Universidad de Lima

Facultad de Ingeniería

Carrera de Ingeniería Civil



## ANÁLISIS TEÓRICO DEL SISTEMA HIDROPÓNICO COMO FACHADA VERDE EN EDIFICACIONES DE LIMA METROPOLITANA MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE UNA CARTILLA VIRTUAL

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

Marcia Francesca Aguilar Hernández

Código 20182209

Laly Valeria Córdova Córdova

Código 20180486

Asesor

George Félix Power Porto

Lima – Perú

Septiembre de 2023

## **RESUMEN**

La industria de la construcción es un símbolo de desarrollo para las ciudades a nivel mundial, pero los procesos constructivos no van de la mano con las consideraciones ambientales. Ante esta situación, la industria de la construcción aboca la búsqueda de alternativas sostenibles. El presente trabajo de investigación analiza teóricamente las características principales del sistema hidropónico como fachada verde donde se presenta información relevante como los beneficios, características, mantenimiento, tipos de plantas, entre otros; con la finalidad de contribuir con la mejora de conocimiento de profesionales como ingenieros civiles, ingenieros ambientales y arquitectos respecto a este sistema. La investigación tiene un nivel explicativo, un enfoque cualitativo, y un diseño no experimental. La muestra de este estudio está compuesta por 68 profesionales, entre ingenieros civiles, ingenieros ambientales y arquitectos de Lima Metropolitana, presentando un muestreo no probabilístico; asimismo, se aplica la técnica de la encuesta para las variables de estudio. En adición, el instrumento que concierne a esta técnica es el cuestionario, para finalmente realizar un análisis estadístico de cada variable estudiada. Los resultados indican que solo 18 de los profesionales, definitivamente sí cuentan con conocimientos de estos sistemas, y de ellos solo 6 lograron realizar su implementación en algún proyecto.

Palabras Clave: Sistema hidropónico, fachada verde, sector construcción, cartilla virtual

## Revisión de originalidad final

## INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

10%

0%

%
TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS		
1	upcommons.upc.edu Fuente de Internet	2%
2	aprenderly.com Fuente de Internet	1 %
3	fdocuments.es Fuente de Internet	1 %
4	ciqa.repositorioinstitucional.mx Fuente de Internet	<1 %
5	www.hnet.uci.edu Fuente de Internet	<1%
6	Oa.upm.es Fuente de Internet	<1%
7	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
8	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1%
9	www.redalyc.org Fuente de Internet	<1%
10	elperuano.pe Fuente de Internet	<1%
11	repositorio.cuc.edu.co Fuente de Internet	<1%
12	core.ac.uk Fuente de Internet	<1%

estudiossobrearteactual.com

	Fuente de Internet	<1%
14	www.lacamara.pe Fuente de Internet	<1%
15	repositorio.usm.cl Fuente de Internet	<1%
16	www.mindmeister.com Fuente de Internet	<1%
17	www.scribd.com Fuente de Internet	<1%
18	OVACEN.COM Fuente de Internet	<1%
19	ri.uaemex.mx Fuente de Internet	<1%
20	www.crid.or.cr Fuente de Internet	<1%
21	www.mendoza.conicet.gov.ar  Fuente de Internet	<1%
21		<1 <sub>%</sub>
_	prometheo.pe	
22	prometheo.pe Fuente de Internet  edoc.pub	<1%
22	prometheo.pe Fuente de Internet  edoc.pub Fuente de Internet  dspace.umh.es	<1 <sub>%</sub>
22 23 24	prometheo.pe Fuente de Internet  edoc.pub Fuente de Internet  dspace.umh.es Fuente de Internet  repositorio.ug.edu.ec	<1% <1%
22 23 24	prometheo.pe Fuente de Internet  edoc.pub Fuente de Internet  dspace.umh.es Fuente de Internet  repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet  data.sedema.cdmx.gob.mx	<1% <1% <1% <1%

Fuente de Internet

studylib.es

prezi.com

Fuente de Internet

35

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía Activo