



Revista Científica I+D Aswan Science

Página Web de la Revista: <http://www.revistascience.enterprisesadeg.org.pe>

DOI: <https://doi.org/10.51892/rcidas.v2i.2.21>

Análisis comparativo de costos en proyectos de viviendas con el sistema Drywall y la construcción tradicional

Comparative cost analysis of housing projects with the Drywall system and traditional construction

Análise comparativa de custos em empreendimentos habitacionais com sistema Drywall e construção tradicional

Jherson Aldair Delgado Coronado ^{1*}, Obner Smith Gupioc Sanchez ¹, Deiner Olivera Carrazco ¹, Thalía Mishell Quiroz Montoya ¹

¹ Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Tarapoto - Perú

RESUMEN

Este artículo de revisión estudio la comparación entre los métodos constructivos tradicionales y los sistemas de paneles de yeso (Drywall) analizando sus beneficios en términos de costos de ejecución. Se reunió y evaluó información de 50 artículos seleccionados entre el 2018 al 2024. Los resultados indican que el sistema Drywall proporciona una disminución de costos de alrededor del 34% en comparación a la mampostería tradicional gracias a su menor peso, facilidad de instalación y menores necesidades de mano de obra. Además, se señala que el sistema Drywall favorece a la sostenibilidad al reducir las emisiones del dióxido de carbono, fomentando el uso de materiales reciclables y minimizando los residuos. Este sistema facilita el traslado de gran parte del trabajo a espacios controlados, lo que reduce los riesgos laborales y optimiza la eficiencia del proceso constructivo. Los resultados indican que el Drywall es una solución innovadora, eficiente y sostenible para la construcción moderna, particularmente en proyectos de pequeña y mediana escala.

Palabra Claves: Construcción moderna, construcción sostenible, placas de yeso, reducción de costos, sistema Drywall

ABSTRACT

This review article studied the comparison between traditional construction methods and Drywall systems, analyzing their benefits in terms of execution costs. Information from 50 articles selected between 2018 and 2024 was collected and evaluated. The results indicate that the Drywall system provides a cost reduction of around 34% compared to traditional masonry thanks

* Autor para correspondencia
jherson.delgado@upeu.edu.pe

HISTORIA DEL ARTÍCULO:

Recibido: 29 octubre 2024

Aceptado: 06 diciembre 2024

Publicación en línea: 27 diciembre 2024



La revista científica I+D aswan science de [Enterprise Sadeg](http://www.revistascience.enterprisesadeg.org.pe) publica artículos y se distribuyen bajo una [licencia de Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

to its lower weight, ease of installation and lower labor requirements. In addition, it is noted that the Drywall system favors sustainability by reducing carbon dioxide emissions, promoting the use of recyclable materials and minimizing waste. This system facilitates the transfer of much of the work to controlled spaces, which reduces labor risks and optimizes the efficiency of the construction process. The results indicate that Drywall is an innovative, efficient and sustainable solution for modern construction, particularly in small and medium-scale projects.

Keywords: Modern construction, sustainable construction, plasterboards, cost reduction, Drywall system

RESUMO

Este artigo de revisão estuda a comparação entre métodos construtivos tradicionais e sistemas Drywall, analisando seus benefícios em termos de custos de execução. As informações de 50 artigos selecionados foram reunidas e avaliadas entre 2018 e 2024. Os resultados indicam que o sistema Drywall proporciona uma redução de custos em torno de 34% em relação à alvenaria tradicional graças ao seu menor peso, facilidade de instalação e menor necessidade de mão de obra. Além disso, nota-se que o sistema Drywall promove a sustentabilidade ao reduzir as emissões de dióxido de carbono, incentivando a utilização de materiais recicláveis e minimizando o desperdício. Este sistema facilita a transferência de grande parte da obra para espaços controlados, o que reduz os riscos ocupacionais e otimiza a eficiência do processo construtivo. Os resultados indicam que o Drywall é uma solução inovadora, eficiente e sustentável para a construção moderna, principalmente em projetos de pequena e média escala.

