

Tipo de S.E.	S.E.	Beneficio
Cultural	Valores esteticos	Mejora de la estetica
Regulación	Regulación de la calida del aire	Mejora de la calidad del aire (PM2.5)
Regulación	Regulación del clima	Regulacion de temperatura
Regulación	Regulación de eventos extremos	Regulación de inundaciones
Regulación	Regulación del agua	Regulacion de drenaje de agua pluvial
Regulación	Regulación de eventos extremos	Regulacion de inundaciones
Economico	Economico	Economico, Reduccion de energia aire acondicionado
Regulación	Regulación del clima	Reduccion de carbono

Regulación	Regulación de la calidad del aire	Atenuacion de ruido
Sostenimiento y Regulación	Fotosíntesis, ciclo de nutrientes, polinización	Aumento de la biodiversidad
Regulación	Regulación de la calidad del aire	Mejora de la calidad del aire (PMx)
Regulación	Regulación de la calidad del aire	Mejora de la calidad del aire (SO2)
Economico	Economico	Economico, Reduccion de energia aire acondicionado
Regulación	Regulación de la calidad del aire	Regulacion de contaminantes del aire
Economico	Economico	Economico, Reducción de energia calefacción y refrigeración.

Sostenimiento y Regulación	Fotosíntesis, ciclo de nutrientes, polinización	Aumento de la biodiversidad
Economico	Economico	Economico, Reduccion de energia calefacción
Economico	Economico	Economico, Reduccion de energia calefacción
Regulación	Regulación de la calidad del aire	Regulacion de la calidad del aire

Economico	Economico	Economico, Reduccion de energia aire acondicionado
Economico	Economico	Economico, Reduccion de energia calefacción
Economico	Economico	Economico, Longevidad
Economico	Economico	Economico, Valor de propiedad

Regulación	Regulación de la calidad del aire	Reduccion de carbono
Regulación	Regulación de la calidad del aire	Mejora de la calidad del aire (NOx)
Regulación	Regulación de la calidad del aire	Atenuacion de ruido
Cultural	Valores esteticos	Mejora de la estetica

Año	Título, autor	Localización del estudio
2023	Citizens' preferences and valuation of urban nature: Insights from two choice experiments; J.A. Papineau Salm, Marija Bočkarjova, W.J.W. Botzen, H.A.C. Runhaar	6 Ciudades de países bajos (Amsterdam, Rotterdam, La Haya, Utrecht, Eindhoven y Groningen)
2023	Bridging CBA and MCA for evaluating green infrastructure: Proposal of a new evaluation model (MAGICA); Inês Teotónio, Carlos Oliveira Cruz, Cristina Matos Silva, Rodrigo Ferreira Reis Lopes	Lisboa, Portugal Instituto superior tecnico, Universidad de Lisboa

2021	de Las Fachadas Verdes Estudio de Caso: Proyecto Cubo Verde	Medellin, Colombia
2021	Green roof and green wall benefits and costs: A review of the quantitative evidence; Maria Manso, Inês Teotónio, Cristina Matos Silva, Carlos Oliveira Cruz	Lisboa, Portugal Instituto superior tecnico, Universidad de Lisboa
2020	Public perception and preferences of small urban green infrastructures: A case study in Guangzhou, China; Xibei Zhang, Zhuobiao Ni, Yafei Wang, Siyu Chen, Beicheng Xia	Guangzhou, China Parc central, distrito Tianhem centro de la ciudad zona economica mas grande.
2020	Examination of vertical green systems in educational buildings: a field study in Çukurova University; Ülkü Şimşek, Özlem Şenyiğit	Adana, Turquia Edificios educativos de la Universidad de Çukurova

2017	The value of green walls to urban biodiversity; Rebecca Collins, Marije Schaafsma, Malcolm D. Hudson	Southampton, Inglaterra Hampshire con una poblacion aproximada de 250000 personas la segunda mas densamente poblada fuera de londres.
2015	A Hedera green façade – Energy performance and saving under different maritime-temperate, winter weather conditions; Ross W.F. Cameron, Jane Taylor, Martin Emmett	Inglaterra, Universidad de Reading
2015	Effect of ecosystem services provided by urban green infrastructure on indoor environment: A literature review; Yafei Wang, Frank Bakker, Rudolf de Groot, Heinrich Wörtche	Varios estudios
		Dilbeek, Bélgica (2012)

