes departamentos, realizarán un pequeño control de cada uno, para evitar que tenga que intervenir la dirección, los departamentos legal y comercial, en la mayoría de casos trabajarán por separado cada uno en sus tareas, por el contrario, los departamentos de consultoría ambiental y de auditoría, necesitan un mayor acercamiento para realizar algunos servicios, o con servicios complementarios, necesitaran un contacto estrecho casi a diario.

5. ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

5.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPETIDORES Y POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO

La empresa se encuentra en un segmento de empresas pequeñas, al ser una empresa de nueva creación y no disponer de una gran plantilla de empleados, ni los ingresos de empresas medianas, ya asentadas en el sector. En cuanto a los atributos que cuenta la empresa para que sea competitiva respecto a la competencia, a destacar su variedad de servicios especializados, donde los clientes pueden tratar varios temas relacionados con el ámbito ambiental, sin tener que cambiar de proveedor, la profesionalidad al ofrecer el servicio, contando con los mejores profesionales que sea posible conseguir, así como el trato personalizado al cliente en los servicios que se establecen en la Ley-6 2022 de Cambio Climático y Transición Energética de Canarias.

Se han dividido las empresas en categorías según su tamaño, (ingresos y número de empleados), empresas grandes, medianas y pequeñas, así que he buscado 6 empresas de cada categoría:

Empresas Grandes, AENOR, LGAI Technological Center S.A. (APPLUS), ANECA, Gestión ambiental de Castilla la Mancha (GEACAM) y Gestión y Planeamiento Territorial y Medioambiental, S.A. (GESPLAN), esta última empresa pública canaria.

La empresa podría formar parte de otra empresa de ámbito mayor, donde además de realizar su actividad, podría compaginar trabajos propios y colaborar con otras empresas de ámbito mayor, teniendo así unos beneficios en épocas donde la actividad es menor. Dos ejemplos de estas empresas podrían ser, Geoscala y CAT Alliance, ambas centradas en la asesoría ambiental.

Empresas medianas, Tauw Iberia SA, SGS International Certification Services Iberica S.A., ACTECO, DNV GL Business Assurance España S.L., European Quality Assurance Spain S.L. y TÜV Rheinland Ibérica Inspection Certification, Certification & Testing S.A., la mayoría de ellas empresas extranjeras con una sede en España.

Empresas pequeñas

Es importante resaltar que la localización de la empresa es clave, ya que es una ventaja el trato personal con el cliente, con la posibilidad que pueda ir presencialmente a la oficina, realizando un servicio cercano con los clientes, es por ello, que en la categoría de empresas pequeñas he elegido únicamente empresas ubicadas que trabajan en Canarias, que serán las empresas que integran el mercado que se quiere asentar la empresa.

Entre las pequeñas asesorías ambientales de Canarias nos encontramos a, Gaia Consultores Insulares SL, CRESOLING2, Plan B Group, Evalúa soluciones ambientales, Presta servicios ambientales y Sfera Proyecto Ambiental, excepto la última empresa, que es una empresa de Granada que opera en Canarias, el resto de las empresas son totalmente Canarias

No existe una organización de empresas en las organizaciones Empresariales de CEOE Tenerife y CEOE Gran Canarias que integren a empresas dedicadas al sector de la asesoría ambiental, al tratarse de un mercado que se incrementará en los próximos años, la creación de asociaciones será clave.

He buscado en la página oficial de la CEOE, "<https://www.ceoe.es/es/asociados/miembros-actuales/organizaciones-sectoriales>" y en este caso, la asociación más parecida a lo que se busca es la "Asociación de Empresas de Consultoría e Ingeniería Independientes de Infraestructuras, Arquitectura, Instalaciones, Medio Ambiente y Nuevas Tecnologías (ASECI)", pero no existe ninguna asociación únicamente para el sector de la asesoría ambiental.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS CLIENTES Y PROVEEDORES POTENCIALES

Los clientes potenciales

Las organizaciones que contraten los servicios que se oferta, son los clientes finales, en el caso de la asesoría, así que es fundamental identificar y satisfacer las necesidades con la mejor calidad posible, creando así clientes leales, segmentados en los siguientes tipos:

Empresas privadas, al tratarse de empresas privadas en Canarias, querrán disponer, en muchos casos, de más de un servicio, y no solo elegir uno de ellos, así que he encontrado diferentes empresas de Canarias que podrían necesitar de algunos de nuestros servicios:

- Empresas de alimentación, podrían optar a implantar el certificado HACCP, además de también el servicio de trazabilidad, los clientes potenciales podrían ser; Tirma una empresa canaria muy reconocida, Aframar, proveedores de pescado, Garpa empresa distribuidora de alimentación y Mesturados canarios especializados en ensaladas y vegetales.
- Empresas forestales que pueden optar al certificado FSC, los clientes más potenciales pueden ser, Agroforestal Tenerife S.L. y Allesmann S.L.
- Empresas constructoras en Canarias que se le puedan ofrecer los certificados LEED y BREEAM, las más representativas de este sector son INDELASA, Constructora Suarez Y VP Urban Project SL

Para todas las empresas antes mencionadas hay que resaltar que a cada una se les ofrecerá los servicios de la realización de memoria de gestión, junto a las auditorías, internas y externas siguiendo los requisitos de GRI y EMAS, pudiendo optar al certificado de este último.

Por otro lado, tenemos a los servicios no tan genéricos, pero con gran peso en los servicios ofertados; estudios de impactos, evaluaciones medioambientales, declaración de impacto, entre otros, que deben de ser demandados por determinadas empresas, por ejemplo, en el área de turismo, agricultura, industria, los posibles clientes de estos servicios pueden ser; Máximo Pestano, HD Hoteles, e Ingeniería Medioambiental Canarias SA.

Empresas grandes del sector sin integración en el mercado canario, existiendo la posibilidad de que estas empresas subcontratan sus servicios a la asesoría, ya que esta cuenta con una mejor posición y conocimiento en el mercado local.