Palavras-chave: Construção moderna, construção sustentável, gesso cartonado, redução de custos, sistema Drywall

1. Introducción

El La industria de la construcción, tradicionalmente caracterizada por métodos constructivos sólidos y confiables, enfrenta en la actualidad el desafío de adaptar sus procesos a una demanda cada vez mayor de eficiencia en términos de costos y tiempos de ejecución (Savi *et al.*, 2022). Este desafío es particularmente relevante en un contexto donde la urbanización acelerada y el crecimiento poblacional requieren soluciones constructivas que, además de ser rápidas y económicas, no comprometan la calidad ni la sostenibilidad de las edificaciones (Mahpour *et al.*, 2023) En este escenario, surge la necesidad de explorar alternativas constructivas que permitan optimizar recursos, reducir costos y minimizar el tiempo de ejecución, sin dejar de lado aspectos cruciales como la seguridad estructural y el impacto ambiental. (Atsonios *et al.*, 2019)

Una de las soluciones que ha ganado relevancia es el uso de sistemas de construcción ligera como los paneles de yeso (Drywall), que al ser fabricados

industrialmente, permiten una instalación más rápida en comparación con los métodos tradicionales, como el vertido de hormigón o el uso de ladrillos y bloques (Quintana-Gallardo *et al.*, 2020) Este sistema no solo ha demostrado ser efectivo en términos de costos y tiempos, sino que también ofrece beneficios adicionales, como la posibilidad de reciclar materiales y mejorar el rendimiento higratérmico y acústico de las edificaciones (Kwon *et al.*, 2024)

La relevancia de esta comparación en el contexto actual radica en la creciente necesidad de soluciones constructivas que sean sostenibles y eficientes (Bendezú & Espinoza, 2021). La industria de la construcción ha comenzado a adoptar enfoques que priorizan la reducción de la huella de carbono, el uso de materiales reciclables y la minimización de desechos, aspectos donde el Drywall presenta ventajas significativas frente a los métodos tradicionales (Atsonios *et al.*, 2019). Además, la optimización de recursos, tanto materiales como humanos, y la reducción de

tiempos de ejecución son tendencias claves en la construcción moderna, impulsadas por la búsqueda de proyectos más económicos y ambientalmente responsables (Kadek *et al.*, 2024).

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo comparar el sistema de construcción con Drywall frente a los métodos constructivos tradicionales, evaluando sus ventajas y desventajas en términos de costos (Safinia & Mirsiaghi, 2019).

Por tanto, este artículo busca profundizar en las ventajas y limitaciones de este sistema en comparación con los métodos tradicionales, con la intención de ofrecer un análisis que permita a los profesionales del sector tomar decisiones informadas a la hora de seleccionar los métodos constructivos más adecuados para sus proyectos. (Song & Kim, 2024).

2. Desarrollo y discusiones

2.1. Metodología

En esta investigación, hemos optado por una metodología comparativa con el fin de analizar los costos de ejecución entre dos enfoques constructivos: el Drywall y los métodos tradicionales. Este análisis busca ofrecer una visión clara y equilibrada, por lo que hemos seleccionado criterios específicos que se adaptan a cada uno de estos sistemas.

Para encontrar la información necesaria, realizamos una búsqueda en varias bases de datos académicas, como Scopus, Scielo, Google Académico, BASE y ResearchGate. Elegimos estas plataformas por su reputación en el ámbito de la construcción y por ofrecer acceso a investigaciones actuales. Durante nuestra búsqueda, descubrimos que Base fue especialmente útil, ya que proporcionó una mayor cantidad de estudios relevantes. Sin embargo, para asegurarnos de que los artículos seleccionados fueran realmente útiles, establecimos criterios específicos que excluían aquellos trabajos que solo se centraban en aspectos estructurales y no consideraban los factores económicos.

