

# MONICA MORALES MARTINEZ

## PERFIL

---

Ingeniera geóloga y Magister en geología con diez años de experiencia en proyectos de Exploración y Producción de Hidrocarburos. Poseo extenso conocimiento en interpretación sísmica 2D y 3D, aplicación de atributos, interpretación de registros, estratigrafía y geología estructural aplicada a la generación de modelos estáticos e identificación de áreas prospectivas, leads y plays. He trabajado en desarrollo de campos, seguimiento de yacimientos y pozos en producción. Como plus poseo experiencia en implementación de Sistemas de Información Geográfica. Como meta personal y en aras de complementar mi formación y experiencia empezaré a estudiar una Maestría en Gestión Energética.

## EDUCACION

---

- ✚ Magíster en geología: Universidad Industrial de Santander "UIS"-Bucaramanga, 2016
- ✚ Ingeniera Geóloga: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – Sogamoso, 2007.

## EXPERIENCIA

---

### Neoil Exploration

**Geóloga Senior para desarrollar el proyecto anh-08-lp-2018: Interpretación sísmica 2D y 3D de las cuencas Valle Superior de Magdalena, subcuenca de Neiva, Valle del Cauca, Cauca Patia y Catatumbo (septiembre 2018-enero 2019)**

#### Logros:

- ✚ Interpretación de la sísmica en Tiempo y generación de mapas regionales en tiempo, con identificación de estilos estructurales (Kingdom Suite).
- ✚ Identificación de plays y leads a partir de la interpretación sísmica y amarre con los datos de los sistemas petrolíferos.
- ✚ Revisión de la información sísmica, de pozos y regional recibida de parte de la ANH, para adelantar el proyecto

- ✚ Interacción en el procesamiento y reprocesamiento de la sísmica del contrato para mejorar la calidad de su reprocesamiento, según la geología regional y local.
- ✚ Carga de información de pozos para definir topes y correlaciones regionales en programas técnicos especializados.
- ✚ Carga de Información Sísmica procesada y reprocesada e histórica de las cuencas involucradas en el presente contrato, en programas técnicos especializados.
- ✚ Correlación de información sísmica y de pozos para la generación de sismogramas sintéticos y cargue de datos de otras fuentes de información.
- ✚ Interrelación con el equipo de reprocesamiento para realizar la reprocesamiento en profundidad.
- ✚ Elaboración de productos a entregar según los estándares de la ANH y el Banco de Información Petrolera.
- ✚ Elaboración de informes de avance e informe final del proyecto y presentación final.

## **Petróleos Sudamericanos**

### **Geóloga de Exploración y Producción (Mayo 2016-Noviembre 2017)**

#### **Logros:**

- ✚ Interpretación de sísmica 2D y 3D (Software Petrel)
- ✚ Evaluación de nuevas oportunidades exploratorias en rondas licitatorias y activos propios
- ✚ Realización de mapas estructurales en tiempo y profundidad
- ✚ Generación modelos de velocidad
- ✚ Interpretación e integración de información de pozos y correlaciones estratigráficas
- ✚ Cálculo de volúmenes para análisis de reservas de los campos
- ✚ Definición de áreas prospectivas, leads y prospectos
- ✚ Planeación de pozos de desarrollo y avanzada en los bloques de la empresa
- ✚ Seguimiento a pozos en perforación
- ✚ Realización de Datarooms
- ✚ Desarrollo e implementación de un Sistema de Información Geográfica para el análisis, georreferenciación, análisis espacial y toma de decisiones de información de infraestructura, ambiental, social, líneas sísmicas, mapas geológicos entre otros, mediante el software ARCGIS
- ✚ Elaboración de reportes e informes para la ANH.

