



Curso METALOGRAFÍA NO DESTRUCTIVA (RÉPLICAS)

6 a 8 de agosto de 2019

De los Arroyos Apart Hotel, San Nicolás, Argentina

<u>Instructores y Metodología</u>	<u>Público, Objetivo y Antecedentes</u>	<u>Programa</u>	<u>Evaluación</u>	<u>Local y Horario</u>
<u>Hoteles</u>	<u>Transporte</u>	<u>Costo</u>	<u>Inscripción</u>	<u>Forma de pago</u>

Instructores:

Cristian Genzano. De 1994 a 2008 se ha desempeñado en diversas tareas en el Instituto Argentino de Siderurgia, incluyendo la realización de estudios metalográficos sobre diversos tipos de muestras, para una variada gama de industrias. Desde 2009 hasta la actualidad, es propietario de GM Representaciones, empresa que comercializa equipos, insumos y servicios para laboratorios metalográficos, físicos, químicos y de ensayos no destructivos. Ha realizado la puesta en marcha y entrenamiento de personal en diversas empresas, como Corporación Aceros, Arequipa, Arequipa, Perú; ANDEC, Guayaquil, Ecuador y NOVACERO, Lasso, Ecuador. Para **metallon**, dicta el curso abierto Metalografía Digital y participa en el dictado de los cursos abiertos Metalografía Práctica, Metalografía No Destructiva (Réplicas) y Tratamientos Térmicos También ha participado en el dictado de cursos *in company* en Toyota Argentina S.A., CORVEN S.A., FRIC-ROT, VULCAMET S.A., TUBHIER S.A., ENOD S.R.L, y Escalada Industrial S.R.L.

Jorge Madías. Ingeniero Metalúrgico UTN Facultad Regional Buenos Aires. De 1973 a 1980 trabajó en la industria de la fundición y en la industria de producción de recarburantes y carbonilla para acería. Desde 1980 a 2008 en el Instituto Argentino de Siderurgia (IAS), como Investigador en el Sector Materias Primas, luego en el Sector Acería, posteriormente Jefe del Sector Acería y finalmente Director Técnico. Desde 2008 Director de **metallon**. Tiene más de 200 publicaciones en revistas nacionales e internacionales y congresos, y dos capítulos de libros. Es miembro del Comité Editorial de la revista Metallurgical Research and Technology (ex Revue de Métallurgie). Ha dictado cursos y realizado consultoría sobre metalurgia de los aceros y fundiciones en Argentina, América Latina y el Cercano Oriente. Socio de la ABM, AFS, AIST, ASM, IOM3, SAM y SEAISI.

Metodología: Clase participativa. 80% de dedicación a práctica individual, utilizando equipos para pulido, ataque, obtención de réplicas, microscopio óptico equipado con cámara digital, lupa estereoscópica y laptop con programa de análisis de imágenes.

Público: Personal profesional y técnico que requiera entrenamiento en realización de metalografía no destructiva, de empresas de ensayos no destructivos, de petróleo y gas, centrales térmicas, etc.

Objetivo: Practicar la obtención de réplicas metalográficas y su interpretación.

Antecedentes: Este curso se ha dictado en forma abierta en la oficina de metallon, San Nicolás, Argentina, con participación de empresas de Argentina y Chile, e *in company*

en la empresa ENOD S.R.L, Villa Ballester, Pcia. de Buenos Aires, y Escalada Industrial S.R.L., Ingeniero White, Pcia. de Buenos Aires, y.

Carga horaria

24 horas

Programa

- 1. Introducción**
- 2. Práctica de pulido**
- 3. Práctica de ataque**
- 4. Práctica de obtención de réplicas**
- 5. Interpretación de réplicas**

Los participantes pueden traer muestras de partes metálicas sobre las que les interese obtener réplicas; de lo contrario, las muestras serán provistas por metallon

Evaluación

Se basa en la calidad de las réplicas obtenidas por cada participante y el resultado de un cuestionario basado mayoritariamente en respuestas múltiples, al finalizar el curso. Se requiere una calidad de réplica aceptable, que permita la interpretación, y la respuesta correcta del 70% de las preguntas, para el certificado de aprobación; caso contrario se entrega certificado de asistencia.

