CURSO - TALLER

CIDES corpotraining

Curso Online en Vivo

Aseguramiento y Control de la Calidad (QA/QC) en la Exploración Geológica y Minera

20 horas

Fechas: 23, 24, 25, 26 y 27 de noviembre de 2026



Facilitador:

Armando Simón, Ph.D., P.Geo. (Chile)

¿TE INTERESA ESTE CURSO?

CONTÁCTANOS:

Email: contacto@cides.com

WhatsApp o Llamar: (+56) 993202663

O agenda una reunión con nosotros.

Curso Certificado e impartido por **CIDES Corpotraining SpA**.
Certificados NCh 2728 – ISO 9001
Organismo Acreditado por Sence (para Chile)
Capacitando a Chile y todo Latinoamérica desde 1980.

INSTITUCIÓN CERTIFICADA EN FORMACIÓN Y DESARROLLO DE EMPRESAS Y PROFESIONALES

www.cides.com
contacto@cides.com
+56993202663

- Disponibilidad **Código Sence**
- Modalidad: Online en Vivo o Presencial
- Plataforma Online: Aula Virtual + Zoom
- Acceso a Grabaciones 50% de las sesiones.
- Material Descargable
- Incluye: Certificado de Participación y/o aprobación.
- Dirigido a Profesionales & Empresas.

PRESENTACIÓN

Curso Online en Vivo (Sincrónico)

Aseguramiento y Control de la Calidad (QA/QC) en la Exploración Geológica y Minera

Armando Simón, Ph.D., P.Geo. (Chile)

Descripción

El taller de Aseguramiento y Control de la Calidad (QA/QC, según sus iniciales en inglés) en la Exploración Geológica y Minera se basa en la experiencia del ponente sobre el estado actual del conocimiento de la actividad de QA/QC en la industria minera internacional. En el taller se abordarán los fundamentos, los procedimientos recomendados y el procesamiento de los datos de QA/QC.
Los principales aspectos abordados por el taller son el muestreo, la preparación y análisis de las muestras, el procesamiento de los datos, y los procedimientos de evaluación y monitoreo de la calidad, pero también se incluye una explicación sobre los códigos que rigen el reporte de Recursos Minerales en el mundo, así como el tratamiento que se le da en los códigos a la calidad de los datos geológicos.
Este taller con 20 horas totales, incluye durante la última sesión ejercicios prácticos con datos aportados por el ponente como ejemplo. A partir de los datos procesados, se mostrará la preparación de un informe tipo.

Recomendación

- Para la sesión de trabajo práctico, se sugiere que los participantes dispongan de datos de control de calidad provenientes de sus propios proyectos, con el fin de aplicar directamente los contenidos del curso a casos reales.

OBJETIVOS – DIRIGIDO A

Objetivos específicos de **aprendizaje**

Al concluir el taller, los participantes estarán capacitados para:

- Diseñar, implementar y monitorear programas de QA/QC apropiados para los fines de la exploración, la geología de mina y el procesamiento metalúrgico del mineral.
- Evaluar la influencia de los errores comunes en la práctica geológica y las medidas apropiadas para minimizar su efecto.
- Preparar protocolos específicos de muestreo, preparación y análisis de las muestras, así como para la construcción de la base de datos.
- Monitorear la calidad de los datos durante la ejecución de programas de exploración, y evaluar su posible impacto para la estimación de recursos y reservas minerales.
- Identificar de forma oportuna problemas relacionados con las técnicas de muestreo y el procedimiento de preparación y análisis de las muestras.
- Proponer medidas oportunas para solucionar problemas de calidad identificados en los programas de exploración geológica y minera.

Dirigido a

Geólogos de exploración y de mina, geoquímicos, ingenieros de minas, metalurgistas, ingenieros y técnicos químicos, personal de laboratorio, y otros especialistas relacionados con el Aseguramiento y Control de la Calidad en la exploración geológica y minera, los análisis de laboratorio, el procesamiento de los datos geológicos, y la estimación de Recursos y Reservas Minerales

MODALIDAD - METODOLOGÍA

Modalidad para esta instancia

Online en Vivo (Sincrónico)

Sesiones de aprendizaje en línea en tiempo real (a través de Zoom), donde tanto el instructor como los participantes se conectan simultáneamente en las fechas y horarios establecidos para este curso.

