

## Anexo I. Registro del Título del Trabajo Fin de Grado (TFG)

NOMBRE DEL ALUMNO: Mónica Vadillo Díaz de Aguilar

PROGRAMA: MII – ADE

GRUPO: B

FECHA: 26/06/2024

**Director Asignado:** Aracil Fernández, Elisa María  
Apellidos Nombre

### Título provisional del TFG:

Evaluación de la credibilidad de los objetivos medioambientales y su impacto en el coste de financiación de transición en industrias altamente contaminantes

Este trabajo se enfoca en evaluar la credibilidad de los objetivos medioambientales establecidos por empresas en industrias altamente contaminantes que cotizan en la Unión Europea, como las del acero, aluminio, papel y química. Estas empresas enfrentan desafíos significativos para obtener financiación, incluso cuando buscan invertir en estrategias de transición energética, debido a su alto nivel de contaminación. La credibilidad de sus objetivos medioambientales puede influir en su coste de financiación. Utilizando un análisis de regresión multivariable, se pretende determinar cómo la credibilidad de estos objetivos impacta en el coste de su financiación.

## **Índice Provisional**

1. Introducción
  - a. Objetivos
  - b. Metodología
  - c. Estado de la Cuestión
  - d. Partes principales del TFG
2. Contexto y Marco teórico
  - a. Revisión de la literatura
  - b. Hipótesis a evaluar
3. Metodología
  - a. Descripción del método
  - b. Muestra
  - c. Variables
4. Resultados
5. Discusión y conclusiones
6. Bibliografía
7. Anexos

## **Objetivos**

El objetivo principal del trabajo es evaluar la credibilidad de los objetivos medioambientales establecidos por las empresas en industrias altamente contaminantes que cotizan en la Unión Europea. Se buscará determinar si estos objetivos son realistas y alcanzables, y cómo esta credibilidad afecta su coste de financiación. En concreto, los objetivos que se buscan alcanzar son:

- Evaluar la credibilidad de los objetivos medioambientales: Analizar los informes sostenibles de las principales empresas pertenecientes a industrias altamente contaminantes (acero, aluminio, papel y química) que cotizan en la Unión Europea para comprender la factibilidad y realismo de sus objetivos de sostenibilidad a largo plazo.
- Determinar la relación entre la credibilidad de los objetivos medioambientales y el coste de financiación: Utilizar modelos de regresión multivariable para identificar cómo la credibilidad de los objetivos medioambientales influye en el coste de financiación, considerando múltiples variables de control.

Para ello se pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo afecta la credibilidad de los objetivos medioambientales a las condiciones de financiación de las empresas altamente contaminantes?

Donde se intentará probar la hipótesis: Las empresas altamente contaminantes con objetivos medioambientales creíbles tienen un menor coste de financiación.

## **Metodología**

Se realizará un análisis de regresión multivariable para identificar la relación causal entre el coste de financiación y la credibilidad de los objetivos medioambientales. Con el fin de determinar la causalidad de los hechos estudiados, se incluirán variables de control en el modelo para identificar la causa raíz de las variaciones en el coste de financiación. Por lo tanto, se considerarán tanto aspectos económicos como ambientales:

- Credibilidad: Evaluada mediante el uso de métricas y estándares reconocidos, como los estándares SBTi.
  - Se considerará un ratio entre los objetivos ambientales marcados por la empresa que están alineados y aprobados por SBTi, y los objetivos totales.
  - Presencia en el informe no financiero de componentes del Corporate Net-Zero
- ROE: Las empresas más rentables pueden conseguir mejores condiciones de financiación debido a un menor riesgo percibido.
- Apalancamiento financiero: el nivel de endeudamiento de la empresa puede influir en el coste de financiación.

- Créditos de carbono (variable binaria): identificar si las empresas de la muestra tratan de compensar con este recurso sus emisiones reales.
- Adopción de estándares internacionales (GRI) (variable binaria): Las empresas que adoptan estándares reconocidos pueden ser percibidas como más creíbles en sus esfuerzos de sostenibilidad.
- Reducción anual de emisiones Scope 1+2: La reducción efectiva de emisiones directas e indirectas puede reflejar el compromiso con los objetivos ambientales marcados.
- Ratio de objetivos ambientales presentes en los informes corporativos de la empresa frente al número total de ODS relacionados con el medioambiente establecidos por Naciones Unidas
- Tamaño de la empresa (nº de trabajadores): Empresas más grandes pueden tener diferentes estructuras de coste de financiación debido a economías de escala.
- Sector Industrial: Para controlar las diferencias sectoriales específicas que podrían influir en el coste de financiación.

Esto es una consideración preliminar. Las variables de control en el trabajo final pueden variar ligeramente, pero seguirán la misma línea. Asimismo, dado el tamaño de la muestra y la gran extensión de los informes corporativos, se hará uso de NPL para analizar los documentos de forma más rápida y efectiva.

Construido el modelo, se determina si existe una relación significativa y si es positiva o negativa entre las variables independientes y la variable dependiente. El periodo de estudio comprende desde 2019 hasta 2023. Este análisis se realizará en empresas de industrias difíciles de descarbonizar, como la industria del acero, aluminio, papel y química. De cada industria se tomará una muestra de las principales empresas que coticen en la Unión Europea y se analizarán sus informes sostenibles y financieros. Para identificar las principales empresas cotizadas en Europa, se accederá a la página de los distintos índices bursátiles europeos. De ahí se obtendrá el listado de las principales empresas de las industrias seleccionadas.

Para el tratamiento de los datos, se utilizará Excel para registrar la base de datos y Python para llevar a cabo el análisis estadístico de la hipótesis, el cálculo de las variables y la representación de los datos.

## **Bibliografía**

La bibliografía aumentará a medida que el proyecto avance. A continuación, se presentan algunas de las fuentes que se emplearán:

- Bai, J., Shen, J., Zheng, X., Dan, E., Chen, F., & Zhang, L. (2023). Corporate sustainable development, corporate environmental performance and cost of debt. *Sustainability*, 15(1), 228. <https://doi.org/10.3390/su15010228>
- Alshehhi, A., Nobanee, H., & Khare, N. (2018). The Impact of Sustainability Practices on Corporate Financial Performance: literature trends and future research potential. *Sustainability*, 10(2), 494. <https://doi.org/10.3390/su10020494>
- Chapman, C. S., & Kihn, L. A. (2009). Information system integration, enabling control and performance. *Accounting, Organizations and Society*, 34(2), 151-169. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>
- Science Based Targets Initiative. (2021). *SBTi Corporate Net-Zero Standard*. UN Global Compact. <https://unglobalcompact.org/library/6011>
- United Nations High-Level Expert Group (UN HLEG). (2022). *Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions*. United Nations. <https://www.un.org/en/climatechange/high-level-expert-group>

Otra fuente de información relevante para el proyecto serán las directivas y normativas establecidas por la UE en lo relativo a operaciones sostenible y requisitos establecidos para alcanzar la descarbonización de las hard-to-abate industries. Asimismo, las fuentes de información más relevantes de la muestra de estudio se obtendrán tanto de los informes financieros como no financieros de las empresas seleccionadas. También se utilizarán datos de Bloomberg para obtener información detallada y actualizada sobre las empresas.

**Firma del estudiante:**



**Fecha: 26/06/2024**