Evaluation Warning: The document was created with Spire.Doc for .NET.

Icono

Descripción generada automáticamente

**INFORME INSPECCIÓN No. 1 Numero ETAPA**

**Equipo**

**Empresa**

**31 DE MAYO DE 2022**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPAÑÍA CONTRATANTE** | **Empresa** | | | | | | | | |
| **PERSONA DE CONTACTO** | **NOMBRE** | **CELULAR** | | **CORREO** | | | | | |
| \*\*\*\*\* | \*\*\*\* | | \*\*\*\* | | | | | |
|  |  | |  | | | | | |
| **PRESENTADO A** | \*\*\*\* | N/A | | \*\*\*\* | | | | | |
| \*\*\*\* | N/A | | \*\*\*\* | | | | | |
| \*\*\*\* | N/A | | \*\*\*\* | | | | | |
|  |  | |  | | | | | |
|  |  | |  | | | | | |
|  |  | |  | | | | | |
| **COMPAÑÍA DE SERVICIO** | \*\*\*\* | | | | | | | | |
| **EQUIPO / RIG** | \*\*\*\* | | | | | | | | |
| **SERVICIO CON CARGO A** | **POZO** | \*\*\*\* | | | | | | | |
| **DEPARTAMENTO** | \*\*\*\*\* | | | | | | | |
| **MUNICIPIO** | \*\*\*\* | | | | | | | |
| **UBICACIÓN ACTUAL (BASE/POZO)** | \*\*\*\* | | | | | | | | |
| **ACTIVIDAD ACTUAL DEL EQUIPO** | \*\*\*\* | | | | | | | | |
| **FECHA DE INSPECCION** | **INICIO** | | 17/01/2022 | | | | | | |
| **FINALIZACION** | |  | | | | | | |
| **COMPAÑÍA INSPECTORA** | DISMONTAJES SAS | | | | | | | | |
| **SUPERVISOR DE INSPECCIÓN** | Ing. Antonio Plata | | | | CELULAR: 3108118927 | | | | |
| **ASISTENTE DE SUPERVISIÓN** | Ing. Braulio Blanco | | | | CELULAR: 3233050063 | | | | |
| **INSPECTOR** | \*\*\*\* | | | | CELULAR: \*\*\*\* | | | | |
| **FECHA DEL INFORME** | **17/01/2022** | | | | | | | | |
| **TIPO DE INSPECCION** | **NIVEL DE INSPECCION** | | | | | **NACIONAL** | | **INTERNACIONAL** | |
| **PERF** | **WK** | **PERF** | **WK** |
| INSPECCION AUDITORIA CUMPLIMIENTO | | | | |  |  |  |  |
| INSPECCIÓN DE SISTEMA DE CAIDA DE OBJETOS Y LEVANTAMIENTO MECÁNICO DE CARGAS | | | | |  |  |  |  |
| INSPECCIÓN VISUAL PARA SELECCIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS | | | | |  |  |  |  |
| INSPECCIÓN DE CUMPLIMIENTO, FUNCIONALIDAD Y RECIBO | | | | |  | X |  |  |
| EVALUACIÓN DE RIESGOS E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES/INCIDENTES | | | | |  |  |  |  |

**TABLA DE CONTENIDO**

[REGISTRO FOTOGRÁFICO 4](#_Toc74686552)

[CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO 4](#_Toc74686553)

[NORMAS Y ESTÁNDARES 4](#_Toc74686554)

[PROPÓSITO DE LA INSPECCIÓN 4](#_Toc74686555)

[ESTADO DE LA INSPECCIÓN 4](#_Toc74686556)

[REsumen diario de la inpección 4](#_Toc74686556)

[HALLAZGOS RELEVANTES 4](#_Toc74686557)

[LISTADO GENERAL DE HALLAZGOS 4](#_Toc74686558)

|  |
| --- |
| [**A) SISTEMA DE LEVANTE**](#H10) |
| [**B) SISTEMA DE ROTACIÓN**](#H11) |
| [**C) SISTEMA DE CIRCULACIÓN**](#H12) |
| [**D) SISTEMA DE CONTROL DEL POZO**](#H13) |
| [**E) SISTEMA DE POTENCIA**](#H14) |
| [**F) INSTRUMENTACIÓN**](#H15) |
| [**G) EQUIPO DE TRANSPOTE**](#H16) |
| [**H) EQUIPO DE HSE**](#H17) |
| [**I) CAMPAMENTO**](#H18) |

[HALLAZGOS CERRADOS 4](#_Toc74686559)

[CERTIFICADOS NDT Y REPORTES DE INSPECCIÓN CAT. III Y IV 5](#_Toc74686560)

|  |
| --- |
| [**A) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE LEVANTE**](#NDT0) |
| [**B) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE ROTACIÓN**](#NDT1) |
| [**C) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE CIRCULACIÓN**](#NDT2) |
| [**D) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE CONTROL DE POZO**](#NDT3) |
| [**E) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**](#NDT4) |
| [**F) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE PROTECCIÓN Y ALARMAS**](#NDT5) |
| [**F) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA HSE**](#NDT6) |

[PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO 5](#_Toc74686561)

|  |
| --- |
| [**A) MAPAS Y CARTELERAS (Señalización general) (SI / NO)**](#PF0) |
| [**B) PRUEBAS PRELIMINARES (SI / NO)**](#PF1) |
| [**C) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE LEVANTE**](#PF2) |
| [**D) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE CIRCULACIÓN**](#PF3) |
| [**E) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POZO**](#PF4) |
| [**F) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE POTENCIA**](#PF5) |
| [**G) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE ROTACIÓN**](#PF6) |
| [**H) OTRAS PRUEBAS**](#PF7) |

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | REGISTRO FOTOGRÁFICO |

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO |

|  |  |
| --- | --- |
| **\*\*\*\*** |  |
| A) SISTEMA DE LEVANTE | Torre  Marca/Referencia: \*\*\*  Altura: \*\*\*  Capacidad al gancho: \*\*\*  Malacate  Marca/Referencia: \*\*\*  Potencia:\*\*\* HP  Capacidad máxima de carga: \*\*\*  Diámetro del cable:\*\*\*  Freno auxiliar: \*\*\* |
| B) SISTEMA DE ROTACIÓN | Top Drive  Marca/Referencia: \*\*\*  Capacidad: \*\*\*  Torque: \*\*\*  Mesa rotaria  Marca/Referencia: \*\*\*  Llaves hidráulicas  Marca/Referencia: |
| C) SISTEMA DE POTENCIA | Generadores  Cantidad: \*  Marca/Referencia: \*\*\*  Potencia:\*\*\*  Sistema de control: \*\*\* |
| D) SISTEMA DE CIRULACIÓN | Bombas de lodo  Cantidad: \*  Marca/Referencia: \*\*\*  Potencia: \*\*\* HP  Control de sólidos  Tanque activo: \*\*\* bbl  Tanque de reserva: \*\*\* bbl  Tanque de agua: \*\*\* bbl  Shale shaker: 2 x  Degasser: 2 x  Dessander: 2 x  Mud cleaner: 2 x |
| E) SISTEMA DE CONTROL DE POZO | BOP Annular: \*\*\*  BOP Single Ram: \*\*\*  BOP Double Ram: \*\*\*  Choke Manifold: \*\*\*  Acumulador: \*\*\* |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** | NORMAS Y ESTÁNDARES |

