

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
Escuela Profesional de Arquitectura



**Evaluación POE (Post-Occupancy Evaluation): Estudio de dos  
colegios emblemáticos de Lima, Perú**

Tesis para obtener el Título Profesional de Arquitecto

**Autor:**

Eliezer Leonardo Mamani Ocampo

Diego Arturo Zuñiga Medina

Dealán Stiven Chávez Garzón

**Asesor:**

Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar

Lima, febrero de 2023

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

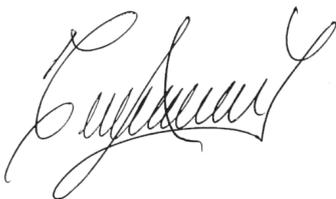
Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Evaluación POE (Post-Occupancy Evaluation): Estudio de dos colegios emblemáticos de Lima, Perú.”** constituye la memoria que presenta los Bachilleres: Eliezer Leonardo Mamani Ocampo, Diego Arturo Zuñiga Medina, Dealan Stiven Chavez Garzon para obtener el título de Profesional de Arquitectura, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 20 días del mes de febrero del año 2023.



.....  
Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a ...13...día(s) del mes de... febrero del año 2023 siendo las.09:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del (de la) presidente (a):.....Mg. Daniela Ayala Mariaca, el (la) secretario (a):...Mtro. Jhon Harol Gonzáles Garay.....y los demás miembros: ..... Dr. Denise Morelli Damas de Oliveira y Mg. Jessica Aranda Turpo .....y el (la) asesor (a).....Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada "Evaluación POE (Post-Occupancy Evaluation): Estudio de dos colegios emblemáticos de Lima, Perú"

de el(los)/la(las) bachiller/es: a)... DEALAN STIVEN CHAVEZ GARZON

.....b)... ELIEZER LEONARDO MAMANI OCAMPO

.....c)... DIEGO ARTURO ZUÑIGA MEDINA

conducente a la obtención del título profesional de.....

.....ARQUITECTO

(Nombre del Título Profesional)

con mención en .....

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): DEALAN STIVEN CHAVEZ GARZON

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	Muy bueno	sobresaliente

Bachiller (b): ELIEZER LEONARDO MAMANI OCAMPO

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	Muy bueno	sobresaliente

Bachiller (c): DIEGO ARTURO ZUÑIGA MEDINA

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
Aprobado	18	A-	Muy bueno	sobresaliente

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
**Presidente/a**  
 Mg. Daniela Ayala  
 Mariaca



\_\_\_\_\_  
 Secretario/a  
 Mtro. Jhon Harol  
 Gonzales Garay

\_\_\_\_\_  
**Asesor/a**  
 Mg. Cristian Pedro  
 Yarasca Aybar

\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
 Dr. Denise Morelli  
 Damas de  
 Oliveira

\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
 Mg. Jessica Aranda  
 Turpo

\_\_\_\_\_  
 Bachiller (a)  
 Dealan Stiven

\_\_\_\_\_  
 Bachiller (b)  
 Eliezer Leonardo

\_\_\_\_\_  
 Bachiller (c)  
 Diego Arturo

### **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios y a nuestros respectivos padres por el apoyo, también agradecemos a nuestro tutor Mg. Cristian Yarasca por impulsarnos a la excelencia, gracias por sus orientaciones y consejos. Orgullosos de haber logrado este trabajo y aportar en la investigación científica en la rama de arquitectura para la Upeu.

### **Dedicatoria**

Nuestro trabajo está dedicado a los niños de primaria y secundaria del Perú, que cuentan con oportunidades y deficiencias diferentes, esperando que la infraestructura pueda mejorar y aportar en las nuevas generaciones espacios eficientes para su desarrollo.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## EVALUACIÓN POE (POST-OCCUPANCY EVALUATION): ESTUDIO DE DOS COLEGIOS EMBLEMÁTICOS DE LIMA, PERÚ

Dealán Chavez<sup>a</sup> Leonardo Mamani<sup>b</sup> Diego Zuñiga<sup>c</sup><sup>a</sup> *Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú* <https://orcid.org/0000-0001-9442-2797><sup>b</sup> *Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú* <https://orcid.org/0000-0002-7855-1078><sup>c</sup> *Escuela Profesional de Arquitectura, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú* <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

