

MINERALES Y METALES



COTETECNA^



COTECNA

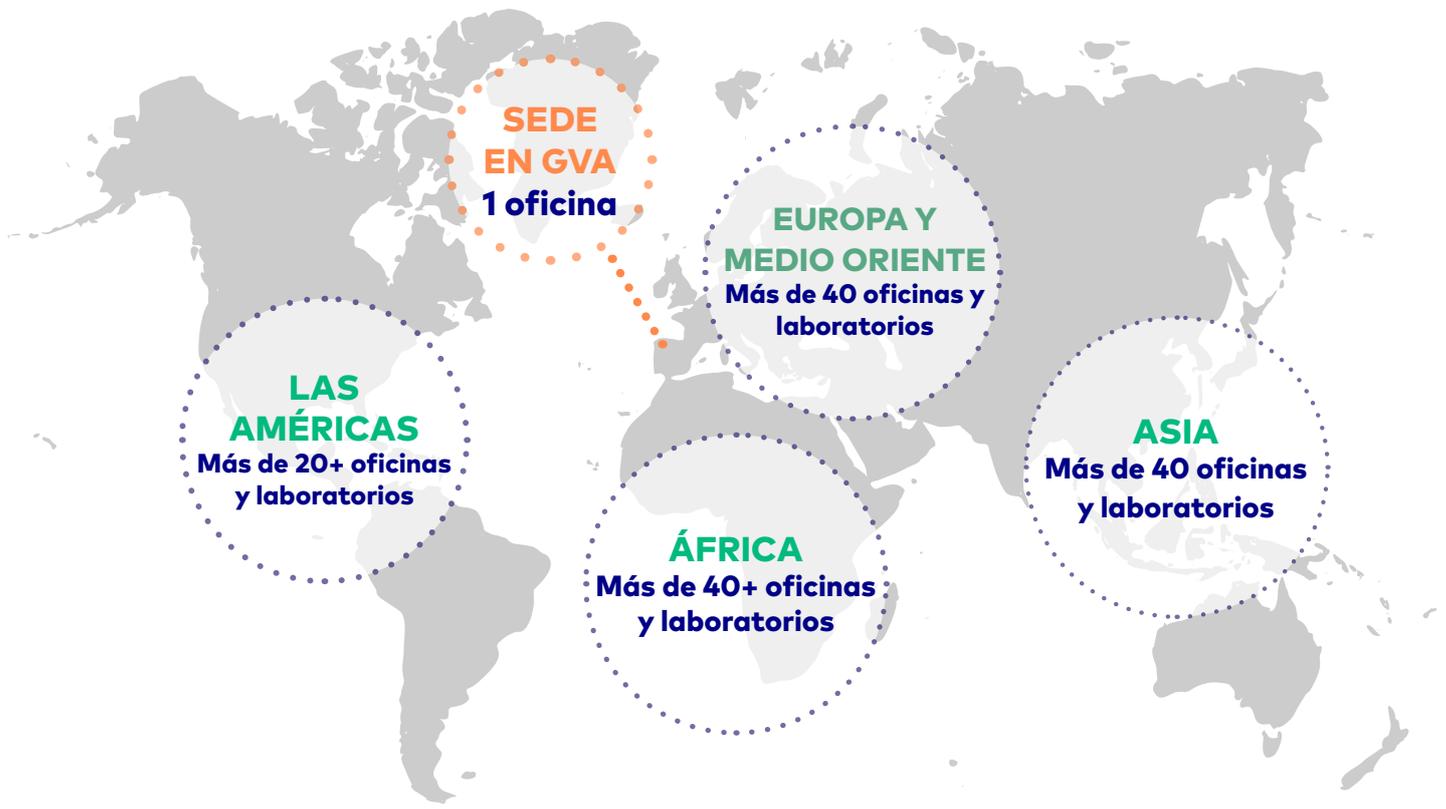
ES UN PROVEEDOR GLOBAL DE

SERVICIOS

DE PRUEBAS

INSPECCIÓN

Y CERTIFICACIÓN



SER > ESENCIAL

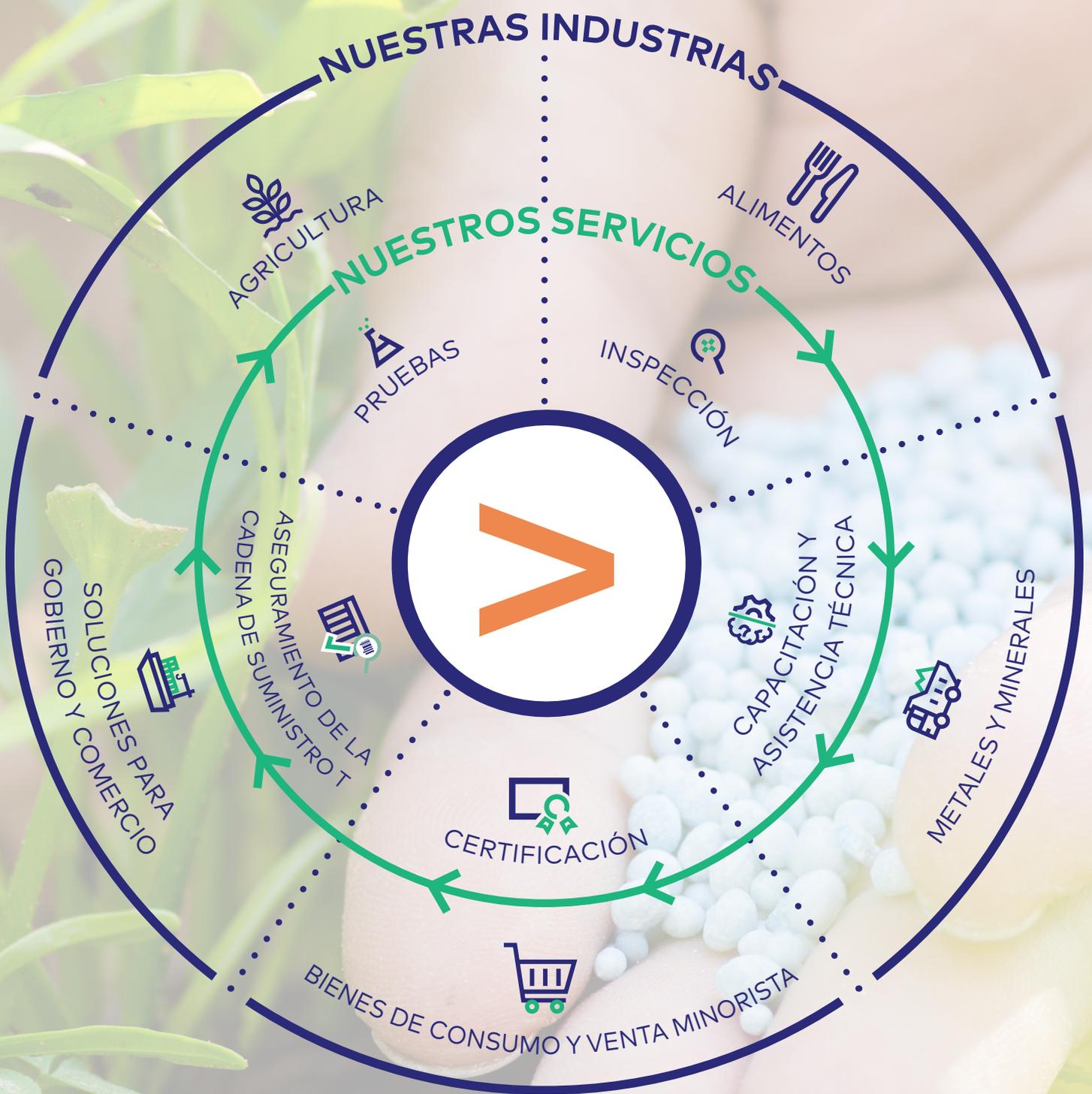
Nuestros servicios permiten que las industrias globales operen de forma segura y sin interrupciones

50
países

Laboratorios
acreditados con
ISO 17025

Más de
5,000+
empleados





Fundada en Suiza en 1974, Cotecna comenzó como una empresa familiar y ahora ha crecido hasta convertirse en un competidor internacional de clase mundial. Hoy en día, nuestra confiable red de profesionales y laboratorios certificados aplica estándares aprobados por la industria y brinda experiencia comprobada para ayudar a los clientes en cinco industrias clave.