|  |  |
| --- | --- |
| API SPEC 4F | Specification for Drilling and Well Servicing Structures, Fourth Edition, January 2013. |
| API RP 4G | Maintenance and Use of Drilling and Well Servicing Structures, Fifth Edition, April 2019. |
| API SPEC 7K | Specification for Drilling Equipment, Sixth Edition, December 2015. |
| API RP 7L | Inspection, Maintenance, Repair and Remanufacture of Drilling Equipment, First Edition, December 1995, Reaffirmed, August 2012. |
| API SPEC 6A | Wellhead and Tree Equipment, 21st Edition, November 2019 |
| API SPEC 8A | Recommended Practice for Procedures for Inspections, Maintenance, Repair, and Remanufacture of Hoisting Equipment, Eighth Edition, May 2014. |
| API SPEC 8C | Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment, Fifth Eition, April 2012. |
| API SPEC 9A | Specification for Wire Rope, Twenty-Sixth Edition, May 2011. |
| API RP 9B | Recommended Practice on Application, Care and Use of Wire Rope for Oilfield Service, Fourteenth Edition, October 2015. |
| API SPEC 16A | Specification for Drill through Equipment, Fourth Edition, April 2017. |
| API SPEC 16C | Specification for Choke and Kill Systems, Second Edition, March 2015. |
| API SPEC 16D | Specification for Control Systems for Drilling Well Control Equipment and Control Systems for Diverter Equipment, Third Edition, November 2018. |
| API STD 53 | Standard Well Control Equipment Systems for Drilling Wells, Fifth Edition, December 2018. |
| API RP 52 | Recommended Practice for Land Drilling Practices for Protection of the Environment, Second Edition, July 1995. |
| API RP 54 | Recommended Practices for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations, Fourth Edition, February 2019. |
| API RP 76 | Recommended Practice for Contractor safety management for Oil and Gas Drilling and Production, Second Edition, November 2007. |
| API RP 500 | Recommended Practices for Classification of Locations electrical installations at petroleum Classified as Class I, Division 1 and Division 2, Third Edition, December 2012. |
| API 510 | Pressure Vessel inspection code: In-Service Inspection, Rating, Repair and Alteration, Tenth Edition, May 2014. |
| DS-1 STANDARDS | Fifth Edition, August 2020. |
| IADC HSE | Case Guidelines for Land Drilling Unit, First Edition, July 2009. |
| OHSAS 18001 DE 2007 | Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. |
| ASME SECTION V | Non-destructive tests |
| ASTM A35/A36M – 14 | Standard Specification for Steel Structural. |
| AWS D1.1/D1.1M:2020 | Structural Welding Code-steel. |
| NTC 2050 | Código eléctrico colombiano. |
| Adicionales | Manual de fabricante de los equipos, alertas de seguridad, normatividad nacional y criterio del inspector. |
| LEY 2169 | Medidas mínimas para alcanzar la neutralidad en la huella de carbono, Diciembre 2021 |
| DECRETO 172 | Comisión Intersectorial del Gabinete Presidencial para la Acción Climática, Febrero 2022 |
| Resolución 4-0730 | Contenido máximo de biocombustible para uso en motores diésel en la mezcla de combustible diésel fósil en algunas zonas del país y se adoptan otras disposiciones, 2019 |
| API Spec 5B | Threading, Gauging, and Inspection of casing, tubing, and Line Pipe Threads, 16th Edition, December 2017 |
| API RP 7G-2 | Inspection and Classification of Used Drill Stem Elements, 2nd Edition, October 2020 |
| API RP 8B | Recommended Practice for Procedures for Inspections, Maintenance, Repair, and Remanufacture of Hoisting Equipment, 8th Edition, May 2014. Addendum 2021 |
| API STD 16AR | Standard for Repair and Remanufacture of Drill-through Equipment, First Edition, April 2017 |
| API RP 16E | Recommended Practice for Design of Control Systems for Drilling Well Control Equipment, First Edition, October 1990. |
| API RP 52 | Recommended Practice for Land Drilling Practices for Protection of the Environment, Second Edition, July 1995. |
| API RP 500B | Recommended Practice for Classification, of locations for electrical installations at Drilling Rigs and Production Facilities on Land and on Marine Fixed and Mobile Platforms, Third Edition, May 1988. |
| API 510 | Pressure Vessel inspection code: In-Service Inspection, Rating, Repair and Alteration, Tenth Edition, May 2014. |
| API PBL 770 | A manager’s Guide to Reducing Human Errors Improving Human performance in the Process Industries, First Edition, March 2001 |
| API Spec Q1 | Specification for Quality Management System Requirements for Manufacturing Organizations for the Petroleum and Natural Gas Industry, Ninth Edition, June 2013 |
| ASME B30.1 | Jacks, Industrial Rollers, Air Casters, and Hydraulic Gantries, 2020 Edition |
| ASME B30.7 | Winches, 2016 Edition |
| ASME B30.10 | Hooks, 2014 Edition |
| ASME B30.21 | Lever Hoists Safety Standard for Cableways, Cranes, Derricks, Hoists, Hooks, Jacks, and Slings, 14th Edition, 2019. |
| ASME B30.26 | Rigging Hardware, 2015 Edition |
| ASME B30.30 | Ropes, 2019 Edition |
| ASME B31.3 | Process Piping, 2020 Edition |
| ANSI/ASME A13.1 | Pipe Identification Standard |
| NTC 307 | Conductores de Cobre Duro, Semiduro o Blando, Cableado Concéntrico, 2012 Edition |
| NTC 2206 | Equipo de Conexión y Puesta a Tierra, 2001 Edition |
| NTC 4145 | Accesibilidad de las Personas al Medio Físico. Edificios, Escaleras, 2004 Edition |
| NFPA 30 | Código de Líquidos Inflamables y Combustibles, 1996 Edition |
| NFPA 70 B | Recommended Practice for Electrical Equipment Maintenance, 2006 Edition |
| NFPA 70 E | Norma para la Seguridad Eléctrica en Lugares de Trabajo, 2018 Edition |
| NSR-10 TÍTULO F | Estructuras metálicas |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | PROPÓSITO DE LA INSPECCIÓN |

El presente informe cumple con los requisitos contractuales acordados entre el Cliente y DISMONTAJES S.A.S., el cual, no debe ser objeto para llevar a cabo alguna acción en particular y por lo tanto, DISMONTAJES S.A.S., no se hace responsable ante terceros u otra parte interesada diferente al Cliente en ocasión única de los servicios contratados.

|  |
| --- |
| Selección: Es una inspección de selección donde se busca determinar el estado electromecánico y de mantenimiento del equipo para que la operadora pueda determinar si el equipo cumple con las características esperadas en su licitación.  Preoperacional: Es una inspección preoperacional donde se busca levantar hallazgos del estado electromecánico del taladro y de su documentación NDT para qeu el contratista pueda subsanarlos previo a la movilización a pozo.  Solo Rig-Up: Es una inspección de Rig-Up donde se busca supervisar el alistamiento del equipo para inicio de operaciones. Se realiza una inspección visual, revisión de la documentación NDT y se atestiguan las pruebas de funcionalidad y arranque.  Rig-Up después de preoperacional: Es una inspección de Rig-Up posterior a la inspección preoperacional realizada en base del contratista. Se va a verificar los cierres de los hallazgos levantados previamente, se revisa documentación NDT y se atestiguan las pruebas de funcionalidad para dar inicio a las operaciones. |

|  |  |
| --- | --- |
| **5.** | ESTADO DE LA INSPECCIÓN |

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | **PORCENTAJE** |
| Avance de inspección electromecánica del equipo (Ver gráfica 1) | 0 % |
| Avance de pruebas de funcionalidad revisadas (Ver gráfica 4) | 0 % |
| Certificados NDT entregados y revisados (Ver gráfica 3) | 0 % |
| Apertura de la inspección | 100 % |
| Presentación del informe final | 0 % |
| **PORCENTAJE DE AVANCE DE LA INSPECCIÓN** | **10 %** |

