

# SERVICIOS DE INGENIERIA

Aplicaciones en el sector automoción: autobuses.

**ANALISIS-DSC**  
DYNAMIC & SECURITY COMPUTATIONS

URL:



# CONTENIDO

- **Empresa: ANALISIS-DSC.**
- **¿Qué ofrecemos?.**
- **Casos de estudio:**
  - **Aerodinámica externa.**
  - **Climatización autobús.**
- **Conclusiones.**
- **Contacto.**



# ANALISIS-DSC



## Empresa:

Somos una empresa de **Ingeniería**, especializada en **Mecánica y Procesos Industriales**, utilizando herramientas **CAE** (Computer Aided Engineering).

## Servicios de Ingeniería en:

- Ingeniería Básica.
- Ingeniería de Fallo.
- Análisis y Optimización de Procesos Industriales.
- Escalado de Productos/Procesos (Scale-up/Scale-down).
- Análisis y Optimización de Ventilación (Climatización y PCI).

## Nuestra breve historia:

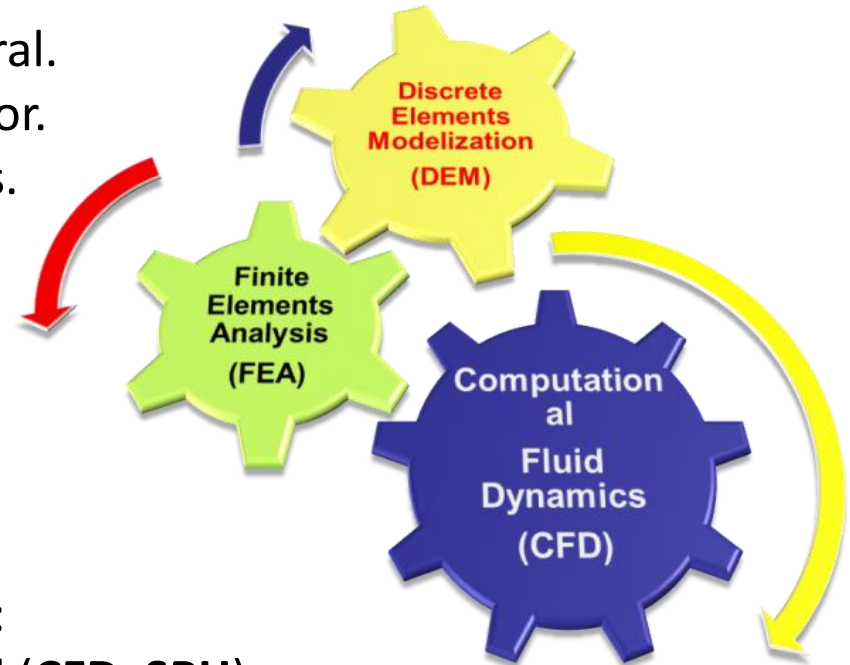
- Fundada en el año **2002**, como distribuidores de software de ingeniería **CAE**.
- En **2006** ampliamos nuestros servicios a la **Ingeniería Mecánica y de Procesos Industriales**, usando herramientas de **CFD** (Computational Fluid Dynamics).
- En **2009** nuestros servicios se diversifican, con el uso de herramientas **FEA** (Finite Elements Analysis), **DEM** (Discrete Elements Modelization) y **SES** (Subway Enviroment Simulator).



# SERVICIOS DE INGENIERÍA

## Aplicaciones

- Fluidos.
- Mecánico - Estructural.
- Transferencia de Calor.
- Partículas / Graneles.

