

# Ensayos por ultrasonidos aprobados por Nadcap

Fundamentalmente, los ensayos por ultrasonidos consisten en pasar sobre el material un transductor de ultrasonidos que emite ondas pulsadas de sonido de alta frecuencia que atraviesan el material y regresan al transductor o a un receptor independiente. Las alteraciones en la cantidad de sonido recibido revelan imperfecciones del material que se está inspeccionando. Los ensayos por ultrasonidos pueden utilizarse para detectar y analizar defectos, medir dimensiones y caracterizar materiales, entre otras aplicaciones.



## NUESTRA SOLUCIÓN

Applus+ cuenta con una amplia gama de herramientas y técnicas que permiten satisfacer las necesidades de cualquier proyecto de inspección, desde una sencilla medición de espesor hasta inspecciones totalmente automatizadas. Realizamos ensayos por ultrasonidos tanto en laboratorio como sobre el terreno. Nos esforzamos por ofrecer los mejores servicios de inspección y de ensayos no destructivos (END) por ultrasonidos de la industria aeroespacial y ofrecemos escaneado por contacto en todas nuestras instalaciones. Las inspecciones por inmersión se realizan en algunos de nuestros laboratorios de servicios completos de END. Nuestro laboratorio de Troy (Michigan) tiene capacidad para realizar inspecciones por inmersión acreditadas por Nadcap de piezas cilíndricas o anillos de hasta 145 cm (57") de diámetro y 226 kg (500 libras) de peso.

Entre las ventajas de nuestros servicios de ensayos por ultrasonidos se encuentran:

- Normalmente solo es necesario abrir una superficie para la inspección.
- La tecnología es muy fácil de transportar.
- Permiten inspeccionar materiales ferrosos y no ferrosos.

Applus+ presta servicios de [END](#) por ultrasonidos con distintos métodos que se ajustan a las especificaciones de GE Aviation, la Administración Federal de Aviación (FAA), el Ejército, el sector nuclear y la Asociación Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME), así como a los requisitos de la normativa de la empresa subcontratada principal.

## Cientes

Garantizar la calidad y la integridad de los nuevos componentes resulta de vital importancia en el sector aeroespacial. Las soluciones llave en mano destinadas a solventar dificultades relacionadas con el acceso, la temperatura, los recubrimientos y los materiales son fundamentales para asegurar el éxito continuado de las operaciones en todo el mundo.

Los ensayos por ultrasonidos pueden utilizarse en cualquier momento del ciclo de vida de un componente y entre sus aplicaciones se encuentran las siguientes:

- Piezas forjadas
- Soldaduras
- Piezas de fundición
- Medición de espesores
- Velocidad/nodularidad
- Inspección de placas
- Tuberías/tubos

Para realizar ensayos por ultrasonidos en componentes aeroespaciales se requiere la acreditación de Nadcap.

## Beneficios

Trabajando con Applus+, un proveedor homologado por Nadcap, nuestros clientes tienen la garantía de que cumplen los requisitos de la industria.

- Otras ventajas de los ensayos por ultrasonidos son, entre otras:
- Se genera un registro electrónico de la inspección, lo que facilita el cumplimiento de la normativa.
- Aumenta de forma clara la probabilidad de detección.
- Facilitan la realización de auditorías detalladas.
- Constituyen un sistema de inspección rápido y rentable.
- Las piezas pueden inspeccionarse en un entorno de producción, con lo que se limitan los tiempos de parada.