**GRÁFICA 1**

|  |
| --- |
| **Estado de hallazgos** |

**GRÁFICA 2**

|  |
| --- |
| **Distribución de hallazgos críticos y mayores** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRÁFICA 3**   |  | | --- | | **Estado de certificados NDT** | | **GRÁFICA 4**   |  | | --- | | **Estado de pruebas de funcionalidad** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **6.** | RESUMEN DIARIO DE LA INSPECCIÓN |

ID\_RESUMEN\_INSPECCION

|  |  |
| --- | --- |
| **7.** | HALLAZGOS RELEVANTES |

ID\_HALLAZGOS\_RELEVANTES

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.** | | LISTADO GENERAL DE HALLAZGOS | | | |
| **CÓDIGO DE COLORES** | | | | |
|  | |  |  |  |
| **CRÍTICO/EJECUCIÓN INMEDIATA** | | **MAYOR/EJECUCIÓN DURANTE OPERACIÓN** | **MENOR** | **EN BUEN ESTADO** |

| **EQ.** | **IT.** | **DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS / RECOMENDACIÓN** | **FECHA** | **REGISTROS FOTOGRÁFICOS** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A) SISTEMA DE LEVANTE** |  |  |  |  |
| **TORRE** | **1.** |  |  |  |
| **CORONA** | **2.** |  |  |  |
| **TRABAJADERO** | **3.** |  |  |  |
| **SUBESCTRUCTURA** | **4.** |  |  |  |
| **CABLE DE PERFORACIÓN** | **5.** |  |  |  |
| **EQUIPOS DE IZAR LA TORRE** | **6.** |  |  |  |
| **UNIDAD BASICA** | **7.** |  |  |  |
| **ANCLA DE LÍNEA MUERTA** | **8.** |  |  |  |
| **MALACATE** | **9.** |  |  |  |
| **SAND LINE** | **10.** |  |  |  |
| **SWIVEL** | **11.** |  |  |  |
| **CAT HEADS** | **12.** |  |  |  |
| **WINCHES** | **13.** |  |  |  |
| **BLOQUE VIAJERO** | **14.** |  |  |  |
| **BRAZOS ELEVADORES** | **15.** |  |  |  |
| **HERRAMIENTAS DE SUPERFICIE** | **16.** |  |  |  |
| **B) SISTEMA DE ROTACIÓN** |  |  |  |  |
| **MESA ROTATORIA** | **17.** |  |  |  |
| **IBOP** | **18.** |  |  |  |
| **SARTA Y COMPLEMENTOS** | **19.** |  |  |  |
| **KELLY ASEMBLY** | **20.** |  |  |  |
| **LLAVES HIDRÁULICAS** | **21.** |  |  |  |
| **C) SISTEMA DE CIRCULACIÓN** |  |  |  |  |
| **BOMBAS DE LODO** | **22.** |  |  |  |
| **LÍNEAS DE BAJA** | **23.** |  |  |  |
| **LÍNEAS DE ALTA** | **24.** |  |  |  |
| **TANQUE DE RETORNO** | **25.** |  |  |  |
| **TANQUE DE SUCCIÓN** | **26.** |  |  |  |
| **D) SISTEMA DE CONTROL DEL POZO** |  |  |  |  |
| **ACUMULADOR** | **27.** |  |  |  |
| **BOP ANULAR** | **28.** |  |  |  |
| **BOP DOBLE RAM** | **29.** |  |  |  |
| **CHOKE MANIFOLD** | **30.** |  |  |  |
| **CHOKE & KILL LINES** | **31.** |  |  |  |
| **FLOW LINE** | **32.** |  |  |  |
| **POOR BOY** | **33.** |  |  |  |
| **E) SISTEMA DE POTENCIA** |  |  |  |  |
| **GENERADORES** | **34.** |  |  |  |
| **MCM** | **35.** |  |  |  |
| **COMPRESORES** | **36.** |  |  |  |
| **REFRIGERACIÓN** | **37.** |  |  |  |
| **F) INSTRUMENTACIÓN** |  |  |  |  |
| **INDICADORES DE PESO** | **38.** |  |  |  |
| **CONSOLA DE PERFORADOR** | **39.** |  |  |  |
| **G) EQUIPO DE TRANSPOTE** |  |  |  |  |
| **FORKLIFT** | **40.** |  |  |  |
| **H) EQUIPO DE HSE** |  |  |  |  |
| **EXTINTORES** | **41.** |  |  |  |
| **SEÑALIZACIÓN** | **42.** |  |  |  |
| **MAPAS Y CARTELERAS** | **43.** |  |  |  |
| **TARJETAS TOP** | **44.** | ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS:  ACCIÓN CORRECTIVA:  RETROALIMENTACIÓN POSITIVA: |  |  |
| **I) CAMPAMENTO** |  |  |  |  |
| **CASETAS** | **45.** |  |  |  |
| **COMEDOR** | **46.** |  |  |  |
| **PLANTAS** | **47.** |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.** | | HALLAZGOS CERRADOS | | | |
| **CÓDIGO DE COLORES** | | | | |
|  | |  |  |  |
| **CRÍTICO/EJECUCIÓN INMEDIATA** | | **MAYOR/EJECUCIÓN DURANTE OPERACIÓN** | **MENOR** | **EN BUEN ESTADO** |