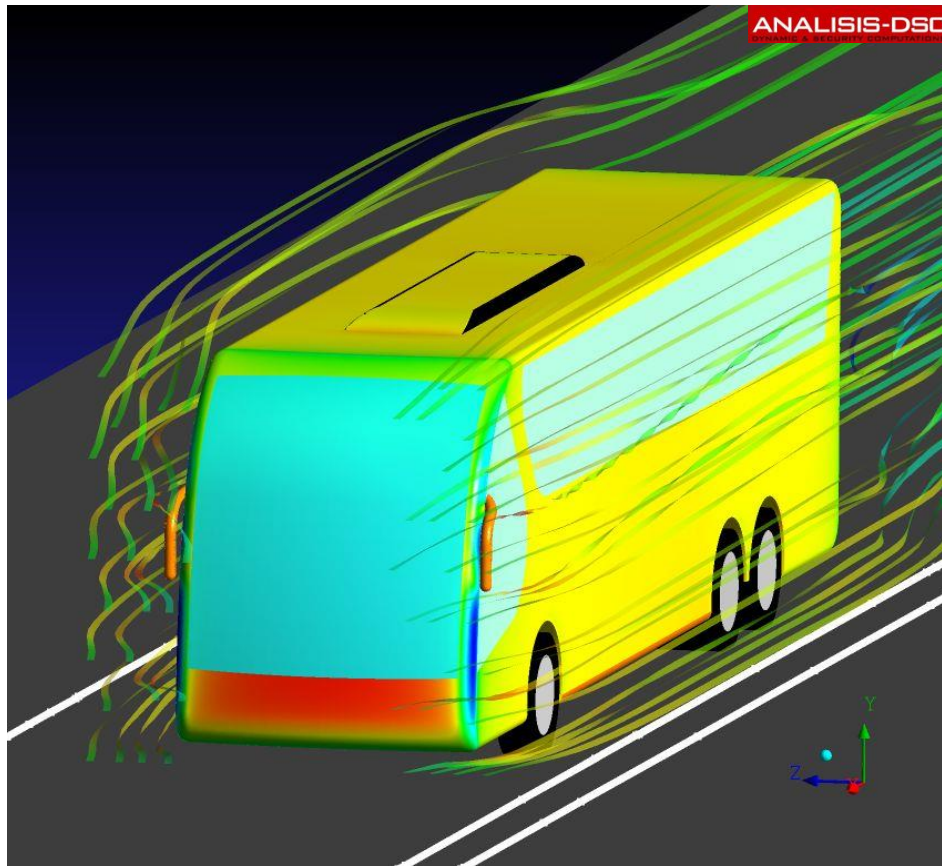


## Herramientas:

- Diseño Asistido por Ordenador (**CAD**).
- Ingeniería Asistida por ordenador (**CAE**):
  - Dinámica de Fluidos Computacional (**CFD, SPH**).
  - Análisis de Elementos Finitos (**FEA**).
  - Modelización de Elementos Discretos (**DEM**).
- Herramientas Específicas (**Subway Environment Simulator, SES**).

# AERODINÁMICA EXTERNA

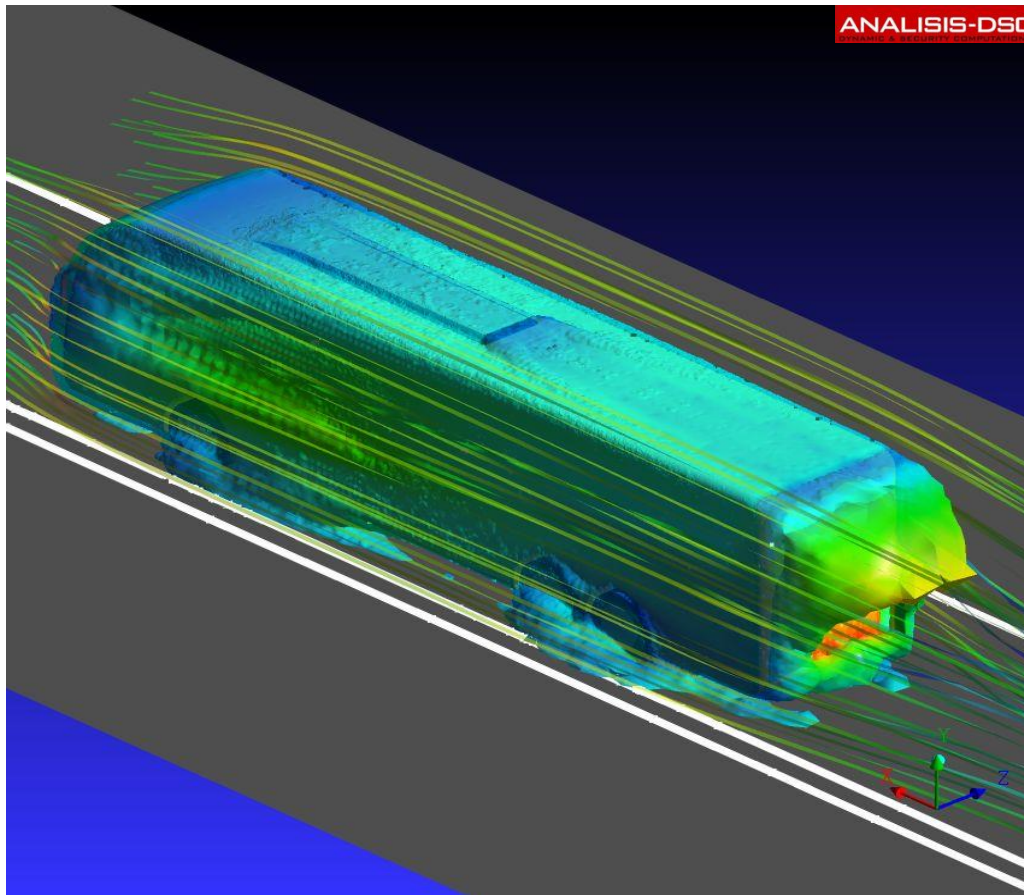
→ Líneas de Corriente alrededor del autobús.



