

# CERTIFICADOS WELL Y SU REPERCUSIÓN EN EL MERCADO INMOBILIARIO

---

*Arq. Eugenio Rubido Suárez*  
*eugenio.rubido@estudiantat.upc.edu*

**Director GVUA**

*Dr. Carlos Marmolejo Duarte*

**Directora ITA**

*Dra. Maria del Pilar Giraldo Forero*

# ÍNDICE

---

**03 Propuesta**  
Resumen de la propuesta de TFM

**04 Justificación**  
Antecedentes de los certificados WELL

**05 Objetivos**  
Hipótesis de la propuesta

**06 Estado del Arte**  
Estudios generados por autores

**07 Metodología**  
Técnicas propuestas para el TFM

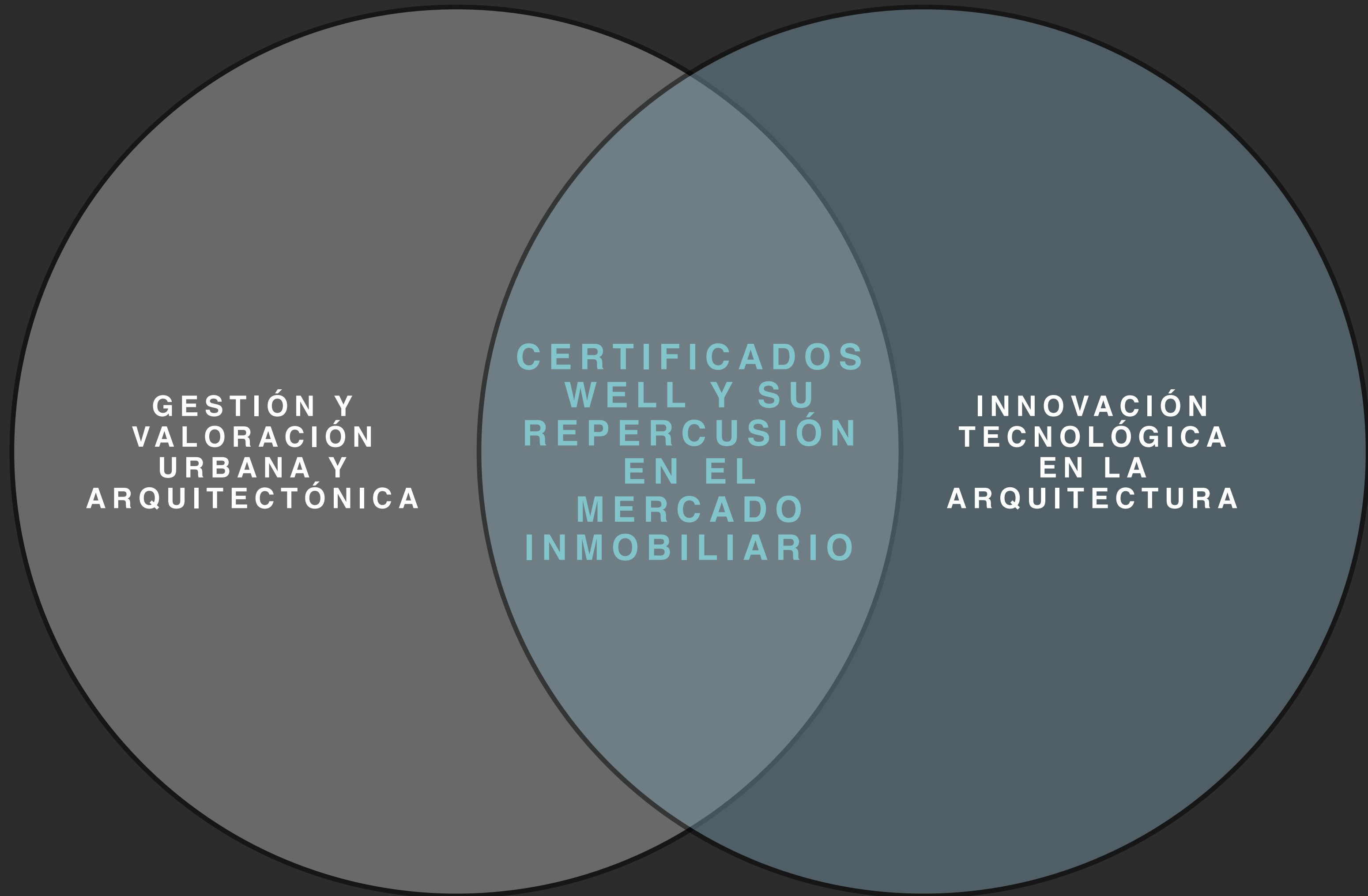
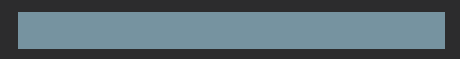
**08 Índice Esquemático**  
Estructura del TFM

