

# FREDDY ROA MONSALVO

Ingeniero mecánico



+57 311 2531330

ingfreddyroa@gmail.com

Barranquilla, Atlántico

www.linkedin.com/in/freddyroa

## PERFIL

Ingeniero mecánico. Con más de 20 años de experiencia técnico-profesional. énfasis en gestión de proyectos de construcción de estaciones compresoras de gas natural y gasoductos.

Experiencia gestión de mantenimiento de activos del sector y como ingeniero de confiabilidad de activos aplicando la metodología de RCM, RCA, LCC en el sector Oil & Gas y cementero.

Experiencia en diseño y selección de equipos mecánico y tubería de estaciones compresoras de gas natural.

Experiencia en proyectos de implementación de SAP, especializado en el área de PM-SAP.

Alta Destreza en manejo y desarrollo de soluciones informáticas y aplicación de software tales como Excel avanzado, SAP, Hysis, office Power BI, Uso de herramientas para programación de soluciones técnica e

## EXPERIENCIA RELEVANTE

### **SALGADO MELENDEZ INGENIEROS, PARA PROMIGAS. 1 Sep/24 – Ene/26**

Ingeniero de proyectos – Ind. Oil & gas.

Ingeniero de proyectos relacionados con la construcción de infraestructura de gas natural en estaciones compresoras de la empresa Promigas, dentro de los cuales se destacan EL Proyecto Bidireccionalidad 100 MPCD y proyecto Bidireccionalidad 170 MPCD en las estaciones Paiva, Palomino y Caracolí.

### **APPLUS NORCONTROL, PARA PROMIGAS. 3 Abr/24 – 31 Ago/25**

Ingeniero de proyectos – Ind. Oil & gas.

Ingeniero de proyectos relacionados con la construcción de infraestructura de gas natural en estaciones compresoras de la empresa Promigas, dentro de los cuales se destacan EL Proyecto Bidireccionalidad 100 MPCD y proyecto Bidireccionalidad 170 MPCD en las estaciones Paiva, Palomino y Caracolí.

### **COMPLEMENTOS HUMANOS, PROMIGAS – 3 Abr/23 – 2 Abr 24**

Ingeniero de proyectos – Ind. Oil & gas.

Ingeniero de proyectos relacionados con la construcción de infraestructura de gas natural en proyectos relacionado con Promigas y SPEC, dentro de los cuales se destacan la ampliación de capacidad de SPEC y una estación Motocompresora para la recuperación del Boil Off Gas.

### **BUREAU VERITAS, PARA PROMIGAS. – 13 Jul/22 – 2 Abr/23**

Ingeniero de proyectos – Ind. Oil & gas.

Ingeniero de proyectos relacionados con la construcción de infraestructura de gas natural en proyectos relacionado con Promigas. Incluyen proyectos de Insonorización, Bidireccionalidad temprana 100 MPCD estación Palomino, Adecuación estaciones.

### **COMPLEMENTOS HUMANOS, PROMIGAS.**

Ingeniero de proyectos – Ind. Oil & gas.

Ingeniero de proyectos relacionados con la construcción de infraestructura de gas natural en estaciones compresoras de la empresa Promigas, dentro de los cuales se destacan: construcción de la estación Turbocompresora Paiva, ampliación de estación compresora Filadelfia, instalación del piping y sistema de control de la estación Caracolí; construcción para las facilidades de la bidireccionalidad de la estación Palomino; Automatización de la estación Heroica; construcción de un sistema de filtración y regulación en la estación Paiva; etc.

Tipo de contrato	Inicio	Fin
Contrato por obras o labor para prestar servicios a PROMIGAS S.A. E.S.P.	05/02/2019	04/02/2019
	11/04/2019	31/12/2019
	07/05/2020	06/05/2021
	25/05/2021	24/05/2022

### **FLSMIDTH, PARA CEMENTOS ARGOS Y SOBOCE**

Ingeniero de Confiabilidad - Ind de producción cementera.

