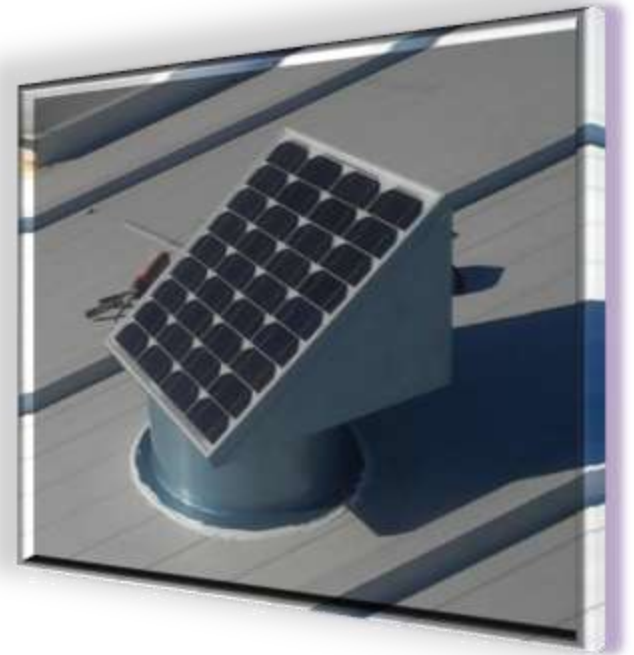




INNOVA GREEN  
ENERGY

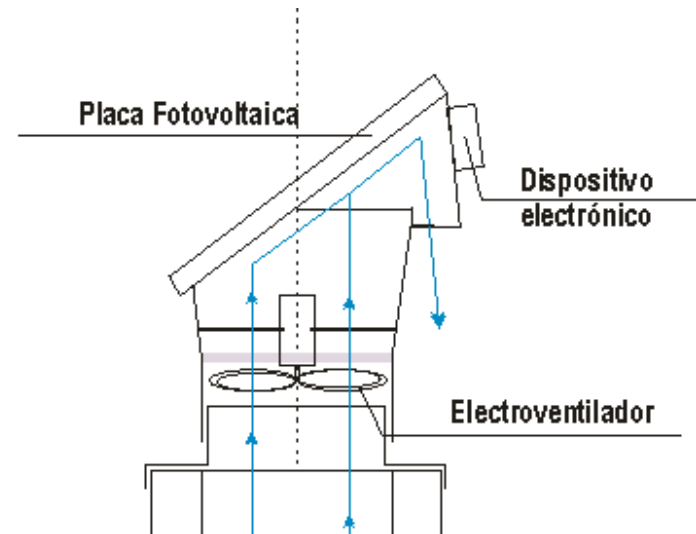


***SISTEMA DE VENTILACIÓN FORZADA  
AUTÓNOMO MEDIANTE ENERGÍA SOLAR  
FOTOVOLTAICA.***

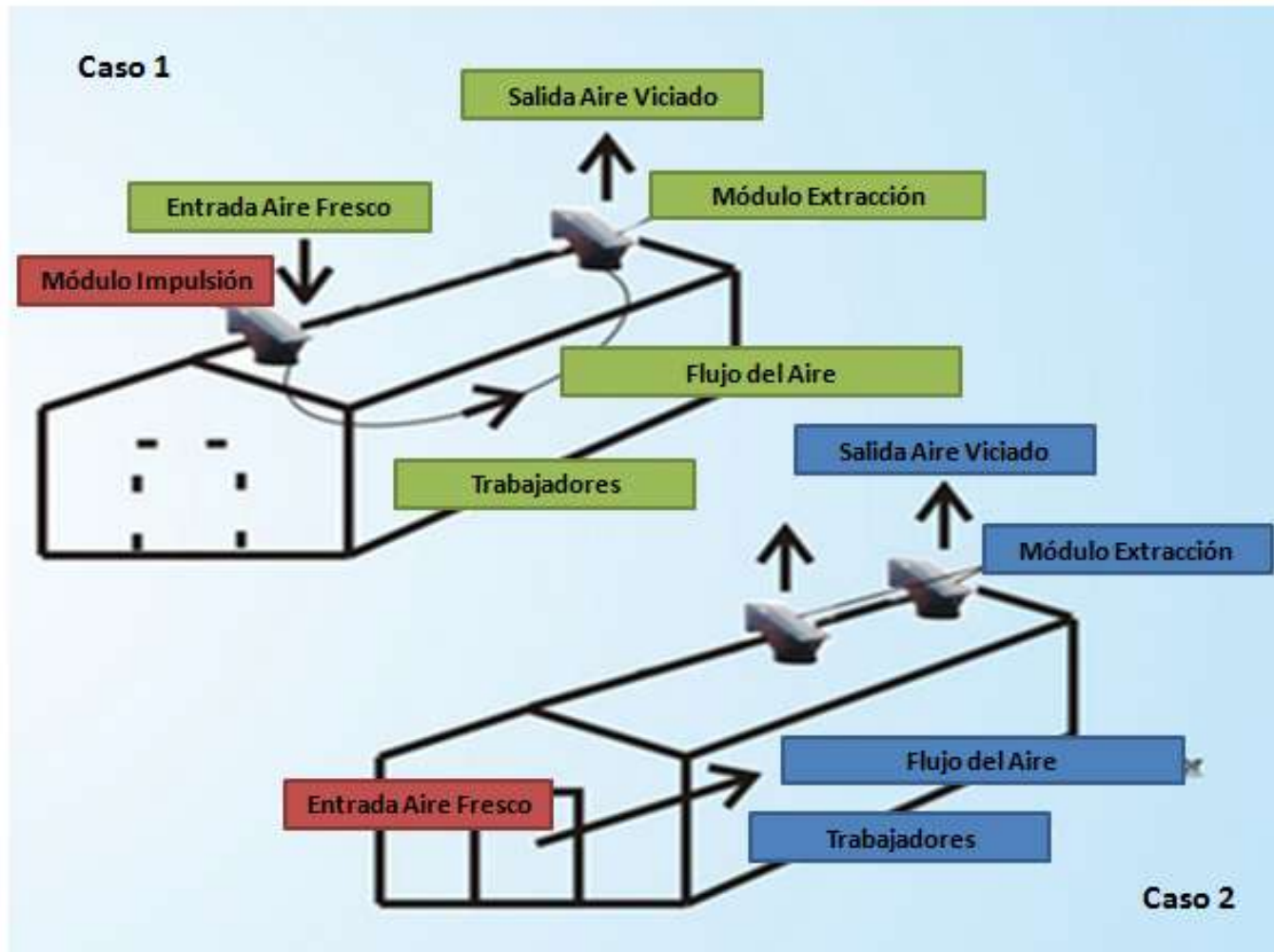
***CON CONSUMO ELÉCTRICO DE 0€.***

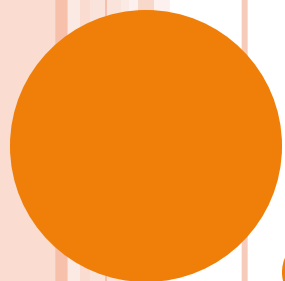
## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- El funcionamiento de nuestro Sistema se basa en la utilización de la energía que suministra un módulo solar fotovoltaico.
- Estos trabajan en las horas de sol que precisamente son las horas en que el calor es mas notable y las cuales se produce la actividad dentro de la nave.
- Se utilizan motores a 12 Vcc por lo que el nivel sonoro es prácticamente nulo (< 30 db).
- Una instalación de este tipo puede renovar el aire estancado y viciado de 2 a 6 veces por hora, consiguiendo una alta confortabilidad con **un coste energético de 0€.**



# ESQUEMAS DEL SISTEMA DE RENOVACIÓN DE AIRE





## ***APLICACIONES***



Almacenes



Pisos



Centros Comerciales



Aplicaciones

Centros de Transformación



Casas



Pabellones Deportivos



Granjas



# PABELLONES POLIDEPORTIVOS

- En los pabellones polideportivos, al calor producido por la radiación solar, hay que agregar la concentración de público y la gran actividad física.
- Por estos motivos se hace necesaria una eficaz renovación del aire interior del pabellón.



# GRANDES SUPERFICIES COMERCIALES

- En los grandes centros comerciales, una eficaz extracción de aire, hace que además de obtener la necesaria renovación del aire interior, se consiga un ahorro energético, ya que al eliminar la capa superior de aire caliente, se consigue que la climatización funcione mucho menos tiempo , con el consiguiente ahorro energético.