**09 Calendario**  
Cronograma del desarrollo del TFM

**10 Bibliografía**  
Citas y materiales documentados

---

# UNIFICAR MÁSTERS



GESTIÓN Y  
VALORACIÓN  
URBANA Y  
ARQUITECTÓNICA

CERTIFICADOS  
WELL Y SU  
REPERCUSIÓN  
EN EL  
MERCADO  
INMOBILIARIO

INNOVACIÓN  
TECNOLÓGICA  
EN LA  
ARQUITECTURA



# CERTIFICADO WELL

## *Planteamiento de la Investigación*

La certificación WELL es un sistema de puntuación dinámico para edificios y comunidades que permite identificar, medir y monitorizar las características de los espacios construidos que impactan en la **salud y el bienestar de los ocupantes**.

Es la primera certificación centrada exclusivamente en la salud y el confort de los usuarios. Está **basada en el rendimiento** y no en la prescripción.

# RESUMEN DE LA PROPUESTA

## *Planteamiento de la Investigación*



Este Trabajo Final de Master, se centrará en los impactos y repercusiones que posee un **certificado Well** dentro del mercado inmobiliario. A diferencia de otros certificados como lo son LEED, BREEAM y VERDE, los cuales se enfocan más en los edificios y la sustentabilidad del proyecto, los certificados WELL se centran en la salud del usuario, con factores que involucran la calidad del **aire, agua, alimentación, iluminación, movimiento, confort térmico, sonido, materiales, la mente, comunidad e innovación**; por ello resulta interesante determinar la relación que existe entre la salud y bienestar de los usuarios dentro de un edificio y si posee o no un impacto en el mercado inmobiliario. Con base en un análisis documental de los edificios WELL podré obtener dicha información y generar una investigación con mayor precisión.



*Propuesta TFM*

# JUSTIFICACIÓN

---

A nivel global existen diversas certificaciones, entre ellas destacan: **LEED, BREEAM, VERDE y WELL**. Cada una con diversas variaciones y enfocadas hacia distintos objetivos; para el desarrollo de mi TFM deseo enfocarme en el certificado WELL dado que es el único de los previamente señalados que considera como centro de la investigación a los usuarios, específicamente su salud y bienestar por medio de la arquitectura que los rodea.

Vale la pena identificar el impacto en los precios del mercado inmobiliario que se genera al poseer un certificado WELL, puesto que brinda al proyecto de una mayor plusvalía, colocándolo por encima del mercado inmobiliario, o por lo menos eso se especula.

Actualmente existen diversos análisis y estudios en relación al costo-beneficio y el impacto económico de proyectos que cuentan con algún tipo de certificación, como por ejemplo el estudio de Gurgun, Asli & Polat, Gul & Bayhan, Hasan & Damci, Atilla. (2017).