ID\_LISTADO\_ HALLAZGOS\_CERRADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.** | | CERTIFICADOS NDT Y REPORTES DE INSPECCIÓN CAT. III Y IV | | | |
| **CÓDIGO DE COLORES** | | | | |
|  | |  |  |  |
| **NO CONFORME** | | **ENTREGADO-PENDIENTE POR REVISAR** | **APROBADO** | **SIN ENTREGAR** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE LEVANTE** |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **FECHA DE CERTIFICADO** | **VENCIMIENTO** | **REFERENCIA A NORMA** | **MT** | **COMENTARIOS** |
| TORRE |  | Cat. IV  Perforación  3650 días op.  Workover  3650 días op.  13 años cal. | API RP 4G |  |  |
| TORRE |  | Cat. III  Perforación  730 días op.  Workover  730 días op.  3 años cal. | API RP 4G |  |  |
| SUBESTRUCTURA |  | Cat. IV  Perforación  3650 días op.  Workover  3650 días op.  13 años cal | API RP 4G |  |  |
| SUBESTRUCTURA |  | Cat. III  Perforación  730 días op.  Workover  730 días op.  3 años cal. | API RP 4G |  |  |
| DESTORCEDOR CABLE DEL WINCHE |  | 365 días op. | API RP 8B |  |  |
| ESLINGAS Y CABLES DE ACERO |  | Cat IV  365 días op. | API RP 8B |  |  |
| GRILLETES |  | Cat IV  365 días op. | API RP 8B |  |  |
| ELEVADOR DE VARILLA |  | Cat IV  365 días op. | API RP 8B |  |  |
| PIPE HANDLER |  | Cat III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| CORONA |  | Cat. IV  1825 días op. | API RP 8B |  |  |
| CORONA |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| TRABAJADERO |  | Cat. IV  Perforación  3650 días op.  Workover  3650 días op.  13 años cal. | API RP 4G |  |  |
| TRABAJADERO |  | Cat. III  Perforación  730 días op.  Workover730 días op.  3 años cal. | API RP 4G |  |  |
| PINES Y PASADORES DE LA TORRE |  | 6 meses | API RP 4G  ASTM E587 |  |  |
| AYATOLA |  | 6 meses | API RP 7G  DS-1 |  |  |
| UNIDAD BASICA |  | Cat III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| PARRILLA DE TRABAJO |  | Cat. IV  Perforación  3650 días op.  Workover  3650 días op.  13 años cal. | API RP 4G |  |  |
| PARRILLA DE TRABAJO |  | Cat. III  Perforación  730 días op.  Workover  730 días op.  3 años cal. | API RP 4G |  |  |
| VIENTOS |  | 6 meses | API RP 54  API RP 8B |  |  |
| CILINDROS DE IZAJE 2DA SEC |  | 12 meses | ASME B30.1 |  |  |
| CILINDROS DE IZAJE 1RA SEC |  | 12 meses | ASME B30.1 |  |  |
| BLOQUE VIAJERO |  | Cat. IV  1825 días op. | API RP 8B |  |  |
| BLOQUE VIAJERO |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| FRENO DEL MALACATE |  | Cat III  6 meeses | API 7L |  |  |
| GANCHOS DE TB Y VARILLA |  | Cat. IV  365 días op. | API RP 8B |  |  |
| GANCHOS DE TB Y VARILLA |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| LINKS ELEVADORES |  | Cat. IV (Buenas prácticas)  1 año | API RP 8B |  |  |
| LINKS ELEVADORES |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| ELEVADORES DE TB, DP Y CASING |  | Cat. IV (Buenas prácticas)  1 año | API RP 8B |  |  |
| ELEVADORES DE TB, DP Y CASING |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| ROTARY SWIVEL |  | Cat. IV  1825 días op. | API RP 8B |  |  |
| ROTARY SWIVEL |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| POWER SWIVEL |  | Cat. IV  1825 días op. | API RP 8B |  |  |
| POWER SWIVEL |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| ADAPTADORES DEL SWIVEL |  | Cat. IV  365 días op. | API RP 8B |  |  |
| ADAPTADORES DEL SWIVEL |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| ANCLA DE LÍNEA MUERTA |  | Cat. IV  1825 días op. | API RP 8B |  |  |
| ANCLA DE LÍNEA MUERTA |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| SAFETY CLAMPS |  | Cat. IV  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| MALACATE |  | Cat. IV  5 años | API RP 7L |  |  |
| MALACATE |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| SAND LINE |  | Cat. IV  5 años | API RP 7L |  |  |