Todas las funciones anteriores las realicé para el bloque El Dificil -Producción de Gas y Petróleo (Valle Inferior del Magdalena), Campo El Dificil, pozos El Dificil-37,39,40,41. Bloque Entrerrios ,Pozos Entrerrios 1-8 y Rio Meta (Cuenca Llanos Orientales).Pozos Gurimena1-3

## **Trayectoria Oil&Gas**

### **Geólogo de Exploración y Producción ( Marzo 2012-Marzo 2016)**

#### **Logros:**

#### **Bloque VMM18**

Cuenca Valle Medio del Magdalena

Interpretación de información sísmica 2D y 3D en tiempo y profundidad, generación de áreas prospectivas y prospectos, evaluación del riesgo geológico a los prospectos identificados. Seguimiento al programa sísmico 3D adquirido (60 km<sup>2</sup>), interventoría al procesamiento de 467 km 2d y 60 km<sup>2</sup> 3D. Se generaron 7 transectas estructurales admisibles, a partir de datos de campo y sísmica. Interventoría al proyecto de cartografía de superficie y levantamiento de columnas estratigráficas. Interpretación de registros eléctricos y correlaciones estratigráficas.

#### **Bloque VMM11**

Cuenca Valle Medio del Magdalena

Supervisión al reprocesamiento de 220 kilómetros de sísmica 2D, Interpretación de información sísmica 2D y 3D (220 km 2D y 150 km 3D) en tiempo y profundidad, generación de áreas prospectivas y prospectos, generación de mapas estructurales en tiempo y profundidad. Interpretación de registros eléctricos, correlaciones e interpretación sismoestratigráfica en búsqueda de oportunidades en la secuencia terciaria.

#### **Bloque VMM35**

Cuenca Valle Medio del Magdalena

Supervisión en la adquisición de sísmica 2D (35 Kms) y en el procesamiento de la sísmica adquirida y la existente (2D) para un total de 65 km. Interpretación estructural y sismoestratigráfica, para generar leads y áreas prospectivas, con componente combinado estructural y estratigráfico. Análisis de riesgo geológico y evaluación de recursos usando Cristal Ball. Generación de un corte estructural admisible a partir de la información sísmica.

#### **Bloque Antares**

Interpretación de sísmica 2D y 3D para validar los resultados de la perforación del Pozo Lemaya-1, Seguimiento a la perforación del pozo y evaluación y correlación de los registros eléctricos. Análisis del Post drilling análisis del pozo. Evaluación del potencial de trampas estratigráficas en la secuencia del terciario, mediante un modelo sismoestratigráfico.

#### **Bloque Caño los Totumos**

Cuenca Llanos Orientales

Supervisión en la adquisición y procesamiento de 50 kilómetros cuadrados pertenecientes al programa sísmico Caño los Totumos 3D. Interpretación estructural de 50 kilómetros de sísmica 3D y 173 kilómetros de sísmica 2D, generación de un prospecto y evaluación del riesgo geológico. Correlación estratigráfica de pozos de referencia y determinación de principales parámetros petrofísicos para hacer cálculo de recursos prospectivos.

#### **Bloque Llanos 41**

Cuenca Llanos Orientales

Interpretación de 260 kilómetros de sísmica 2D, interpretación y análisis de registros eléctricos e historias de pozo, correlaciones estratigráficas, generación de mapas en tiempo y profundidad, identificación de 5 leads, evaluación del potencial de recursos por descubrir. Elaboración de corte estructural admisible a partir de datos de pozos y líneas sísmicas en programa de balanceo.

## **Bloque Llanos 23**

Cuenca Llanos Orientales

Supervisión al procesamiento y adquisición de 100 km de sísmica 3D. Interpretación de sísmica 3D (100 km) y sísmica 2D (188 Kms), interpretación y análisis de registros eléctricos e historias de pozo, correlaciones estratigráficas, generación de mapas en tiempo y profundidad. Seguimiento y actualización del modelo estático en la campaña de descubrimiento y pozos de avanzada en el bloque Llanos 23. Generación de leads y prospectos.

