EVALUACIÓN TÉRMICA Y ECONÓMICA COMPARATIVA DE CRUJÍAS DE AULAS EN EDIFICIOS ESCOLARES BIOCLIMÁTICOS EN LA PROVINCIA DE MENDOZA [Times New Roman 12 negrita, MAYUSCULA, centrado] [dos espacios en blanco con tamaño 11]

Tema 1 - Arquitectura y hábitat construido

(cuadro de texto)

**Alberto López1, Néstor A. Fernández1,2, Carlos J. Pérez2** [Times New Roman 11 negrita, centrado]

1Laboratorio de Ambiente Humano y Vivienda - Instituto Ciencias Humanas Sociales y Ambientales (LAHV INCIHUSA) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

2Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas – CRICYT C.C.131 C.P. 5500 – Mendoza

Tel. 0261-4288797 – Fax 0261-4287370 e-mail: [mlopez@lab.cricyt.edu.ar](mailto:mlopez@lab.cricyt.edu.ar)

[Times New Roman 11 centrado][dos espacios en blanco con tamaño 11]

**RESUMEN:** Los idiomas oficiales de la reunión serán el español y el portugués. Se aceptarán también trabajos en inglés cuando los autores no sean de países de habla ibérica. Los trabajos deberán escribirse en español o portugués, en editor de texto *Word* u otros compatibles respetando estas normas como condición obligatoria para la publicación de trabajos en la Reunión de ASADES (Actas de Congreso, con su correspondiente ISBN) o en una de las revistas científicas (AVERMA o ERMA, con su correspondiente ISSN). El cumplimiento de este requerimiento es responsabilidad de los autores. Se recomienda tomar este archivo como plantilla y escribir sobre el mismo. Las versiones corregidas de los trabajos deben dar respuesta a las sugerencias y/u observaciones de los evaluadores para su aceptación final. Debido a los escasos plazos de tiempo disponibles, aquellos trabajos que no cumplan este requisito podrán ser rechazados o considerados exclusivamente para publicación en las Actas de la Reunión. [Times New Roman 11] [un espacio en blanco con tamaño 11]

**Palabras clave:** [**Times New Roman 11 negrita**]energía solar, tecnología, transferencias y educación. [Times New Roman 11] (entre 3 a 6 palabras claves) [un espacio en blanco con tamaño 11]

INTRODUCCIÓN [Títulos: Times New Roman 11 negrita, MAYUSCULA] [un espacio en blanco con tamaño 11]

Formato de página [Subtítulos: Times New Roman negrita 11 itálica]

El tamaño de página deberá ser A4 (210x297mm). Se empleará un margen izquierdo y derecho de 25 mm (simétrico), un margen superior de 20 mm y un margen inferior de 25 mm. En la primera hoja se empleará un margen superior ampliado de 45 mm

Título del trabajo, autores y filiación [Subtítulos: Times New Roman negrita 11 itálica]

Se consignará el título en mayúsculas con letra Times New Roman 12 negrita con alineación centrada, con un máximo de 20 palabras. El primer nombre y los apellidos del o los autores, separados por comas, se ubicarán centrados dos espacios en blanco (tamaño 11) abajo del título. El segundo nombre del o los autores podrá incluirse mediante la inicial correspondiente seguida de un punto. Luego se consignarán los datos de la institución a la que pertenece cada autor (denominación, dirección postal y web, teléfono y/o fax, e-mail del autor responsable). La llamada en el nombre de cada autor será expresada en número.

Resumen y abstract [Subtítulos: Times New Roman negrita 11 itálica]

Todo trabajo deberá poseer un resumen con un mínimo de 100 palabras y un máximo de 200 palabras en español (o portugués) e inglés. El resumen debe contener exactamente lo que se presenta en el artículo, en un lenguaje simple y directo. El resumen debe: (i) establecer el objetivo y alcance del estudio realizado y presentado; (ii) describir la metodología; (iii) resumir los resultados más importantes; y (iv) establecer las principales conclusiones. No debe contener referencias bibliográficas. El texto se escribirá a continuación de la palabra **RESUMEN** (en mayúscula negrita). El título en inglés, abstract y keywords se ubicarán al final del texto.

Palabras clave y keywords [Subtítulos: Times New Roman negrita 11 itálica]

Luego del resumen y del abstract se incluirán las palabras claves y keywords, respectivamente. El autor propondrá mínimo de 3 palabras clave en español (o portugués) que permitan identificar las áreas temáticas del trabajo. No repetir todo el título. Se recomienda que estas palabras estén contenidas en el resumen. Las keywords serán la versión en inglés de las palabras clave.