2013	Cost–benefit analysis for green façades and living wall systems; Katia Perini, Paolo Rosasco	Génova, Italia Edificio virtual hecho para el análisis.
------	--	---

2012	Valuation of Green Walls and Green Roofs as Soundscape Measures: Including Monetised Amenity Values Together with Noise-attenuation Values in a Cost-benefit Analysis of a Green Wall Affecting Courtyards; Knut Veisten, Yuliya Smyrnova, Ronny Klæboe, Maarten Hornikx, Marjan Mosslemi, and Jian Kang	Entorno urbano europeo

Características de la población	Tamaño y diseño de la muestra	Metodología de valoración empleada
Población urbana holandesa, estratificada por características demográficas de sexo, edad, educación y ciudad de residencia, situación de vida actual, tipo de casa, tipo de área en términos de presencia de atributos verdes y la importancia que conceden a varios	Panel de Kien Onderzoe Septiembre de 2020, 2009 adultos divididos de las seis ciudades. Experimento B (Muros verdes) 988 encuestados	Experimento de elección (EC) Modelo Logit Mixto
Veranos calurosos, secos y mayormente despejados y inviernos fríos, mojados, ventosos y parcialmente nublados. Temperatura promedio de 8°C a 29°C	Cubierta verde de 207,66 m ²	Costos actuales y potenciales, costos del daño evitado (gastos defensivos)
		Costos actuales y potenciales, costos del daño evitado (gastos defensivos)
Se recolectaron datos de otros	Basado en el estudio de caso	Transferencia de beneficios
		Transferencia de beneficios

Se recomendaron datos de otros estudios al igual que con el proyecto que se esta evaluando	proyecto cubo verde el cual esta actualmente construido y requiere una repotenciacion.	Transferencia de beneficios
		Transferencia de beneficios
		Transferencia de beneficios
		Transferencia de beneficios
Oficina expuesta por tres lados la cual dio mayor eficiencia energetica en el costado sur	Muro verde	Monitoreo de temperatura
409 cuestionarios mediante encuesta insitu, 63.3% habia obtenido titulos universitarios y superiores, 36,7% nivel inferiores al universitario y el 2,9% nivel bajo de educacion, Hombres y mujeres de manera uniforme. 72,4% de encuestados de muro verde tenian antecedentes de educacion superior	Muro verde	Valoración contingente, Costos de viaje
Región mediterranea, sur de la peninsula de Anatolia y la costa mediterranea, clima calido - humedo, veranos calurosos y secos y inviernos, calidos y lluviosos.	Muro viviente modular, de 3.648 m2, con 913 personas, 54°F	Transferencia de beneficios, se estudio como se disminuia la temperatura y con eso las cargas de energia anuales por modelos de Revit, basado en datos de estudios anteriores.

127 Adultos, 44% hombres con educacion modal mayor o igual a nivel 4 del marco europeo muestreo de conveniencia	Muro verde en el centro de la ciudad	Experimento de elección (EC) Modelo Logit mixtos
Temperatura minima de 1°C y maxima media invernol de 9°C, promedio de 54mm de precipitacion invernol	Muro verde en la universidad	Monitoreo de temperatura
Varios estudios	Techos y paredes verdes	Costos actuales y potenciales, costos del daño evitado (gastos defensivos)
Estudio de proyecto de inversion mobiliario, cubierta verde en oficinas	Techos y paredes verdes	Costos actuales y potenciales, costos de reemplazo

Escenarios: Peor: Zona central de la ciudad Medio: Zona semicéntrica de la ciudad Mejor: Zona periferica de la ciudad.	4 tipos de muros verdes, de areas de 215 m2	Transferencia de beneficios, se realizo un ABC apartir de porcentajes de anteriores estudios
--	--	---

Modelacion de entorno urbano europeo, Bloque de apartamentos de seis pisos, al costado de calles transversales, con flujo de 20000 vehiculos/dia	Muro verde de 58 m2 y 369 m2, expuestos a 75,7 dB(A) y 59,3 dB (A) - reduccion de 4.5 dB y 4.1 dB respectivamente	Costos actuales y potenciales, costos de reemplazo