LO QUE NOS DISTINGUE

Sobre la base de los grandes logros registrados en los últimos 40 años, estamos invirtiendo en la empresa y transformándola para continuar su trayectoria exitosa en el futuro.

NUESTRA VISIÓN

Nos esforzamos por ser reconocidos como el proveedor de servicios de prueba, inspección y certificación más confiable y enfocado en el cliente en nuestros mercados.

Nos evaluamos por el valor que agregamos y por nuestra capacidad y voluntad de ir más allá para brindar soluciones a nuestros clientes.

Cotecna es un lugar donde las personas, como emprendedores, encuentran, crean y captan oportunidades. Así es como desarrollamos nuestro negocio. Esto, a su vez, hace que Cotecna sea para todos, un gran lugar para crecer.

NUESTRA MISIÓN

Estamos determinados a construir una plataforma de prestación de servicios más eficiente, para satisfacer mejor las necesidades de nuestros clientes, en un entorno de mercado cambiante.

Queremos destacarnos por la calidad de nuestro servicio, por nuestros colaboradores y su capacidad para utilizar la experiencia técnica y la creatividad para anticiparnos a las necesidades de nuestros clientes. Esto es lo que diferencia a Cotecna.

Invertimos para ampliar nuestra red geográfica y expandir nuestra gama de capacidades y habilidades técnicas. Esto nos permite ofrecer una cartera de servicios que evoluciona a la par de las necesidades de nuestros clientes.

Invertimos también para desarrollar una organización ágil, que permita a nuestros colaboradores responder rápidamente, asumir la responsabilidad, tomar decisiones y lograr resultados.

Cotecna es un negocio hecho por personas y juntos creamos un ambiente inclusivo, en el que gente estu-penda puede involucrarse y crecer.

NUESTROS VALORES

Nuestros valores fundamentales están inspirados en nuestro espíritu familiar y guían nuestro comportamiento para alcanzar el éxito futuro.

Actuamos con Pasión

Nos aseguramos de comprender a nuestros clientes, creamos confianza y les ayudamos a mejorar sus negocios. Nos ayudamos mutuamente para alcanzar nuestras metas y celebramos juntos el éxito.

Cuidamos de las personas

Tratamos a todos con el mayor respeto y cortesía. Escuchamos, somos receptivos, accesibles y amables. Creamos las condiciones adecuadas para que todos puedan involucrarse y participar en nuestro viaje.

Somos Responsables

Asumimos la responsabilidad de impulsar el negocio. Nos animamos a tomar riesgos. Tomamos decisiones y aseguramos su ejecución. Nuestros valores rigen la forma en que actuamos y nos comportamos para conseguir resultados positivos.

Nos Comunicamos con Transparencia

Hablamos con honestidad. Escuchamos y respetamos las diferentes opiniones y planteamos las dificultades abiertamente. Pedimos opiniones y comentarios que nos ayuden a mejorar y ofrecemos comentarios con la intención sincera de ayudar.

Lo Hacemos Realidad

Somos pragmáticos y sencillos. Hacemos todo lo que está a nuestro alcance para cumplir nuestras promesas.

Priorizamos cuidadosamente y nos atrevemos a rechazar algo cuando es necesario. Aprendemos de los éxitos y fracasos, y lo hacemos junto con nuestros clientes.



METALES Y MINERALES

UNA SOLUCIÓN

- > Verificamos, auditamos, muestreamos y analizamos todo tipo de minerales y metales en las distintas etapas de producción.
- > Combinando sólidas relaciones locales y conocimientos técnicos, flexibilidad y proactividad, brindamos información relevante cuando más se necesita.
- > Desplegamos capacidades e inspectores que no son solo expertos técnicos, sino que también se comunican claramente a través de la red operativa, asegurando la cobertura en ubicaciones globales claves para cumplir con las expectativas del cliente.
- > Nuestros claros Procedimientos Operacionales Estándar están alineados con los esquemas internacionales aceptados y son aplicados en todas nuestras operaciones alrededor del mundo.
- > Cotecna se esfuerza por aportar valor a los clientes a través de soluciones personalizadas, un desempeño con soluciones claras y experiencia técnica que reducen los riesgos y satisfacen los requisitos de nuestros clientes.



