



GUASCOR I+D



GUASCOR

ORIGENES

GUASCOR

El Grupo Guascor tiene sus orígenes en la empresa guipuzcoana GUTIERREZ ASCUNCE CORPORACIÓN, S.A., empresa dedicada desde el año 1.966 a la fabricación de motores y equipos de propulsión marinos, actividad a la que se ha ido sumando en sucesivos años la fabricación de toda una gama de motores de gas y sistemas de cogeneración.



GUASCOR I+D

En noviembre de 1.994 se constituyó GUASCOR INVESTIGACION Y DESARROLLO, S.A. con el objetivo de llevar a cabo la explotación de unidades de experiencias para la actualización, pruebas y desarrollo de motores de combustión interna, diesel y gas, así como de las actividades complementarias necesarias para el logro efectivo de la explotación comercial de los equipos desarrollados.



CENTROS DE ENSAYOS

PARCELA / UBICACIÓN

GUASCOR INVESTIGACION Y DESARROLLO, S.A. ocupa una parcela de 12.000 m² situada en el Parque Tecnológico de Alava, consta de un edificio de oficinas y centro de cálculo y diseño de 1.000 m² y una nave de montaje y pruebas de 2.200 m².

GENERACIÓN

El centro realiza el aprovechamiento de la mayor parte de la energía producida durante los ensayos de duración mediante su transformación en energía eléctrica que se entrega a la red. La capacidad es de 15 MW, aprovechándose además el calor generado por los motores para la climatización de los edificios.



EQUIPO HUMANO

El personal altamente cualificado de Guascor I+D está formado por ingenieros y especialistas en ensayo de motores y plantas de generación, contando además con becarios en colaboración con las Universidades para la realización de sus proyectos fin de carrera.



GUASCOR I+D

CAPACIDAD DE ENSAYOS

GUASCOR I+D dispone de cuatro celdas individuales de ensayos de prestaciones equipadas con frenos hidráulicos de alta precisión de 800 kW a 2.000 kW.

Dos celdas individuales con alternadores de 1.250 kW dedicadas a desarrollos y pruebas de duración con capacidad de ensayos de variación de carga mediante bancos de resistencias.



Una sala con dos bancadas dotadas con alternador para ensayos de duración con posibilidad de pruebas de prestaciones mediante resistencias

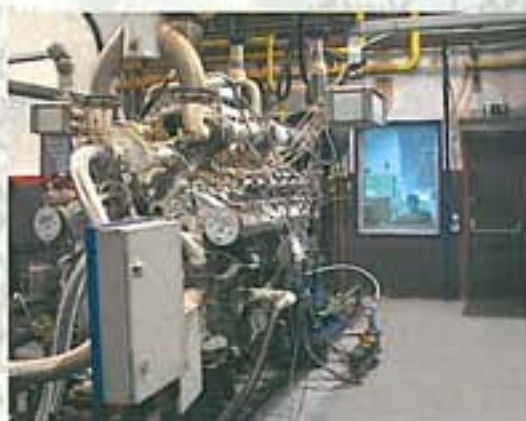
Una sala con 12 bancadas dotadas con alternadores para ensayos de motores de larga duración (4.000 horas / año) tanto a 1.500 rpm como a 1.800 rpm mediante reductor, con el fin de realizar la duración de nuevos motores, prueba y homologaciones de componentes y determinación de pautas de mantenimiento

INSTALACIONES

- COMBUSTIBLES DE GAS

Para la realización de los ensayos de prestaciones y duración se dispone de gas natural de red suministrado a 4 bar de presión, con posibilidades de suministro de gas natural a más de 40 bar.

Además para ensayos de prestaciones se dispone de un sistema de mezcla de gases con capacidad para simular prácticamente cualquier gas susceptible de ser empleado como combustible, como biogases (vertedero, depuradora, biometanización,...) o gases obtenidos de biomazas, pirólisis, etc. El sistema de mezcla emplea como base para la mezcla los siguientes gases: N_2 , CO_2 , CH_4 (gas natural licuado), C_2H_6 , C_3H_8 , C_4H_{10} , H_2 , CO y O_2 .



- COMBUSTIBLES LIQUIDOS

Para las pruebas de prestaciones y duración se dispone de suministro de gasóleo en todos los bancos de pruebas. Además se dispone de otra red dedicada para el suministro de otros combustibles líquidos a los bancos de prestaciones, de forma que puede pasarse de un combustible a otro sin necesidad de parar el motor.



- SERVICIOS MOTOR

Se dispone de los servicios necesarios para la realización de las pruebas, tanto de prestaciones como de duración, como aceites de diferentes tipos, circuitos de refrigeración de alta (aero-refrigerantes) y de baja temperatura (torres de refrigeración), arranque por aire comprimido a 30 bar, etc.



INSTRUMENTACION Y CONTROL

- MEDIDAS INDICADAS

Se dispone de dos equipos de análisis en tiempo real de los procesos de combustión mediante la medida de la presión en cámara, además de presiones de inyección y levantamiento de aguja en diesel y fenómenos de detonación o fallos de encendido en gas.

- EMISIONES

Se dispone de dos equipos de análisis en continuo de los gases de escape que cumplen las especificaciones ISO 8178 y un equipo de medida de partículas para ensayos con diesel.