Estudios profesionales de arquitectos e ingeniería, estas empresas necesitan de nuestros servicios, como informes ambientales, memorias, certificados, etc, pero a su vez, la empresa puede colaborar con los estudios para certificados ambientales que requieran de sus servicios.

Organismos públicos: Las administraciones públicas son un segmento de clientes que cuentan con grandes empresas públicas que pueden realizar los servicios que la empresa ofrece, como por ejemplo GESPLAN perteneciente al Gobierno de Canarias y TRACSATEC ubicada en Madrid.

Los servicios que se podrían prestar a las administraciones públicas podrían ser; emitir el certificado FSC certificando el buen uso las áreas forestales y realizar los estudios de impacto para aprobación de obras públicas.

Los proveedores potenciales

Toda empresa debe de tener la mejor elección y una buena relación con sus proveedores, ya que son los encargados de suministrar las mercancías para producir los productos o servicios finales, una ventaja competitiva que pretende tener la empresa, es una fuerte relación con sus proveedores, así contar con mejores precios, negociar nuevas condiciones de pago y tener el acceso anticipado a los nuevos productos o servicios necesarios para la actividad. Aunque no son muchos los proveedores que cuenta la empresa, los más importantes serán:

- Laboratorios, centros de investigación y universidades especializados en ciertos sectores, se utilizan para el análisis de muestras que se tengan que investigar en determinadas auditorías ambientales, también para otros servicios importantes como productos de alimentación, verificación de áreas forestales o los materiales de construcción, entre otros muchos. Unos ejemplos de estos laboratorios pueden ser, Cima centro de investigaciones medioambientales, Instituto Canario de Investigaciones en la Construcción, Canatec 35, la ULL entre otras muchas posibilidades.
- Proveedores de servicios profesionales, para la prestación de ciertos servicios que la empresa no tenga la capacidad de ofrecerlos a los clientes. Estos proveedores se convierten en colaboradores claves de la empresa, y se creará una red de colaboradores con ellos. Al tratarse de terceros externos, la empresa no incurrirá en costes fijos asociados a su contratación, lo que flexibiliza la búsqueda de servicios requeridos y permite evaluar los posibles precios y su disponibilidad.
- Empresas de certificación, son las empresas encargadas de emitir certificados serían todas aquellas que ofrecemos como certificaciones, en este caso están, FSC España, USGBC y BRE Global Ltd., en este caso pudiendo llegar a ser, en un futuro, partners de estas empresas.

Otras empresas interesadas

- Otras empresas de consultoría, podemos trabajar con otras empresas más especializadas en determinados sectores, por ejemplo, en la construcción, y así poder gestionar este gran mercado que está emergiendo en los últimos años, también para poder crear un grupo de asesorías ambientales, que trabajan para mejorar el sector y, por último, poder realizar proyectos ambientales grandes entre una o varias empresas.

6. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

6.1 ANÁLISIS PESTEL

El análisis general del entorno externo de una empresa, no se puede controlar ni evitar, pero afecta directamente a los intereses económicos, a la actividad y a los objetivos de la empresa. La herramienta que se utiliza para tener una visión general de los factores externos que pueden afectar a la empresa, se denomina análisis PESTEL y a continuación pondré un esquema del análisis elaborado con la aplicación canvas.

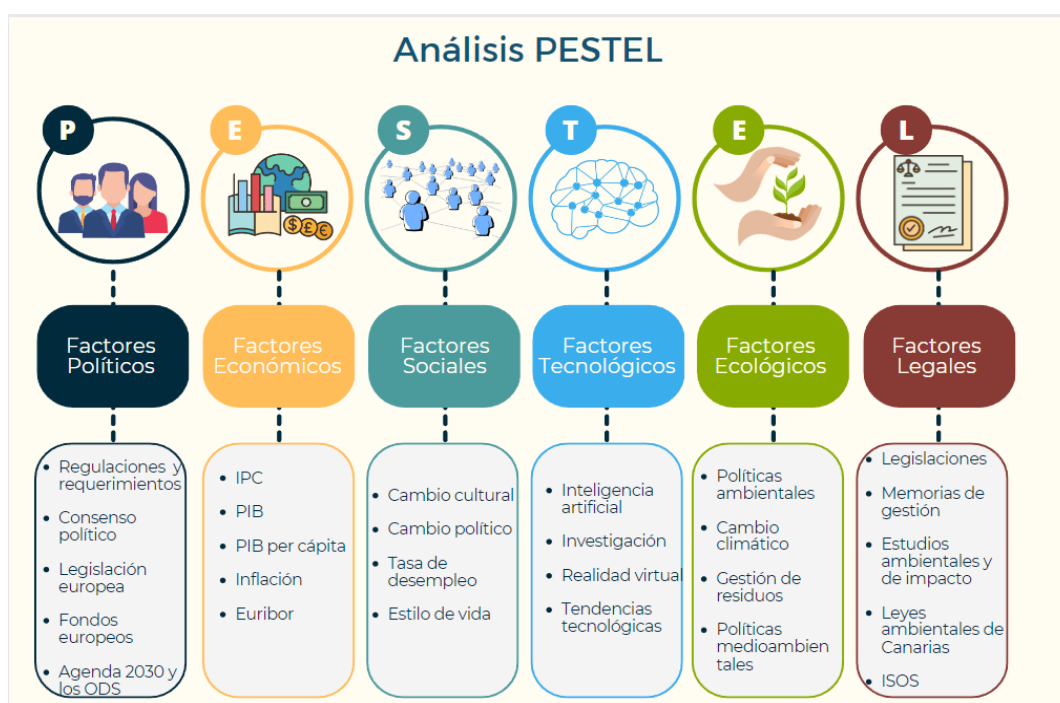


Imagen 4: Análisis PESTEL (Fuente: Elaboración propia con Canvas)

6.2 ANÁLISIS DEL ÁMBITO AMBIENTAL EN CANARIAS

El Archipiélago se enfrenta a diversos problemas ambientales que amenazan el medioambiente y la calidad de vida de la población, nos encontramos en una situación geográfica privilegiada, pero puede cambiar con el paso del tiempo si no se combate el cambio climático.