LÍNEAS DE PRODUCTOS CLAVE

MINERALES ENERGÉTICOS

- > Carbón Térmico y Metalúrgico, Antracita, Coque Metalúrgico, Coque de Petróleo

FERTILIZANTES

- > Fertilizantes nitrogenados, Fertilizantes fosfatados, Potasa, Fertilizantes (NPK), DAP, Urea, Otros

MINERALES INDUSTRIALES

- > Bauxita, Piedra Caliza, Magnesita
- > Caolín, Yeso Crudo, Cemento, Feldespato, Talco, Arenas

METALES PRECIOSOS

- > Catalizadores, Barras de Doré, Chatarra electrónica, Joyas/Dental, Soluciones Sales de Refinación

METALES Y CONCENTRADOS NO FERROSOS

- > Alúmina, Minerales de Cobre y Concentrados, Mata de Cobre, Minerales de Plomo y Concentrados, Molibdeno, Concentrados de Níquel, Concentrados de Estaño, Minerales de Zinc y Concentrados
- > Metales No Ferrosos: Lingotes de Aluminio, Cátodos de Cobre, Ánodos, Blisters, Lingotes de Plomo y Zinc

MINERALES PARA LA INDUSTRIA DEL ACERO

- > Minerales de hierro, Concentrados de Minerales de Hierro, Pellets, Minerales de Níquel, Hierro de Reducción Directa, Minerales de Manganeso, Minerales de Cromo y Concentrados

- > Metales Semi Ferrosos: Blooms, Billets, Slabs,
- > Metales Ferrosos Terminados: Placas de Acero, Varillas, Platinas, Bobinas Laminadas en Caliente y en Frío, Perfiles, Tuberías, Varillas y Bobinas de Alambre

ACERO Y MATERIAS PRIMAS PARA ACERO

- > Losas de Acero, Barras, Varilla Corrugada, Varillas de Alambre, Láminas, Placas y Bobinas Laminadas en Caliente y en Frío
- > Chatarra de Acero, Pig Iron, Ferroaleaciones





SERVICIOS QUE OFRECEMOS

SERVICIOS DE LABORATORIO PARA CARBÓN Y COQUE

Nuestros laboratorios de pruebas de Carbón y Coque están acreditados por la norma ISO 17025 y los análisis se realizan de acuerdo con los estándares industriales aceptados ASTM e ISO.

HUMEDAD TOTAL / HUMEDAD SUPERFICIAL

ANÁLISIS APROXIMADO

- > Humedad Inherente
- > Materia Volátil
- > Ceniza
- > Carbono Fijo

ANÁLISIS DEFINITIVO

- > Carbono
- > Nitrógeno
- > Hidrógeno
- > Azufre
- > Oxígeno

VALOR CALORÍFICO

HIGHGROVE

ÍNDICE DE MOLTURABILIDAD (HGI)

TEMPERATURA DE FUSIÓN DE CENIZAS (AFT)

COMPOSICIÓN DE CENIZA

ANÁLISIS DE TAMAÑO

CRUCIBLE SWELLING NUMBER (CSN)

COKE STRENGTH AFTER REACTION (CSR)

COKE REACTIVITY INDEX (CRI)

OTRAS PRUEBAS Y SERVICIOS

- > Densidad Aparente
- > Calcio
- > Cloro
- > Composición
- > Ensayo de Fisher
- > Flúor
- > Pérdida por Ignición (LOI)
- > Prueba de Tambor Micum
- > Análisis Petrográfico
- > Fósforo en Cenizas y Carbón
- > Elementos Traza
- > Prueba Giratoria de Barril (Seca y Húmeda)
- > Preparación de Muestras
- > Oxígeno





SERVICIOS QUE OFRECEMOS

SERVICIOS DE INSPECCIÓN

ALMACENAMIENTO - INSPECCIÓN DE INSTALACIONES EN TERRENO

- > Inspección de las instalaciones de almacenamiento: "Due Dilligence"
- > Comprobación del estado de los almacenes, la aceptación de la carga y la idoneidad de las unidades de transporte multimodal para carga y descarga
- > Brindamos servicios que apoyan a los clientes en sus operaciones de mezcla
- > Servicios de seguimiento de existencias (control de flujo, recuento y certificación)
- > Inspección de embalaje y estiba

