

Hotel Tierra Patagonia  
Cuzco Fegers, 2014  
Mirador del Sarmiento  
y el macizo del Peine

BARRIA, 2013



Revista  
Hábitat  
Sustentable

ISSN 0719-0700

Vol. 13 N°. 1

Junio

2023



UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO





**Revista  
Hábitat  
Sustentable**

ISSN 0719-0700

Vol. 13 N°. 1  
diciembre  
2023



**UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO**

**RECTOR:**

MAURICIO CATALDO MONSALVES

**DECANO FACULTAD DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO:**

ROBERTO EDUARDO BURDILES ALLENDE

**EDITORA RESPONSABLE:**

Maureen Trebilcock-Kelly / Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile  
aperezf@ubiobio.cl

Alexis Pérez-Fargallo / Departamento Ciencias de la Construcción, Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile  
mtrebilc@ubiobio.cl

**PRODUCTORA EDITORIAL:**

JOCELYN VIDAL RAMOS / Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile  
javidal@ubiobio.cl

**ASISTENTE EDITORIAL:**

Arq M<sup>Á</sup>RIA PAZ CID ALARCÓN / Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile  
mpcid@ubiobio.cl

**CORRECCIÓN DE ESTILO:**

Dra. OLGA OSTRIA REINOSO / Departamento Estudios Generales

**GESTIÓN INFORMÁTICA:**

KARINA LEIVA / Universidad del Bío-Bío, Chile

**DIRECTOR DE ARTE Y DIAGRAMACIÓN:**

IGNACIO A. SÁEZ ARANEDA

**CONSEJO EDITORIAL:**

Dra. M<sup>°</sup> BEATRIZ PIDERIT MORENO / Departamento de Teoría y Diseño de la Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño, Universidad del Bío - Bío, Concepción, Chile

Dr. RODRIGO GARCÍA ALVARADO / Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile

Dra. NINA HORMAZÁBAL / Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

Dr. WALDO BUSTAMANTE / Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile

Dr. ERNESTO KUCHEN / Instituto Regional de Planeamiento y Hábitat, San Juan, Argentina

Dra. CRISTINA ENGEL DE ALVAREZ / Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Dr. OLAVO ESCORCIA OYOLA / Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

Dr. ALEXANDER GONZÁLEZ CASTAÑO / Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, Colombia

Dr. CARLOS RUBIO-BELLIDO / Universidad de Sevilla, Sevilla, España

Dra. MARÍA DEL PILAR MERCADER MOYANO / Universidad de Sevilla, Sevilla, España

Dr. VICENTE FLORES ALÉS / Universidad de Sevilla, Sevilla, España

Dr. FLAVIO CELIS D'AMICO / Universidad de Alcalá, Madrid, España

Dr. ERNESTO ECHEVERRÍA VALIENTE / Universidad de Alcalá, Madrid, España

**TRADUCCIONES:**

KEVIN WRIGHT

**PORTADA:**

HERNAN BARRIA CHATEAU

/ Acuarela del Hotel Tierra Patagonia de la arquitecta chilena Cazú Zegers, 2023.

**DIRECCIÓN:**

Avda. Collao 1202

CP: 4081112. Concepción, Chile

TEL.(56-41)3111409

Revista **HS** indexada en Scopus, SciELO, ERIHPLUS, Emerging Source Citation Index de Clarivate Analytics, Latindex Catálogo 2.0, Avery Index, DOAJ, Dialnet, Redib, EBSCO, Rebiun, JornalTOcs y ARLA.

**HS** se adhiere a la Declaración de San Francisco Sobre la Evaluación de la Investigación (DORA).

Los criterios expuestos en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de la dirección de la revista.

Revista Hábitat Sustentable es editada por el Facultad de Arquitecturas Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-Bío, es financiada por el Fondo de Publicaciones Periódicas de la Vicerrectoría Académica, la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación y la Dirección de Postgrado de la Universidad del Bío-Bío junto al Programa de Información Científica Concurso Fondos de Publicación de Revistas Científicas 2018 Proyecto Código: FP180007



- 05 **EDITORIAL**  
Maureen Trebilcock-Kelly, Alexis Pérez-Fargallo
- 08 **EVALUACIÓN DEL COEFICIENTE DE CONDUCTIVIDAD Y TRANSMITANCIA TÉRMICA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE TIERRA**  
Santiago Cabrera, Anabela Guillarducci, Dianela González, Mariano Suárez
- 20 **SUSTAINABILITY IN THE BRAZILIAN TIMBER HOUSING VIRTUAL MARKET**  
Victor Almeida-De Araujo, Juliano Souza-Vasconcelos, Sheyla Mara Baptista-Serra, José Carlos Paliari, André Luis Christoforo
- 30 **SUFICIENCIA LUMÍNICA DE AMBIENTES INTERIORES EN ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**  
Lucas Arango-Díaz, María Alejandra Garavito-Posada, Juan Sebastian Calle-Medina, Adriana Marcela Murcia Cardona, Olga Lucia Montoya-Flórez, Sebastián Pinto-Quintero
- 42 **EFFECTIVIDAD A FUTURO DE LAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO PASIVAS EN VIVIENDAS**  
Gustavo Javier Barea Paci, Carolina Ganem Karlen, María Cecilia Molina, Pia Mateo
- 56 **MEJORA DEL DESEMPEÑO TÉRMICO DE COLEGIOS EN LA REGIÓN ALTOANDINA DEL PERÚ. EL CASO DEL “MÓDULO PREFABRICADO AULA TIPO HELADAS - PRONIED”**  
Martin Wieser, Antonio Garaycochea, Varinia Prada
- 68 **CAMBIO CLIMÁTICO Y CONFORT TÉRMICO EN LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL COLOMBIANA**  
Luisa Fernanda Callejas-Ochoa, Manuela Marín-Echeverri, Michel Steven Puerta-Sepúlveda, Valentina Arroyave-Molina, Monique Silva Neves
- 84 **EVALUACIÓN TÉRMICA, LUMÍNICA Y TERMOGRÁFICA DE UNA SOLUCIÓN HABITACIONAL DE MADERA EN CLIMA TEMPLADO CÁLIDO PARA EL HÁBITAT POPULAR**  
Graciela Melisa Viegas, Jesica B. Esparza, Gustavo Alberto San Juan
- 96 **APORTES DE LA METODOLOGÍA DE AULA INVERTIDA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA**  
Alejandro Guerrero-Torrenegra, María Machado-Penso, Jorge Aldea-López, Nelsy Londoño-Bermúdez
- 108 **EL TAPANCO EN VIVIENDAS VERNÁCULAS DE QUERÉTARO, MÉXICO. USO Y EFICIENCIA HIGROTÉRMICA**  
Martin Hernandez-Chavela, Flavio Roberto Ceja-Soto, Ángel Marroquín de Jesús
- 120 **VIABILIDAD DEL MODELO DE CONFORT TÉRMICO ADAPTATIVO BAJO CONDICIONES DE CLIMA CÁLIDO SUBHÚMEDO: AHORRO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN EN CAMPECHE, MÉXICO**  
Oscar May-Tzuc, Mario Antonio Jiménez-Torres, Andrea del Rosario Cruz y Cruz, Román Canul-Turriza, Juan Edgar Andrade-Durán, Felipe Noh-Pat





Hotel Tierra Patagonia  
Cuzco Fegers, 2014

Mirador del Sarmiento  
y el macizo del Paine

BARRIA, 2013

