

DIPLOMATURA + CERTIFICACIÓN PROFESIONAL

**OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO PREVENTIVO
GRUPOS
ELECTROGENOS**



Dr. Ing. Robert W.Castillo Alva
Director Académico

Ing. Edwin Saire Chani
Docente



INDICE

- Ficha técnica03
- Sumilla04
- Competencias y logro05
- Temario06-07
- Docente08
- Metodología09
- Certificado10
- Admisión11
- Contacto12

Institución	Gica Ingenieros
Tipo de programa	Diplomatura de Alta Especialización (DAE)
Nombre del programa	Operación y mantenimiento preventivo de Grupos Electrógenos
Código del programa	GREL
Unidades	14
Duración	13 sem (Cap) + 01 sem (Cert)
Horas de estudio semanal	7.5 (Cap) + 2.5 (Cert)
Total de horas	100 horas
Calificación mínima aprobatoria	14 (Calificación de 0-20)
Director Académico	Dr. Ing. Robert W. Castillo Alva
Docente	Ing. Edwin Saire Chani





- Esta Diplomatura de alta especialización (DAE) en Grupos Electrógenos ofrece un estudio integral de sus sistemas, incluyendo motor y subsistemas de lubricación, enfriamiento, admisión y escape de aire, combustible, y sistemas eléctrico y electrónico. Se examinan en detalle los componentes y la operación del generador, el regulador de voltaje y el panel de control. El programa se enriquece con prácticas de diagnóstico de fallas, programas de intervalos de mantenimiento preventivo, pruebas y ajustes de los componentes, junto con la interpretación de planos eléctricos del grupo electrógeno. A través de la inducción teórica detallada de todos los componentes del sistema y su inmediata explicación del funcionamiento de los mismos, los participantes afianzarán todo el conocimiento impartido.
- Al finalizar, los participantes habrán desarrollado habilidades teóricas y prácticas esenciales para la correcta descripción del funcionamiento de los sistemas del grupo electrógeno, así como la interpretación y lectura del plano eléctrico del equipo.



COMPETENCIA: Conoce y comprende los componentes del sistema motor del grupo electrógeno abordando los subsistemas de lubricación, enfriamiento, admisión y escape de aire, combustible, y sistemas eléctrico y electrónico; además del generador, regulador de voltaje y panel de control. Asimismo, se comprende y analiza el diagnóstico de fallas, los programas de intervalos de mantenimiento y las pruebas y ajustes en los diversos componentes, finalmente se interpreta los planos eléctricos del grupo electrógeno en estudio.



LOGRO: Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de identificar y comprender a fondo los componentes del motor del grupo electrógeno, incluyendo los subsistemas de lubricación, enfriamiento, admisión y escape de aire, combustible, y los sistemas eléctrico y electrónico; así como el generador, el regulador de voltaje y el panel de control. Dominarán el conocimiento necesario para analizar y diagnosticar fallas, implementar programas de mantenimiento y realizar pruebas y ajustes en los componentes. Finalmente, adquirirán la habilidad de interpretar y leer con precisión los planos eléctricos del grupo electrógeno.

UNIDAD 01: FUNDAMENTO DE LOS GRUPOS ELECTRÓGENOS

- Aplicación de los grupos electrógenos
- Clasificación de los grupos electrógenos
- Componentes del grupo electrógeno
- Especificaciones Técnicas
- Selección de los grupos electrógenos

UNIDAD 02: MOTOR BÁSICO

- Componentes del motor y sistemas asociados
- Componentes del sistema de arranque y generación de energía
- Componentes del sistema auxiliar de operación y soporte
- Descripción e identificación de componentes

UNIDAD 03: SISTEMA DE LUBRICACIÓN

- Sistema de lubricación
- Componentes del sistema de lubricación
- Operación del sistema de lubricación

UNIDAD 04: SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

- Sistema de enfriamiento
- Componentes del sistema de enfriamiento
- Operación del sistema de enfriamiento

UNIDAD 05: SISTEMA DE ADMISIÓN Y ESCAPE DE AIRE

- Sistema de admisión y escape de aire
- Componentes del sistema de admisión y escape de aire
- Operación del sistema de admisión y escape de aire

UNIDAD 06: SISTEMA DE COMBUSTIBLE

- Sistema de combustible
- Componentes del sistema de combustible
- Operación del sistema de combustible

UNIDAD 07: SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DEL MOTOR

- Sistema eléctrico y electrónico del motor
- Componentes del sistema eléctrico y electrónico del motor
- Operación del sistema eléctrico y electrónico del motor

UNIDAD 08: GENERADORES

- Generador del grupo electrógeno CAT C15
- Características eléctricas del generador

- Características mecánicas del generador
- Conexión de cables del generador
- Operación del generador del grupo electrógeno CAT C15

UNIDAD 09: PANEL DE CONTROL Y REGULADOR DE VOLTAJE

- Panel de control
- Regulador de voltaje
- Operación de panel de control y regulador de voltaje

UNIDAD 10: DIAGNÓSTICO DE FALLAS EN GRUPOS ELECTRÓGENOS

- Importancia de la detención de fallas
- Listado de fallas asociadas al grupo electrógeno CAT C15
- Acciones recomendadas para solucionar fallas en el grupo electrógeno

UNIDAD 11: PROGRAMA DE INTERVALOS DE MANTTO. PREVENTIVO

- Grupo electrógeno CAT C15
- Categorías de mantenimiento
- Actividades de mantto. preventivo del grupo electrógeno CAT C15
- Elaboración de instructivos de mantenimiento
- Elaboración de órdenes de trabajo de mantenimiento