## **Lote 105**

Cuenca Titicaca (Perú)

Interpretación de 551 kilómetros de sísmica 2D, Generación de Leads a partir de mapas estructurales en tiempo y profundidad y diseño de programa sísmico para validar estructuras. Supervisión de procesamiento sísmico especializado en línea piloto. Realización de geología de superficie, con levantamiento de columnas estratigráficas y datos de campo para hacer balance estructural; Interpretación y análisis de registros eléctricos e historias de pozo, correlaciones estratigráficas con datos de superficie y registros eléctricos de pozos. Realización de 5 secciones estructurales regionales (130 Kms) y su respectivo balanceo

Desarrollo e implementación de un Sistema de Información Geográfica para el análisis y georreferenciación de información de infraestructura, geológica, ambiental, social entre otros, mediante el software ARCGIS y Global Mapper

## **Lote 156**

Cuenca Titicaca (Perú)

Interpretación de imágenes satelitales para la definición preliminar de cartografía geológica, Realización de 2 transectas estructurales (100 Kms) y su respectivo balanceo, Planeamiento de localización para un programa sísmico 2D, definición de potenciales leads.

## **Bloque Eno-Ron**

Cuenca Oriente, Ecuador.

Supervisión a la adquisición y procesamiento de 150 Kilómetros cuadrados pertenecientes al programa sísmico Eno-Ron 3D.

## **Bloque Ocaño - Peña -Blanca**

Cuenca Oriente, Ecuador.

Supervisión a la adquisición y procesamiento de 100 Kilómetros cuadrados pertenecientes al programa sísmico Ocano-Peña Blanca 3D.

Seguimiento al pozo Ocaño-2 durante su perforación.

Adicionalmente:

Evaluación de nuevas oportunidades en las rondas: Colombia 2012, Colombia 2014, Guatemala 2013, Ronda Sur Oriente Ecuador 2013. Así mismo en la evaluación de bloques en las cuencas Llanos Orientales, Valle Medio, Superior e Inferior del Magdalena, Putumayo-Caguan y Catatumbo.

Elaboración de informes semestrales y Anuales, formas 4CR, pronosis y planes de exploración

## **Ecopetrol del Perú s.a (Enero 2012 – Febrero 2012)**

### **Geóloga interprete**

#### **Logros:**

- ✚ Interpretación Sísmico-Estructural de las unidades pre-Cretácicas de la cuenca Marañon-Perú para el lote 158, mediante el software DecisionSpace Desktop (Halliburton), realizando los respectivos mapas estructurales en tiempo y profundidad.

## **Instituto Colombiano del Petróleo (Marzo 2009 - Diciembre 2011)**

### **Geólogo Interprete**

#### **Logros:**

- ✚ Carga, validación, control de calidad e interpretación regional sísmico-estructural para la cuenca Marañon (Software SeisWork)
  - ✚ Generación de modelos de velocidad
  - ✚ Elaboración de mapas estructurales en tiempo y profundidad de los horizontes interpretados
  - ✚ Correlación de información de pozo y sísmica y elaboración de sismogramas sintéticos
- 
- ✚ Análisis e implementación de un Sistema de Información Geográfica (ARCGIS) para el análisis de información estratigráfica, Edición de cartografía y generación de modelos Digitales de Elevación en la cuenca Llanos Orientales, Cordillera Oriental

## **Nexen Petroleum (Agosto 2007-Octubre 2008)**

### **Geóloga de Exploración**

#### **Logros:**

- ✚ Carga y control de calidad de información de pozo (Logs) e información sísmica
- ✚ Interpretación de sísmica 2D y 3Ds (Software Seiswork)
- ✚ Implementación de un sistema de Información Geográfica con ARCGIS mediante la carga y análisis espacial de información ambiental, infraestructura, sísmica, pozos entre otros  
Campo: Guando

## **LENGUAJES**

---

- ✚ Ingles B2-British Council

## RECONOCIMIENTOS

---

- ✚ Controles estructurales y su implicación en la exploración de hidrocarburos en el lote 105, Cuenca Titicaca Perú. Charla Ganadora como la mejor exposición en geociencias en el evento INGEPET 2014.

\*Referencias y certificados serán entregados a solicitud.

**MONICA MORALES MARTINEZ**