Metodología

El curso se realiza por el **relator experto**, quien combina exposición teórica, videos explicativos, demostraciones y ejemplos reales, análisis de casos y buenas prácticas, junto con actividades y ejercicios prácticos que favorecen el **aprendizaje aplicado**.
Los participantes pueden realizar preguntas en todo momento, debatir soluciones, intercambiar experiencias y aplicar los contenidos en situaciones reales.
Se entrega la presentación del curso y **material complementario** para profundización. El enfoque tipo **curso-taller** permite abordar temas complejos en un ambiente cercano, dinámico y confortable.

- En nuestra plataforma virtual en tiempo real, sincrónica, se ofrece una experiencia enriquecedora con contenido audiovisual y recursos complementarios. Nuestro facilitador, en línea, guía, estimula y brinda apoyo para satisfacer las necesidades de aprendizaje.
- Durante los primeros módulos se realizarán presentaciones teóricas. El último módulo se dedicará al trabajo práctico de procesamiento de datos de control de calidad, preferiblemente con datos reales aportados por los propios participantes, aunque en caso de que no tengan datos disponibles el relator aportará datos hipotéticos como ejemplo.
- Los principales aspectos abordados por el taller son el muestreo, la preparación y análisis de las muestras, la manipulación de los datos, y los procedimientos de monitoreo de la calidad.

INCLUYE

Incluye - Recibirás

- Acceso exclusivo al Aula Virtual.
- Presentación del curso en formato PDF.
- Material complementario descargable para reforzar el aprendizaje.
- Evaluación final para medir conocimientos adquiridos.
- Asistencia: 75% para Certificación.
- Encuesta de satisfacción, contribuyendo a la mejora continua.
- **Acceso *on demand* a un tope del 50% de las grabaciones**, válidas como evidencia de participación asincrónica y de acuerdo con nuestra política de acceso a grabaciones.
- **Certificado Oficial de Cumplimiento**, por Participación y/o Aprobación, emitido y respaldado por CIDES Corpotraining, entidad reconocida y certificada por ISO 9001 y NCh 2728 y de acuerdo a nuestra política de certificación.
- **Credenciales Digitales** que acreditan las competencias adquiridas en un curso individual o módulo de un Diplomado, y las del conjunto de un Programa de Aprendizaje (o Diplomado).
- Para cursos in-Company: Reunión con el Relator incluido en la propuesta de cotización. Costo cero.

Modelo de Certificados y Credenciales Digitales otorgados por CIDES Corpotraining

Al aprobar exitosamente cualquier CURSO de CIDES, recibirás un **Certificado** Oficial de Cumplimiento y una **Credencial Digital** de Estándar Internacional con reconocimiento académico global.

Estándares Internacionales:

- Open Badge 3.0
- W3C Verifiable Credentials
- European Learning Model (ELM-Europass)
- GDPR y
- LTI (Learning Tools Interoperability).



CERTIFICACIÓN

Certificación

La **Política de Certificación de CIDES Corpotraining** contempla la entrega de los siguientes **certificados y credenciales digitales** según corresponda:

- **Certificado Oficial de Cumplimiento** (por participación y/o aprobación, aplicable a Cursos y Diplomados).
- **Credencial Digital** con reconocimiento académico global, verificables y trazables, que garantizan seguridad, interoperabilidad y permanencia, las que te permiten destacar tu logro en redes profesionales y respaldar tu perfil laboral. Acreditan las competencias adquiridas en un curso individual o módulo de un Diplomado, y las del conjunto de un Programa completo (o Diplomado).

  Estas Credenciales cumplen con Estándares Internacionales, entre ellos:

  - Open Badge 3.0
  - W3C Verifiable Credentials
  - European Learning Model (ELM-Europass)
  - GDPR y
  - LTI (Learning Tools Interoperability).



Requisitos Académicos para la Certificación:

1. Certificado de PARTICIPACIÓN

- **Participar*** en al menos el **75 % de la duración total** de cada curso individual, o de cada módulo de un Diplomado.