| SAND LINE |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| FERULA DEL CABLE |  |  | API RP 9B  API RP 7L |  |  |
| BANDAS DE FRENO DEL MALACATE |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| CABLE DE PERFORACIÓN |  | Cert. de origen y TON/mill |  |  |  |
| CABLE DE SWABO |  | Cert. de origen y TON/mill |  |  |  |
| FORKLIFT |  | Uñas: 6 meses  Prueba de carga: 1 año |  |  |  |
| **B) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE ROTACIÓN** |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **FECHA DE CERTIFICADO** | **VENCIMIENTO** | **REFERENCIA A NORMA** | **MT** | **COMENTARIOS** |
| SAVER SUBS |  | 6 meses | DS-1 |  |  |
| KELLY BUSHING |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| MASTER BUSHING |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| KELLY |  |  | API RP 7G  DS-1 |  |  |
| TOP DRIVE |  | Cat. IV  1825 días op. | API RP 8B |  |  |
| TOP DRIVE |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| CONEXIONES TOP DRIVE |  |  | DS-1 |  |  |
| RIEL DEL TOP DRIVE |  | 1 año | API RP 7L |  |  |
| UPPER LINK TOP DRIVE |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| GOOSENECK |  |  | API RP 7G  DS-1 |  |  |
| MESA ROTARIA |  | Cat. IV  5 años | API RP 7L |  |  |
| MESA ROTARIA |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| IBOP |  | 6 meses | DS-1 |  |  |
| IBOP |  | Prueba hidrostática | DS-1 |  |  |
| INSERT BOWLS |  | Cat. III  6 meses |  |  |  |
| TUBERÍA DE PERFORACIÓN |  |  | API RP 7G  DS-1 |  |  |
| DRILL COLLARS |  |  | API RP 7G  DS-1 |  |  |
| HWDP |  |  | API RP 7G  DS-1 |  |  |
| POWER SUBS |  | Cat. IV  1825 días op. | API RP 8B |  |  |
| POWER SUBS |  | Cat. III  180 días op. | API RP 8B |  |  |
| CROSSOVERS |  | 6 meses | DS-1 |  |  |
| PUP JOINTS |  | 6 meses | DS-1 |  |  |
| SIDE ENTRY SUB |  | 6 meses | DS-1 |  |  |
| CIRCULATING HEADS |  | 6 meses | DS-1 |  |  |
| LOWER CONTROL VALVES |  | 6 meses | DS-1 |  |  |
| CUÑA MANUAL |  | Cat. IV  1 año | API RP 7L |  |  |
| LLAVES DE POTENCIA |  | Cat. IV  1 año | API RP 7L |  |  |
| LLAVE HIDRÁULICA DE TB |  | Cat. IV  1 año | API RP 7L |  |  |
| LLAVE HIDRÁULICA DE VARILLA |  | Cat. IV  1 año | API RP 7L |  |  |
| CAT HEAD HIDRÁULICO |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L |  |  |
| **C) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE CIRCULACIÓN** |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **FECHA DE CERTIFICADO** | **VENCIMIENTO** | **REFERENCIA A NORMA** | **MT** | **COMENTARIOS** |
| TANQUE DE PÍLDORA |  | 1 año | API SPEC 12F  API RP 54 |  |  |
| MUD CLEANER |  | 1 año | API RP 13C |  |  |
| MANGUERAS CHICKSAN |  |  | API RP 7G  DS-1 |  |  |
| BOMBAS DE LODO |  | Cat. IV  5 años | API RP 7L  API SPEC 7K  API RP 574  API RP 570 |  |  |
| BOMBAS DE LODO |  | Cat. III  6 meses | API RP 7L  API SPEC 7K  API RP 574  API RP 570 |  |  |
| MANIFOLD DE BOMBAS |  | Cat. III  6 meses | API RP 574  API RP 570 |  |  |
| DAMPENER |  | 1 año | API RP 574  API RP 570 |  |  |
| STAND PIPE |  | 1 año | API RP 574  API RP 570  ASME B31.3 |  |  |
| MANIFOLD STAND PIPE |  | 1 año | API RP 574  API RP 570  ASME B31.3 |  |  |
| CHUPADOR Y OTROS |  | 1 año | API RP 574  API RP 570  ASME B31.3 |  |  |
| ROTARY HOSE |  | 6 meses | API STD 53  API RP 7L  Boroscope Test |  |  |
| VIBRATOR HOSES |  | 6 meses | API RP 574  API RP 570  ASME B31.3  API RP 7L  BOROSCOPE TEST |  |  |
| SHAKER |  | 1 año | API RP 13C |  |  |
| DESILTER |  | 1 año | API RP 13C |  |  |
| TANQUE DE RESERVA |  | 1 año | API SPEC 12F  API RP 54 |  |  |
| TANQUE DE SUCCIÓN |  | 1 año | API SPEC 12F  API RP 54 |  |  |
| TANQUE DE VIAJE |  | 1 año | API SPEC 12F  API RP 54 |  |  |
| TANQUE DE RETORNO |  | 1 año | API SPEC 12F  API RP 54 |  |  |