Destacar uno de los problemas que me parece el más importante, el uso masivo de los recursos híbridos, que está ocasionando una escasez de agua en algunas zonas de las islas y que causarán más problemas, sobre todo en las partes más elevadas de las islas, teniendo como

referencia las palabras de Judit Carrillo, investigadora en el grupo GOTA y ahora también en el Departamento de Ciencias de la Tierra y Ciencias Ambientales de la Universidad de Pensilvania, Filadelfia; “Las estimaciones a futuro extienden el problema de la sequía a lo largo del territorio y a zonas elevadas, donde se concentran actualmente parte de los cultivos y los bosques y habrá que tomar medidas de adaptación”, si se siguen agotando los recursos híbridos que poseen las islas, grabaremos este problema a largo plazo.

En resumen, Canarias se encuentra en una especial sensibilidad medioambiental y requiere que se establezcan medidas urgentes para preservar el medio ambiente local. Para ello será de vital importancia la protección del medio ambiente con nuevas legislaciones, como la recientemente aprobada Ley-6 2022 de Cambio Climático y Transición Energética de Canarias.

7. EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA EMPRESA

7.1 ANÁLISIS DAFO

A continuación, voy a crear un DAFO con las amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas.



Imagen 5: DAFO (Fuente: Elaboración propia con Canvas)

Para completar el análisis del DAFO es indispensable describir cómo se van a gestionar cada uno de los factores de la matriz, para eso existe una herramienta llamada CAME encargada de corregir, afrontar, mantener y explotar cada uno de ellos.

- **Corregir las debilidades**

(1.) Prestar el mejor servicio, con la mejor calidad para cada cliente, además se ganará el reconocimiento por parte de la Administración, ya que el servicio ofertado, tendrá que ser revisado por la Administración pertinente, quienes, en la mayoría de los casos, contarán con una menor cualificación que el personal que ha realizado el servicio. Además de crear alianzas con clientes de arquitectos e ingenieros.

(2.) Formar parte de grupos empresariales más grandes nos brinda una oportunidad de mitigar los desafíos del entorno insular de Canarias. Además, con las tecnologías disponibles, podemos ofrecer nuestros servicios más allá de las islas si fuera necesario.

(3.- 4.) La experiencia se irá combatiendo con los cursos que se les prestan a los empleados, también se ha de destacar la contratación de personal con prestigio y formación académica. Con esta selección de personal, los clientes tendrán la seguridad que se les estará ofreciendo el mejor servicio, con la mejor profesionalidad.

(5.) La capacidad financiera es un problema que debería desaparecer en cuanto la empresa comience a crecer, pero para mitigar esta debilidad, se optará a préstamos y subvenciones públicas, por ejemplo, las prometidas en la Ley 6/2022 de cambio climático y transición energética de Canarias.

- **Afrontar las amenazas**

(1.) Es crucial que la asesoría esté actualizada en las normativas y cuente con un encargado legal especializado en mitigar los riesgos de la disparidad interpretativa y la judicialización.

(2.) Los cambios en las legislaciones, únicamente se pueden afrontar anticipándose a ellas, estudiando de manera rápida las nuevas leyes del sector antes que se apliquen.

(3.) Para afrontar la entrada de competidores, la empresa deberá asentarse en el sector, conseguir la lealtad de los clientes, e introducir barreras de entrada al sector. Además de crear alianzas estratégicas con empresas grandes y centros de investigación.

(4.) Para solventar el aumento de la calidad de las nuevas tecnologías, la asesoría deberá ofrecer un servicio personalizado para cada cliente, observando sus necesidades, así ofreceremos mucho que las tecnologías no pueden igualar.

(5.) Contar con un mínimo de clientes que requieran de los servicios ofertados por la empresa para realizar su actividad.

- **Mantener las fortalezas**

(1.) Se fomentará el desarrollo profesional, la promoción de la colaboración entre empleados y la formación continua que ofrece la empresa, así como el establecimiento de alianzas estratégicas, con empresas del mismo sector, que nos ayude a continuar con el seguimiento de los avances normativos.

(2.) La empresa deberá cubrir una parte del mercado suficiente para sus limitaciones, ofreciendo el mejor servicio a sus clientes para que sean fieles a la empresa y a medio plazo la asesoría ya cuente con una cartera de clientes.

(3.) Mejorar las relaciones con los proveedores, vendiendo más servicios de las grandes empresas de certificaciones, como EMAS, o los centros de investigación a los que recurriremos varias veces. Por otro lado, haciendo de intermediarios aumentando la compra a determinados proveedores, tenemos a los distribuidores de envases verdes o proveedores de energías

renovables, que ayudarán a los clientes a cumplir ciertos requisitos, esto consigue mejores precios y términos de pago.

(4.) La variedad de servicios que dispone la empresa es suficiente y para mantenerla debe tener los empleados suficientes para realizarlos.

(5.) Seguir ampliando los conocimientos de las especificidades canarias, mantener una comunicación estrecha con los clientes y mantenernos actualizados de los cambios normativos, tanto autonómicos como nacionales.

- **Explotar las oportunidades**

(1.) Implementar la inteligencia artificial en procesos como; rellenar papeleos, realizar trámites muy repetitivos. Esto requiere de inversión en I+D con la ayuda de empresas especializadas en el sector.

(2.) Presentarse a todas las posibles subvenciones que los gobiernos están presentando para el sector, además de poder contar con ayudas al emprendimiento al tratarse de una empresa nueva y esta a su vez, también puede optar a préstamos ICO.

(3.) Las tecnologías también se pueden utilizar para diferenciarse de la competencia, aunque es un proyecto difícil, tal y como he dicho anteriormente, ya que existe la posibilidad de colaborar con Projects para implantar la realidad virtual por ejemplo en proyectos de construcciones, en impactos ambientales y otras posibilidades que habrá que investigar.