Velocidad del autobús es de 100 km/h, y con sus ruedas rotando.

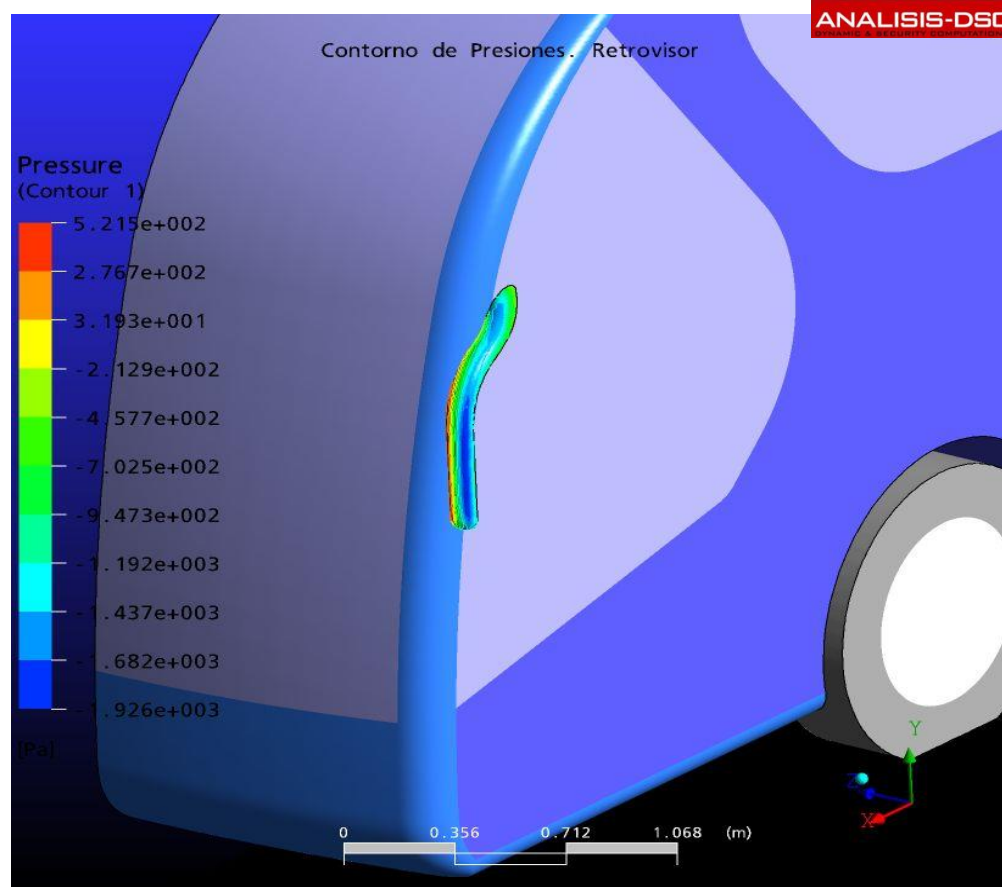
# AERODINÁMICA EXTERNA

→ Resultados de la isosuperficie de turbulencia.