| **D) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE CONTROL DE POZO** |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **FECHA DE CERTIFICADO** | **VENCIMIENTO** | **REFERENCIA A NORMA** | **MT** | **COMENTARIOS** |
| BOP ANULAR |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16A |  |  |
| BOP SINGLE RAM |  | 5 años | API SPEC 12F  API RP 54 |  |  |
| BOP DOBLE RAM |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16A |  |  |
| POOR BOY |  | 1 año | API 12F |  |  |
| DIVERTER |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16A  API SPEC 6A |  |  |
| DRILLING SPOOL |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16A  API SPEC 6A |  |  |
| SPACER SPOOL |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16A  API SPEC 6A |  |  |
| DSA |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16A  API SPEC 6A |  |  |
| CHOKE MANIFOLD |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16C  API SPEC 6A |  |  |
| SUPER CHOKE |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16C  API SPEC 6A |  |  |
| KILL & CHOKE LINE |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16C  API SPEC 6A |  |  |
| ACUMULADOR |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16C  API SPEC 6A |  |  |
| CALIBRACIONES DE INDICADORES DE ACUMULADOR |  | 6 meses | API STD 53  API SPEC 16D  API SPEC 6A |  |  |
| PRECARGA ACUMULADOR |  | 6 meses | API STD 53  API SPEC 16D  API SPEC 6A |  |  |
| MANGUERAS DEL ACUMULADOR |  | 5 años | API STD 53  API SPEC 16D  API SPEC 6A |  |  |
| CALIBRACIONES DE INDICADORES DE PRESIÓN |  | 6 meses | API STD 53  API RP 54 |  |  |
| **E) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **FECHA DE CERTIFICADO** | **VENCIMIENTO** | **REFERENCIA A NORMA** | **MT** | **COMENTARIOS** |
| TANQUES DE COMBUSTIBLE |  | 1 año | API SPEC 12F  UL 142 |  |  |
| TANQUE DE AGUA INDUSTRIAL |  | 1 año | API SPEC 12F  UL 142 |  |  |
| TANQUES DE AIRE |  | 1 año | API RP 54  API RP 572  ASME SEC VIII, IX |  |  |
| **F) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA DE PROTECCIÓN Y ALARMAS** |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **FECHA DE CERTIFICADO** | **VENCIMIENTO** | **REFERENCIA A NORMA** | **MT** | **COMENTARIOS** |
| INDICADOR DE PESO |  | cada pozo | API RP 54 |  |  |
| INSTRUMENTACIÓN |  | cada pozo | API RP 54 |  |  |
| VÁLVULAS DE ALIVIO BOMBA DE LODOS |  | 1 año | API RP 54 |  |  |
| LÍNEAS DE VIDA FIJAS |  | 1 año | RES 4272 |  |  |
| VÁLVULAS DE ALIVIO ACUMULADOR |  | 1 año | API RP 54 |  |  |
| VÁLVULAS DE ALIVIO TANQUES DE AIRE |  | 1 año | API RP 54 |  |  |
| MANÓMETRO TEST PUMP |  | Cada pozo | API RP 54 |  |  |
| INDICADOR DE TORQUE ROTARIA |  | Cada pozo | API RP 54 |  |  |
| REGISTRADOR BARON TEST PUMP |  | Cada pozo | API RP 54 |  |  |
| **F) CERTIFICADOS NDT Y CAT. III Y IV EN SISTEMA HSE** |  |  |  |  |  |
| **EQUIPO** | **FECHA DE CERTIFICADO** | **VENCIMIENTO** | **REFERENCIA A NORMA** | **MT** | **COMENTARIOS** |
| KING PIN - TRAILERES |  | 6 meses | SAE J 700 |  |  |
| PUNTOS DE ANCLAJE CORONA |  | 1 año | RES 4272 |  |  |
| PUNTOS DE ANCLAJE TRABAJADERO |  | 1 año | RES 4272 |  |  |
| LÍNEAS VERTICALES RETRÁCTIL |  | 1 año | RES 4272 |  |  |
| LÍNEAS DE VIDA FIJAS |  | 1 año | RES 4272 |  |  |
| BARANDAS |  | 1 año  200 lb | RES 4272 |  |  |
| PROTECCIÓN DE CAÍDAS |  | 1 año | RES 4272 |  |  |
| DETECTOR DE GASES |  | 6 meses | ISEA 378 |  |  |
| EXTINTORES |  | 5 años | Prueba hidrostática |  |  |
| EQUIPO AUTOCONTENIDO |  | 1 año |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **11.** | | PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO | | |
| **CÓDIGO DE COLORES** | | | |
|  | |  |  |
| **FALLA** | | **EN PROCESO-CON ALGÚN PENDIENTE** | **APROBADO** |