(4.- 5.) El cambio social y el cambio en las legislaciones van muy unidos, ya que la sociedad se dirige a una mayor protección del medio ambiente, y esto se ve repercutido en que cada vez existan más regulación en este aspecto, así que la asesoría investigará si hay leyes nuevas que puedan convertirse en servicios.

7.2 ANÁLISIS FINANCIERO Y EVALUACIÓN DEL SECTOR

Para analizar los riesgos de esta empresa de nueva creación, he tomado en consideración un promedio de los datos obtenidos en el Sabi de las empresas canarias establecidas en el apartado 5.1 "*Identificación de los competidores y posicionamiento en el mercado*". A continuación, proporcionaré los análisis realizados.

Es importante destacar que dos empresas del análisis CRESOLING y Sfera Proyecto Ambiental han sido excluidas de este análisis. CRESOLING no cuenta con información financiera disponible en el Sabi durante los últimos cinco años, mientras que Sfera Proyecto Ambiental es una empresa de la península, y mi enfoque se centra únicamente en analizar las cuentas de empresas canarias.

| | Gaia Consultores Insulares SL | PLAN B GROUP | Evalua Soluciones Ambientales | PRESTA SERVICIOS AMBIENTALES | MEDIA DEL SECTOR |
|--|-------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------|------------------|
| SOLVENCIA Y EQUILIBRIO FINANCIERO | | | | | |
| Fondo de maniobra | 267.055,53 € | 348.745,61 € | 1.297.627,80 € | 336.450,82 € | 562.469,94 € |
| Solvencia estática | 1,40 | 11,42 | 4,29 | 5,59 | 5,67 |
| Disponibilidad | 0,82 | 11,35 | 2,75 | 5,58 | 5,13 |
| Endeudamiento | 2,567649393 | 0,084418557 | 0,840718623 | 0,212144651 | 0,93 |
| Importancia deuda L/P | 11% | 0% | 52% | 1% | 16% |
| Garantía | 1,389461273 | 12,84573678 | 2,189458605 | 5,713764858 | 5,53 |
| RENTABILIDAD | | | | | |
| Rentabilidad económica | 2,06% | 17,62% | 8,63% | 9,45% | 9% |
| Margen económico | 2,00% | 23,25% | 12,65% | 8,10% | 11% |
| Rotación de las inversiones | 1,029463415 | 0,757723738 | 0,682329356 | 1,167040067 | 0,91 |
| Rentabilidad Financiera | 2,09% | 16,00% | 17,39% | 9,17% | 11% |
| ESTRUCTURA ECONÓMICA Y FINANCIERA | | | | | |
| Importancia del Inmovilizado | 11% | 11% | 6% | 3% | 8% |
| Importancia de los Fondos Propios | 28% | 92% | 54% | 82% | 64% |
| Importancia de la deuda a LP | 8% | 0% | 24% | 0% | 8% |
| Importancia de la deuda a CP | 64% | 8% | 22% | 17% | 28% |
| INDICADORES DE CRECIMIENTO | | | | | |
| Creimiento de las inversiones | -4% | -14% | 55% | -70% | -8% |
| Creimiento de las ventas | 123% | 34% | 19% | 62% | 60% |
| Creimiento del beneficio neto | 28% | 168% | 2291% | 160% | 662% |
| PRODUCTIVIDAD POR EMPLEADO | | | | | |
| Ventas por empleado | 109.067,18 € | 65.184,70 € | 136.346,90 € | 98.922,12 € | 102.380,23 € |
| Ventas sobre gastos de personal | 4,89471065 | 2,915700987 | 3,65336742 | 2,886962148 | 3,59 |

Imagen 6: Ratios financieros (Fuente: Elaboración propia)

A continuación, presentaré los resultados promedios obtenidos y añadiré los comentarios explicativos de los mismos:

Solvencia y equilibrio financiero

Fondo de maniobra: Con un fondo de maniobra medio de 562.469, se muestra que cuentan con una posición financiera sólida. Así que cumplen con las obligaciones a corto plazo con mucha facilidad, cada una de las empresas.

Solvencia estática: Con una solvencia estática de 5,67, se demuestra que el cada una de las empresas, (unas más que otras) tiene capacidad para cubrir sus obligaciones a largo plazo, pero todas cuentan con un resultado superior a 1, lo que indica solvencia adecuada.

Disponibilidad: Con una disponibilidad de 5,13, cuentan con una buena capacidad para generar efectivo y liquidez, observamos que Gaia Consultores Insulares SL no supera la unidad, y no cuenta con suficiente efectivo para cubrir las deudas a corto plazo, en cambio PLAN B GROUP está muy por encima de esa cantidad.

Endeudamiento: Con un ratio de endeudamiento de 0,93, la media aparece como una estructura de financiación con capital propio, la única empresa que no cumple esta condición es Gaia Consultores Insulares SL, que tiene un ratio de endeudamiento muy superior, y cuenta con una estabilidad financiera menor que las demás.

Importancia de la deuda a largo plazo: Con un porcentaje del 16% de deuda a largo plazo en relación con el total de deudas, se considera razonable, ya que hemos visto que la mayoría se encuentra en fondos propios, aunque en el caso de Evalúa Soluciones Ambientales, este porcentaje asciende al 52%, un porcentaje con mayor riesgo.

Garantía: Con una garantía de 5,53, se muestra que tienen una sólida cobertura para sus deudas a largo plazo, todas las empresas cumplen con tener una garantía suficiente.

Rentabilidad

Rentabilidad económica: Con una rentabilidad del 9%, el sector se encuentra obteniendo rendimiento económico de sus inversiones, es importante destacar la diferencia que existe entre PLAN B GROUP y Gaia Consultores Insulares SL, teniendo la primera una rentabilidad alta, y la segunda una rentabilidad por debajo de la media, pero aun generando rentabilidad.

