



2020

Catálogo de Servicios

de ingeniería electromecánica y
sostenibilidad industrial



ENERGY
EFFICIENCY
ENGINEERING

+58 241 842 1082

| www.rga-ip.com

| Venezuela, Rep. Dominicana



We are...

**ENERGY
EFFICIENCY
ENGINEERING**



Operaciones RGA Engineering International



Casa Matriz. Venezuela

Calle 125, C.C. Las Chimeneas, Módulo 6,
Piso 1, Oficina 6-01, Valencia, Carabobo.

Tlf: +58-241-8421082

Email: info@rga-ip.com



RD y El Caribe

Ave. Lope de Vega, Torre Novo
Centro, Oficina C-6, Santo Domingo.

Tlf: +1-518-4073583

Síguenos en las redes:



@rga_ip



RGA Eng.
Internat.



@rga_ip



Canal RGA

ÍNDICE GENERAL

¿Quiénes Somos? Pág. 4

Principales Clientes Pág. 5

Nuestros Servicios Pág. 6

Eficiencia Energética y Electricidad Pág. 7

Sistemas Mecánicos Pág. 8

Tratamiento de Agua Pág. 9

Mantenimiento Industrial Pág. 10

Sostenibilidad y Energías Renovables Pág. 11

Monitoreo Industrial Pág. 12

Formación de Personal Pág. 13

Principales Proyectos Pág. 14

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos una empresa consultora internacional de tipo IPC (ingeniería, procura y construcción) enfocada en las áreas de electricidad, sistemas electromecánicos, energías renovables, y huella de carbono corporativa para la industria pesada de Centroamérica, El Caribe, y Venezuela.

En RGA consideramos a la eficiencia energética como un eje transversal en todos los desarrollos que ejecutamos, incluyendo aquellos que nacen desde la visualización. Bien sea con la implementación de las últimas tecnologías o las buenas prácticas operativas, nuestros proyectos industriales se avocan hacia la sostenibilidad empresarial. Éste, es el principal factor diferenciador de RGA.

Establecida su casa matriz en Valencia, Venezuela, desde el 2012 se han desarrollado más de 60 proyectos multidisciplinarios de alta envergadura, incrementando año tras año el nivel de complejidad e inversión de Horas Hombre (H/H).

Nuestra Misión

Incrementar la productividad de nuestros clientes mediante el desarrollo y ejecución de proyectos de ingeniería en sistemas electromecánicos, auditorías energéticas, y huella de carbono corporativa, integrando verticalmente la eficiencia energética, los altos estándares de calidad y la innovación tecnológica continua.

Nuestra Visión

Ser referencia en el mercado de ingeniería mediante el desarrollo y ejecución de proyectos de calidad.

Nuestros Valores

- Enfoque Innovador.
- Ejercicio ambiental responsable.
- Ética profesional.
- Implementación de normas internacionales.
- Calidad de gestión.
- Desarrollo continuo.



Nuestra Participación en el Ranking empresarial

TOP 100 COMPANIES 2019

Revista Business Venezuela - VENAMCHAM



- 8va posición en rubro Ingeniería/Construcción
- 18va posición en segmento de Productividad.
- 6ta posición en segmento de Rentabilidad.
- 15va posición en el segmento Yield.

Ranking Global 144

PRINCIPALES CLIENTES



+400000

H/H INVERTIDAS EN PROYECTOS



NUESTROS SERVICIOS



Sistemas Mecánicos

Controlamos la generación de sustancias nocivas y adecuamos las condiciones ambientales de los espacios laborales.



Eficiencia Energética y Electricidad

Reducimos el consumo energético de las instalaciones industriales y comerciales.



Tratamiento de Agua

Transformamos las propiedades del preciado líquido para adecuarlo a las necesidades del cliente, cumpliendo a su vez los requisitos legales.



Mantenimiento Industrial

Protegemos la vida de los activos más valiosos del sector industrial, a través de programas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.



