



Fábrica Carpinterías Metálicas en Lucena (Córdoba, España) 1.100 m²:

- **Problemática:** Desde la fase de proyecto se estudió la necesidad de implementar un sistema con la capacidad de conseguir los siguientes parámetros:
 - Obtener en interior en áreas de trabajo Tª 24-26°C, si fuera se tienen 35-46°C.
 - No disponen de alta capacidad de energía eléctrica en enganche.
 - Conseguir 1 renovación completa de todo el aire interior cada 1,9 minutos, para conseguir evitar concentraciones de CO₂ y patógenos, virus y bacterias en aire.
 - Conseguir nivel de filtración F5 del aire que se incorpora en el centro comercial.
 - Diluir una carga térmica total estimada de 121 KW/hr y 105.000 Frg·hr.
- **Solución:** 2 torres enfriadoras Airmagic MP40ADUV. En total una capacidad de enfriamiento 128 KW/hr y 110.000 Frg·hr, con un caudal de impulsión de 80.000 m³/h y consumo medio total del sistema de 2,8 KW·hr.
- **Situación final:** Áreas de trabajo, sin necesidad de aislar ni cerrar, a 24-26°C, sin olores, sin virus ni bacterias en suspensión y alta tasa de renovación.
- **Consumo eléctrico medio de Airmagic®:** 2,8 KWh – 98,10 €/mes
- **Consumo eléctrico medio de sistema convencional:** 60 KWh – 2.012 €/mes (a parte habría que aislar y cerrar las áreas de trabajo y producción)
- **ROI inversión por ahorro energía e inversión:** 4,2 meses
- **Mejoras respecto a sistemas convencionales:**
 - Filtración F5 del aire interior.
 - 1 renovación de aire interior completa cada 1,9 minutos. Eliminamos virus en aire.
 - Humedad relativa media interior 50-60%. Eliminación energía estática.
 - No necesidad de inversiones en mejora de envolvente térmica.
 - 30 años de vida útil vs. 10 años de un sistema convencional.
 - Consumo energía hasta 91,4% menos que un sistema convencional.
 - No uso de gases refrigerantes ni sistemas de expansión de baja vida útil.
 - Casi nulas emisiones de CO₂.