**Riesgos financieros y económicos que afectan al coste de los proyectos con certificación LEED.** Como su título indica se centra meramente en el coste per se del proyecto, no en su entorno, es decir en el mercado; de los múltiples estudios que existen no hay uno enfocado a los certificados WELL y el mercado inmobiliario, el de mayor semejanza sería Leskinen, N.; Vimpari, J.; Junnila, S. **Revisión del impacto de la certificación de edificios verdes en los flujos de caja y los valores de las propiedades comerciales.** (2020), aunque este estudio tampoco se centra en el usuario ni en la salud, por ello resulta interesante realizar una investigación revisando el impacto en el mercado inmobiliario que posee un proyecto con certificación WELL.





Propuesta TFM

# OBJETIVOS

---

El objetivo principal de este trabajo es **medir el impacto que tienen los certificados WELL dentro del mercado inmobiliario**

1. **Profundo análisis de lo que son los certificados WELL**, desde una comparativa general entre otros certificados hasta lo más particular, conocer su historia, sus inicios, el por qué se otorga, el como se otorga, para posteriormente analizar los principales conceptos y estándares que califica este certificado.
2. **Estado del arte**, análisis a la información que se encuentra respecto a este tema, es decir estudiar los artículos científicos que existen respecto al impacto de las certificaciones dentro del mercado inmobiliario.
3. **Entrevistas** con grupos distintos que tienen contacto, conocen, habitan, o han desarrollado proyectos con certificación WELL. Gestores de los edificios certificados, los usuarios que habitan en dichos edificios y por último miembros de agencias inmobiliarias.

*Propuesta TFM*

# PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

---

¿Cuál es el impacto que posee un certificado WELL en el mercado inmobiliario?

¿Cuales son las diferencias de impacto en el mercado inmobiliario entre los certificados?

¿Cuál es la tendencia?

¿Qué opiniones brindan los entrevistados?





*Presentación TFM*

# ESTADO DEL ARTE

---

Los autores Potrč, Tajda, Kunič, Sabina & Dovjak (2019) muestran una **comparativa entre distintas certificaciones, como lo son: LEED O+M Building Operations and Maintenance, BREEAM In-Use y DGNB Buildings In-Use con la certificación WELL**. El objetivo de los autores es evaluar hasta qué punto los sistemas de certificación de edificios (SCE) seleccionados abarcan los aspectos de **la salud y el bienestar en los edificios**. A partir del análisis, los autores logran comprobar que los SCE observados prestan atención sobre todo a la calidad del aire interior, la luz y el confort térmico; en otras áreas, sólo se cubren ciertos aspectos o poseen un enfoque distinto. Esto indica que WELL se destaca sobre otros SCE debido a que contiene una mayor cantidad de características enfocadas a la salud, aunado a que profundizan más en ellas.

**Las tecnologías emergentes ayudarán a simplificar la relación entre los entornos sustentable que se proporcionan y la economía resultante**; UK Green Building Council (2016) indica que las encuestas de percepción de los clientes pueden realizarse en línea o en las aplicaciones de las tiendas, y los minoristas pueden utilizar las redes sociales para conocer mejor la percepción de sus tiendas, resultando así en métricas económicas que se medirán cada vez más con simples señales de teléfono móvil. De igual manera se especula que el desarrollo de nuevas tecnologías sirva de base para una implantación de las normativas WELL con una mayor facilidad y un menor coste, sobre todo en aquellas cuestiones que dependen meramente de la arquitectura del espacio, en un futuro no tan lejano será más accesible contar con las medidas que se requieren para una certificación.

Por medio de una serie de **encuestas**, el autor Richardson, Z. R. (2018) nos muestra como los **ocupantes de los edificios WELL están teniendo efectos muy positivos en la vida de quienes habitan y trabajan en sus edificios**, los ocupantes dejaron muy claro, por medio de las respuestas de las encuestas realizadas, que no sólo están rindiendo a niveles mucho más altos en el lugar de trabajo, sino que también están viviendo vidas mucho más saludables en su conjunto.