Ingeniero en confiabilidad y gestión de activos desarrollo la estrategia del plan de mantenimiento basado en RCM2 de las plantas de producción de cemento de la Zona Franca de Cartagena con 1245 activos y desarrollo del proyecto de RCM2 de la nueva línea de producción de cemento de la empresa SOCIEDAD BOLIVIANA DE CEMENTOS ubicada en La Paz (Bolivia) con más de 800 activos. Dentro del alcance de los proyectos se incluyó un curso para la capacitación de la metodología a la gerencia de mantenimiento, ingenieros y técnicos.

Tipo de contrato	Inicio	Fin
Contrato laboral directo	14/07/2017	30/11/17
	6/04/2015	4/12/2015

### **SOLUTEC INGENIERÍA, GASES DEL CARIBE. 1 Jul/14 – 31 Ene/15**

Ingeniero director de proyectos diseño de estaciones compresoras – Ind. Oil & Gas.

Director de proyecto para el desarrollo del diseño de la estación moto-compresora con capacidad para 20 MPCD La Paz, ubicada en el departamento del Cesar, propiedad de Gases del Caribe.

## CONTRATISTA POR MEDIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS COMO PERSONA NATURAL Y SERVICIOS COMO INGECAF LTDA E INCOMAC SAS PRESTANDO SERVICIOS PARA PROMIGAS, PROMISOL Y PROMIORIENTE – 12 Feb/07 -31 Oct/14

Ingeniero de contratista para el área de mantenimiento, confiabilidad y gestión de proyectos. – Oil & Gas

Ingeniero de gestión de mantenimiento de estaciones compresoras desarrollando el nuevo plan de mantenimiento de las estaciones Turbocompresoras y Motocompresoras bajo la metodología de RCM2; gestión de mantenimiento de equipos; proyectos de ampliación de las estaciones compresoras Palomino y Caracolí; implementación de PM-SAP en Promioriente y la coordinación de servicios generales de Promigas.

A continuación, se relacionan las diferentes ordenes de compra con las cuales se hizo laboro como contratista para PROMIGAS por medio de contrato de prestación de servicios como persona natural y órdenes de compra a las empresas INGECAF LTDA e INCOMAC SAS de las cuales soy socio:

No.	orden de compra	posicion	Contratista	Empresa	Alcance	Inicio	Fin	Tiempo
5	4900079466	1	FREDDY ROA	PROMIGAS	<p>Contrato de servicios consistente en una asesoría técnica al área de nuevos negocios de Promigas, para el proyecto licitatorio de transporte y compresión de gas para la CFE desde El Encino hasta la Laguna (México):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Validar las potencias requeridas para cada escenario que se está evaluando. Estas potencias son suministradas por la empresa Mexicana.</li> <li>- Determinar la filosofía o estrategia de compresión, teniendo en cuenta los requerimientos en el tiempo de presión y volumen establecidos por el cliente, optimizando los costos de Capex y Opex.</li> <li>- Establecer el tipo de turbocompresor(es) a instalar y la capacidad, indicando las características mínimas para salir a cotizar.</li> <li>- Suministrar el estimado de equipos auxiliares de los paquetes compresores.</li> <li>- Estimación de costos paramétricos de Opex y Capex para el proyecto</li> </ul>	sep-14	oct-14	2 meses
6	4900073672	1	FREDDY ROA	PROMISOL	Modelo de Flujo de caja (CAPEX Y OPEX) para determinar la tarifa contratada con la cual			
	4900007716	1	FREDDY ROA	PROMISOL	Promisol comprimiría gas en la estación Ballena. Este proyecto fue ganado por Promisol			
	4800006580	1		PROMIGAS	Ingeniero de proyectos para la ampliación de las estaciones compresoras de gas natural de			
	4800007373	1		PROMIGAS	Palomino y Caracolí donde se aumentó la capacidad de compresión del gasoducto al instalar			
	4800007373	2		PROMIGAS	un			
	4800008516	1	INGECAF LTDA	PROMIGAS	paquete compresor y sistemas auxiliares en ambas estaciones, así como en la implementación			
	4800008516	2		PROMIGAS	de RCM			
	4800007167	1		PROMIGAS	como estrategia de mantenimiento.	nov-10	may-14	43 meses
	4900069599	1		PROMIGAS	Dentro de las funciones ejecutadas se encuentran:			
	4800008822	1		PROMIGAS	- Participación en las reuniones de Kick Off, planeación y cierre tanto con el diseñador como			
	4800008822	2		PROMIGAS	con el constructor y la interventoría.			
	4800008822	3	INCOMAC SAS	PROMIGAS	- Pedidos y reservas de materiales de almacén.			
	4900078691	1		PROMIGAS	- Revisión de entregables del diseñador.			
	4900078385	1		PROMIGAS	- Revisión de LTO del constructor.			
	4900078802	1		PROMIGAS	- Redacción del pliego para contratación del constructor.			
7	4800005064	1	FREDDY ROA	PROMIGAS	Implementación desde cero de la herramienta SAP en el módulo PM (Plant Maintenance) para	sep-09	sep-10	12 meses
	4900075151	1	FREDDY ROA	PROMIGAS	la			
8	4800001577	5	FREDDY ROA	PROMIGAS	Trabajando para la coordinación de mantenimiento de las Estaciones compresoras de			
	4800001577	4	FREDDY ROA	PROMIGAS	gasoducto,			
	4800001577	2	FREDDY ROA	PROMIGAS	desempeñando las siguientes funciones:			
	4800001577	3	FREDDY ROA	PROMIGAS	- Diseñando una nueva estrategia de mantenimiento de para las 5 estaciones	feb-07	jul-09	30 meses
	4800001577	1	FREDDY ROA	PROMIGAS	Turbocompresoras			
	4900045524	1	FREDDY ROA	PROMIGAS	y Moto-compresoras, bajo la metodología de RCM (mantenimiento Centrado en			
	4900061255	1	INGECAF LTDA	PROMIGAS	Confiabilidad)			
Total							7,25	años

## SERVIEMPLEOS, ESTUDIANTE EN PRACTICAS PROMIGAS – Feb/06 – Feb/07.

Ingeniero estudiante en practica Promigas

Trabajando para la coordinación de mantenimiento de las Estaciones compresoras como ingeniero en prácticas, desempeñando las siguientes funciones:

- Diseñando una nueva estrategia de mantenimiento de para las 5 estaciones Turbo-compresoras y Moto-compresoras, bajo la metodología de RCM (mantenimiento Centrado en Confiabilidad)
- Apoyando a la coordinación en planeación y programación de las actividades de mantenimiento correctivas.
- Haciendo seguimiento a las variables críticas para la gestión del mantenimiento por condición (predictivo).
- Realizando la taxonomía completa de los equipos de las estaciones compresoras

## INDUSTRIAS PHILIPS.

Líder técnico de mantenimiento.

Tareas realizadas: liderar tareas de mantenimiento preventiva a la línea de fabricación de bombillos.

Tipo de contrato	Inicio	Fin
Contrato de prácticas como técnico profesional de mantenimiento industrial.	Julio/97	Dic/97
Trabajando por medio de la bolsa de empleo Inversiones RAGOA para la planta de fabricación de bombillas de Phillips Lighting de Colombia	Enero/98	Agosto/00

## ESTUDIOS DESTACADOS

2006

### INGENIERO MECÁNICO

Universidad del Atlántico  
Ciudad-País

1997

### TEC. PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Centro Colombo Alemán, SENA

## SOFTWARE & TECNOLOGIAS

Power BI	●	●	●	●	●
LLM / IA´s	●	●	●	●	●
Programación	●	●	●	●	●
SAP	●	●	●	●	●
Hysis	●	●	●	●	●

## IDIOMAS

- Español: Natal
- Inglés: Intermedio B1

## COMPETENCIAS PERSONALES

- Responsabilidad
- Liderazgo y manejo de grupo
- Trabajo en equipo
- Skill principal: Diseño Construcción y mantenimiento de infraestructura de transporte de gas.