Margen económico: Con un margen económico del 11%, se demuestra que el sector genera ganancia y administra correctamente sus costes, una vez más observamos la misma diferencia entre PLAN B GROUP y Gaia Consultores Insulares SL.

Rotación de las inversiones: Con una rotación de inversiones de 0,91, necesita una mejora de la eficiencia en la utilización de los activos, cuanto mayor sea el número, los activos generarán mayores ingresos. En este caso se encuentran divididos en quienes pasan la unidad y quienes no.

Rentabilidad financiera: Con una rentabilidad financiera del 11%, demuestra que las estructuras financieras son adecuadas, y están generando un retorno satisfactorio para los inversores y accionistas. Observamos que Gaia Consultores Insulares SL se encuentra muy por debajo de la media.

Estructura económica y financiera

En cuanto a la estructura financiera, en general hay que comentar que, en esta selección de empresas, la mayoría apuesta por fondos propios y deudas a largo plazo. Es normal que no se utilice el inmovilizado, al tratarse de empresas de servicios.

Indicadores de crecimiento

Crecimiento en las inversiones: Se observa que tienden a disminuir las inversiones en la mayoría de las empresas, porque no se requiere en este sector. Pero Evalúa Soluciones Ambientales sí que aumenta su inversión, se podría tratar de una inversión en el inmovilizado.

Crecimiento de las ventas: Hay una tendencia clara de aumentos en las ventas, en especial en Gaia Consultores Insulares SL, la cual no resalto en la rentabilidad, pero en el caso de las ventas es la que experimenta un mayor aumento, como conclusión se puede decir que las ventas en el sector van aumentando.

Crecimiento del beneficio neto: La media del sector se ve especialmente afectada por el crecimiento experimentado por Evalúa Soluciones Ambientales, con un aumento del 2.291% de sus beneficios, en el caso contrario se encuentra Gaia Consultores Insulares SL, que aun siendo la empresa que más aumentó las deudas, no lo reflejo en los beneficios.

Productividad del empleado

Ventas por empleados: Las ventas por empleados medias son de aproximadamente cien mil euros, es un muy buen resultado.

Ventas sobre gastos de personal: En este caso también encontramos un buen resultado para toda la selección de empresa, ya que ninguna cae de la unidad, así que para cubrir el gasto del personal no requiere de una gran cantidad de las ventas.

8. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

8.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

En cuanto a los procedimientos para crear una empresa, en este caso en particular, se deberán seguir determinados pasos para realizar un buen proceso, todos los pasos están descritos en la página web del gobierno. Así que yo me centraré en los trámites específicos para una asesoría ambiental.

Lo más importante a destacar trámites como la acreditación de la asesoría en el ENAC para ofrecer los servicios de certificaciones y la acreditación en la ASI para poder ofrecer la emisión del certificado forestal FSC.

8.2 NECESIDADES DE INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

La financiación y la inversión son aspectos fundamentales para la iniciación de un proyecto empresarial. Es por ello por lo que analizaré las necesidades de inversión que necesita la asesoría para realizar su actividad, junto a ello se determinará como se obtendrá el dinero necesario para su realización con un plan de financiación.

Plan de inversión

Las necesidades de inversión del proyecto serán:

| Concepto | Importe | % Amort | Amort Anual | Observaciones |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|--|
| Inmovilizado material | 41.000,00 € | | 8.130,00 € | |
| Utilaje | 5.000,00 € | 18% | 900,00 € | Recursos para facilitar y respaldar los servicios de asesoramiento, (ERP Odoo personalizado) |
| Mobiliario | 10.000,00 € | 10% | 1.000,00 € | Mobiliario de la oficina (escritorios, sillas, estanterías, impresora) |
| Elementos de transporte | 3.000,00 € | 16% | 480,00 € | Coche de empresa, para desplazamientos de empleados |
| Equipos informáticos | 23.000,00 € | 25% | 5.750,00 € | Ordenadores para la oficina y sus accesorios. |
| Inmovilizado inmaterial | 5.000,00 € | | 1.025,00 € | |
| Aplicaciones informáticas | 3.500,00 € | 25% | 875,00 € | Página web y aplicación web |
| Propiedad industrial | 1.500,00 € | 10% | 150,00 € | Programas informáticos y marca de la empresa |
| Inmovilizado financiero | 3.000,00 € | | - € | |
| Fianza local | 3.000,00 € | | - € | Fianzas de 2 meses oficina |
| Total inmovilizado | 49.000,00 € | | 9.155,00 € | |
| Existencias | - € | | - € | La empresa no cuenta con existencias |
| Tesorería inicial | 11.000,00 € | | - € | Tesorería inicial para gastos extraordinarios o cubrir nóminas de los primeros meses |
| Total Activo | 60.000,00 € | | - € | |

Imagen 7: Plan de inversión (Fuente: Elaboración propia)

Plan de financiación

Las necesidades de financiación del proyecto deben de estar en paralelo a las necesidades de inversión:

| | Importe | % Pavisio | Observaciones |
|------------------------------|--------------------|--------------|---|
| Patrimonio Neto | 37.000,00 € | 62% | |
| Aportaciones dinerarias | 20.000,00 € | 33% | Aportación socios de la empresa |
| Aportaciones no dinerarias | 5.000,00 € | 8% | Aportación equipo informatico y elementos de transporte |
| Créditos de accionistas | - € | 0% | |
| Subvenciones | 12.000,00 € | 20% | Subvenciones de la sociedad. Kit digital, subvenciones jovenes emprendedores, otras ayudas. |
| Recursos Ajenos | 23.000,00 € | 38% | |
| Préstamos Largo Plazo | 20.000,00 € | 33% | Préstamo a largo plazo de la sociedad. Préstamo ICO a 5 años, |
| Créditos a corto plazo | 3.000,00 € | 5% | Credito a corto plazo, para operaciones iniciales |
| Acreedores comerciales | - € | 0% | |
| Total PN y Pasivo | 60.000,00 € | 100% | |
| | | | |
| | Total | % S/Recursos | |
| Recursos Permanentes: | 57.000,00 € | 95% | |
| Pasivo Circulante: | 3.000,00 € | 5% | |

Imagen 8: Plan de financiación (Fuente: Elaboración propia)

En cuanto al préstamo a largo plazo, hay que destacar que tiene un interés del 8,5 %, a 5 años, y con una cuota mensual de 410,33 euros, cuota anual de 4923,97 euros.