*Propuesta TFM*

# METODOLOGÍA

---

Análisis Documental

Artículos Científicos / Disposición a Pagar

Entrevistas

## 3 Ejes Principales

Certificados WELL y su impacto en el Mercado Inmobiliario

El primer eje consta en la conocer a cabalidad **qué son los certificados WELL**, cuáles son sus antecedentes, su organización, en qué se enfocan, qué es lo que miden, cómo lo miden, cuales son sus características, por qué vale la pena certificar, etc.

El segundo eje de la investigación se centra en un estudio profundo del **estado de arte**, en este punto puedo investigar sobre los múltiples artículos científicos que existen en cuanto a los certificados otorgados a proyectos, no solamente WELL, sino otro tipo de certificados como **LEED, BREEAM o VERDE**, ya que los artículos se enfocan en su impacto en el mercado, el impacto en los usuarios, la relación costo - beneficio y aquellos artículos que hablan sobre los usuarios que habitan dichos proyectos certificados.

El tercer eje de la investigación, donde planeo realizar **entrevistas** a tres tipos de usuarios que se encuentran involucrados con los certificados WELL. Agencias Inmobiliarias, gestores y usuarios.

# ÍNDICE ESQUEMÁTICO

**Resumen**

**Abstarct**

**Dedicatoria**

**Agradecimiento**

**Índice General**

**Índice de Tablas**

**Índice de Imágenes**

## **1. Introducción**

1.1 Planteamiento de la investigación

1.2 Justificación de la investigación

1.3 Hipótesis y Objetivos

1.3.1 Objetivos generales

1.3.1 Objetivos específicos

1.4 Delimitantes

## **2. Estado del Arte**

2.1 Marco conceptual

2.2 Marco teórico

## **3. Metodología aplicada**

3.1 Tipo de investigación

3.2 Enfoque del trabajo: modelo de método aplicado

3.3 Entrevistas

## **4. Certificados WELL**

4.1 Diversos certificados

4.2 Historia

4.3 Análisis Documental

4.3 Conceptos WELL

4.3.1 Aire

4.3.2 Agua

4.3.3 Nutrición

4.3.4 Iluminación

4.3.5 Movimiento

4.3.6 Confort Térmico

4.3.7 Sonido

4.3.8 Materialidad

4.3.9 Mente

4.3.10 Comunidad

4.3.11 Innovación

4.4 La salud y el bienestar de los usuarios

4.5 Certificados WELL en España

4.5.1 Instituto Tecnológico de Galicia

4.6 Casos Prácticos

4.6.1 Casos prácticos en Barcelona

4.7 Conclusiones WELL

# ÍNDICE ESQUEMÁTICO

## 5. Certificados en el mercado inmobiliario

- 5.1 El valor de los certificados en el mercado inmobiliario
- 5.2 Mercado inmobiliario de oficinas
  - 5.2.1 Comparativa de precios en edificios certificados vs sin certificación
- 5.3 La disposición de los usuarios a pagar por mejor bienestar
- 5.4 ¿Por qué certificar un edificio?
  - 5.4.1 Ventajas Comerciales
- 5.5 Conclusiones

## 6. Estudio de Casos Seleccionados

- 6.1 Intervención en el mercado inmobiliario
- 6.2 Los edificios de oficinas en BCN certificados y sus contrapartes
  - 6.2.1 Sus principales diferencias en salud y bienestar
  - 6.2.2 Sus principales diferencias en costo y precio

## 7. Análisis Modelo de Precios Hedónicos

- 7.1 Expresión del modelo
- 7.2 Identificación de variables relevantes
- 7.3 Identificación de fuentes de información
- 7.4 Análisis de base de datos
- 7.5 Análisis de Regresiones
- 7.6 Identificación de resultados
- 7.7 Comparativa de resultados
- 7.8 Conclusiones