Local y horario: De los Arroyos Apart Hotel, Mitre 9 de Julio 432, San Nicolás, Provincia de Buenos Aires; 8.30 a 17.00 horas

Hoteles:

Dentro de 1 km de distancia de la oficina de **metallon** se encuentran:

De Los Arroyos Apart Hotel, Mitre 385, tel./fax 54 336 445 6997, reservas@delosarroyosapart.com.ar, www.delosarroyosapart.com.ar

San Nicolás Plaza Hotel, Nación 144, tel./fax 54 336 442 5800, reservas@snplazahotel.com, www.snplazahotel.com

Hotel Yaguarón, Mitre 401, tel./fax 54 336 442 8979, reservas@hotelyaguaron.com, www.hotelyaguaron.com

Igüeldo Hotel Boutique, Mitre tel./fax 54 336 442 3633, reservas@igueldohotelb.com.ar, www.igueldohotelb.com.ar

Hotel Río, San Martín 115, tel./fax 54 336 4424752, hotelrio@arnet.biz.com.ar, www.hotelrio.com.ar

Transporte:

Desde Aeroparque (AEP) y Ezeiza (EZE), situados a unos 250 km de San Nicolás, se puede utilizar el servicio de ómnibus de la empresa Manuel Tienda León hasta el parador de San Nicolás (luego, 15 min de taxi al centro de San Nicolás), ver horarios y precios en www.mtlrosario.com.ar; las reservas se pueden hacer dirigiéndose al e-mail reservas@mtlrosario.com.ar. Con esta empresa también se puede contratar el transporte con automóvil con chofer (denominado localmente *remise*). En todos los casos se recomienda expresamente que se haga la reserva con anticipación.

Hay vuelos al aeropuerto de Rosario, situado a unos 80 km de San Nicolás, de las compañías Aerolíneas Argentinas, Azul Linhas Aéreas, Copa Airlines, Flybondi, Gol y

LATAM. El traslado a los hoteles de San Nicolás mediante remise puede reservarse también con la empresa Manuel Tienda León.

Costo de inscripción: Participantes de Argentina: ARS 24.000 + IVA; participantes del exterior: USD 990.

El cambio de persona inscripta puede hacerse hasta el mismo inicio del curso. La cancelación de la inscripción tiene devolución con un cargo del 10 % hasta 10 días antes del inicio del curso; luego de esta fecha da derecho a la participación en otro curso pero no a la devolución del monto. Si el curso debe suspenderse por razones de fuerza mayor, los organizadores del curso no serán responsables de cubrir gastos de viaje, hotel u otros asumidos por el inscripto.

La inscripción incluye un apunte impreso en colores con las diapositivas utilizadas durante el curso; un CD o *pen drive* con las diapositivas utilizadas, planillas de cálculo, videos y simulaciones y lecturas adicionales para cada capítulo; *coffee breaks*, almuerzos y certificado de aprobación o de asistencia.

Informes adicionales e inscripción fuera de línea: Tel. 54 336 442 1318, e-mail cursos@metallon.com.ar

Formulario de Inscripción

Nombre y Apellido: _____

Empresa: _____

Cargo: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ Código Postal: _____

Provincia: _____ País: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

e-mail: _____

Forma de pago

Transferencia bancaria o depósito en efectivo en C/A 4894671-1 117-4 CBU 00701170 – 30004894671149 Banco Galicia, Sucursal 117, Mitre 296, San Nicolás, Pcia. de Buenos Aires. Enviar comprobante al fax 54 336 4421318. Para transferencias del exterior consultar a cursos@metallon.com.ar

Cheque: no a la orden, a nombre de Jorge Madias, enviar a **metallon**, 9 de Julio 432, B2900HGJ San Nicolás, Pcia. de Buenos Aires, Argentina

El pago debe ser concretado antes del inicio del evento.