8.2 ESTIMACIÓN DE INGRESOS Y COSTES DEL PROYECTO

Para realizar una estimación de los ingresos y costes del proyecto, he creado un Excel donde he establecido una proyección de lo que podría ocurrir en la realidad.

| | Amortización | Alquiler | Préstamo | Serv. Externos | Seguros | Mant. Vehículo |
|--------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Cuota anual | 9.155,00 € | 18.000 € | 4.923,97 € | 5.760,00 € | 811,00 € | 790,00 € |

Imagen 9: Gastos corrientes (Fuente: Elaboración propia)

- Amortización del activo de la empresa, calculado en el plan de inversión.
- Alquiler del local, 1500 euros mensuales por la oficina.
- La cuota del préstamo de la sociedad incluye el pago de capital y los intereses.
- Cuota de los principales servicios contratados, los suministros básicos de la oficina, luz, agua, basura e internet, y también el pago por el dominio de la página web, la cuota del servicio de Odo (contabilidad), comisiones bancarias y otros gastos comunes.
- Seguro de responsabilidad civil, obligatorio para la empresa, y otros seguros necesarios.
- Gastos por mantenimiento de vehículo, una estimación anual.

| Ventas de Certificaciones | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 | Año 2027 | Año 2028 | Año 2029 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Nº de venas de certificaciones | 78 | 82 | 92 | 101 | 116 | 120 |
| Precio por certificado | 4.300,00 € | 4.386,00 € | 4.473,72 € | 4.563,19 € | 4.654,46 € | 4.747,55 € |
| Nº de Estudios de impacto | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Precio medio por estudio de impacto | 5.000,00 € | 5.100,00 € | 5.202,00 € | 5.306,04 € | 5.412,16 € | 5.520,40 € |
| Nº de Memorias | 95 | 109 | 116 | 129 | 142 | 156 |
| Precio medio por realizar memorias | 1.000,00 € | 1.020,00 € | 1.040,40 € | 1.061,21 € | 1.082,43 € | 1.104,08 € |
| Nº de servicios (Ley 6/2022) | 102 | 111 | 124 | 138 | 146 | 150 |
| Precio medio por servicios | 650,00 € | 663,00 € | 676,26 € | 689,79 € | 703,58 € | 717,65 € |
| Nº de horas de servicios consultoría jurídica ambiental | 400 | 415 | 430 | 445 | 460 | 475 |
| Precio medio por servicios | 75,00 € | 76,50 € | 78,03 € | 79,59 € | 81,18 € | 82,81 € |

| COSTE DE LAS VENTAS | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nº Servicios profesionales de terceros | 45 | 48 | 54 | 60 | 66 | 68 |
| Precio medio de servicios | 800,00 € | 816,00 € | 816,00 € | 816,00 € | 816,00 € | 816,00 € |
| Nº Servicios de Investigación | 27 | 30 | 33 | 38 | 40 | 41 |
| Precio medio de Investigación | 600,00 € | 612,00 € | 624,24 € | 636,72 € | 649,46 € | 662,45 € |

| Tiempo de realización de cada servicio | Días | Número de servicios realizados | | Media anual | Media anual por empleado | Servicios realizados por empleados mensualmente |
|--|------|--------------------------------|-------|-------------|--------------------------|---|
| Auditorías y certificaciones | 5 | Auditorías y certificaciones | 589 | 98 | 20 | 2 |
| Estudios de impacto | 90 | Estudios de impacto | 14 | 2,3 | 1 | 1 |
| Memorias | 3 | Memorias | 747 | 124,5 | 25 | 3 |
| | | Servicios varios | 771 | 128,5 | 26 | 3 |
| | | Consultoría jurídica ambiental | 2.625 | 438 | 219 | 19 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| Subida de precios anual de un 2% | 2% |
| Subida de Salarios anual de un 5% | 5% |

Imagen 10: Ventas de certificaciones (Fuente: Elaboración propia, Anexo 5)

Para estimar el número de servicios que llevarán a cabo durante el año, he tenido en consideración de tratar a la empresa como si ya tuviera un nivel establecido de clientes, en lugar de comenzar desde cero. Esto me permite evaluar el potencial de generación de ingresos cuando la empresa se encuentre en pleno funcionamiento, evitando así una situación de exceso de empleados y falta de trabajos para todos. Al aplicar esta perspectiva, puedo obtener una visión más clara de la demanda esperada.

En las ventas de certificaciones he estimado que estará en torno a las 70-120 ventas al año, ya que se trata de un servicio demandado, e incluyen certificaciones y auditorías, además de tener una duración aproximada de 5 días.

En las ventas de estudios de impactos, la estimación es que contraten este servicio una media de 2-3 veces al año, ya que se trata de un servicio largo, dependiendo de qué empresas se trate, y así dedicar el tiempo necesario a cada estudio.

En cuanto al número de elaboración de memorias, he realizado una estimación que varía a lo largo del año, pero anualmente se podría llegar a realizar aproximadamente 100 memorias, aproximadamente 3 memorias por empleado al mes. Este trabajo es relativamente sencillo para los profesionales, así que es probable que las empresas requieran este servicio con bastante frecuencia, incluso podría ser demandado por las asesorías contables. Por estas razones, lo he considerado como el servicio con mayor demanda.