Utilizamos palabras clave como "Drywall", "Drywall AND Costos", y "Drywall AND Construcción", que fueron elegidas por su relación directa con nuestros objetivos. También empleamos operadores booleanos (AND) para obtener resultados más precisos. La selección final incluyó investigaciones publicadas entre 2018 al 2024, aplicando filtros de idioma (inglés y portugués) y descartando aquellos estudios que no ofrecían datos concretos sobre costos o tiempos de ejecución.

La revisión se llevó a cabo en tres fases. Primero, hicimos una selección inicial a partir de los títulos y resúmenes de los artículos. Luego, evaluamos el contenido completo de los estudios que cumplían con los criterios establecidos. Finalmente, sintetizamos la información clave de cada estudio, organizando los datos que nos permitieron comparar los costos de construcción entre los sistemas de Drywall y los métodos tradicionales.

Para realizar esta comparación, utilizamos métricas estandarizadas, como el costo por metro cuadrado de construcción, que incluye tanto los materiales como la mano de obra, calculado desde la preparación del terreno hasta la finalización de la obra. También tuvimos en cuenta aspectos cualitativos, como la sostenibilidad ambiental, analizando la emisión de dióxido de carbono y el uso de materiales reciclables en ambos sistemas. En la parte cuantitativa, organizamos los datos de costos en tablas comparativas para identificar las diferencias entre ambos métodos (Dinis *et al.*, 2018).

El material se presenta en placas de yeso o láminas de cemento, caracterizándose por su ligereza, flexibilidad, resistencia y propiedades acústicas destacadas. Además, es de fácil instalación, lo que contribuye a una mayor productividad y un entorno de trabajo limpio. Otro aspecto importante es que los paneles de yeso son compatibles con diferentes tipos de revestimientos, siempre que se utilice un mortero flexible adecuado para el material. (Antonio, 2020)

Según la Asociación Brasileña de Drywall, existen tres tipos de tableros utilizados en la construcción civil. El primero es el estándar (ST), de color blanco, recomendado para espacios secos como salas, oficinas, cocinas y dormitorios. El segundo es el resistente a la humedad (RU), de color verde, ideal para áreas húmedas. El tercero es el resistente al fuego (RF), de color rosa, que contiene fibra de vidrio y es empleado en zonas con alto riesgo de incendio debido a que cumple con las normativas de seguridad contra fuego. (Hess et al., 2020)

Este estudio, al ser una revisión de la literatura, se centra en recopilar y analizar información existente para ofrecer una visión completa del tema. Esto facilita una toma de decisiones informada en el sector de la construcción. Asimismo, fortalecer el conocimiento sobre los sistemas

constructivos y guiar a los profesionales en la selección de las mejores alternativas según las condiciones específicas de sus proyectos (Santos & Souza, 2022).

2.2. Resultados

La Tabla 01 se muestra un incremento significativo en el número de publicaciones sobre la comparación de costos entre el sistema Drywall y los métodos tradicionales de construcción desde 2018 hasta el 2024, este aumento refleja el creciente interés en optimizar los procesos constructivos y mejorar la eficiencia en la industria, como también destaca la viabilidad del uso del Drywall como un método alternativo y eficiente en términos de costo, subrayando su potencial en proyectos de construcción modernos.

Tabla N° 01:

Distribución de la búsqueda de artículos del año 2018 hasta el año 2025

Año publicado	Factor de impacto	Principales Bases Empleadas					Total	Porcentaje
		Scopus	Science Direct	ResearchGate	BASE	Google Scholar Metrics		
2018	Q1	1			5	1	7	17.5
2019	Q2	2			1	2	5	12.5
2020	Q3				2	2	4	10
2021	Q2	1	1	3	1		6	15
2022	Q1	2		4	2	1	9	22.5
2023	Q2	1			2	1	4	10
2024	Q3	1		4			5	12.5
Total		8	1	11	13	7	40	100