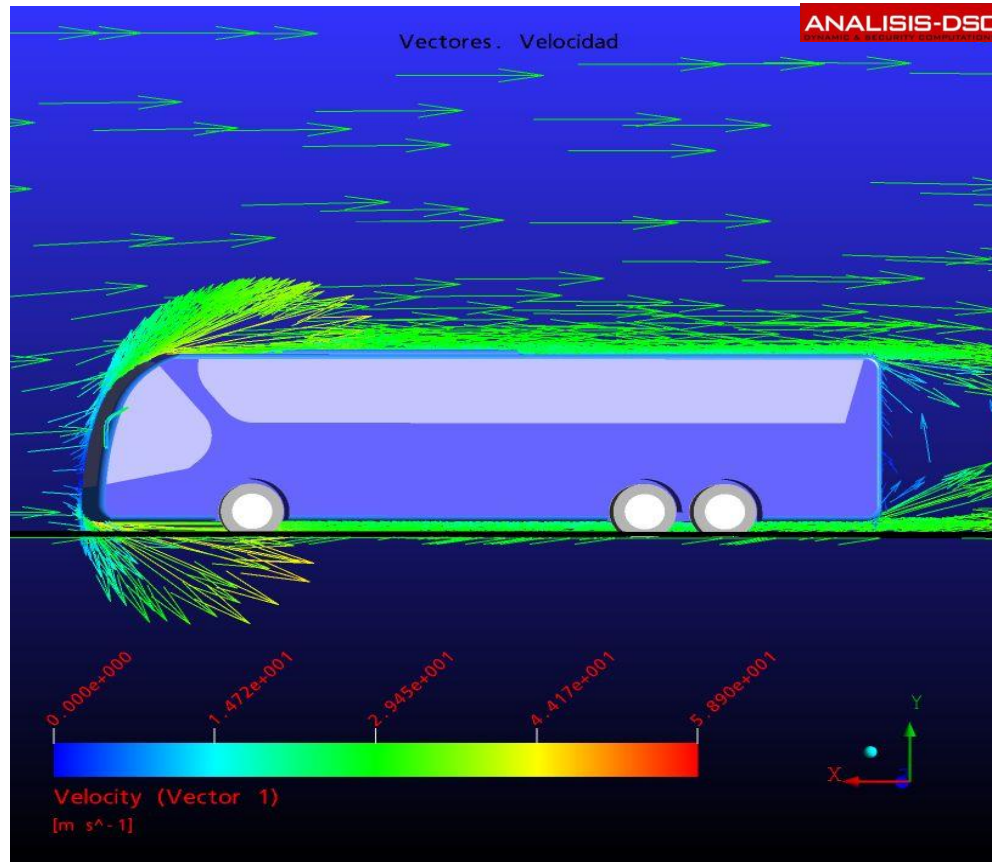
# AERODINÁMICA EXTERNA

→ Detalle de los contornos de presiones sobre el retrovisor.



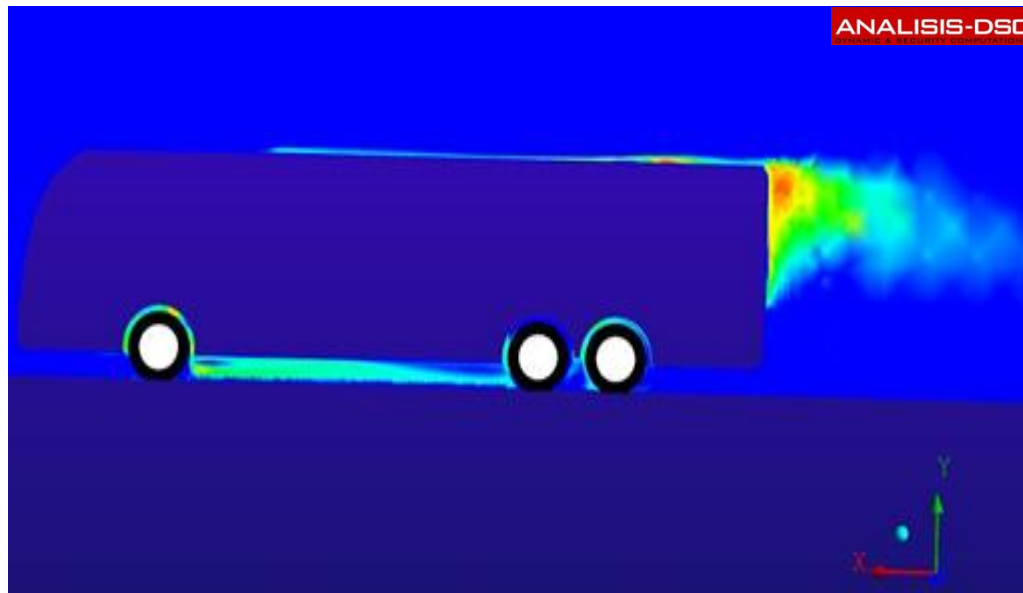
# AERODINÁMICA EXTERNA

→ Representación de los vectores de velocidad, en torno al plano medio del autobús.



