



ENERGÍAS RENOVABLES EN ARQUITECTURA

TRABAJOS FINALES
CICLO LECTIVO 2017



Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste

DATOS GENERALES

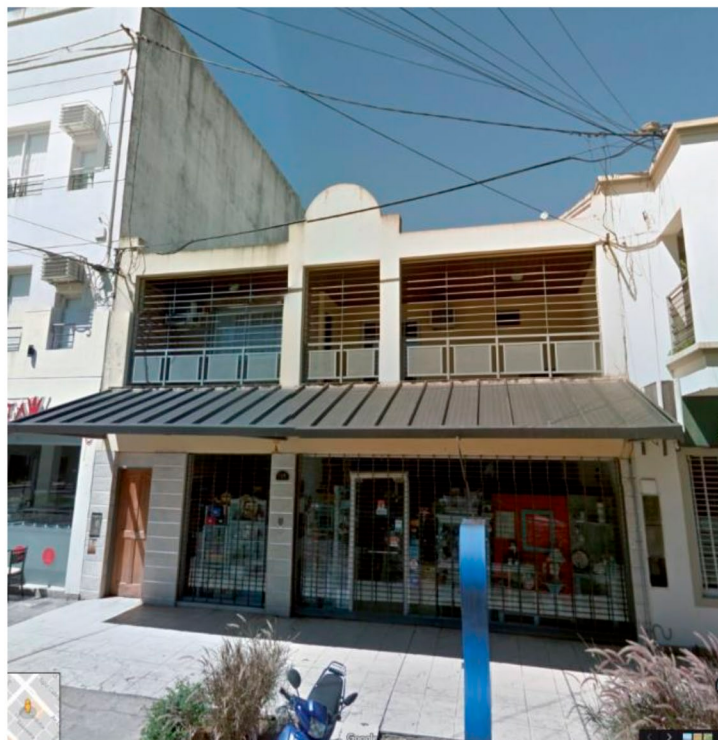
Título	Piscina Cuatro Estaciones		
Autores	Agostina Astori		
Alumnos	De grado	De posgrado	De grado y posgrado

OBJETO ARQUITECTÓNICO

Tipo	Vivienda unifamiliar urbana		
Escala	Urbana	Intermedia	Arquitectónica
Ubicación	Resistencia, Chaco		
Estado	Proyecto	En construcción	Construido

PROPUESTA

Recurso	Solar	Biomasa	Bioclimático	Otro
Tecnologías	Colectores solares flexibles de tubos de polipropileno negro			
Indicador energético	Extensión del período de uso de la piscina por cuatro meses más			



FICHA N° 06

RESUMEN

La vivienda unifamiliar está implantada en el centro de la ciudad. Sus usuarios plantean la piscina como un elemento de confort y entretenimiento que quisieran aprovechar durante más meses del año, el mayor tiempo posible. Para ello se utiliza una tecnología de colectores solares flexibles de polipropileno negro, los cuales funcionan con el principio de termosifón para calentar el agua. Este sistema consiste en transportar el fluido caloportador desde los paneles a la piscina utilizando tuberías del polipropileno y PVC. Además, las tuberías de conexión son de polipropileno negro. El sistema permitiría extender el período de uso de la piscina cuatro meses más, meses en los que actualmente no solo no se utiliza, sino que genera gastos propios del mantenimiento del agua (limpieza física y química, renovación del agua, etcétera).

La ventaja que presenta este sistema es que no produce daños al medioambiente, ni ruidos molestos, además de que aprovecha una energía sin costos, el sol. El período de utilización ronda los 20 años, con poca necesidad de mantenimiento. Presenta una sola desventaja, que es la inversión inicial. De todas formas, se puede solventar a largo tiempo, ya que el ahorro energético que produce se materializa en ahorro económico. Para este caso, se adoptan tres colectores de polipropileno de 3,99m², a colocarse en el techo de la vivienda, orientado al noroeste.

IMÁGENES DE LA PROPUESTA