Fuente: Elaboración Propia

Los paneles de yeso proporcionan ventajas notables frente a los métodos constructivos tradicionales, especialmente en cuanto al costo (Hulathdoowage & Hadiwattage, 2022), esto se detalla en la tabla 02, es posible reducir el tiempo de construcción hasta en un 60%. Con respecto a los costos, el uso de paneles de yeso resulta más económico debido a su menor peso en comparación con la mampostería, lo que impacta la estructura reduciendo la cantidad de materiales necesarios como encofrados,

acero y concreto, logrando una reducción aproximada del 10%. Además, se requiere menos mano de obra. (Américo et al., 2021)

(Jefferson, 2021) En su investigación, se concluyó que la construcción con mampostería tradicional podría ser más económico en cuanto a los materiales utilizados. Sin embargo, esta diferencia puede equilibrarse al disminuir los gastos en mano de obra, carga estructural, desperdicios, arrendamiento de maquinaria, alimentación de los empleados, y tiempo de

trabajo, entre otros, al utilizar paneles de yeso.

La construcción de viviendas populares es crucial acelerar los trabajos. No solo por el tiempo que se ahorra, sino también por la relevancia social de entregar las casas a los futuros residentes, quienes suelen pertenecer a grupos de bajos ingresos (Fontana De Oliveira, 2019).

En este contexto, (Jefferson, 2021) enfatiza que la calidad en los proyectos de Drywall es un factor clave. Esto se debe a que dicho sistema requiere mano de obra especializada y utiliza materiales prefabricados, lo que disminuye la posibilidad de errores durante la construcción.

Los muros de mampostería convencional pesa 180 kg/m², mientras que uno de Drywall apenas 25 kg/m², lo que permite reducir el peso de la estructura en hasta un 20% (Araujo Junior, 2022). Además, los paneles de yeso permiten aumentar la productividad, ya que requieren menos tiempo de trabajo en comparación con la albañilería tradicional. El uso de Drywall también mejora las condiciones laborales al eliminar el manejo de productos químicos y cargas pesadas, lo que disminuye el riesgo de accidentes en obra. (Hess et al., 2020).

Tabla N° 02:

Comparación de costos en proyectos de construcción con el sistema Drywall y la construcción tradicional

Autor	Título del Estudio	Método de Construcción	Costo	Diferencia de Costos
Kyung Ho Kim	"Atributos sostenibles de los paneles de yeso respaldados por la evaluación de costos, tiempo y construcción".	Drywall	S/.841,441.60	39.2%
		Tradicional	S/.1,382,922.60	
Quevedo Alarcón	"Uso del sistema Drywall como alternativa constructiva a la edificación tradicional de viviendas en la ciudad de Lima, 2021".	Drywall	S/. 804.57/m ²	41.76%.
		Tradicional	S/. 1381.37/m ²	
Emilio Toapanta	"Diseño sismorresistente y análisis comparativo técnico-económico entre sistema de hormigón armado y sistema Drywall para edificio de 8 pisos".	Drywall	S/. 5,505.71	35.12%.
		Tradicional	S/. 8,486.35	
Jefferson Alex	"El uso y técnicas de construcción de pared seca"	Drywall	S/ 563,944.18	29.51%.
		Tradicional	S/ 800,062.48	
Filippe Pereira Fagundes	"Tecnología en Construcción Civil: Sistema de Yeso (Drywall)"	Drywall	S/ 91,870.12	25.79%
		Tradicional	S/ 123,799.12	
Sandoval Lopez de Araujo Junior	"El uso de técnicas constructivas de Drywall"	Drywall	S/ 165.77.	32.67%
		Tradicional	S/ 246.22.	

Fuente: Elaboración Propia

Los paneles de yeso es un material que está compuesto principalmente por yeso y a pesar de ser una materia prima de origen natural, el proceso de extracción consume mucha energía y tiene un impacto en las zonas

circundantes a través de la contaminación del aire y del agua. (Quintana-Gallardo et al., 2020).