## ESTUDIOS REALIZADOS

### Título Ingeniero Mecánico.

Año 2006

Nivel de estudio Profesional

Institución Universidad del Atlántico

### Título Técnico Profesional de mantenimiento industrial.

Año 1997

Nivel de estudio Técnico Profesional

Institución Centro Colombo Alemán (SENA)

### Título Especialización en sistemas hidráulicos.

Año 1999

Nivel de estudio Especialización técnica

Institución Centro Colombo Alemán (SENA)

## CURSOS Y DIPLOMADOS

### Título Curso de diseño de estaciones compresoras.

Año 2021

Nivel de estudio Curso de entrenamiento empresarial

Institución Farnsworth Group Inc.

### Título Curso de compresores de gas natural – Uso, aplicaciones y selección.

Año 2013

Nivel de estudio Curso de entrenamiento empresarial

Institución Solar Turbines Inc.

### Título Curso básico de Análisis de vibraciones

Año 2012  
 Nivel de estudio Curso de entrenamiento empresarial  
 Institución SPECTRUM LTDA (Promigas - Barranquilla).

**Título Entrenamiento proyectos implementación PM-SAP**

Año 2009  
 Nivel de estudio Curso de entrenamiento empresarial  
 Institución Consultor de SYNAPSIS (Promigas – Barranquilla)

**Título Curso de Operación y Mantenimiento de Turbocompresores Taurus 60 – Solar Turbines**

Año 2009  
 Nivel de estudio Curso de entrenamiento empresarial  
 Institución Solar Turbines – CAT (Promigas – Barranquilla)

**Título Curso de Microsoft Project**

Año 2008  
 Nivel de estudio Curso  
 Institución SENA

**Título Curso de alineación de maquinaria**

Año 2006  
 Nivel de estudio Curso de entrenamiento empresarial  
 Institución SPECTRUM LTDA (Promigas – Barranquilla)

**Título Curso de Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (RCM2)**

Año 2006  
 Nivel de estudio Curso de entrenamiento empresarial  
 Institución Soporte & Cia (Promigas – Bogotá)

**Título Curso básico de autómatas programables (PLC)**

Fecha Junio/04 hasta Enero/05  
 Nivel de estudio Curso  
 Institución Universidad del Atlántico (Barranquilla).

**Fecha 2004 – 2005**

Título Extramural English Course  
 Nivel de estudio Curso de Lenguas extranjeras  
 Institución Universidad del Atlántico (Barranquilla).

**CAPACIDADES Y  
 COMPETENCIAS PERSONALES**

Capacidades y competencias organizativas Dotes para el trabajo en equipo, proactivo, responsable y comprometido con las metas y lineamientos corporativos.

Capacidades y competencias técnicas	<p>Conocimiento en dirección de proyectos para la compresión y transporte de gas natural bajo los estándares de la metodología PMI y la normatividad técnica vigente en el sector Oil &amp; Gas.</p> <p>Desarrollo de diseño del sector Oil Gas bajo la norma ASME B31.8 y ASME B31.3 en plantas de compresión, lo cual incluye piping de proceso y sistemas auxiliares; sistemas de filtración; enfriamiento de gas, patines de válvulas, selección de sistema de generación de energía y de compresión de gas.</p> <p>Dominio y conocimiento de la gestión de mantenimiento para mantenimiento de plantas compresoras en gasoductos y plantas de producción de cemento.</p> <p>Dominio de técnicas de confiabilidad de activos de la industria con experiencia en la aplicación de la técnica de RCM en 5 plantas de compresión de gas y 2 plantas cementeras; así como el desarrollo de técnicas otras de confiabilidad como: Análisis de Causa de Fallas (RCA), Análisis de Costos de ciclos de vida (LCC), Gestión de Indicadores de mantenimiento (KPI), gestión y elaboración de presupuestos.</p> <p>Dominio de la herramienta de PM-SAP y participación como líder de implementación desde cero en el módulo.</p>
-------------------------------------	--