CUERPO DEL TEXTO [Títulos: Times New Roman 11 negrita, MAYUSCULA] [un espacio en blanco con tamaño 11]

El texto se escribirá a una columna en Times New Roman 11 con justificación completa a simple espacio sin sangría. Entre párrafo y párrafo se dejará un espacio. El documento será dividido en secciones y cada sección será encabezada por un título alineado a la izquierda, en letra Times New Roman 11 en mayúsculas y negrita sin subrayar con un espacio posterior. Los subtítulos se escribirán con letra Times New Roman negrita 11 cursiva, alineado a la izquierda o justificado (según su extensión) con un espacio posterior. (un espacio en blanco entre párrafos)

El trabajo deberá comenzarse con una introducción que analice los antecedentes, provea una revisión bibliográfica y explicite el objetivo. Luego se continuará con la metodología (o estrategia metodológica); resultados y discusiones. La última sección contendrá las conclusiones y un resumen de los resultados encontrados. El texto completo del trabajo tendrá una extensión máxima de 12 páginas.

Todas las tablas y figuras deberán estar citadas en el texto (Fig. 1 y Tabla 1) e insertadas lo más cerca posible de la primera cita. Se insertarán centradas en línea con el texto (nunca rodeadas con texto o flotando sobre el texto) usando un tamaño de letra legible y deberán identificarse con un epígrafe explicativo insertado en el texto (nunca con cuadros de texto superpuestos al texto), numerados correlativamente, ubicados centrados debajo de cada objeto.

Las tablas y figuras y sus correspondientes epígrafes deberán estar separadas por un renglón en blanco del cuerpo de texto del artículo, tanto por arriba como por abajo. [un espacio en blanco con letra tamaño 11]

Tabla 1: Resumen de las temperaturas interiores para todos los esquemas   
[Times New Roman 11 itálica, centrado]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ESQ1** | | **ESQ2** | | | | | **ESQ3** | | | **ESQ4** |  |
|  | AULAS | | AULAS | | | PASILLO | | AULAS | | PAS. | AULAS  NORTE | Text. |
|  | PB | PA | | PB | PA | PB | PA | NORTE | SUR |
| Temp Media | 15,2 | 17,5 | | 16,3 | 17,8 | 12,3 | 12,0 | 17,7 | 17,7 | 13,4 | 17,7 | 12,1 |
| Temp Max | 16,8 | 20,1 | | 18,2 | 20,4 | 13,4 | 13,0 | 20,3 | 20,2 | 14,6 | 20,3 | 19,2 |
| Temp Min | 13,3 | 13,9 | | 14,2 | 14,3 | 10,7 | 10,5 | 14,1 | 14,3 | 11,7 | 14,0 | 0,2 |
| T | 3,6 | 6,2 | | 4,0 | 6,1 | 2,7 | 2,6 | 6,2 | 6,0 | 2,9 | 6,3 | 19,0 |

[un espacio en blanco con letra tamaño 11]

Abreviaturas, símbolos y unidades [Subtítulos, Times New Roman negrita 11 itálica]

Indicar con la primera mención de una abreviatura una descripción de la misma (ejemplo: SCA - Sociedad Central de Arquitectos). Se usará el Sistema Internacional de Unidades (SI) con sus correspondientes múltiplos y submúltiplos. El empleo de otras unidades deberá justificarse y asimismo aclarar la conversión de las mismas al SI. Se usará “,” como separador decimal.

|  |
| --- |
|  |
| Figura 1: Vista axonometría de una manzana real: 21 de Junio 10 hs.  [Times New Roman 11 itálica, centrado] [un espacio en blanco con tamaño 11] |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *(a)* | *(b)* |
| Figura 2: Vista axonometría de una manzana real, (a) 21 de Junio 10 hs., (b) 21 de Junio 12 hs. [Times New Roman 11 itálica centrado] [un espacio en blanco con tamaño 11] | |

Fórmulas [Subtítulos, Times New Roman negrita 11 itálica]

Las fórmulas y expresiones matemáticas deben ser escritas con los editores de ecuaciones de los procesadores de texto mencionados dejando un espacio sobre, debajo y entre ellas. Las fórmulas se ajustan al centro y se numeran correlativamente y entre paréntesis al extremo derecho de la caja de fórmula. Todas las ecuaciones deben citarse en el texto, como Ec. (1) o (Ec. 1). El uso de tablas facilita esta diagramación.

[un espacio en blanco con tamaño 11]

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

[un espacio en blanco con tamaño 11]

donde:

A = ……

K = …….

R = …….

[un espacio en blanco con tamaño 11]

Instrucciones complementarias [Subtítulos, Times New Roman negrita 11 itálica]

Se usarán como instrucciones complementarias las instrucciones de la revista Energías Renovables y Medio Ambiente (ERMA) de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (ASADES).

Se sugieren algunas técnicas de edición para el buen uso de los recursos.

\* 1 - Cuando se trabaja en Word para Windows, desactivar la opción " PERMITIR GUARDADO RAPIDO " en el menú OPCIONES. Esta opción incorpora en el archivo (oculto), todo lo que se fue borrando durante la redacción, lo que genera archivos muy voluminosos, en forma innecesaria.