## 8. Disposición del Usuario

- 8.1 Disposición del usuario a pagar por salud y bienestar
- 8.2 Encuesta a usuarios
- 8.3 Análisis de resultados
- 8.4 Conclusiones

## 9. Entrevistas con usuarios WELL

- 9.1 Entrevista con gestores de los edificios certificados WELL
- 9.2 Entrevista con usuarios de los edificios certificados WELL
- 9.3 Entrevista con las inmobiliarias que manejan edificios con certificación WELL
- 9.4 Conclusiones

## 10. Análisis de los resultados obtenidos

- 10.1 Análisis de los resultados obtenidos por el modelo de precios hedónicos
- 10.2 Análisis de los resultados obtenidos por las entrevistas
- 10.3 Conclusiones previas

## 11. Conclusiones

## 12. Bibliografía

## 13. Glosario

*Propuesta TFM*

# CALENDARIO PREVISTO

---

Al establecer un calendario de mi TFM, propongo hacer una división de cinco fases:

En la primer fase será la cuestión introductoria, se presenta el tema a desarrollar de la tesis y se decide su aprobación, así como la revisión bibliográfica y los ajustes comentados por mis directores; esta tomará forma en mayo.

Para la fase dos realizaré un análisis documental de los certificados WELL, estudio de casos prácticos que puedan ayudar a mi cometido y el estudio de aquellos artículos científicos que me permitan un mejor desarrollo de mi trabajo; de igual manera esta segunda fase se llevará a cabo en el mes de mayo.

En la fase tres, la cual es la que me llevará un mayor tiempo, es donde me centraré en el estado del arte, el análisis de un modelo de precios hedónicos existente, acompañado de un procesamiento de datos para un posterior estudio de resultados, y para concluir entrevistaré a gestores, usuarios e inmobiliarias, este último punto puede cambiar debido a la disponibilidad de los entrevistados. Dichas fases serán de junio a julio.

En la cuarta fase realizaré una comprobación de la hipótesis planteada, para posteriormente plantear las conclusiones finales del trabajo, por ello ya espero contar con el trabajo prácticamente terminado. Especulo que dicha duración serán dos semanas de agosto.

Para finalizar la defensa de mi TFM será en sesión extraordinaria, esto quiere decir que la defensa será entre el 15 y el 23 de septiembre.





# BIBLIOGRAFÍA

---

Gurgun, Asli & Polat, Gul & Bayhan, Hasan & Damci, Atilla. (2017). “**Financial and Economical Risks Impacting Cost of LEED Certified Projects**” [Riesgos financieros y económicos que afectan al coste de los proyectos con certificación LEED].

Sadikin, Natasha & Turan, Irmak & Chegut, Andrea. (2021). “**The Financial Impact of Healthy Buildings: Rental Prices and Market Dynamics in Commercial Office**” [El impacto financiero de los edificios saludables: Precios de alquiler y dinámica del mercado de oficinas comerciales].

Leskinen, Niina & Vimpari, Jussi & Junnila, Seppo. (2020). “**A Review of the Impact of Green Building Certification on the Cash Flows and Values of Commercial Properties**” [Una revisión del impacto de la certificación de edificios verdes en los flujos de caja y los valores de las propiedades comerciales].

UK Green Building Council. (2016). “**Health, Wellbeing & Productivity in Retail: The Impact of Green Buildings on People and Profit**” [Salud, bienestar y productividad en el comercio minorista: El impacto de los edificios verdes en las personas y los beneficios].

Potrč Obrecht, Tajda; Kunič, Roman; Jordan, Sabina; Dovjak, Mateja. (2019). “**Comparison of Health and Well-Being Aspects in Building Certification Schemes**” [Comparación de los aspectos de salud y bienestar en los sistemas de certificación de edificios].

Richardson, Z. R. (2018). “**The Well Building Standard: Assessment of Effectiveness**” [La norma de construcción WELL: Evaluación de la eficacia].



*Presentación TFM*

**GRACIAS**