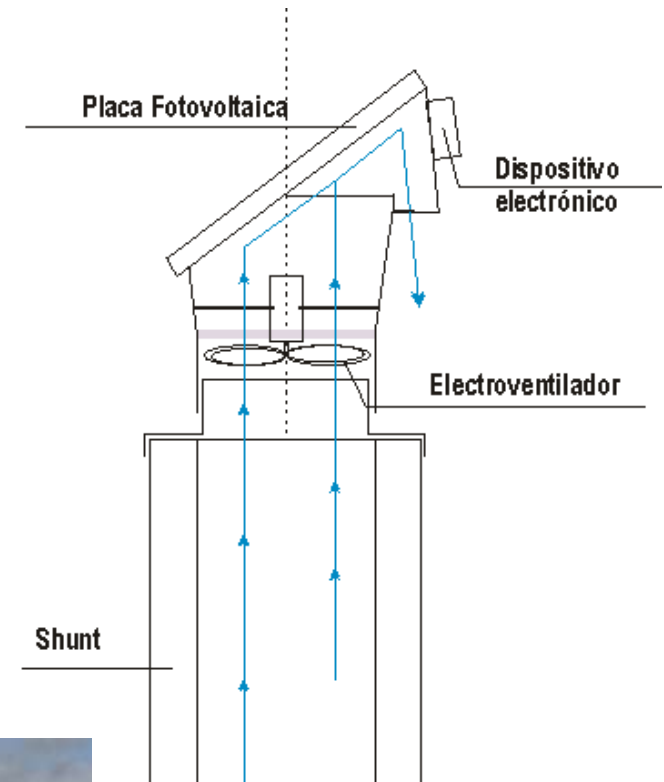
# NAVES INDUSTRIALES

- Las naves industriales son en general, edificaciones con una alta temperatura en su interior, debido a los diferentes tipos de tejado: chapa sandwich, simple, deck, etc... A parte de la temperatura, hemos de tener en cuenta el olor a ambiente cerrado por las diferentes tareas desempeñadas por el personal.
- Con nuestro sistema, renovamos constantemente el ambiente, no teniendo que depender del caro suministro e instalación de los extractores de aire forzado convencionales, los cuales solo se utilizan puntualmente cuando la temperatura ya es inaguantable, teniendo también el hándicap del ruido que provocan que suele ser de bastantes decibelios.
- También se ahorra, tanto el consumo eléctrico de estos aparatos puntualmente como el consumo de aire acondicionado para bajar la temperatura, ya que una instalación de extractores fotovoltaicos bien diseñada, puede bajar tranquilamente la temperatura de la nave, entre 5 y 12°C. Esto se traduce directamente en un ahorro sustancial en la factura eléctrica del aire acondicionado que nos evitamos.



# EDIFICACIÓN

- El Código Técnico de Edificación, en su Documento Básico **DB HS-3**, impone la obligatoriedad de incorporar a las salidas de los “shunts” de ventilación de las cocinas y cuartos de baño, un aparato extractor a fin de garantizar una efectiva renovación del aire interior de las viviendas.
- Nuestro sistema, goza de un interés añadido, ya que el citado CT, documento **DB HE-3**, propugna la eficiencia energética y en el documento **DB HE-5**, e insta a la utilización de la energía solar fotovoltaica.



# GRANJAS

- En las granjas avícolas, el problema fundamental es el control de la temperatura, que se produce por la radiación del sol sobre la cubierta y por el calor producido por los propios animales. Este calor se concentra en la parte superior de la granja, donde además también se concentran los gases nocivos procedentes de la descomposición de las heces y de los alimentos.
- Nuestro Sistema, debido a su poco peso, se puede instalar sobre la cubierta de las granjas, que es donde realmente se necesita la extracción.
- Evacuando todos estos gases y calor, minimizamos la mortalidad de los animales.



# HUERTAS SOLARES

- La aplicación en los huertos solares la encontramos en las casetas de los inversores.
- En estas casetas, se produce un gran aumento de temperatura motivado por los inversores /convertidores que transforman la corriente para inyectarla a la red eléctrica.
- Nuestro Sistema se hace idóneo, ya que aportamos la solución durante la jornada solar, que es exactamente cuando la planta está en pleno funcionamiento y además sin coste energético .



# ESTUDIO DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE VENTILACIÓN FORZADA

Si bien es cierto que no existe en el mercado nada similar, estudiaremos las soluciones que se ofrecen en la actualidad:

- **Aireadores lineales:**

Son aberturas que se practican en el techo del local de trabajo, al objeto de dejar salir el aire caliente y viciado. En la mayoría de los casos, la mala disposición de dichos aireadores con respecto a la dirección de los vientos dominantes, hace que el efecto sea el contrario, es decir, que se produzca un “**revoque**” hacia adentro, taponando la posible y escasa salida del aire interior.

- **Electroventiladores:**

Conectados a la red eléctrica y situados en los techos de las naves. Estos aparatos, además del coste de adquisición (normalmente alto), conllevan un coste energético de funcionamiento (energía eléctrica). Pero su característica más negativa, a juicio de los clientes, es su alto **nivel sonoro**. Esto hace que frecuentemente estén desconectados, con lo cual, su efectividad queda reducida prácticamente a nada.

- **Extractores eólicos:**

Este teórico sistema de renovación de aire, se instala en zonas donde las condiciones de viento lo permite, aunque lógicamente su utilización es limitada, puesto que no en todos los lugares existe el **viento constante** y suficiente para generar la aspiración necesaria.



# VALORES AÑADIDOS DEL SISTEMA DE NENUFAR SOLAR

- Como adición a las ventajas expuestas en cada tipo de aplicación, queremos hacer mención a la que sin duda consideramos que es nuestra ventaja principal:

**“El trato personalizado a cada cliente”.**

- Nuestra filosofía de negocio, se aparta de la única intención de la venta de los extractores, Nenufar Solar, se desplaza a las instalaciones de nuestros clientes para conocer la exactitud del problema, dimensionamos la solución a aplicar y fabricamos e instalamos los aparatos con las características que en cada caso se requieran. Todo ello con personal propio, es decir, asumiendo todas las responsabilidades y garantías de las instalaciones realizadas.



# INSTALACIONES EFECTUADAS



Experiencia



# CONTACTO



***Nenufar Consulting, S.L.***

*C/ Beethoven 15, 4º*

*08021 – Barcelona*

*Tel: +34 931 838 716*

*Móvil: +34 622 411 911*

*Email: [jltrilla@nenufarconsulting.es](mailto:jltrilla@nenufarconsulting.es)*

*[www.nenufarconsulting.es](http://www.nenufarconsulting.es)*