Sostenibilidad Empresarial

Apoyamos al sector empresarial con todos los estudios para estimar su impacto en el cambio climático y su huella.



Monitoreo Industrial

Realizamos todos los estudios preventivos en sistemas eléctricos, ventilación, bombeo, etc. para conocer su estado y atender cualquier anomalía.



Formación de personal

Brindamos entrenamiento técnico en las últimas tendencias del sector empresarial e industrial, bajo diferentes modalidades.



Eficiencia Energética y Electricidad

Acometida eléctrica de control

Proyecto: Arrancador y cuadro de fuerza anti-explosiva para agitador de Tanque Aluminizado.

Cliente: GCP Applied Technologies, Venezuela, 2018.

SISTEMAS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES

- Diseño y construcción de acometidas eléctricas industriales.
- Instalaciones eléctricas para áreas clasificadas peligrosas.
- Coordinación de protecciones eléctricas.
- Sistemas de puesta a tierra.
- Protección integral contra descargas atmosféricas.
- Distribución de electricidad en alta, media y baja tensión.
- Centro de control de motores.
- Iluminación interior y exterior.
- Automatización e Instrumentación industrial.
- Respaldo de energía implementando energías renovables, fósiles o esquemas híbridos.
- Cogeneración, trigeneración y ciclo combinado.
- Detección de incendios.
- Bancos de capacitores.

AUDITORÍAS ENERGÉTICAS INDUSTRIALES Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA ENERGÍA

- Determinación de la Calidad de la Energía en líneas de producción y servicios generales (bombeo, aire comprimido, ventilación, etc.).
- Análisis de sistemas de distribución eléctrica en plantas industriales.
- Desarrollo y Auditoría de Sistemas de Gestión de la Energía ISO 50001.
- Inspección de sistemas de generación, distribución de vapor y retorno de condensado.
- Análisis de sistemas de refrigeración y climatización de agua helada o expansión directa.

SISTEMAS HVAC Y ACONDICIONAMIENTO DEL AMBIENTE LABORAL

- Aire acondicionado (agua helada y expansión directa).
- Cava cuarto.
- Ventilación forzada.
- Cuartos limpios para la industria farmacéutica y alimenticia.
- Enfriamiento evaporativo (free cooling).
- Extracción natural (sistemas eólicos).
- Extracción de contaminantes (control de polvo, particulado y gases nocivos).
- Depuradores de polvo (filtros, cartuchos, mangas).
- Acondicionamiento acústico (control de ruido).

TUBERÍAS Y EQUIPAMIENTO PARA PROCESOS INDUSTRIALES

- Estaciones de bombeo por control de velocidad o sistemas Hidroneumáticos.
- Tanques de almacenamiento y sistemas de tuberías para cualquier tipo de fluido (alimentos, combustible, aditivos, etc.).
- Líneas de aire comprimido para neumática y otros procesos.
- Transporte neumático.
- Líneas de distribución de vapor de agua y retorno de condensado.
- Análisis de flexibilidad en tuberías y de flujo monofásico y bifásico.
- Desarrollo de estructuras metálicas para plantas industriales.



Sistemas Mecánicos

Montaje de depurador de polvo
Proyecto: Sistema de Extracción de polvo de azúcar.
Cliente: Montalar de Venezuela, Venezuela, 2018



Tratamiento de Agua Industrial

PTAR-H para trazas de hidrocarburos

Proyecto: Ingeniería de detalle

PTAR-H y estación de bombeo.

Cliente: ICM Proyectos 2001, C.A.,

Venezuela, 2014.

SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE AGUA

- Pozos de agua.
- Mezcladores rápidos.
- Plantas desalinizadoras de agua.
- Plantas desmineralizadoras de agua para uso industrial.
- Plantas de tratamiento de agua salobre y dura.
- Plantas con procesos físico-químicos.
- Plantas de tratamiento con procesos biológicos.
- Plantas con procesos de membrana como Ósmosis Inversa, nanofiltración, ultrafiltración, etc.
- Plantas de tratamiento para agua con altos contenidos de metales pesados.

SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

- Redes de tuberías de agua para procesos industriales y consumo humano.
- Estaciones de bombeo de agua.
- Tanques para el almacenamiento de diversos fluidos.
- Sistemas de riego por goteo.
- Estudios de factibilidad técnico-económicos de sistemas de tratamiento de agua blanca y residual.

MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

- Plantas eléctricas a diésel, gas y gasolina.
- Acometidas eléctricas en Alta y Baja tensión.
- Transformadores tipo poste y Pad Mounted monofásicos y trifásicos.
- Sistemas de puesta a tierra y contra descargas atmosféricas.
- Switchgears, celdas de carga y Centro de Control de Motores (CCM).
- Variadores de frecuencia.
- Tableros de control y transfers automáticos.
- Meggado en barras, motores y cableado.
- Electrónica de potencia.
- Termografía de componentes eléctricos.

MANTENIMIENTO MECÁNICO

- Equipos de refrigeración de agua helada (Chiller).
- Sistemas de tuberías para agua helada y vapor.
- Bombas centrífugas y de desplazamiento positivo.
- Aire acondicionado por expansión directa y agua helada.
- Sistemas de refrigeración.
- Cavas cuarto.
- Limpieza de ductos de climatización.
- Dispositivos de filtración: mangas, cartuchos, depuradores de polvo, ciclones.
- Equipos de ventilación forzada: extractores, sopladores.
- Estructuras metálicas, hidroneumáticos y tanques aéreos.



Mantenimiento preventivo y correctivo

Registro de presiones de gas

Proyecto: Mant. correctivo de chiller refrigeración Planta Pasta.
Cliente: INALSA, Venezuela, 2018



Monitoreo industrial

Verificación de parámetros eléctricos

Proyecto: Auditoría energética

nivel II, Planta Enlatados.

Cliente: Alimentos Polar,

Venezuela, 2015

DESEMPEÑO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS

- Registro de carga en baja tensión (hasta 600 V).
- Consumo de corriente pico en Arranque de motores.
- Banco de condensadores.
- Aislamiento eléctrico (meggado) en cables, motores, generadores, etc.
- Mapas de iluminancia global y local.
- Estudios de transformadores: resistencia óhmica, ensayos físico-químicos del aceite, análisis de cromatografía de gases.
- Termografía de tableros, conductores, transformadores, motores, etc.

MEDICIÓN NO INTRUSIVA POR ULTRASONIDO

- Punto de operación de bombas de agua.
- Consumo de combustible en equipos de combustión estacionaria.
- Bombeo de Agua helada en Chillers.
- Caudal de fluido de cualquier viscosidad.

MEDICIÓN EN SISTEMAS HVAC

- Medición de caudal de aire acondicionado.
- Vacío y caída de presión.
- Evaluación de carga térmica: desarrollo de mapas térmicos.
- Estudio termográfico de fugas e infiltraciones de aire.
- Establecimiento de punto de operación de extractores centrífugos y axiales.

ESTUDIOS AMBIENTALES

- Gestión de bonos verdes.
- Análisis de impacto ambiental de instalaciones industriales.
- Huella de carbono corporativa (ISO 14064).
- Huella hídrica (ISO 14046).
- Sistemas de gestión para la eficiencia del agua (ISO 46001).
- Análisis de ciclo de vida de producto (ISO 14067, PAS 2050).
- Identificación de potenciales de disminución de emisiones y aumento de remociones de carbono.
- Desarrollo de proyectos para la mitigación de emisiones.
- Programas de educación medioambiental a público general.

ENERGÍAS RENOVABLES EÓLICA Y SOLAR

- Arreglos solares fotovoltaicos, para cargas aisladas y en red.
- Iluminación exterior con energía eólica/solar.
- Sistemas desalinizadores de agua de mar con energía solar.
- Sistemas termosolares para agua caliente sanitaria y procesos industriales.
- Aerogeneradores de baja potencia.
- Diseño conceptual de Parques eólicos industriales.
- Sistemas híbridos eólico/solar, eólico/solar/diésel.
- Estudios de factibilidad técnico-económicos.