Fuentes de información utilizadas	Funciones econometricas estimadas	Tasa de descuento aplicada
Encuesta y modelo ML	53.60 € / hogar / año	...
Encuesta y modelo ML	0.37 € / hogar /1 ug/m3 de disminución de la concentración / año	
Encuesta y modelo ML	8.85 € / hogar/1°C refrigeracion local / año	
Encuesta y modelo ML	1.48 € / hogar / 1% disminución del riesgo de inundacion / año	
AdLVT Águas de Lisboa y Vale do Tejo - grupo Águas de Portugal http://adlvt.pt/index.php/pt/ (2016),consultado el 25 de agosto de 2016	0.1613 € / m2 / año	5.54%
A. Guerreiro , A. Monteiro , F. Ferreira , F. Braunschweig , J. Guimarães , JS Matos , et al. Plan director de drenaje de Lisboa 2016-2030 (2015)	0.1409 € / m2 / año	
Hardy, M. (2014). Les toits verts au Québec: Pour une urbanisation équilibrée. Universidad de Sherbrooke. Patiño, C., & García, S. (2019). Metodología de construcción de cubiertas y fachadas verdes para uso de huertas urbanas en Bucaramanga. Bucaramanga: Universidad Pontificia Bolivariana.	30% ahorro de energia	
Hardy, M. (2014). Les toits verts au Québec: Pour une urbanisation équilibrée. Universidad de Sherbrooke. Patiño, C., & García, S. (2019). Metodología de construcción de cubiertas y fachadas verdes para uso de huertas urbanas en Bucaramanga. Bucaramanga: Universidad Pontificia Bolivariana.	30% ahorro de energia	

Correa, F., & Osorio, J. (2015). valoración económica de la reducción de ruido. Universidad de Medellín.	102.06 COP / persona / año 340.19 COP / persona / año	6.62%
Correa, F., Bustamante, S., & Cruz, M. (2021). Valoración de externalidades y sociales del Campus Vivo Universidad de Medellín, Informe de Gestión de Sostenibilidad 2020. Documento no publicado.	\$62.410 COP/hogar/año	
Nurmi, Votsis, Perrels & Lehvävirta. (2013). Cost-benefit analysis of green roofs in urban areas: case study in Helsinki. Helsinki: University of Helsinki.	\$ 8.176 COP / m2 / año	
Nurmi, Votsis, Perrels & Lehvävirta. (2013). Cost-benefit analysis of green roofs in urban areas: case study in Helsinki. Helsinki: University of Helsinki.	\$ 259.37 COP / m2 / año	
U. Mazzali, F. Peron, M. Scarpa Thermo-physical performances of living walls via field measurements and numerical analysis WIT Trans Ecol Environ, 165 (2012), pp. 251-259	Reduccion de 66%	...
Encuesta	19 ¥ / hogar / año	...
Valor de bibliograficos	16 - 19% reducción de cargas de calefaccion y refreigeración	...

Encuesta y modelo ML	37.88 £ / hogar / año	...
Monitoreo de temperatura	21 - 37% ahorro de energía	...
S. Konopacki , H. Akbari Cálculos de ahorro de energía para estrategias de reducción de islas de calor en Baton Rouge, Sacramento y Salt Lake City Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley , Berkeley, California (2000) pág. 71; K. Claus , S. Rousseau Incentivos públicos y privados para invertir en cubiertas verdes: un análisis coste-beneficio para Flandes Urbano por lo verde urbano , 11 (4) (2012) , págs . 417-425 , 10.1016/j.ufug.2012.07.003; S. Konopacki , H. Akbari Ahorro de energía para estrategias de reducción de islas de calor en Chicago y Houston (incluidas actualizaciones para Baton Rouge, Sacramento y Salt Lake City) (2002); H. Taha , S. Konopacki , S. Gabersek Modelización de los efectos meteorológicos y energéticos de las islas de calor urbanas y su mitigación: un estudio en 10	\$0.1 - \$0.35 / m2 / año	...
K. Claus , S. Rousseau Incentivos públicos y privados para invertir en cubiertas verdes: un análisis coste-beneficio para Flandes Urbano por lo verde urbano , 11 (4) (2012) , págs . 417-425 , 10.1016/j.ufug.2012.07.003	\$1.5 x10 ⁻² - \$6 x 10 ⁻¹ USD / m2 / año	...