- CROMATOGRAFO

Para obtener mayor precisión en la composición del gas combustible se realiza análisis en línea mediante un cromatógrafo.

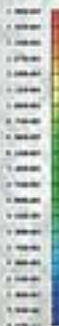
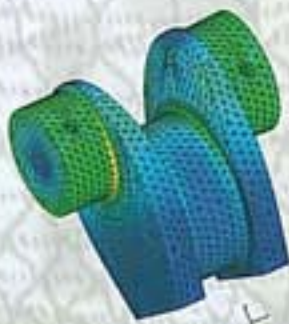
- EQUIPOS DE BANCOS

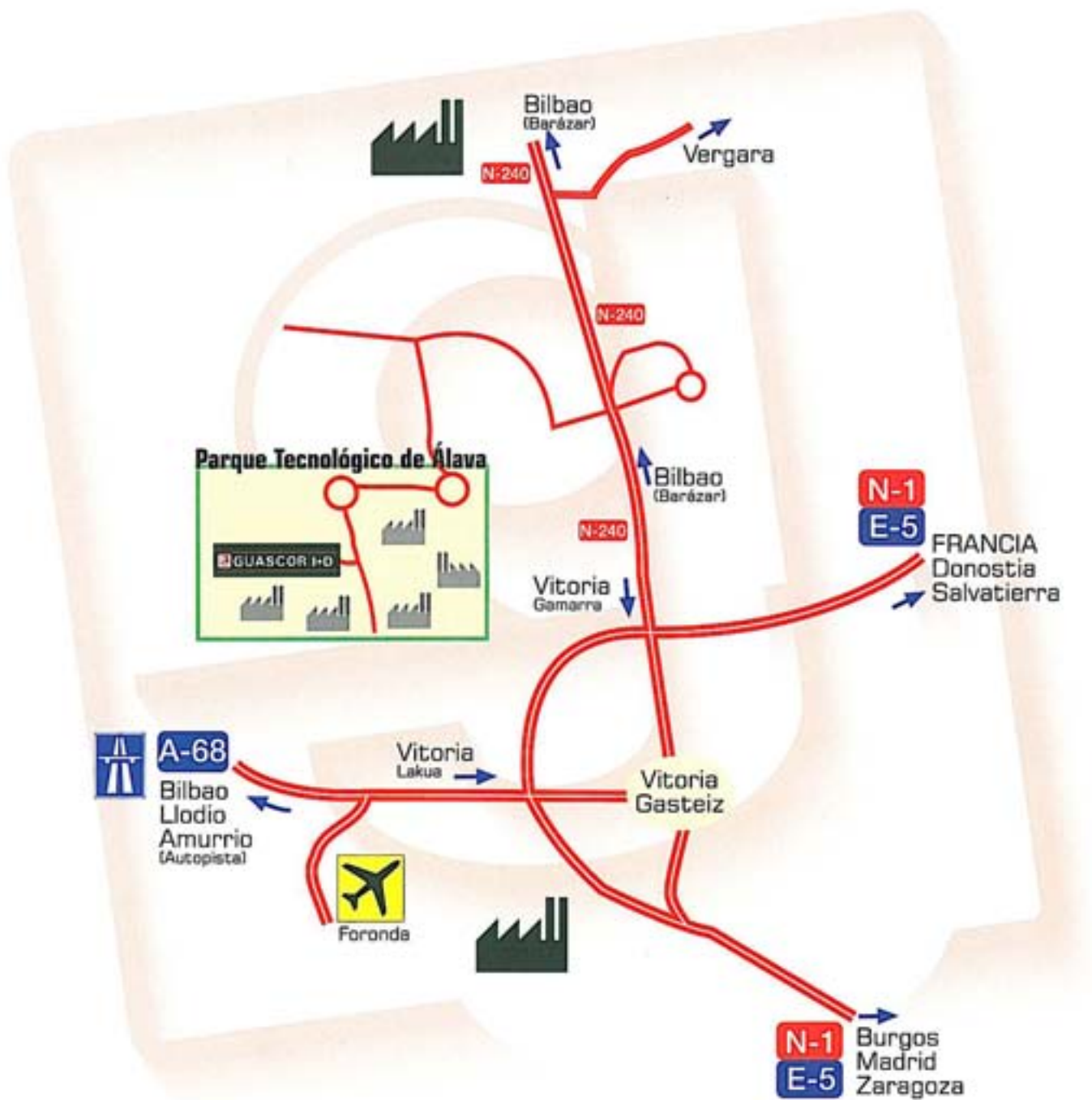
Para las medidas de motor se emplean caudalímetros de coriolis para gas, balanzas de combustible, toberas de medida del gasto de aire, medidas digitales de presión y temperatura, etc.



CALCULO Y DISEÑO

El centro de cálculo de GUASCOR I+D dispone de cuatro estaciones que emplean el programa IDEAS para las actividades de diseño y análisis.





GUASCOR I+D

GUASCOR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, S.A.
 Parque Tecnológico de Alava
 C/ Leonardo da Vinci, 12 01510 Miñano - Alava
 P.O. Box 768 01080 Vitoria - Alava Spain
 Tlf - (34) 945 29 87 55
 Fax - (34) 945 29 87 75
 e-mail: guascorid@id.guascor.com