Sostenibilidad y Energías Renovables

Imagen representativa chimenea

Proyecto: Huella de carbono corporativa industrial.

Cliente: ALCAVE-Venezuela, 2014



Formación profesional

Aplicación Norma ISO 50002:2014

Evento: Ahorro energético en el entorno industrial.

Santo Domingo, Rep. Dominicana, 2016

ENERGÍAS RENOVABLES, CAMBIO CLIMÁTICO Y EFICIENCIA

- Inventarios Corporativos de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (8 - 16 horas).
- Ecoeficiencia (8 horas).
- Huella hídrica (8 - 16 horas).
- Sistemas de gestión para la eficiencia del agua (8 - 16 horas).
- Auditoría Eléctrica (8 horas).
- Auditorías Energéticas (16 horas).
- Energía Solar Fotovoltaica (16 horas).
- Energía Solar Térmica (16 horas).
- Energía Eólica (8 - 16 horas).
- Análisis de Factibilidad Técnico-económico de Proyectos de Energías Alternativas (24 horas).

SISTEMAS INDUSTRIALES

- Ventilación y extracción forzada (16 horas).
- Control de contaminantes y estrés térmico (8 horas).
- Simulación computacional de procesos (24 horas).
- Diseño de plantas de tratamiento de agua blanca y residual (16 horas).
- Programación de PLC (8 y 16 horas).
- Neumática Industrial (8 y 16 horas).
- Estaciones de bombeo (8 horas).
- Análisis de flujo de carga, coordinación de protecciones en ETAP (16 horas).
- Diseño y dimensionamiento de sistema de puesta a tierra en ETAP (8 horas).

SISTEMA DE EXTRACCIÓN Y CUARTO LIMPIO

Cliente: Montalar de Venezuela, S.A.
H/H Invertidas totales: 5686

Objetivo: Proyecto IPC de extracción de polvo de azúcar y desarrollo de cuarto limpio para envase de producto.

Logros: Alcanzar nivel Clase ISO 5 en el estándar de aire limpio para cuartos limpios (cleanrooms), tal como fue diseñado.



ACOMETIDA ELÉCTRICA ANTIEXPLOSIVA

Cliente: C.A. Venezolana de Pinturas
H/H Invertidas totales: 4840.

Objetivo: Instalar acometida eléctrica de fuerza y control antiexplosivos para sistema de extracción de polvo en laboratorio de I&D.

Logros: Engranar de forma exitosa los equipos eléctricos y mecánicos, y cubrir los requisitos normativos para áreas clasificadas, incluyendo aterramiento, equipos, etc.

"En RGA hacemos realidad los proyectos, materializando lo que esté en el plano cumpliendo lo deseado por el cliente."



COORDINACIÓN DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS

Cliente: Central El Palmar, S.A.
H/H invertidas totales: 2575.

Objetivo: Realizar coordinación de protecciones eléctricas en ingenio azucarero de capacidad instalada 31 MVA con 9 subestaciones eléctricas.

Logro: Proponer adecuación de protecciones empleando software especializado de forma exitosa.

AUDITORÍA PROC. DE ALIMENTOS

Cliente: APC - Planta Marigüitar.
H/H Invertidas totales: 1180

Objetivo: Aplicar auditoría energética nivel II para determinar indicadores energéticos y posibles causas de disparo.

Logros: Propuestas en medidas de ahorro energético de cero/bajo costo de aproximadamente 30% del consumo base.



"Empleamos nuestro know-how en el diseño de sistemas electromecánicos para determinar con precisión los potenciales de mejora en las auditorías realizadas."



RGA
ENGINEERING INTERNATIONAL

ENERGY
EFFICIENCY
ENGINEERING

Síguenos en las redes:



@rga_ip



RGA Eng.
Internat.



@rga_ip



Canal RGA

+58 241 842 1082

| www.rga-ip.com

| Venezuela, Rep. Dominicana