Sin embargo, como menciona (Kim & Jeon, 2020) al realizar una comparación con una

construcción convencional como las estructuras de concreto reforzado, que utilizan un método de construcción húmedo, generan grandes cantidades de dióxido de carbono, especialmente durante la cocción de materiales. En cambio, los paneles de yeso pueden disminuir las emisiones de dióxido de carbono en aproximadamente un 59.3% al usar materiales de construcción ecológicos, lo que favorece el desarrollo sostenible. (Huang, 2020)

También el cartón que cubre los paneles puede fabricarse con materiales reciclados o provenientes de fuentes renovables, lo que ayuda a disminuir el impacto sobre los recursos naturales (Kadek *et al.*, 2024). Durante la producción de estos paneles, se generan residuos tanto de yeso como de cartón, pero dichos materiales pueden ser reciclados o reutilizados en otros procesos, reduciendo así los desechos que terminan en los vertederos. (Silva & Andrade, 2024).

2.3. Discusiones

Los datos obtenidos de la revisión literaria muestran que el Drywall es un material sostenible que proporciona diversas ventajas en la construcción de viviendas (Jiquiriçá, 2024). Su capacidad para crear menos residuos, al no utilizar mortero y no requerir agua durante la instalación, ayuda a minimizar el impacto ambiental (Babich *et al.*, 2010).

Al comparar estos resultados con estudios anteriores sobre otros métodos constructivos, se aprecia que el Drywall tiene ventajas comparativas en términos de rapidez y limpieza en la instalación (Song & Kim, 2024). Su capacidad para optimizar el área útil en las construcciones, junto con su capacidad de mejorar el aislamiento térmico y reducir el consumo de energía, lo hacen especialmente adecuado para una amplia variedad de proyectos. (Jiquiriçá, 2024)

El sistema Drywall es significativamente más ligeros, entre 8 y 10 veces menos pesado que los sistemas convencionales como el ladrillo o los bloques (Hashemi *et al.*, 2024). Además, permite una construcción mucho más rápida, hasta cinco a ocho veces más

eficiente y ofrecen acabados suaves con superficies estéticamente atractivas y libres de grietas (Yuan & Buchholz, 2014).

También, los paneles de yeso logran reducir las emisiones de dióxido de carbono en aproximadamente un 59.3% en comparación con el método tradicional de estructuras de concreto reforzado, gracias al uso de materiales de construcción ecológicos y esto contribuye a un desarrollo sostenible (Nimasha & Chandanie, 2023). Para disminuir aún más estas emisiones, es fundamental ampliar el uso de muros ligeros compuestos por placas de yeso y estructuras de acero liviano, como alternativa a los muros convencionales de concreto, que se componen principalmente de cemento. (Kim & Jeon, 2020)

El método de construcción con paneles de yeso ofrece ventajas significativas al generar ahorros en comparación con la albañilería tradicional, al reducir los costos de los elementos estructurales y disminuir la cantidad de materiales requeridos para los proyectos (Shahbazi *et al.*, 2022). Además, al emplear materiales más livianos y eficientes, permite una ejecución más ecológica, ya que elimina el uso de elementos húmedos, como el agua, en su composición. (Carlos *et al.*, 2018)

Es evidente que el sistema Drywall ofrece una notable mejora en la eficiencia de la construcción y representa una solución innovadora para los desafíos actuales (Huang, 2020), los tiempos de ejecución son más cortos en comparación con los sistemas tradicionales, lo que permite completar las obras de manera oportuna y dentro del plazo programado. Además, esta rapidez contribuye a un uso más de los recursos, priorizando la sostenibilidad y la economía (Emilio Toapanta, 2018).

3. Conclusiones

La comparativa entre los muros ligeros, como el Drywall, y los métodos tradicionales de construcción demuestra claramente que el uso de sistemas ligeros ofrece ventajas significativas en la reducción de costos en la ejecución de proyectos de vivienda en un

promedio del 34%, los estudios citados confirman que los muros ligeros permiten una mayor eficiencia en el uso de materiales, una instalación más rápida y una disminución en los gastos generales de mano de obra y esas características son las que lo convierten en una opción atractiva para proyectos residenciales de bajo y mediano costo.