Por otro lado, la estimación de los servicios relacionados con la Ley 6/2022 de Cambio climático y transición energética de Canarias, la he calculado con promedio de entre 100 y 150 servicios anuales. Estos servicios son muy diversos, así que es muy probable que las empresas soliciten con mayor frecuencia al menos uno de ellos. Por ejemplo, el sector turístico, muy numeroso en Canarias, podría requerir servicios como análisis de impacto de sus actividades. Teniendo en cuenta la variedad he decidido estimar una demanda más alta de estos servicios, para poder satisfacer la demanda potencial.

Por último, la estimación de los servicios de consultoría jurídica ambiental, a diferencia de los servicios anteriores, estos servicios serán prestados por los dos abogados jurídicos

presentes en la empresa, un servicio de consultoría que se le prestan a los clientes y se le cobra por hora, ya que legislación ambiental se encuentra aún en constante cambio, este servicio será fundamental para las consultas que puedan tener los clientes en esta materia, por ello he estimado que se realizarán 400 horas de consultas a lo largo del año, aproximadamente 17 horas al mes por empleado.

Los costes de ventas, he estimado el importe de los servicios prestados por terceros, ya sean profesionales o laboratorios, para estimar el número de servicios que requieran de esos servicios, es un 20% de las ventas por certificaciones, y otro 20% de las ventas de servicios varios, en el de los laboratorios, he incluido todos los estudios de impacto, ya que son indispensables.

Finalmente, se ha estimado un aumento de los precios de un 2% anual, y por otro lado, también se aumentará el sueldo de los trabajadores en un 5%.

A continuación, pondré el cálculo del resultado del ejercicio utilizando los datos anteriormente comentados:

| CONCEPTOS/PERIODO | Año 2024 | Año 2025 | Año 2026 | Año 2027 | Año 2028 | Año 2029 |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| VENTAS | 531.700,00 | 586.372,50 | 660.081,78 | 744.304,76 | 849.925,73 | 905.484,27 |
| Ingresos por Certificaciones | 335.400,00 | 359.652,00 | 411.582,24 | 460.882,63 | 539.917,16 | 569.705,69 |
| Ingresos por Estudios de impacto | 5.000,00 | 10.200,00 | 10.404,00 | 15.918,12 | 16.236,48 | 16.561,21 |
| Ingresos por Memorias | 95.000,00 | 111.180,00 | 120.686,40 | 136.895,83 | 153.705,37 | 172.236,61 |
| Ingresos por diferentes servicios (Ley 6/2022) | 66.300,00 | 73.593,00 | 83.856,24 | 95.190,36 | 102.722,81 | 107.647,88 |
| Ingresos por consultoría jurídica ambiental | 30.000,00 | 31.747,50 | 33.552,90 | 35.417,82 | 37.343,91 | 39.332,88 |
| COSTE DE LAS VENTAS | 51.900,00 | 57.375,00 | 64.663,92 | 72.837,18 | 79.509,64 | 82.317,16 |
| Servicios profesionales de terceros | 36.000,00 | 39.168,00 | 44.064,00 | 48.960,00 | 53.856,00 | 55.488,00 |
| Servicios de investigación | 15.900,00 | 18.207,00 | 20.599,92 | 23.877,18 | 25.653,64 | 26.829,16 |
| MARGEN BRUTO | 479.800,00 | 528.997,50 | 595.417,86 | 671.467,58 | 770.416,09 | 823.167,11 |
| Sueldos y Salarios | 313.000,00 € | 328.650,00 € | 345.082,50 € | 362.336,63 € | 380.453,46 € | 399.476,13 € |
| Cargas Sociales | 93.900,00 € | 98.595,00 € | 103.524,75 € | 108.700,99 € | 114.136,04 € | 119.842,84 € |
| Formación | 15.650,00 € | 16.432,50 € | 17.254,13 € | 18.116,83 € | 19.022,67 € | 19.973,81 € |
| Arrendamientos | 18.000,00 € | 1.500,00 € | 1.500,00 € | 1.500,00 € | 1.500,00 € | 1.500,00 € |
| Mantenimiento Vehículo | 790,00 € | 790,00 € | 790,00 € | 790,00 € | 790,00 € | 790,00 € |
| Primas de Seguros | 811,00 € | 811,00 € | 811,00 € | 811,00 € | 811,00 € | 811,00 € |
| Cuota Banco Capital | 5.352,58 € | 3.648,92 € | 3.971,45 € | 4.322,49 € | 4.704,56 € | - € |
| Publicidad, pagina web y software | 4.032,00 € | 4.032,00 € | 4.032,00 € | 4.032,00 € | 4.032,00 € | 4.032,00 € |
| Suministros | 1.728,00 € | 1.728,00 € | 1.728,00 € | 1.728,00 € | 1.728,00 € | 1.728,00 € |
| Tributos IGIC | 37.219,00 € | 41.046,08 € | 46.205,72 € | 52.101,33 € | 59.494,80 € | 63.383,90 € |
| Amortizaciones | 9.155,00 € | 9.155,00 € | 9.155,00 € | 9.155,00 € | 9.155,00 € | 9.155,00 € |
| BENEFICIO DE EXPLOTACIÓN | - 19.837,58 € | 22.609,01 € | 61.363,31 € | 107.873,31 € | 174.588,56 € | 202.474,43 € |
| Ingresos Financieros | - | - | - | - | - | - |
| Gastos Financieros | 1.571,39 € | 1.275,05 € | 952,52 € | 601,48 € | 219,41 € | - € |
| B° ACTIVIDADES ORDINARIAS | - 21.408,97 € | 21.333,96 € | 60.410,79 € | 107.271,84 € | 174.369,16 € | 202.474,43 € |
| Impuesto sobre Sociedades | - 3.211,35 € | 3.200,09 € | 9.061,62 € | 16.090,78 € | 28.155,37 € | 30.371,16 € |
| RESULTADO DEL EJERCICIO | - 18.197,62 € | 18.133,86 € | 51.349,17 € | 91.181,06 € | 148.213,78 € | 172.103,27 € |

Imagen 11: Cálculo del resultado del ejercicio (Fuente: Elaboración propia, Anexo 5)

Observamos que el primer año hay pérdidas, pero el segundo año ya cambia la situación, esta estimación es teniendo en cuenta que la empresa ya se encuentre en pleno funcionamiento, si fuera desde el primer momento de su creación, los resultados negativos se podrían mantener durante varios años, pero en ese caso, la plantilla de la empresa sería menor, y por tanto, el gasto en sueldos, cargas sociales y formación sería mucho menor.

