

Área de Beca: CT - Tecnologías

Título del Trabajo: DISEÑO ÓPTIMO Y SUSTENTABLE DE LAS INSTALACIONES EDILICIAS PARA EL APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE ENERGÍA EN EL FRIGORÍFICO DE PECES PIRA CUÁ, BELLA VISTA, CORRIENTES.

Autores: GALLIPOLITI, VIRGINIA A - SOGARI, NOEMO C - HAHN, GIOVANA L.

E-mail de Contacto: hahnleticia@gmail.com

Teléfono:

Tipo de Beca: UNNE Pregrado

Resolución N°: 994/14

Período: 01/03/2015 - 31/12/2015

Proyecto Acreditado: Tratamiento de efluentes y aprovechamiento integral de energía para el frigorífico de peces Pira Cuá, una propuesta para dar solución a un problema energético y socio-ambiental en Bella Vista, Corrientes. FaCENA - UNNE. Código: 12F021 Periodo de vigencia: 2013 - 2015.

Lugar de Trabajo: Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Palabras Claves: Biogas, fertilizante, digestión anaerobia, medio ambiente, electricidad, calor.

Resumen:

El trabajo que se está desarrollando consiste en proponer un diseño de las instalaciones edilicias de una Planta de BIODIGESTION ANAEROBIA para el Frigorífico de peces Pira Cuá, ya funcionando en la localidad de Bella Vista, Corrientes.

Considerando la actual situación medioambiental en la que se encuentra el Planeta, que comprende: el cambio climático que se ha venido gestando debido en gran parte a las crecientes emisiones de dióxido de carbono y el inminente agotamiento de los recursos fósiles, principales fuentes de producción de la energía actual, se hace imprescindible empezar a tomar conciencia sobre la existencia de otras fuentes de energía y luego comenzar a implementarlas tanto en pequeña como a gran escala.

La arquitectura tiene un rol muy importante en este sentido, ya que es la disciplina que reúne conocimientos técnicos para comprender las tecnologías de generación de energías renovables y además tiene a su cargo conseguir su difusión, aceptación y aplicación en las sociedades humanas.

Una de estas fuentes de energía renovables es la disponible en la biomasa, es decir, la procedente del aprovechamiento (generalmente combustión) de la materia orgánica. El aprovechamiento de ésta, y luego la obtención de biogas y fertilizantes, aparecen actualmente como una forma válida y factible para obtener energía y calor de forma natural y sostenible, evitando la contaminación de sitios urbanos y rurales, fundamentalmente de las napas de agua y del suelo.

Este trabajo busca que dicho diseño responda específicamente a las condiciones físicas del lugar en el que se emplazará y al grado de aplicación que tendrá la tecnología, lo cual dependerá del volumen de efluentes existentes y del tipo de sistema a emplear.

Se seleccionarán los materiales y el diseño arquitectónico más adecuado para estas funciones y se atenderá a las principales implicaciones ambientales derivadas de los desechos orgánicos producidos por la actividad desarrollada en el frigorífico, es decir: contaminación de aguas superficiales, de aguas subterráneas, del suelo y del aire.

A instancias del trabajo se completó la búsqueda de información, de antecedentes de instalaciones y de obtención de biogas a nivel mundial y regional (NEA), ubicación del predio asignado, estudio de viabilidad, selección del diseño conceptual más adecuado, diseño y adecuación del planteado a valores reales y nuevos, y su posterior replanteamiento, etc.

Actualmente se está trabajando en la etapa de elaboración de un marco teórico, conceptual e introductorio y primera propuesta de diseño de las instalaciones.

Finalmente se pretende confeccionar la documentación y divulgar los resultados en un informe final que sirva para la implementación del proyecto a escala real, y asimismo sea un ejemplo a seguir por otros productores y/o pequeñas y medianas empresas y establecimientos de la región.