2. Certificado de PARTICIPACIÓN y APROBACIÓN, + CREDENCIAL Digital por cada curso/módulo, y por el programa completo de un Diplomado

- **Aprobar** el Test Final de Conocimientos de cada curso individual o módulo de un Diplomado, con al menos un **60 % de respuestas correctas,** y
- **Participar*** en al menos el **75 % de la duración** de cada curso individual o módulo de un Diplomado.

::::::::::::::
::::::::::::::

***** La **participación** considera tanto la **asistencia en modalidad sincrónica** como la **participación asincrónica validada** mediante la visualización de grabaciones oficiales (disponibles *on demand*, con un **tope del 50% de las sesiones** de cada módulo y por tiempo limitado).

CONTENIDOS DEL CURSO

Programa del Curso

Aseguramiento y Control de la Calidad (QA/QC) en la Exploración Geológica y Minera

1. Introducción y Conceptos Generales

- Los principales códigos mineros internacionales (NI 43-101, JORC, S-K 1300, CRIRSCO)
- Definición y requerimientos para la clasificación de los Recursos Minerales
- El Aseguramiento y Control de la Calidad en las regulaciones internacionales de la industria minera
- Conceptos Generales de QA/QC: objetivos y definiciones; precisión, exactitud y contaminación
- Guías de buenas prácticas del CIM. Requerimientos del código JORC
- Elementos de Teoría del Muestreo; principales fuentes de error.

2. Aseguramiento de la Calidad – Muestreo, Preparación y Análisis de Muestras

- La calidad en el muestreo: representatividad en el muestreo, ejemplos de muestreo en situaciones diversas (superficie, testigo, circulación reversa, sondajes de voladura, laboreos subterráneos)
- La calidad de la preparación de muestras: operaciones de preparación de muestras geológicas
- La calidad en el análisis de rocas y minerales: principales métodos de análisis de muestras geológicas; particularidades del análisis de oro
- La calidad en la determinación de la densidad aparente.

3. Control de la Calidad

- Evaluación de la precisión: muestras gemelas y duplicados
- Evaluación de la exactitud: materiales de referencia y controles externos
- Evaluación de la contaminación: blancos
- Frecuencia de inserción de las muestras de control.

CONTENIDOS DEL CURSO

4. Monitoreo de la Calidad

- Qué hacer en presencia de problemas
- Solución de problemas
- Ejercicios prácticos
- Preparación de los informes de Control de la Calidad.

El taller permitirá a los participantes diseñar, implementar y monitorear programas de QA/QC apropiados para los fines de la exploración y la geología de mina. La participación en el taller se recomienda en especial para geólogos de exploración y de mina, así como para personal de laboratorio.



Nuestro Facilitador

Dr. Armando Simón (P. Geo.)

El Dr. Simón, quien presenta este Taller de QA/QC, tiene más de 51 años de experiencia en exploración y minería para un amplio espectro de metales y minerales industriales, incluyendo metales básicos, ferrosos y preciosos.

Ha dirigido y/o participado en trabajos de auditoría e implementación de protocolos de QA/QC en numerosos proyectos y operaciones mineras en Norte, Centro y Sudamérica, África, Asia, Australia y Europa, y ha actuado como Persona Calificada en numerosos reportes técnicos NI 43-101 de metales básicos, preciosos e industriales.

Además, el Dr. Simón ha impartido docencia universitaria por más de 20 años, y ha entrenado y ofrecido talleres de QA/QC a más de 4.200 profesionales de 56 países. **Su taller de QA/QC es el de mayor audiencia de su tipo en el mundo.**

El Dr. Simón tiene registro profesional en las siguientes organizaciones internacionales: Australian Institute of Geoscientists (AIG, Australia), Professional Geoscientists Ontario (PGO, Canadá), American Institute of Professional Geologists (AIPG, EEUU), Society for Mining, Metallurgy and Exploration (SME, EEUU), Federación Europea de Geólogos (FEG, Europa), Comisión Minera de Chile (CCCRRM, Chile) y Comisión Brasileña de Recursos y Reservas (CBRR, Brasil). Esto le permite actuar como Persona Calificada/Competente ante las principales organizaciones financieras mundiales.