Además, la flexibilidad de diseño de los muros ligeros hace que este sistema sea competitivo en comparación con los métodos convencionales, si bien los sistemas tradicionales de construcción aún tienen aplicaciones relevantes en ciertas situaciones, las soluciones ligeras se perfilan como una alternativa innovadora y sostenible en el contexto de la edificación moderna, destacando por su capacidad de optimizar recursos y acelerar el desarrollo de proyectos.

4. Referencias bibliográficas

- Alarcón, Q., & Enrique, J. (2021). Escuela de posgrado programa académico de maestría en arquitectura. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/84343>
- Américo, S. V., Moreira Ribeiro Gonçalves, J. R., Barbosa, M. S., & Bispo, E. R. (2021). Um estudo sobre o sistema construtivo sustentável de gesso acartonado: drywall. *Projectus*, 4(1), 72–87. <https://doi.org/10.15202/25254146.2019v4n1p72>
- Antonio Carlos, G. T. J. de J. J. M. (2020). Viabilidad de utilizar paneles de yeso para cierres de paredes interiores.
- Araujo Junior, S. L. de. (2022). A utilização de técnicas construtivas Drywall. *Technology Sciences*, 4(1), 20–25. <https://doi.org/10.6008/cbpc2674-6425.2022.001.0003>
- Atsonios, I., Mandilaras, I., & Founti, M. (2019). Thermal assessment of a novel drywall system insulated with VIPs. *Energies*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/en12122373>
- Babich, M., Danello, M., Hatlelid, K., Matheson, J., Saltzman, L., & Thomas, T. (2010). CPSC Staff Preliminary Evaluation of Drywall Chamber Test Results Reactive Sulfur Gases 1. https://www.cpsc.gov/s3fs-public/pdfs/blk_media_chamber0310.pdf
- Carlos, A., Tomas, G., De Jesus, J., & Martins, J. (2018). Viabilidade do uso de drywall para fechamentos de paredes internas comparado à alvenaria convencional. <https://www.lunadivisorias.com.br/divisorias/>
- Dinis Silvestre, J., de Brito, J., & Gaião, C. (2018). Gypsum plasterboard walls: inspection, pathological characterization and statistical survey using an expert system. <https://www.researchgate.net/publication/258887938>
- Emilio Toapanta. (2018). Diseño sismorresistente y análisis comparativo técnico-económico entre sistema de hormigón armado y sistema drywall para edificio de 8 pisos". <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/9460>
- Fontana De Oliveira, P. (2019). Uso do pré-fabricado drywall em casas populares. <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/1842>
- Bendezú, Giancarlo R. & Espinoza, Jaime E. (2021). El sistema drywall como opción de mejora de la habitabilidad en edificaciones residenciales del sector noroeste del distrito de Piura en el año 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4776>
- Hashemi, M. J., Azhari, F., Alambeigi, P., Yazdi, H. A., & Gad, E. (2024). Wind-induced creaking noise assessment of 3D full-scale assemblies of drywall system using multi-axis cyclic testing. *Engineering Structures*, 316. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2024.118527>
- Hess, A., Palhoça, N., José, A. & Dias De Toledo, H. (2020). Tecnología en construcción civil: sistema de yeso. <https://revistaft.com.br/uso-da-tecnologia-na-construcao-civil-utilizacao-de-sistema-drywall-como-alternativa-de-construcao/>
- Huang, X. (2020). Characterization of Drywall Products for Assessing Impacts Associated with End-of-Life Management. https://cfpub.epa.gov/si/si_public_record_report.cfm?dirEntryId=349774&Lab=CESER
- Hulathdooage, N. D., & Hadiwattage, C.

