

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

---

**Influencia de la ceniza de cáscara de arroz en los tiempos de fraguado de un concreto  $f'c=280$  kg/cm<sup>2</sup>.**

---

**Línea de investigación:** Ingeniería de la Construcción, Ingeniería Urbana, Ingeniería Estructural

**Sub línea de investigación:** Estructuras y Materiales

**AUTORES:**

Aliaga Zavala, Joan Amado

Sandoval Gonzales, Edgar Josué

**JURADO EVALUADOR:**

Presidente : Durand Orellana, Rocío del Pilar

Secretario : Sánchez Malpica, Carmen Esperanza

Vocal : Vargas López, Segundo Alfredo

**ASESOR:**

Panduro Alvarado, Elka


**Código Orcid:** <https://orcid.org/0000-0003-4866-8707>

**TRUJILLO – PERÚ  
2023**

Fecha de sustentación: 2023/12/12

## Influencia de la ceniza de cáscara de arroz en los tiempos de fraguado de un concreto $f'c=280$ kg/cm<sup>2</sup>.

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>3</b> % 	<b>2</b> %	<b>1</b> %	<b>1</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<a href="http://www.superpave.psu.edu">www.superpave.psu.edu</a> Fuente de Internet	<1 %
<b>2</b>	Submitted to University of East London Trabajo del estudiante	<1 %
<b>3</b>	<a href="http://ia801204.us.archive.org">ia801204.us.archive.org</a> Fuente de Internet	<1 %
<b>4</b>	Bianca Rafaela da Silva Calderón Morales, Antonio García-Martínez, Paloma Pineda, Rafael García-Tenório. "Valorization of phosphogypsum in cement-based materials: Limits and potential in eco-efficient construction", Journal of Building Engineering, 2021 Publicación	<1 %
<b>5</b>	<a href="http://repository.ju.edu.et">repository.ju.edu.et</a> Fuente de Internet	<1 %
<b>6</b>	<a href="http://americaspg.com">americaspg.com</a> Fuente de Internet	<1 %

  
Elka Panduro Alvarado  
ING. CIVIL  
R. CIP N° 70198

7	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
8	www.scielo.cl Fuente de Internet	<1 %
9	1library.co Fuente de Internet	<1 %
10	Asadollahfardi, Gholamreza, Mohsen Asadi, Hamidreza Jafari, Abdolmohammad Moradi, and Rashin Asadollahfardi. "Experimental and statistical studies of using wash water from ready-mix concrete trucks and a batching plant in the production of fresh concrete", Construction and Building Materials, 2015. Publicación	<1 %
11	Naceri, A.. "Use of waste brick as a partial replacement of cement in mortar", Waste Management, 200908 Publicación	<1 %
12	etd.aau.edu.et Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Federal University of Technology Trabajo del estudiante	<1 %
14	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to University of Kansas Trabajo del estudiante	<1 %

16	<a href="https://repositorioacademico.upc.edu.pe">repositorioacademico.upc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="https://cloudflare-ipfs.com">cloudflare-ipfs.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="https://revistas.ucv.edu.pe">revistas.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to University College Birmingham Trabajo del estudiante	<1 %
20	<a href="https://de.slideshare.net">de.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to University of Wolverhampton Trabajo del estudiante	<1 %
22	<a href="https://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Fuente de Internet	<1 %
23	<a href="https://www.dot.nv.gov">www.dot.nv.gov</a> Fuente de Internet	<1 %
24	<a href="https://essay.utwente.nl">essay.utwente.nl</a> Fuente de Internet	<1 %
25	<a href="https://pubs.sciepub.com">pubs.sciepub.com</a> Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to UNIVERSITY OF LUSAKA Trabajo del estudiante	<1 %
27	<a href="https://www.ele.com">www.ele.com</a> Fuente de Internet	<1 %

28	Submitted to Heriot-Watt University Trabajo del estudiante	<1 %
29	Submitted to University of Bath Trabajo del estudiante	<1 %
30	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	www.diva-portal.org Fuente de Internet	<1 %
32	mafiadoc.com Fuente de Internet	<1 %
33	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
34	www.studymode.com Fuente de Internet	<1 %
35	Iris Sanchez Soloaga, Angel Oshiro, Maria Positieri. "The use of recycled plastic in concrete: An alternative to reduce the ecological footprint", Revista de la construcción, 2014 Publicación	<1 %
36	Submitted to Sardar Vallabhbhai National Inst. of Tech.Surat Trabajo del estudiante	<1 %
37	publications.iitm.ac.in Fuente de Internet	<1 %

---

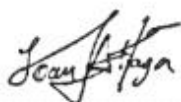
Excluir citas	Activo	Exclude assignment template	Activo
Excluir bibliografía	Apagado	Excluir coincidencias	Apagado

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **Elka Panduro Alvarado**, docente del Programa de Estudio de Ingeniería Civil de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada **"Influencia de la ceniza de cáscara de arroz en los tiempos de fraguado de un concreto  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ "**, del los autores **Br. Aliaga Zavala, Joan Amado** y **Br. Sandoval Gonzales, Edgar Josué**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud del 3% Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el día 25 de Noviembre del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte de la tesis **"Influencia de la ceniza de cáscara de arroz en los tiempos de fraguado de un concreto  $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ "**, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 27 de Noviembre del 2023



Aliaga Zavala, Joan Amado  
DNI: 71433222



Sandoval Gonzales, Edgar Josué  
DNI: 70813166

  
Elka Panduro Alvarado  
ING. CIVIL  
R. CIP. N° 70198

Panduro Alvarado, Elka  
DNI: 18081570

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4866-8707>