MUESTREO Y DETERMINACIÓN DEL PESO

- > Muestreo de una amplia gama de materias primas minerales y metálicas
- > Evaluación y auditoría de procesos y equipos de muestreo y pesaje
- > Muestreo manual o mecánico y supervisión de los procesos de muestreo y pesaje
- > Análisis de distribución de Tamaño
- > Determinación de humedad

SERVICIOS DE CARGA / DESCARGA DE BUQUES

- > Inspección de la limpieza de la bodega de carga
- > Inspección de las condiciones externas e internas de buques
- > Draft Survey
- > Evaluación y auditoría de procesos de carga/ descarga
- > Servicios de inspección y muestreo
- > FMP- TML



ALMACENAMIENTO (ALMACÉN)

Realizamos inspecciones o auditorías de almacenamiento para determinar su conformidad con las directrices internacionales sobre procedimientos de seguridad y protección de almacenamiento, prevención de incendios, control de existencias, manipulación, manejo de almacenes, etc., además de determinar la idoneidad del registro para la aceptación de productos metálicos y minerales.

MEZCLA

Ofrecemos asistencia de muestreo en operaciones de mezcla con el fin de reducir los niveles de elementos de penalización y aumentar o disminuir los niveles de elementos pagaderos para materias primas de metales básicos y preciosos.

INSPECCIÓN DE INSTALACIONES DE COSTA

Inspección de la zona portuaria donde se realiza la carga y descarga con el fin de evitar contaminaciones cruzadas con material cargado o descargado anteriormente.

Comprobación de la zona de carga y descarga para reducir pérdidas mediante el uso de lonas durante las operaciones de manipulación de carga y evitar la contaminación del mar.

ANÁLISIS DE TAMAÑO

Las propiedades físicas y químicas de los minerales están condicionadas por el tamaño de las partículas.

Para determinar la distribución de tamaño de las partículas, el análisis de tamaño se realiza de forma manual o automática con la ayuda del agitador de tamices Ro-Tap. El análisis de tamaño se llevará a cabo en una muestra en estado natural y se harán todos los esfuerzos posibles para minimizar el daño mecánico antes de realizar la prueba de tamaño.

La distribución de tamaño se expresa como el porcentaje en peso de cada fracción. Son el método de tamizado en seco y el método de tamizado en húmedo.

DETERMINACIÓN DE HUMEDAD

El contenido de humedad es una parte fundamental de toda transacción comercial y una pequeña variación en el contenido de humedad puede convertirse en pérdidas financieras importantes para una de las partes. El peso se basa en el peso seco neto en el puerto de descarga, por lo que el pago final se realizará después del pago provisional en función del peso seco final entregado.

Por lo tanto, es muy importante que se sigan los procedimientos adecuados, ya que la masa húmeda y el contenido de humedad son igualmente importantes para determinar la masa del material descargado.

INSPECCIÓN DE LIMPIEZA DE BODEGAS

Antes de la carga, se deben examinar las bodegas de carga de los buques para verificar que sean aptas para recibir ciertas mercancías.

Esto incluye asegurarse de que todos los accesorios de las bodegas de carga, como las sentinas y las tapas de las escotillas, estén en buen estado, secas y que no haya escamas de óxido sueltas que puedan contaminar la carga.

También se deben verificar los sellos de las tapas de las escotillas y los dispositivos de seguridad para verificar que estén en buen estado y completos.

PRUEBAS FMP- TML

El Límite de Humedad Transportable (TML) y Punto de Fluidez (FMP).

Los procedimientos de muestreo y prueba para cargas a granel que pueden licuarse se llevan a cabo según las normas internacionales y el Código IMSBC.

En Cotecna utilizamos la Prueba de Tabla de Flujo que ha sido ampliamente utilizada e introducida en el Código BC como un método recomendable para medir el FMP.