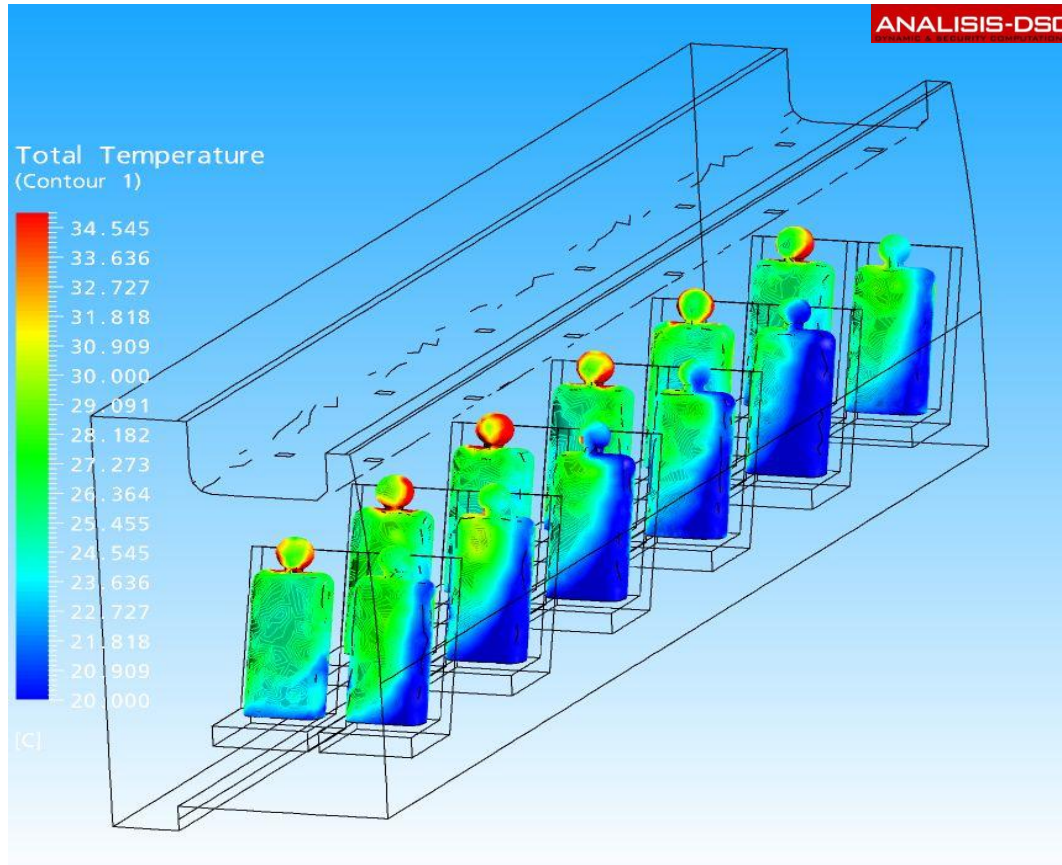
# AERODINÁMICA EXTERNA

→ Contorno de velocidades. Plano medio.



