

ANEXO 13. Información requerida en la etapa de exploración

Geofísica: Información sísmica (2D/3D)

- Adquisición:
 - Informe ambiental – aprobado
 - Registro de campo
 - Reporte de observador
 - Encabezado
 - Datos Generales
 - Nombre de Campaña
 - Bloque Petrolero
 - Compañía Operadora
 - Compañía de Servicios
 - Responsables de Registro
 - Responsables de Control de Calidad
 - Parámetros de Adquisición
 - Instrumento
 - Auxiliares
 - Parámetros Generales
 - Fuente de Energía
 - Arreglos de la Fuente
 - Geófonos
 - Formatos de Grabación
 - Sistema de referencia
 - Descripción del tendido o geometría
 - Equipo de disparo
 - Filtros
- Reporte
 - Fecha
 - Disparo Nb
 - Hora de registro
 - Tape Nb
 - Fiel Nb
 - SWAT
 - SP Original
 - SP Final
 - Arreglo Fuente
 - Profundidad (m)
 - Carga (Kg)
 - Uphole Time
 - Canales Nb
 - Spread
 - STK(I)
 - STK(F)
 - Total Canales
 - Observaciones
- Reporte de Operaciones
 - Introducción
 - Objetivos del proyecto sísmico 2D y 3D.
 - Características generales de la Zona
 - Geología
 - Transporte
 - Logística de operación en campo
 - Cronograma de actividades
 - Administración
 - Objetivo administrativo

- Organigrama
- Estructura administrativa y recursos humanos
- Alcance administrativo
- Objetivo del área de recursos humanos
- Alcance del área de recursos humanos
- Lista de personal asignado al proyecto
- Equipo logístico
- Servicio de alimentación (proveedores locales)
- Acción Social Comunitaria
 - Áreas con problemas de permisos previo al inicio de la sísmica
 - Áreas con problemas de permisos en la fase topográfica
- HSE (Seguridad, Salud y Medio Ambiente)
- Topografía
 - Introducción
 - Información general
 - Programación logística
 - Inicio de operaciones
 - Personal y equipo
 - Metodología en campo
 - Parámetros técnicos de operación
 - Proceso y control de calidad
 - Sumario de red GPS
 - Estadísticas finales
 - Conclusiones y recomendaciones
- Refracción
 - Introducción
 - Organigrama
 - Personal
 - Pruebas del tendido
 - Planificación
 - Parámetros de operación
 - Desarrollo de operaciones
 - Estadísticas de producción
 - Cálculos
 - Resultados
 - Conclusiones y recomendaciones
- Perforación
 - Introducción
 - Organigrama
 - Personal y equipos de perforación
 - Parámetros de perforación
 - Desarrollo de operaciones
 - Explosivos
 - Estadísticas, cuadros, gráficos
 - Conclusiones y recomendaciones
- Registro
 - Introducción
 - Organigrama
 - Parámetros de registro
 - Operación en campo
 - Equipo de registro y mantenimiento
 - Personal de registro
 - Estadísticas gráficas de producción
 - Estadística del material de línea
 - Conclusiones y recomendaciones
- Control de calidad
 - Introducción
 - Organigrama
 - Cronograma de operaciones

- Logística
 - Calidad de la información
 - Personal
 - Información de soporte de proceso
 - Conclusiones y recomendaciones
 - Procesamiento
 - Introducción
 - Objetivo del estudio
 - Parámetros del proyecto
 - Parámetros de procesamiento preliminar
 - Personal
 - Equipo de procesamiento
 - Software de procesamiento
 - Secuencia de procesamiento
 - Conversión a formato de máquina
 - Geometría
 - Recuperación de ganancia (spread)
 - Atenuación de ruido (nuevo paso)
 - Compensación de amplitudes
 - Compensación residual de amplitudes
 - Atenuación de amplitudes anómalas
 - Deconvolución consistente en superficie (salida en fase cero)
 - Atenuación de amplitudes anómalas
 - Estáticas de refracción Velocidades
 - Estáticas residuales (primer paso)
 - Velocidades
 - Estáticas residuales (segundo paso)
 - Atenuación de ruido aleatorio
 - Migración pre-apilado(kirchoff) en tiempo
 - Análisis y picado de velocidades cada 2 km
 - Análisis y picado denso de velocidades cada 200 m
 - Norma Moveout
 - Mute
 - Apilado
 - Filtro variable en el tiempo
 - Análisis y compensación residual de amplitudes
 - Blanqueamiento
 - Ganancia tipo AGC
 - Conversión a formato seg-y.
 - Descripción de los programas aplicados en procesamiento
 - Análisis de información en campo
 - Calidad de la información
 - Conclusiones y recomendaciones
 - Anexos
 - Lista de cintas entregadas a procesamiento
 - Apilados brutos con estática de elevación
- Coordenadas (formatos UKOOA, SEG-P1)
- Procesamiento y/o reprocesamiento:
 - Registro procesado
 - Todos los productos generados en el procesamiento (stack, pstm, migración poststack, gather, avo, inversión, atributos sísmicos y procesos especiales)
 - EBCDIC Header. Debe contener secuencia de procesamiento, operadora, empresa de proceso, fecha, tipo de producto, parámetros de proceso.
 - Trace Header. Debe contener CDP, SP, FFID, coordenadas CDP, INLINE; XLINE; fold velocidad de procesamiento.
 - Coordenadas (Datum de procesamiento)

- Reporte final de procesamiento
 - Introducción
 - Ubicación del área
 - Personal que interviene
 - Equipo y software utilizado
 - Material recibido – parámetros de adquisición
 - Parámetros del procesamiento (datos básicos de procesamiento)
 - Secuencia de procesamiento (descripción detallada de acuerdo al punto de adquisición)
 - Estadísticas de procesamiento
 - Cronograma de actividades
 - Pruebas de procesamiento (pruebas de los algoritmos aplicados en el procesamiento)
 - Conclusiones y recomendaciones
 - Lista de figuras y tablas (mapas de cobertura y ubicación, imágenes de los resultados en las diferentes etapas de procesamiento, tablas de velocidades, relacional de CDP, SP, y coordenadas (con sistema de proyección)).
 - Material entregado
 - Descripción del encabezado de SEG-Y (ubicación de bits de los CDP, coordenadas, FOLD, XLINE, INLINE, etc.)
- Interpretación y/o reinterpretación
 - Reporte final de interpretación y sus anexos