Además, es Fellow de la Society of Economic Geologists (SEG, EEUU) y de la Geological Society of London (GSL, Inglaterra), así como miembro del Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum (CIM, Canadá), del Colegio de Geólogos de Chile (CGCh, Chile) y de la Sociedad Geológica de Cuba (SGC, Cuba).

En 2016 fue acreedor del Premio Anual del Colegio de Geólogos de Chile.

TESTIMONIOS

Algunos **Testimonios** de Participantes en este **Curso**

- *El curso es excelente, Armando es muy claro y didáctico a la hora de explicar, podría pasar días enteros escuchándolo. Está todo muy bien organizado y logrado.* Gisela Rubio. (**SOUTHERN COPPER ARGENTINA**) - Argentina
- *Agradezco al Dr. Armando Simón y a CIDES, por todo el conocimiento brindado. Todo esto me ayudará mucho en el manejo de las operaciones que realizo en mi trabajo. Recomiendo el curso por todo el conocimiento brindado y por el gran conocimiento que tiene el Dr. Armando.* Harold La Fuente Palomino. (**SGS DEL PERÚ**) - Perú
- *Me gustó mucho el curso y la manera en que el Ing. Armando explicó el tema en cada uno de los módulos. Fue claro, directo y enfocado a la práctica.* Daysi Sánchez. (**MINERA Y METALÚRGICA DEL BOLEO S.A.P.I DE C.V.**) - México
- *Excelente curso, con información visualizada desde otros puntos de vista respecto al control de calidad. Buen enfoque y muy buen profesor, con alto grado de experiencia en variados mercados de metálicos y no metálicos. Gracias a los colegas de CIDES por todo.* Patricio Morales. (**MINERA ESCONDIDA LTDA.**) - Chile
- *Muy buen curso, cumplió con mis expectativas. Armado conoce muy bien el tema y me ha despejado muchas dudas. Ahora tengo sólidos conocimientos respecto al QA/QC en la Exploración Geológica y Minera.* Anthony Álvarez. (**MINERA CHINALCO PERÚ SA**) - Perú
- *Claro, conciso y fácil de entender. Excelente calidad del curso. Muy buen relator y su metodología muy fácil para la comprensión de todos los temas.* Lidamaris Urrutia. (**HEMCO MINEROS**) - Nicaragua
- *Muy complacido con todo el conocimiento compartido y la forma didáctica y práctica en que lo hizo el expositor. Gracias CIDES y Armando Simón.* Jaider Mindiola. (**GRAN COLOMBIA GOLD SEGOVIA**) - Colombia
- *Muchas gracias, excelente curso, didáctico, profesional y de invaluable experiencia.* Alejandro Cacao. (**CEMENTOS PROGRESO, S.A.**) - Guatemala
- *Excelente, sin puntos bajos, muy buena organización y disposición de don Armando. Un curso completísimo, lo mejor de la industria.* Mario Arancibia. (**DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA COBRE PANAMÁ**) – Panamá
- *Curso excelente con el mejor especialista; sabe transmitir sus conocimientos. Estupenda atención de CIDES.* Alfonso Islas. (**GRUPO PEÑOLES**) – México
- *Curso preciso y conciso para aprender sobre Aseguramiento y Control de la Calidad (QA/QC), sus buenas prácticas y procedimientos adecuados para implementar.* Flavia Saud. (**MINERA MERIDIAN**) – Chile

