



XXV Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CT-027 (ID: 1795)

Autor: Arsuaga, Sofia

Título: Indicadores de sustentabilidad para edificios destinados a tratamiento de RAEE en el NEA: adaptación a partir de análisis de casos de plantas industriales según sistemas de certificación vigentes

Director:

Palabras clave: Sustentabilidad, Arquitectura, RAEE

Área de Beca: Tecnologías

Tipo Beca: Cyt - Iniciación

Periodo: 01/03/2018 al 01/03/2021

Lugar de trabajo: Facultad De Ingeniería

Proyecto: (14D002) Proyecto de planta de reciclado de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) para la región Nordeste Argentino (NEA).

Resumen:

En el marco del Proyecto de Investigación aplicada "Proyecto de planta de reciclado de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) para la región Nordeste Argentino (NEA)" del grupo de investigación del CEGAE y AGENTIA, se lleva a cabo la beca de iniciación con el fin de desarrollar, investigar y definir los lineamientos para el diseño de esta planta de RAEE integrando principios de eficiencia energética y sustentabilidad. El objetivo de este trabajo fue identificar, en una primera aproximación, los indicadores de sustentabilidad que serán tenidos en cuenta para su diseño.

Por otro lado, debido a la acotada información sobre los edificios que alojan específicamente plantas de RAEE, se optó por evaluar naves industriales que alojan otro tipo de actividades. Se realizó el relevamiento de información bibliográfica y de antecedentes académicos sobre casos caracterizados por haber considerado criterios de sustentabilidad en etapas de diseño y/o construcción. Por otra parte, se evaluó una selección de certificaciones de edificios sustentables, con el fin de identificar indicadores relevantes y desarrollar una serie de parámetros que se ajusten al sitio y al tipo de edificio analizado. Se consideraron seis casos de análisis y se evaluaron un total de 72 indicadores organizados en 21 grupos extraídos de las certificaciones estudiadas.

Con el fin de determinar algunos incipientes indicadores adaptados a la región del NEA y basándose en los casos de análisis, se aplicaron los conceptos aportados por la metodología de las matrices de priorización, basada en los conceptos del Proceso Analítico Jerárquico o Analytic Hierarchy Process (AHP) desarrollado por "Journal of Mathematical Psychology" en 1977. Esta herramienta, permite evaluar y seleccionar alternativas destacadas o relevantes, en función a una serie de criterios de análisis.

El resultado es una matriz que refleja un tentativo orden de prioridades para la evaluación de indicadores de sustentabilidad en plantas industriales en la región del NEA Argentino. Se clasifican los resultados en tres posibles grupos en orden de prioridad.

Esta propuesta aporta un grupo de incipientes indicadores locales y regionales que podrían configurar los requisitos para evaluar aquellas alternativas más eficientes en el diseño de una planta de tratamientos de RAEE en el NEA.