\* 2 - Incorporar los gráficos generados por hojas de cálculo en color o en escala de grises, de una vez, con la opción INSERTAR en línea con el texto (nunca rodeadas con texto o flotando sobre el texto) y no con hipervínculos. Estos últimos agregan al archivo de texto, no solo el gráfico seleccionado, sino también los datos, las etapas de cálculo, etc. con el consiguiente aumento del tamaño del archivo.

\* 3 - Cuando deban incorporarse fotos o archivos gráficos de scanners, procesamiento de imágenes, etc. a color o en escala de grises (se aceptan ambos), guardar en formato JPG o JPEG, que ocupan poco espacio, antes de importarlos. Si la imagen contiene un dibujo lineal se recomienda el formato GIF. En todos los casos el tamaño de la imagen en archivo deberá corresponderse con el tamaño en el texto.

\*4 – Usar la herramienta Tabla para insertar figuras y ecuaciones centradas y numeradas, resulta un buen recurso para la diagramación del trabajo

Referencias y Bibliografía [Subtítulos, Times New Roman negrita 11 itálica]

Las referencias deben estar citadas en el texto por el apellido del autor/es y el año de la referencia. Las referencias aparecerán en el texto como Yang (2016) o (Yang, 2016) para un autor; como Troviano y Taretto (2011) o (Troviano y Taretto, 2011) para dos autores; y Aicardi et al. (2022) o (Aicardi et al., 2022) para más de dos autores. Un ejemplo de citación de libro es Duffie y Beckman (2006) y de citacción a sitio web es ESTIF (2017). Cuando dos o más referencias se citen simultáneamente en el texto, estarán separadas por un punto y coma (Troviano y Taretto, 2011; Yang, 2016; Aicardi et al., 2022).

Se deben listar todos los trabajos citados en el texto. La lista, incorporada en REFERENCIAS, se hará según estilo APA, con los apellidos de los autores seguidos de las iniciales de sus nombres por orden alfabético del apellido del primer autor. Se escribirán usando la sangría especial llamada francesa de 5 mm.

Cuando se mencionan los autores, tanto en la cita del texto como en el listado de referencias, se debe usar “y” y no “&” para adicionar el último autor.

CONCLUSIONES [Títulos: Times New Roman 11 negrita, MAYUSCULA]

La última sección contendrá las conclusiones y un resumen de los resultados encontrados.

AGRADECIMIENTOS [Títulos: Times New Roman 11 negrita, MAYUSCULA]

En esta sección los autores podrán expresar los agradecimientos correspondientes así cómo indicar, de ser necesario, las fuentes de financiamiento asociadas al trabajo.

NOMENCLATURA [Títulos: Times New Roman 11 negrita, MAYUSCULA]

Los autores que empleen intensamente abreviaturas y símbolos matemáticos, podrán listarlos en un apéndice al final del trabajo, antes de la bibliografía y bajo el título de nomenclatura. Se usará el Sistema Internacional de unidades.

REFERENCIAS [Títulos: Times New Roman 11 negrita, MAYUSCULA]

Libro

Apellido, inicial(es) del nombre. (Año de edición). Título del libro (número de la edición). Editor.

Duffie J. A. y Beckman W. A. (1991). Solar Engineering of Thermal Processes, 2ª edición, pp. 54-59. Wiley Interscience, New York.

Artículo de revista

Apellidos, inicial(es) del nombre. (Año de publicación). Título del artículo. Nombre de la revista, Volumen (número de la revista), página inicial-página final. https://doi.org/xx.xxxxxxxxxx.

Millan M. y Martín E. (1995). Available solar exergy in an absorption cooling process. Solar Energy 56, 6, 505-512.

Fuente de la Web

Apellido, inicial(es) del nombre (año). Nombre de la sección o artículo. En Nombre de la página web. Recuperado de URL el x de x de xxxx.

ESTIF [en línea] The Solar Keymark. ESTIF - the European Solar Thermal Industry Federation. Dirección URL: <http://www.estif.org/solarkeymarknew/> [consulta: 10 de agosto de 2015]

COMPARATIVE THERMAL AND ECONOMIC EVALUATION OF CLASSROOM BAYS IN BIOCLIMATIC SCHOOL BUILDINGS IN THE MENDOZA PROVINCE [Times New Roman 11, negrita, MAYUSCULA, centrado]

**ABSTRACT [Times New Roman 11, negrita, MAYUSCULA]** Todo trabajo deberá poseer un resumen que no exceda las 200 palabras en inglés. El abstract se ubicará al final del texto. Se sugiere hacer revisar el abstract por una persona con conocimientos de escritura en inglés. La revista está indexada y en las búsquedas se leen los resúmenes, por lo cual deben ser absolutamente comprensibles. Se desaconseja la copia directa de una traducción por software, que en general tienen errores o utilizan palabras no acordes a la temática específica del artículo [Times New Roman 11]

Keywords: solar energy, technology and education. Versión en inglés de las palabras claves