- (2022). Applicability of drywall technologies for disaster-induced housing reconstruction. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 13(4), 498–515. <https://doi.org/10.1108/IJDRBE-01-2021-0001>
- Jiquiriçá, M. C. R. (2024). Inovações na construção: avaliação das oportunidades e desafios do Drywall. *Contribuciones a las ciencias sociales*, 17(4). <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.4-212>
- Kadek Sri Ebtha Yuni, N., Wayan Sudiasa, I., Nyoman Suardika, I., Komang Sudiarta, I., Putu Indah Yuliana, N. (2024). Inovasi penggunaan drywall sebagai material penutup dinding ditinjau dari aspek biaya, *Menara: Jurnal Teknik Sipil* (Vol. 19, Issue 2). https://www.researchgate.net/publication/382806425_Inovasi_Penggunaan_Drywall_Sebagai_Material_Penutup_Dinding_Ditinjau_Dari_Aspek_Biaya
- Kim, K. H., & Jeon, J. Y. (2020). Evaluation of construction cost, time, and sustainable attributes of drywalls supported by resilient channels. *Sustainability* (Switzerland), 12(19). <https://doi.org/10.3390/su12198102>
- Kwon, Y., Yu, Y., & Nam, Y. (2024). Insulation performance improvement for drywall using highly insulated steel studs with slots. *Case Studies in Thermal Engineering*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.104492>
- Mahpour, A. R., Sadrolodabae, P., Ardanuy, M., Haurie, L., Lacasta, A. M., Rosell, J. R., & Claramunt, J. (2023). Serviceability parameters and social sustainability assessment of flax fabric reinforced lime-based drywall interior panels. *Journal of Building Engineering*, 76. <https://doi.org/10.1016/j.jobee.2023.107406>
- Nimasha Dilukshi, & Chandanie, H. (2023). Comparative cost assessment of drywall technologies in disaster-induced housing reconstruction. *World Construction Symposium*, 1, 332–343. <https://doi.org/10.31705/WCS.2023.28>
- Quintana-Gallardo, A., Alba, J., Rey, R. Del, Crespo-Amorós, J. E., & Guillén-Guillamón, I. (2020). Life-cycle assessment and acoustic simulation of drywall building partitions with bio-based materials. *Polymers*, 12(9), 1–16. <https://doi.org/10.3390/polym12091965>
- Safinia, S., & Mirsiaghi, A. (2019). An insight into the reasons behind the unpopularity of drywall systems in the Iranian construction industry. *International Journal of Technology*, 10(1), 47–57. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v10i1.1038>
- Santos, T., & Souza, W. C. (2022). Breaking the paradigms of the use of drywall as an internal sealing element in reinforced concrete buildings: a comparison with sealing masonry. *rinterpap - Revista Interdisciplinar de Pesquisas Aplicadas*, 1(1), 55–76. <https://doi.org/10.47682/2675-6552.a2022v1n1p55-76>
- Savi, P., Ruscica, G., di Summa, D., & Natali Sora, I. (2022). Shielding Effectiveness Measurements of Drywall Panel Coated with Biochar Layers. *Electronics* (Switzerland), 11(15). <https://doi.org/10.3390/electronics11152312>
- Shahbazi, S., Singer, N., Majeed, M., Kavgic, M., & Foruzanmehr, R. (2022). Cementitious Insulated Drywall Panels Reinforced with Kraft-Paper Honeycomb Structures. *Buildings*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/buildings12081261>
- Silva, D. L. F. D. da, & Andrade, B. de J. (2024). Projeto de um edifício comparando as técnicas construtivas de drywall e bloco cerâmico para alvenaria de vedação em Vitória da Conquista – BA. *Contribuciones a las ciencias sociales*, 17(6), e7376. <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.6-096>
- Song, J. H., & Kim, H. W. (2024). Performance Evaluation of Low Thermal Bridging Drywall System with Separating Clips for C-Studs. *Buildings*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/buildings14093032>
- Yuan, L., & Buchholz, B. (2014). The effects of position and size of drywall on the physical demands for installers. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 2014-January, 1612–1616. <https://doi.org/10.1177/1541931214581336>