U. Mazzali , F. Perón , M. Scarpa Rendimiento termofísico de muros vivos mediante mediciones de campo y análisis numérico Ecoarquitectura IV. Armonización entre arquitectura y naturaleza , WIT Transactions on Ecology and the Environment , vol. 165 , 978-1-84564-614-1 (2012) , pp. 239 - 250	Escenarios: Peor: 1674 € /año Medio: 1851 € /año	
K. Perini , M. Ottelé , ALA Fraaij , EM Haas , R. Raiteri Sistemas de vegetación vertical y su efecto sobre el flujo de aire y la temperatura en la envolvente del edificio Edificación y Medio Ambiente , 46 (2011) , pp. 2287 - 2294	Escenarios: Peor: 15.91 € /año Medio: 17.60 € /año	
R. Di Giulio Manual de manutenzione edilizia Maggioli , Santarcangelo di Romagna, Rímini (2003)	Escenarios: Peor: 133.793 € /año Medio: 133.793 € /año	
L. Sdino Valor y características inmobiliarias Contributi e riflessioni economiche, estimative , finanziarie per le professioni immobiliari , Tecnocopy , Genova (1994) , págs. 117-160 OMI (Oficina de vigilancia del mercado inmobiliario – Agencia de terrenos – Oficina provincial de Génova) Informe sobre valores inmobiliarios – 2º semestre de 2012 Agencia del Territorio (2013) Disponible en: http://www.agenziaterritorio.it	Aumento del 6% al 15%	Escenarios: Peor: 5.5% Medio: 5.0%

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Protocolo de Kioto (1997) Disponible en: http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php	2.3 Kg/m2	
C. Clark , B. Talbot , J. Bulkley , P. Adriaens Optimización de cubiertas verdes para la mitigación de la contaminación del aire Actas de la tercera conferencia norteamericana sobre techos verdes: techos verdes para comunidades sustentables, Washington, DC, Toronto, 4-6 de mayo , The Cardinal Group (2005) , págs. 482-497 Licenciado en Letras , Licenciado en Bajo Estimación de la mitigación de la contaminación del aire con plantas verdes y techos verdes utilizando el modelo UFORE Ecosistemas urbanos , 11 (2008) , pp. 409-422 , 10.1007/s11252-008-0054	Escenarios: Peor: 0.012 € /año Medio: 0.013 € /año	
Developing harmonised european approaches for transport costing and project assessment P Bickel, R Friedrich, A Burgess, P Fagiani, A Hunt... - Proposal for Harmonised ..., 2006	51.03 € / 4.1 dB reducidos / persona / año	3%
	2,47 € / persona / m2 / año	

Criterios de agregación de beneficios	URL
Se agregaron los beneficios mas realacionados con las preferencias de los ciudanos de la poblacion encuestada.	https://www-sciencedirect-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S0921800923000605?via%3Dihub#da0005
Basado en el desempeño hidrologico que se obtuvo mediante la medicion de % de retencion de agua en bancos de prueba durante 1 año	https://www-sciencedirect-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S0038012122002476?via%3Dihub
Basado en los beneficios	

encontrados en la revision de literatua que tenian ciertos vcalores cuantitativos	https://repository.udem.edu.co/handle/11407/6870?show=full
Revision de literatura	https://www-sciencedirect-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S1364032120304020?via%3Dihub
Basado en la literatura y en las condiciones del entorno	https://link-springer-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/chapter/10.1007/978-3-031-24942-6_15
Basado en la literatura y en las condiciones del entorno	https://drarch.org/index.php/drarch/article/view/27

Basado en las politicas que se tuvieron nuevas en el pais	https://www-sciencedirect-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S0264837716310778?via%3Dihub
Basado en las condiciones del proyecto	https://www-sciencedirect-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S0360132315001778?via%3Dihub
Revision de literatura	https://www-sciencedirect-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S036013231400081X?via%3Dihub#bib30

Se agregaron los beneficios que se encontraron en estudios previos que puedan ser cuantificables.

[https://www.sciencedirect-com.crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S03601323130023](https://www.sciencedirect.com/crai-ustadigital.usantotomas.edu.co/science/article/pii/S03601323130023)

Basado en las condiciones del proyecto	https://www.mdpi.com/1660-4601/9/11/3770