SERVICIOS QUE OFRECEMOS

SERVICIOS DE LABORATORIO MINERAL

ENSAYO A FUEGO

- > Fusión, extracción y análisis en nuestro laboratorio

SERVICIOS DE ENSAYO

QUÍMICA CLÁSICA E INSTRUMENTAL

- > Laboratorios acreditados por ISO 17025
- > Proporcionamos análisis de laboratorio para todos los elementos básicos, principales y secundarios, incluidos los metales preciosos

- > Tiempos de respuesta competitivos en función de los requisitos analíticos
- > Análisis de muestras utilizando métodos clásicos e instrumentales

El análisis instrumental incluye:

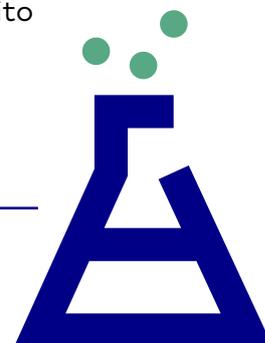
- > *Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP)
- > *Absorción Atómica (AA)
- > *Fluorescencia de Rayos X (XRF)
- > Análisis Clásico (química húmeda)

OPCIÓN DE ANÁLISIS

- > Parta Assay
- > Umpire
- > Assay Exchange

PREPARACIÓN DE MUESTRAS DE LABORATORIO

- > Preparación de Muestras
- > Análisis granulométrico
- > Determinación de Humedad
- > Preparación de muestras compuesto



¿POR QUÉ ELEGIR COTECNA?

- La proximidad de nuestros equipos, junto con la personalización de nuestro servicio, y el hecho de que estamos certificados por los organismos reconocidos de la industria, significa que podemos actuar de forma rápida y proactiva ante una solicitud de inspección.
- Guiamos a nuestros clientes a través de los procedimientos de inspección del mercado local, actuando como un socio comercial y no solo como un proveedor de servicios. Nos comunicamos con regularidad y con total transparencia, permitiendo que un cliente opere con total seguridad sobre la verificación de su envío.
- Sabemos que un tiempo de respuesta rápido es fundamental para nuestros clientes. No solo una vez, sino continuamente. Cada uno de nuestros laboratorios está equipado con la última tecnología y cuenta con analistas expertos, lo que permite que las muestras se analicen rápidamente, pero sin sacrificar la calidad y la precisión.



CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS E-dox™

**La mejor solución
para hacer circular
documentos
electrónicos**

- > Evite el fraude
- > Ahorre tiempo y dinero
- > Reduzca su huella de carbono

LOS DOCUMENTOS PDF E-dox™ SON:

- > Transmitidos en segundos por correo electrónico
- > Asegurados por tecnología encriptada avanzada: Los documentos se pueden guardar, cambiar de nombre y transferir sin alterar su validez
- > Cumplen con eUCP-600*: Los documentos están firmados electrónicamente por signatarios autorizados y se consideran documentos originales
- > Fáciles de autenticar en línea: La más mínima modificación sería instantáneamente detectada por el sistema
- > Fáciles de archivar
- > Respetuosos con el medio ambiente
- > Totalmente gratuitos para los clientes

UN PROCESO SIMPLE DE AUTENTICACIÓN

1. Reciba su certificado electrónico como archivo PDF adjunto



2. Súbalo en línea para validar su autenticidad



INICIE LA CONVERSACIÓN

Para obtener más información sobre nuestros servicios de inspección de metales y minerales y cómo pueden beneficiar sus operaciones, no dude en contactarnos.

OFICINA CENTRAL

COTECNA INSPECTION SA

Avenue Peschier 41

CH - 1206 Ginebra

PO Box 6155, 1211 Ginebra

☎ +41 22 8496900

✉ cotecna.geneva@cotecna.com

OFICINAS REGIONALES

Norteamérica

☎ +1 833 268 3262

✉ mineralsadmin@cotecnausa.com

Sudamérica

☎ +56 9 56498625

✉ minerals.latam@cotecna.com

Europa Occidental, África y Oriente Medio

☎ +41 22 8496900

✉ cotecna.geneva@cotecna.com

Europa del Este

☎ +38 0482 335362

✉ cotecna.odessa@cotecna.com

Asia del Sur y Sudeste Asiático

☎ +65 6278 2933

✉ cotecnasingapore.ops@cotecna.com.sg

Asia del Norte

☎ +86 21 50589719

✉ services@cotecna.com.cn