|  |
| --- |
| **A) MAPAS Y CARTELERAS (Señalización general) (SI / NO)** |
| **1) a) Carteleras del sistema BOP´S en casa del perro:** |
| **2) b) Carteleras de control de pozo:** |
| **3) c) Instructivo de simulacros:** |
| **4) d) Mapa de clasificación de zonas de riesgo DROPS:** |
| **5) e) Mapa de clasificación de zonas de riesgo eléctrico:** |
| **6) f) Mapa de distribución de extintores:** |
| **7) g) Mapa de evacuación:** |
| **8) h) Lay out actualizado del equipo:** |
| **9) i) Plano de distribución de tanques y líneas de los debidamente aforados:** |
| **B) PRUEBAS PRELIMINARES (SI / NO)** |
| **1) a. Los tanques de combustible tienen suficiente combustible** |
| **2) b. Los motores diesel y generadores arrancan** |
| **3) c. Las casas de fuerza están funcionando** |
| **4) d. Cableado instalado correctamente** |
| **5) e. Equipos aterrizados correctamente.** |
| **6) f. Todas las mangueras hidráulicas y neumáticas tienen antilátigo** |
| **7) g. Todas las HPU están funcionando** |
| **8) h. Válvulas de alivio seteadas correctamente** |
| **9) i. Extintores en su lugar y certificados** |
| **10) j. No hay fugas en ninguna conexión.** |
| **11) k. Elementos de protección certificados e instalados en su lugar** |
| **12) l. Puntos de anclaje certificados.** |
| **13) m. Señalización instalada.** |
| **14) n. Sistema autoanclado o convencional funcional.** |
| **15) o. Nivelación de estructuras correcta.** |
| **16) p. El cable de perforación está enhebrado correctamente** |
| **17) q. Sistemas auxiliares de bombas funcionando.** |
| **18) r. Válvulas, asientos y transmisiones de la bomba de lodos en buen estado** |
| **C) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE LEVANTE** |
| **1) Cat Walk - Prueba de funcionamiento** |
| **2) Malacate - Prueba de funcionamiento del freno auxiliar.** |
| **3) Malacate - Prueba de funcionamiento del freno principal.** |
| **4) Malacate - Prueba de funcionamiento.** |
| **5) Malacate - Prueba y calibración del sistema anticolisión.** |
| **6) Malacate- prueba de funcionamiento** |
| **7) Winches - Prueba de carga.** |
| **8) Winches de BOP - Prueba de carga** |
| **D) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE CIRCULACIÓN** |
| **1) Bombas de lodo - Prueba de alta y baja presión** |
| **2) Bombas de lodo - Prueba de eficiencia volumétrica** |
| **3) Bombas de lodo - Prueba de válvula de alivio.** |
| **4) Control de sólidos - Prueba de funcionamiento de la Shaker.** |
| **5) Control de sólidos - Prueba de funcionamiento del Desilter.** |
| **6) Control de sólidos - Prueba de funcionamiento del Dessander.** |
| **7) Control de sólidos - Prueba de funcionamiento del Mud Cleaner.** |
| **8) Tanque de retorno - Prueba de agitadores.** |
| **9) Tanque de retorno - Prueba de bombas de mezcla, embudos y pistolas.** |
| **10) Tanque de retorno - Prueba de estanqueidad.** |
| **11) Tanque de succión - Prueba de agitadores.** |
| **12) Tanque de succión - Prueba de bombas de mezcla, embudos y pistolas.** |
| **13) Tanque de succión - Prueba de estanqueidad.** |
| **14) Tanque de viaje - Prueba de agitadores.** |
| **15) Tanque de viaje - Prueba de bombas de mezcla, embudos y pistolas.** |
| **16) Tanque de viaje - Prueba de estanqueidad.** |
| **17) Tanque intermedio - Prueba de agitadores.** |
| **18) Tanque intermedio - Prueba de bombas de mezcla, embudos y pistolas.** |
| **19) Tanque intermedio - Prueba de estanqueidad.** |
| **E) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POZO** |
| **1) Acumulador - DrawDown Test** |
| **2) Acumulador - Prueba de eficiencia de la bomba** |
| **3) Acumulador - Pruebas de tiempo y presiones de carga** |
| **4) Choke manifold - Prueba de alta y baja presión** |
| **5) Kill & Choke Lines - Prueba hidrostática** |
| **6) Poor Boy - Prueba de funcionamiento** |
| **7) Preventora Anular - Prueba hidrostática** |
| **8) Preventora Doble Ram - Prueba hidrostática** |
| **9) Preventora Single Ram - Prueba hidrostática** |
| **10) Test Pump - Prueba de funcionamiento** |
| **F) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE POTENCIA** |
| **1) Generadores - Prueba de carga con bombas de lodo** |
| **2) Generadores - Prueba de sincronización.** |
| **3) Mandos de la consola - Prueba de funcionamiento.** |
| **G) PRUEBAS DE CARGA DEL SISTEMA DE ROTACIÓN** |
| **1) Equipo de manejo de tubulares - Prueba de rotación de llave hidráulica de tubería.** |
| **2) Equipo de manejo de tubulares - Prueba de rotación de llave hidráulica de varilla.** |
| **3) Equipo de manejo de tubulares - Prueba de torque de llave de potencia vs llaves hidráulicas.** |
| **4) Equipo de manejo de tubulares - Prueba de torque de llave de potencia.** |
| **5) Mesa rotaria - Prueba de rotación.** |
| **H) OTRAS PRUEBAS** |
| **1) Instrumentación - Prueba de funcionamiento** |

Cualquier inquietud al respecto estaremos atentos.

Cordialmente,

**Ing. Antonio Plata**

**SUPERVISOR DE INSPECCIÓN**