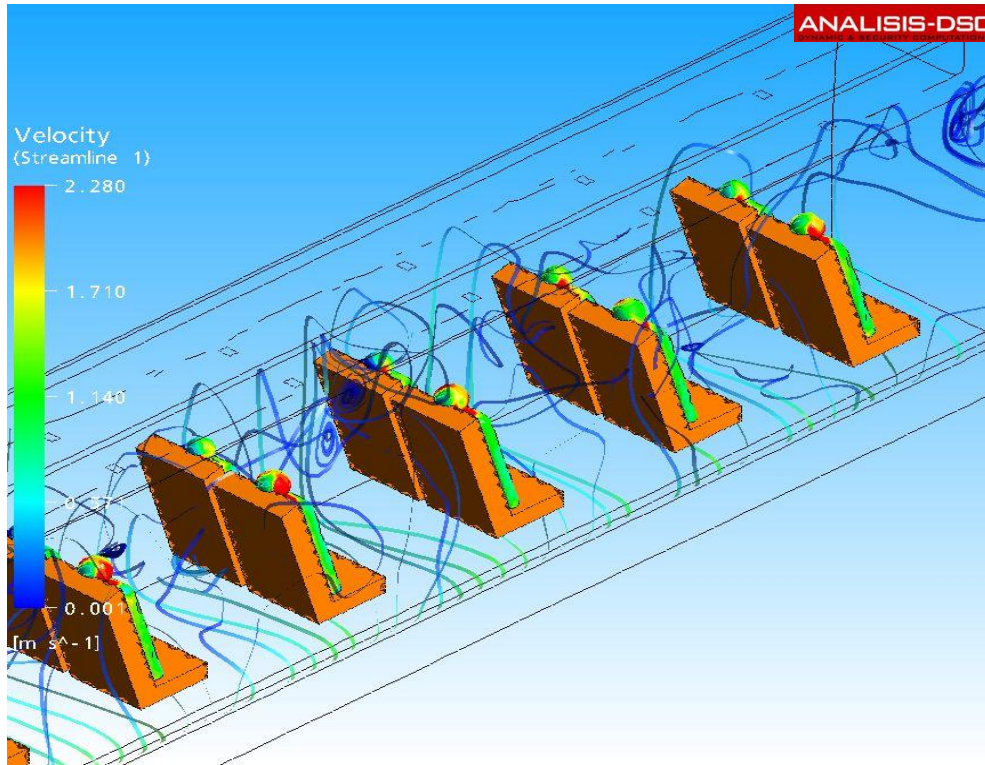
# CLIMATIZACIÓN EN AUTOBÚS

→ Temperaturas sobre el pasaje.

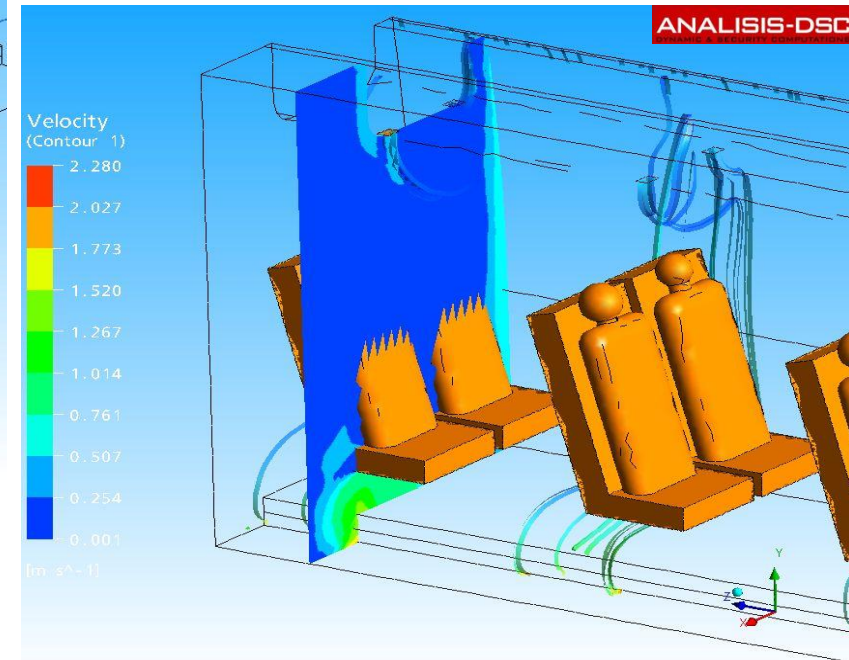


# CLIMATIZACIÓN EN AUTOBÚS

→ Líneas de Corriente.