UNIDAD 12: PRUEBA Y AJUSTES EN LOS COMPONENTES DEL GRUPO ELECTRÓGENO CAT C15

- Prueba y ajuste en el motor del grupo electrógeno
- Prueba y ajuste en el generador del grupo electrógeno
- Prueba y ajuste en otros componentes
- Procedimiento de prueba y ajuste en el motor del grupo electrógeno
- Procedimiento de prueba y ajuste en el generador del grupo electrógeno

UNIDAD 13: LECTURA DE PLANOS ELÉCTRICOS

- Componentes generales del grupo electrógeno CAT C15
- Lectura de plano eléctrico del grupo electrógeno CAT C15

UNIDAD 14: CERTIFICACIÓN MECÁNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE GRUPOS ELECTRÓGENOS

- Examen de certificación profesional Mecánico de Mantenimiento Preventivo de Grupos Electrógenos

Ing. Edwin Saire Chani

- Ingeniero industrial. Con estudios de maestría en Administración y Gerencia empresarial.
- Miembro del Colegio de Ingenieros del Perú CDLL.
- Cuenta con más de 20 años de experiencia profesional en Gestión y mantenimiento de maquinaria pesada, y Seguridad y salud en el trabajo en diversos sectores. Con diversas especializaciones a nivel nacional e internacional.
- Laboró como jefe de entrenamiento mina (I) de mantenimiento maquinaria pesada, en la minera Yanacocha.
- Encargado del proceso de identificación de necesidades, preparación y ejecución del programa de entrenamiento para el personal responsable de mantenimiento.
- Laboró en Ferreyros S.A.A como instructor Caterpillar con certificación técnica internacional otorgada por Caterpillar (Tucson Arizona); y Certificación Internacional en Perforadoras Atlas Copco (Dallas), ambas otorgadas en fábrica; asimismo como Supervisor y Planner de mantenimiento.
- Actualmente labora en Mannucci Diesel.
- Forma parte del Staff de docentes de Gica Ingenieros en las áreas de: Mantenimiento, Oleohidráulica, Gestión de mantenimiento, Tecnología de maquinaria pesada, Energía y electricidad y Seguridad y salud en el trabajo; dictando cursos, diplomaturas, seminarios y congresos.





- El programa se desarrolla en el aula virtual en donde encontrará el material de estudio. El aula virtual está disponible durante todo el proceso académico, excepto de 03:00 a 04:00 a.m.
- Todo alumno debe cumplir con todas las actividades académicas asignadas. Los exámenes son en línea y se califican automáticamente. El alumno cuenta con 02 intentos para desarrollar cada examen, si opta por una segunda oportunidad (recuperación) el promedio resulta de ambos intentos. Si tuviera tareas se cargan al aula virtual para su revisión. La calificación es en base al sistema vigesimal (0 a 20) y la nota aprobatoria mínima es 14.
- Las consultas académicas-metodológicas son atendidas por un tutor y/o coordinadora académica.

Importante: Las actividades del cronograma académico (enviado por e-mail junto a su usuario y contraseña) deben cumplirse en los tiempos máximos indicados. Después de la fecha de egreso el alumno podrá revisar el programa durante el año lectivo, luego se desactivará.

El certificado que valida las competencias y objetivos planteados, se otorga a aquellos alumnos que cumplan con los siguientes **requisitos**:

- Cumplir con TODAS las actividades asignadas (exámenes, tareas, lecturas, trabajos, etc), según sea el caso.
- Obtener calificación aprobatoria igual o superior a catorce (14).
- Llenar su Ficha de Alumno, con los datos mínimos principales.
- Cumplir con los pagos correspondientes a las tasas educativas por derecho de estudios y/o acciones administrativas (reprogramaciones, solicitudes, constancias, etc.)

El certificado de Capacitación es digital, y se indica:

- Nombre completo del alumno
- Total de horas de estudio
- Nota promedio final
- Código único de certificado
- Entre otros.

Asimismo se entrega constancia de notas. Ambos documentos tienen membrete de la institución.

El certificado por Certificación Profesional está respaldado por Gica Certification y también se emite en formato digital, vigente por 03 años, al aprobar el examen de certificación, de la Unidad 14 de capacitación.

Cada certificado digital consta de un CÓDIGO ÚNICO que incluye: número de documento de identidad, código del programa académico y fecha de emisión. La disponibilidad del documento es notificado al correo electrónico del alumno; y se puede **descargar y verificar** su validez en la web: www.gicaingenieros.com/certificados

PROCESO

1. Matricúlate online en el siguiente enlace:
www.gicaingenieros.com/admision-grel
2. Efectuar el pago y enviar el comprobante en digital para confirmar y finalizar el proceso de matrícula.
3. Como alumno oficial recibirás un mensaje de bienvenida por e-mail.
4. Finalmente, recibirás tus credenciales de alumno (usuario y contraseña de acceso al aula virtual) y cronograma académico.

MEDIOS DE PAGO



TESTIMONIOS

Nuestros egresados son nuestro mayor legado y nuestro mayor orgullo. Son la mejor muestra de estos años de trabajo con exigencia y calidad. Ellos son profesionales como tú, que piensan en grande, innovan y ¡crecen! **Clic Aquí**

REGLAMENTOS

Puedes revisar los términos y condiciones: Guía Normativa (GNOR) y Reglamento Académico Financiero (RAF), y/o consultar las consideraciones generales a nuestro asesor comercial. **Clic Aquí**

Si no cuentas con asesor comercial, contáctanos para brindarte mayor orientación al + 51 944 529 543

CONTACTO



Celular 1: +51 944 529 543



Celular 2: +51 942 050 963



Tel. Fijo: +51 044 438 498



E-mails:

marketingyventas_02@gicaingenieros.pe

atencionalcliente@gicaingenieros.com

info@gicaingenieros.com

Síguenos en Redes Sociales



CONTROL SCHEMATIC EMCP 4.1/4.2

