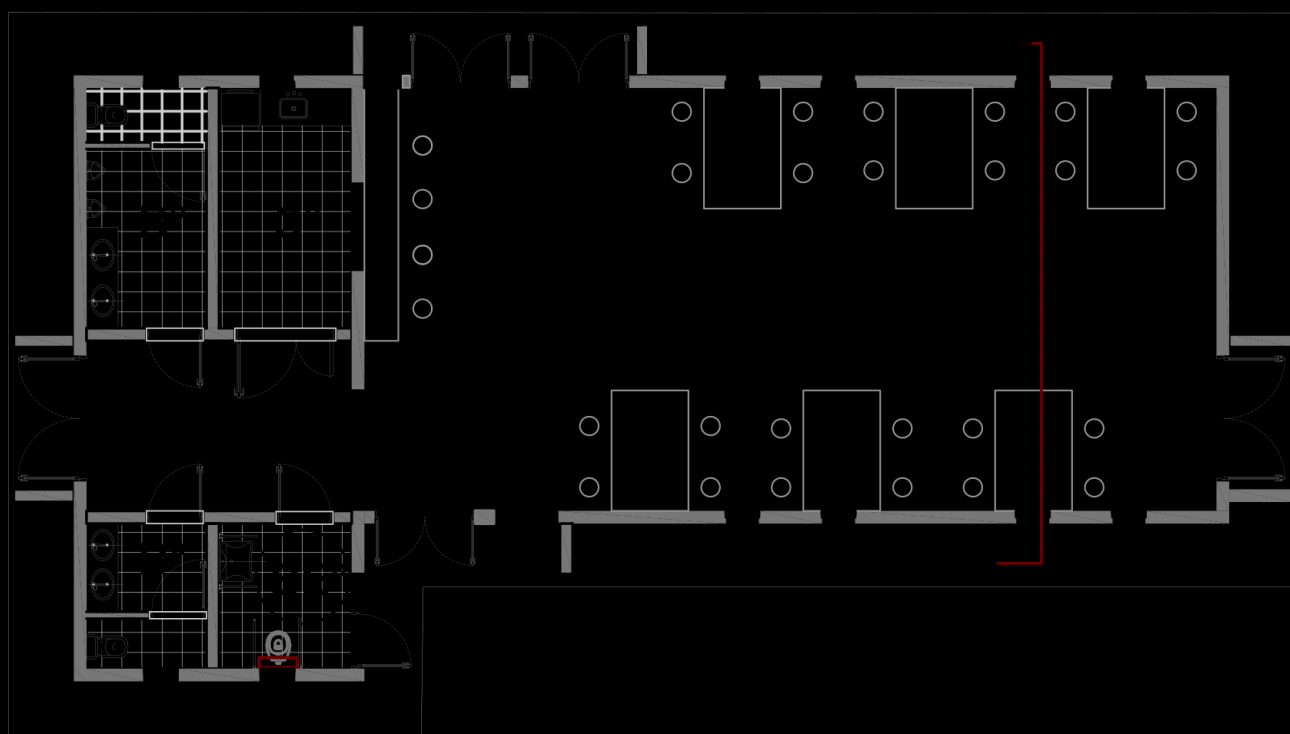


Edificio universitario con energía y carbono casi nulo: Caso Universidad Nacional de Santiago del Estero – Argentina



ESP En la coyuntura actual en que nos encontramos dada la sostenida emergencia sanitaria, social, económica y ambiental debido a causas antropogénicas, es necesario generar iniciativas innovadoras para mitigar los impactos negativos. El aporte desde el diseño del hábitat educativo para la sustentabilidad debe enfocarse en la disminución del impacto ambiental con propuestas de edificios de energía casi nula (nZIB) tanto en existentes como en nuevos. Aquí se presenta una evaluación de la reducción de energía y carbono equivalente de un edificio educativo universitario mediante la incorporación de un aislante térmico resuelto con remanente de industria textil. Se analiza el comportamiento térmico y ambiental de la situación actual y de la propuesta de mejora en forma comparativa. Los resultados obtenidos son muy alentadores. En conclusión, se valoran las alternativas de rehabilitación energética que reflejan beneficios de triple impacto e involucran a toda la comunidad educativa universitaria y a la sociedad en general.

ENG **University building with almost zero energy and carbon: Case of the National University of Santiago del Estero-Argentina**

In the current situation in which we find ourselves, given the sustained health, social, economic and environmental emergency due to anthropogenic causes, it is necessary to generate innovative initiatives to mitigate the negative impacts. The contribution from the design of the educational habitat for sustainability should focus on reducing the environmental impact with proposals for almost zero energy buildings (nZIB) both existing and new. Here an evaluation of the reduction of energy and equivalent carbon of a university educational building is presented by incorporating a thermal insulator resolved with remnants of the textile industry. The thermal and environmental behavior of the current situation and the improvement proposal are analyzed in a comparative way. The results obtained are very encouraging. In conclusion, the energy rehabilitation alternatives that reflect triple impact benefits and involve the entire university educational community and society in general are valued.

POR **Edifício universitário com energia e carbono quase nulo: caso Universidade Nacional de Santiago del Estero-Argentina**

Na atual conjuntura que transitamos pela emergência sanitária, social, econômica e ambiental devido a causas antropogênicas, é necessário produzir iniciativas inovadoras para mitigar os impactos negativos. O aporte desde o *design* do hábitat educativo para a sustentabilidade, deve focar na diminuição do impacto ambiental com propostas de edifício de consumo energético quase nulo (nZIB) - tanto em edifícios existentes como em novos. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa é avaliar a redução de energia e carbono equivalente em um edifício educativo universitário, mediante a incorporação de um isolante térmico elaborado com remanescente da indústria têxtil. Analisa-se o comportamento térmico e ambiental da situação atual e da proposta de melhora em forma comparativa. Os resultados obtidos são muito alentadores. Concluindo, valorizam-se as alternativas de reabilitação energética que produzem benefícios de triplo impacto involucrando a toda a comunidade educativa universitária e à sociedade em geral.

Autoras:

Dr. Arq. Gabriela Giuliano

IEADeR-UNSE-CONICET

Argentina

Arq. Vanesa Saez

FAU-UNT-CONICET

Argentina

Dra. Arq. Beatriz Garzón

FAU-UNT-CONICET

Argentina

Email: GM.GIULIANO@GMAIL.COM;

vanesaez@gmail.com;

bgarzono6@gmail.com.

Palabras clave: Edificios educativos, eficiencia energética, aislamiento térmico reciclado, cambio climático, sustentabilidad.

Keywords: Educational buildings, energy efficiency, recycled thermal insulation, climate change, sustainability.

Palavras-chave: Edifícios educativos, eficiência energética, isolamento térmico reciclado, mudança climática, sustentabilidade.

Artículo Recibido: 30/06/2022

Artículo Aceptado: 15/11/2022

CÓMO CITAR

Giuliano, G., Saez, V., & Garzón, B. (2022). Edificio universitario con energía y carbono casi nulo: Caso Universidad Nacional de Santiago del Estero-Argentina. *ARQUISUR Revista*, 12(22), 56–65. <https://doi.org/10.14409/ar.v12i22.11196>

ARQUISUR REVISTA

AÑO 12 | N° 22 | DIC 2022 – MAY 2023

PÁG. 56 – 65

ISSN IMPRESO 1853-2365

ISSN DIGITAL 2250-4206

DOI <https://doi.org/10.14409/ar.v12i22.11196>