### Resumen

**Introducción:** La evaluación posterior a la ocupación (POE) es una herramienta fundamental para la mejora continua del entorno educativo. Esta evaluación permite comprender las deficiencias en la infraestructura y brinda orientación para corregir errores en proyectos actuales y futuros. **Objetivo:** El propósito de este artículo es evaluar el rendimiento de la infraestructura educativa de los colegios emblemáticos "Alfonso Ugarte" y "José María Eguren" de Lima, Perú. Examinando los factores técnicos y funcionales de dos colegios, a través de la percepción del usuario mediante la aplicación del POE bajo la estructura IDEF0. **Metodología:** Estudio mixto de dos casos de alcance descriptivo, bivariado, no experimental, transversal-fenomenológico. El modelo marco IDEF0 consta de cinco procesos secuenciales: (1) identificar los requisitos de rendimiento de las instalaciones escolares, (2) realizar una evaluación a pie y un debate de grupo centrado, (3) desarrollar y administrar una encuesta de satisfacción de los usuarios, (4) analizar los datos recogidos e informar de los resultados y (5) desarrollar un plan de medidas correctoras. **Resultados:** Los resultados indican que la satisfacción de los estudiantes tiene un promedio de "muy satisfecho" en el Colegio Alfonso Ugarte y "algo satisfecho" en el Colegio "José María Eguren". Los resultados de las evaluaciones realizadas en ambos colegios han establecido una relación en tres aspectos: infraestructura, equipamiento y administración escolar. Esta relación fue evidente en siete de las nueve categorías de calificación: confort térmico, confort visual, calidad del aire interior, sistemas de seguridad, diseño básico de salas, diseño de aulas y diseño de áreas de servicio. **Conclusiones:** Los resultados de esta evaluación POE se pueden compartir con el equipo de administración del edificio, lo que permite a los gerentes desarrollar proyectos de desarrollo para colegios estatales. Para reducir las brechas de rendimiento y mejorar la satisfacción, la comodidad y la productividad de los estudiantes. Por lo tanto, se demuestra la necesidad de aplicar la evaluación POE como una herramienta básica para la mejora continua del entorno educativo. Considerando que, a partir de esta evaluación se puede comprender las deficiencias del espacio que puedan estar limitando el aprendizaje de los estudiantes, ayudar a mejorar edificaciones existentes y proporcionar información para futuros proyectos.

### Palabras clave

Evaluación posterior a la ocupación, POE, rendimiento, infraestructura educativa, colegios emblemáticos.

### Abstract

**Introduction:** Post-occupancy evaluation (POE) is a fundamental tool for continuously improving the educational environment. This assessment provides insight into infrastructure deficiencies and guides correcting errors in current and future projects. **Objective:** This article aims to evaluate the performance of the educational infrastructure of the emblematic schools "Alfonso Ugarte" and "José María Eguren" in Lima, Peru. Examine the two schools' technical and functional factors through the user's perception by applying the POE under the IDEF0 structure. **Methodology:** Two-case, bivariate descriptive, non-experimental, cross-sectional-phenomenological, mixed-case study. The IDEF0 framework model consists of five sequential processes: (1) identify school facility performance requirements, (2) conduct a walk-through assessment and focus group discussion, (3) develop and administer a user satisfaction survey, (4) analyze the data collected and report the results, and (5) develop a corrective action plan. **Results:** The results indicate that student satisfaction has an average of "very satisfied" at Colegio Alfonso Ugarte and "somewhat satisfied" at Colegio "José María Eguren". The results of the evaluations in both schools have established a relationship in three aspects: infrastructure, equipment, and school administration. This relationship was evident in seven of the nine rating categories: thermal comfort, visual comfort, indoor air quality, security systems, basic room design, classroom design, and design of service areas. **Conclusions:** The results of this POE evaluation can be shared with MIDEU, PRONIED and the building management team, allowing managers to develop development projects for state schools. To reduce performance gaps and improve student satisfaction, comfort and productivity. Therefore, it demonstrates the need to apply POE assessment as an essential tool for continuous improvement of the educational environment. From this assessment, it is possible to understand space deficiencies that may limit student learning, help improve existing buildings and provide information for future projects.

### Keywords

Post-occupancy evaluation, POE, performance, educational infrastructure, emblematic schools.