INFORMACIÓN GENERAL

Información General

CURSO: Aseguramiento y Control de la Calidad (QA/QC) en la Exploración Geológica y Minera	
Fechas:	23, 24, 25, 26 y 27 de noviembre de 2026
Horarios / Sesiones:	De lunes a jueves, de 17:00 a 21:00 hrs. cada día, y viernes de 14:00 a 18:00 hrs. (UTC-3)
Duración total:	20 horas totales - 5 sesiones virtuales en vivo de 4 horas c/u.
Modalidad:	Online en Vivo (Sincrónico)
Certificados a entregar:	Certificado de Participación y/o Aprobación del Curso y Credencial Digital de Estándar Internacional según la siguiente Política de Certificación de CIDES.
Organismo Capacitador (OTEC):	Capacitación y Desarrollo Corporativo SpA. Rut: 77.334.850-2 * Empresa acreditada por Sence
CERTIFICACIONES:	Certificado NCh 2728:2015 e ISO 9001:2015 Ver Certificados de CIDES para: NCh2728 - ISO 9001 Ver Política de Calidad.
Informaciones:	Tel. /WSP +56 9 9320 2663– Email : contacto@cides.com – www.cides.com Ver Formas y medios de pago de nuestros cursos.
Código interno del Curso:	**668/5847**
Acceso a grabaciones modalidad Online en Vivo:	Cides promueve la participación activa en sus cursos. No obstante, los participantes pueden solicitar, por tiempo limitado, acceder en línea a las grabaciones de hasta un 50% de las sesiones del curso, sujeto esta política.
Aula Virtual:	Para Participantes: Acceso con usuario y claves de acceso individual. Botones de entrada a Zoom, Marcaje de asistencia Sence, Descarga de Material, Test de Conocimientos con autocorrección, Encuesta de Satisfacción, Descarga de Certificados. Para Responsables de Inscripción: Acceso preferente para seguimiento en tiempo real de la actividad de sus participantes inscritos. Descargas de informes, Certificados, y Reportería Completa.

Cursos diseñados para todo América Latina. Consulta por nuestros precios en dólares y formas de pago internacional.

Precios	CLP Chile	USD Dólar
Por participante (Valores exentos de IVA)	$590.000	US$696

* Consulta por valores para grupos de participantes.

Inscripciones

Las únicas inscripciones válidas son las que ingresan por medio de nuestro FORMULARIO ÚNICO DE INSCRIPCIÓN en línea, el que se encuentra en nuestra página web: www.cides.com en el botón del curso correspondiente, o solicítalo a contacto@cides.com o al +569 9320 2663.

CONDICIONES DE PAGO
• **Contado**: Pago en el período entre que se confirma la realización del curso hasta 7 días hábiles previos al inicio de éste. • **Para Empresas Clientes** (con acuerdo especial): Pago a 30 días desde la fecha de término del curso, con Orden de Compra enviada previamente al inicio del Curso. • **Para otras empresas:** Consultar por condiciones especiales.

Formas de Pago: Ver Formas y medios de pago de nuestros cursos.

*Notas:

1. CIDES se reserva el derecho de suspender o re-programar la realización del Curso si no se alcanza quórum mínimo. Avisaremos con al menos 3 días hábiles de anticipación, salvo fuerza mayor de último momento.
2. Si un inscrito no pudiera participar en el Curso, podrá ser reemplazado por otro participante de su misma empresa. Rogamos dar aviso con anticipación.

COTIZACIÓN IN-COMPANY

Cursos **a tu medida**

Cotizaciones Curso Cerrado / In-Company

Si necesitas este curso a la medida de tu empresa, acortar o extender la duración, realizarlo en modalidad online en vivo (por Zoom), o de forma presencial, podemos ajustarlo según tus requerimientos.

Enviaremos una propuesta de cotización a tu medida.

Reunión con el Relator incluido. Costo cero.

Nuestro equipo está preparado para desarrollar técnicas de aprendizaje efectivo y dinámico, con más de 40 años de experiencia en formación profesional para todo América Latina.

Los Cursos in-Company, o cursos dentro de la empresa, son programas de capacitación diseñados específicamente para las necesidades y objetivos de una organización. Esto permite adaptar el contenido del curso a los desafíos específicos que enfrenta la organización, promoviendo un aprendizaje más relevante y aplicable directamente en el entorno laboral.

Envíanos tus requerimientos a:

Email: contacto@cides.com

WhatsApp: +56 9 93202663

O completa este formulario para más detalles: Formulario de solicitud de cotización empresas

O agenda una reunión con nosotros aquí: Calendario de Reuniones

EXPERIENCIA

Podemos presumir de **nuestros Clientes** de todo **Latinoamérica**

Más de 38.000 participantes, y más de 3.600 empresas han confiado en nosotros.

CIDES cuenta con presencia en todos los sectores industriales, y más de 40 años de experiencia trabajando con empresas tanto de Chile como de todo Latinoamérica.

Y esto sólo desde el año 2000 a la fecha...