También se ha realizado un cuadro de mando para representar gráficamente los datos financieros, disponible en el anexo 5. Y se ha realizado un plan de marketing del primer año, para captar a posibles clientes y aumentar a su vez los ingresos, estaría en el anexo 6.

9. CONCLUSIONES

Tras realizar el análisis de viabilidad de una asesoría ambiental se han obtenido determinadas conclusiones:

En primer lugar, se ha comprobado que existe una gran demanda de servicios ambientales, ya sean por cualquiera de los servicios comentados; auditorías, certificaciones, memorias, impactos ambientales y, sobre todo, la variedad de servicios de la Ley 6/2022 de Cambio climático y transición energética de canaria, también, en este sentido se ha confirmado que el mercado de las asesorías ambientales es rentable, al tener una gran demanda en crecimiento, y la comprobación, mediante los datos contables de la competencia, que se generan una gran cantidad de ingresos en este sector.

Aunque, por el contrario, también he comprobado que el mercado es poco estable a lo largo del año, pero, para solventar este problema, mi apuesta en esta actividad es contar con una base estable de servicios de consultoría, y certificaciones, por otro lado, ofertar otros servicios estacionarios que son un complemento necesario, como memorias y servicios de la Ley 6/2022

Tras realizar los cálculos y proyecciones de los ingresos y costes, se ha calculado cuantos servicios y a qué precio se deben vender para cubrir las pérdidas y generar ganancias, el servicio más rentable son las certificaciones ambientales, necesarias para que la actividad de la empresa de resultados, en un plazo de 3 años, en este servicio se obtendrá unos ingresos de aproximadamente 400.000 euros, superior al resto de servicios. El resultado del ejercicio será positivo en todos los años, menos el primero, para conseguir que la empresa cuente con beneficios, se deberán vender aproximadamente los siguientes servicios por año, 100 certificaciones, 125 memorias, 125 servicios varios y 400 servicios de consultoría.

Un aspecto importante, es la dificultad de disponer de personal cualificado para realizar la actividad, la falta de especialistas del ámbito económico y jurídico, que cuenten con formación ambiental. Propongo la implementación de una oferta educativa en la ULL, de la acreditación para llevar a cabo certificaciones ambientales.

Un hecho importante por destacar es la aparición de la inteligencia artificial, esta herramienta nos ofrece oportunidades competitivas únicas, además del acceso a la experiencia de ámbitos mundiales, propuestas más amplias, contando, por ejemplo, experiencias reales actuales, gracias al uso del Big Data. Hay que tener en cuenta que esta oportunidad, a la vez se puede convertir en amenaza, ya que los propios clientes pueden acceder a ellas y no necesitar de estos servicios.

En este sector, la inteligencia artificial como EcoAI, realiza mejores prácticas de conservación, centrada principalmente en el ahorro de energía, o, por otro lado, otra inteligencia artificial que se encuentra en proceso de creación, como Certi.AI, la que ayudará a agilizar el proceso de certificaciones ambientales, por ello, las IA que se puedan crear, se deberá tener en cuenta para introducirla en los procesos productivos de la empresa.

En resumen, los resultados obtenidos en este estudio de viabilidad confirman que crear una asesoría ambiental en Canarias es viable y dentro de un medio plazo es lucrativo. La demanda existente y en una tendencia al alza, por otro lado, la rentabilidad del sector, junto con los cálculos del resultado del ejercicio, demuestran el posible éxito de este proyecto empresarial, si se cuenta con los profesionales adecuados, además de contar con IA especializadas.

10. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- ISO 14001:2015 Para La Pequeña Empresa. AENOR Asociación Española De Normalización Y Certificación, 2017. Web.
- Calso Morales, Natalia, and José Manuel Pardo Álvarez. *Guía Práctica Para La Integración De Sistemas De Gestión*. Madrid: AENOR Internacional, U, 2019. Web.
- Park, W. R., & Maillie, J. B. (1983). *Evaluación práctica de alternativas empresariales: para mejorar, crecer y/o diversificar*.

Páginas web

- Asociación Española por la Calidad. (2021, 17 marzo). *Auditor Ambiental - CERPER - AEC*. AEC. <https://www.aec.es/certificacion/certificados-de-personas/auditor-ambiental/#garantia-certificacion>
- GRI - Reporting support. (s. f.). <https://www.globalreporting.org/reporting-support/>
- Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales: EMAS. (s. f.). <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-comunitario-de-ecogestion-y-ecoauditoria-emas/>
- LEED rating system | U.S. Green Building Council. (s. f.). <https://www.usgbc.org/leed>
- BREEAM. *El Certificado de Construcción Sostenible*. (2023, 20 enero). BREEAM ES. <https://breeam.es/>
- Certificación Gestión Forestal. (s. f.). FSC España. <https://es.fsc.org/es-es/certificacion-gestion-forestal>
- Ferrera, T. (2023, 15 abril). Las sequías del futuro serán graves en Canarias, con mayor afectación en zonas altas. *elDiario.es*. https://www.eldiario.es/canariasahora/ciencia_y_medio_ambiente/sequias-futuro-seran-graves-canarias-mayor-afectacion-zonas-altas_1_10119232.html
- Gómez, N. (s. f.). *Tablas para el cálculo de días de auditoría ISO 9001 - ISO 14001*. <https://hederaconsultores.blogspot.com/2011/01/tablas-para-el-calculo-de-dias-de.html>
- Sueldo: Consultor Ambiental en España en Mayo, 2023. (s. f.). Glassdoor. https://www.glassdoor.es/Sueldos/consultor-ambiental-sueldo-SRCH_KO0,19.htm