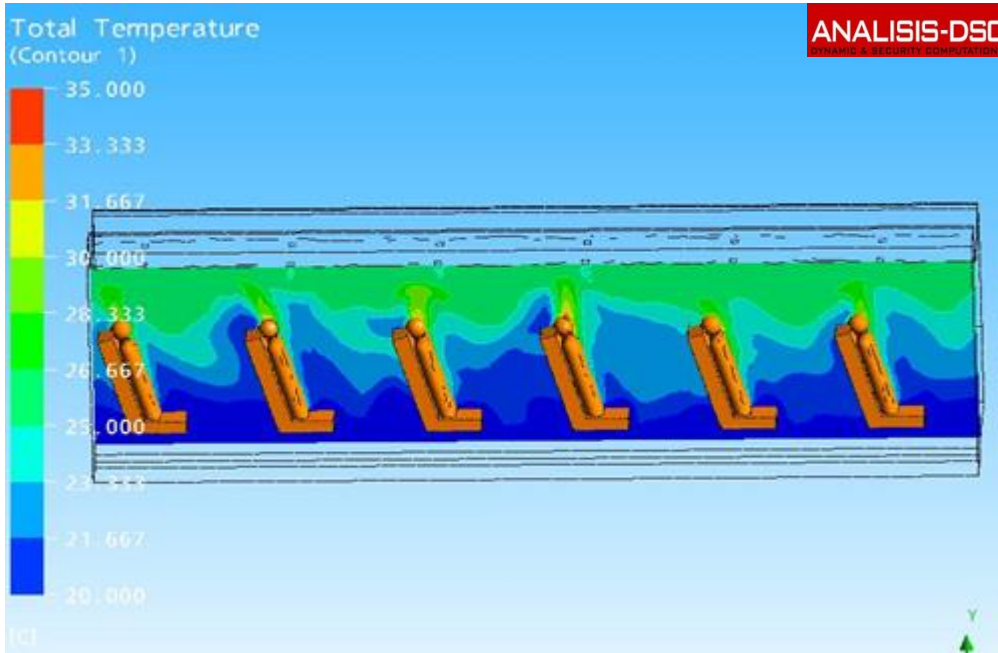


→ Perfil de velocidades.

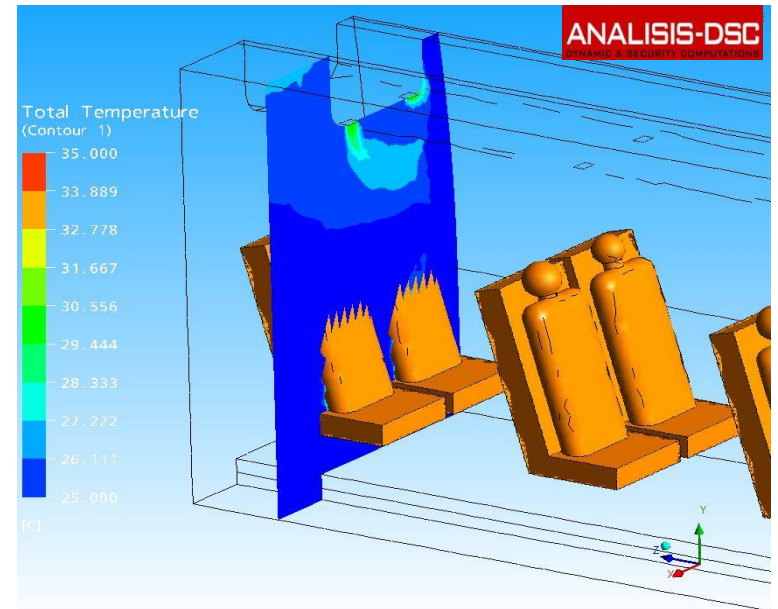


# CLIMATIZACIÓN EN AUTOBÚS

→ Sección de las temperaturas en cabina.



→ Sección transversal de las temperaturas.



# CONCLUSIONES

**ANALISIS-DSC** permitirá determinar el diseño óptimo basado en su aerodinámica, resistencias de partes pequeñas (retrovisores, antenas, etc.), efecto suelo, etc.

**ANALISIS-DSC** ayudará a calcular los coeficientes aerodinámicos de resistencia, el efecto de partes móviles (ruedas).

**ANALISIS-DSC** le permite optimizar el diseño de instalaciones de climatización/aire acondicionado, de acuerdo a los estándares de confort del pasaje.

**ANALISIS-DSC** analizará la geometría de sus salidas de aire, y le proporciona un conocimiento en profundidad de las pérdidas.


**ANALISIS-DSC** ayudará a su Dpto. Comercial, como herramienta de marketing, ya que le permite mostrar sus diseños.

# CONTACTO

Para concertar una reunión técnica, o para conocer más sobre nuestros servicios, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Estamos a su disposición en:

 [www.analisis-dsc.com](http://www.analisis-dsc.com)

 [Info@ analisis-dsc.com](mailto:Info@ analisis-dsc.com)

 91 461 40 71, 91 428 48 02.

 **ANALISIS-DSC**

**C/ Fermín Caballero, 54 S. S. 1.1  
28034 Madrid**

