

## Servicios para vehículos pesados

El **E-SORT es un protocolo de medición**, aplicable a los autobuses totalmente eléctricos y a los híbridos enchufables, desarrollado por la Asociación Internacional de Transporte Público (UITP) para estandarizar los resultados de consumo energético de los distintos autobuses.



De acuerdo con la norma UITP 2014, los tests **E-SORT incluyen principalmente los tres ciclos de prueba y las pruebas de eficiencia del cargador**, donde el ciclo SORT 1 es 'urbano', el ciclo SORT 2 es 'mixto' y el ciclo SORT 3 es 'suburbano'.

IDIADA facilita soluciones integrales, rentables y eficientes para satisfacer plenamente los requisitos de nuestros clientes relacionados con la evaluación comparativa de vehículos eléctricos puros en China, con las siguientes características:

- **Proyectos llave en mano**, que incluyen la definición de la carretera, la instrumentación de los equipos, las pruebas en carretera, el procesamiento y validación de los datos y la elaboración de informes. Con la plena participación de IDIADA, se tarda sólo de 4 a 7 días en terminar todas estas actividades con buenas condiciones meteorológicas y de carretera
- **Guía y testigo de de los enayos**, ya sea con fines de homologación o de formación
- **Servicio de consultoría**

Si se está considerando la compra o venta de varios autobuses urbanos, el resultado del E-SORT es uno de **los factores de referencia más importantes para comparar tipos de autobuses similares, pero de diferentes marcas**. También desempeña un papel fundamental en las licitaciones comerciales para los fabricantes de autobuses.

IDIADA ha participado en el Comité de Autobuses de la UITP para la definición de la norma E-SORT, y cuenta con una amplia experiencia en todo el mundo, no sólo centrada en los turismos, pues también presta servicios a los fabricantes de autobuses.

## **Definición de la carretera:**

IDIADA ayuda a sus clientes a definir y adaptar la carretera más adecuada para realizar ensayos. Además, la pista de alta velocidad de las pistas de prueba de IDIADA en Zhaoyuan, (provincia de Shandong, China) tiene plena capacidad para realizar la prueba E-SORT.

- **Circuito de pruebas de IDIADA en China:**
  - Longitud de la recta: 1.500 m
  - Longitud total: 5.290 m
  - Pendiente longitudinal: 0,75%.
  - 4 carriles y 4 zonas de aparcamiento
  
- **Circuito de pruebas de IDIADA España:**
  - Longitud de la recta: 1.950 m
  - Pendiente longitudinal: 0,0%.
  - 2 carriles y 1 zona de aparcamiento

## **Instrumentación del equipo:**

- Registro de velocidad por GPS
- Sistema de alta tensión BUS e-Powertrain
- Sistema de baja tensión BUS
- Mensaje BUS CAN
- Tensión, corriente y potencia de entrada/salida del cargador (es decir, normas CCS, GBT)

## **Pruebas en carretera:**

- Preparación de la prueba



- Configuración del vehículo
- Ejecución de la prueba
- Registro de datos

## **Procesamiento y validación de datos:**

- Evaluación de los datos
- Validación de la prueba

## **Elaboración de informes:**

- Según el protocolo de pruebas de la UITP
- Formato personalizado

## **Una empresa internacional de ingeniería:**

IDIADA, con más de 2.500 profesionales, presta servicios de desarrollo de productos a la industria de la automoción en todo el mundo, con presencia en 22 países, incluida China (Shanghai, Beijing, Changchun, Chongqing, Guangzhou, Hefei, Qingdao, Zhaoyuan). La empresa está presente en China desde 2004, donde presta servicios de ingeniería, diseño, pruebas y certificación.

Para más información sobre los ciclos estandarizados en cerretra, visite la [web de UITP](#).