

Lugar	Fecha	Horario	
Ciudad Constitución, Baja California Sur	13 de abril de 2022	08:00 horas	

OBJETIVO DE LA REUNION

Reunión de trabajo de los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene de Zona Constitución, a efectos de analizar el estado físico y operacional del equipo hidráulico después de haberse realizado pruebas de evaluación y diagnóstico de grúa con elevación de giro aéreo para izaje de personal del equipo hidráulico con numero económico 8000087820 y a su vez después de haberse realizado las reparaciones correspondientes.

ANTECEDENTES

- 1.- Con fecha 26 de febrero de 2022, se realizó prueba de evaluación y diagnóstico de grúa con elevación y giro aéreo para izaje de personal del equipo hidráulico con numero económico 8000087820 perteneciente al Departamento de Medicion, Conexión y Servicios de Zona Constitución.
- 2.- Una Vez realizada la inspección se procedió a emitir Informe con los siguientes datos:
 Informe: K3404-004/2022 Solicitud: K3404-Q7Q6-2021 Fecha: 26-02-2022Vigencia:26-02-2023 Marca: ETI
 Año: Serie: 196A1263 Vehículo No. Eco.:87820 Modelo: ETA 29 Capacidad: 136kg. Tipo: ARTICULADA UNA
 CANASTILLA Folio: 161MÉTODOSDE INSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO APLICADOS Inspección Visual: X

Dieléctrica: X Operativa: X Emisión Acústica: X Part. Magnéticas: N. A. Líquidos: N. A. Ultrasonido: N. A. Otros: N.A.

3.- De la inspección visual y revisión operativa, el equipo hidráulico se valoró en categoría 1, observándose lo siguiente:

- •No enciende el foco indicador del accionamiento de la toma de fuerza y freno mico (freno hidráulico de alto poder).
- Indicaciones ilegibles en controles inferiores.
- Falta matraca y cincho de sujeción del brazo superior en zona de descanso.
- •Se encuentra roto un cable eléctrico el cual forma parte del sistema de bloqueo del brazo superior (bulbo de mercurio), ubicado en la articulación superior(codo). Por lo cual, no bloquea el brazo superior.
- •Remplazar antiderrapante en escalón de canastilla.
- •Se encuentra bloqueada la válvula de operación de herramientas y encendido remoto, esto en controles superiores.
- •Se debe de realizar tensión mecánica al sistema de nivelación de canastilla, ubicados en el interior del brazo inferior. A falta de tensión no logra nivelarse correctamente la canastilla.
- •Se encuentran invertidas de acuerdo con el manual las funciones de operación de las palancas de los controles superiores.

PRUEBA DIELÉCTRICA (Norma de Referencia ANSIA92.2)

Tensión Aplicada:60 kV

Tiempo de Prueba:60s

Guardi Caren

Hours

1



Resultado Corriente de FugaPermitida:60 µA

Corriente de Fuga Obtenida:20µA

SATISFACTORIO PRUEBA DE EMISIÓN ACÚSTICA

Método de prueba utilizado: ASTM-F914XASTM-F1430ASTM-F1797

•LA ACTIVIDAD ACÚSTICA TOTAL DETECTADA EN LOS ELEMENTOSMETÁLICOS Y DEFIBRA DE VIDRIO, ESTÁ POR DEBAJO DE LOS VALORES QUE ESTABLECE EL MÉTODO ASTMF914COMO CRITERIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES DAÑOS Y/O DEFECTOS EN LOS MATERIALES.

RESULTADO: FUERA DE OPERACIÓN Y/O SERVICIO CATEGORÍA: 1

RECOMENDACIONES

•SE DEBEN DE CORREGIR TODAS LAS OBSERVACIONES QUE SE ENCUENTRAN EN LETRA DE COLOR "ROJO".

SE RECOMIENDA REALIZAR UN MANTENIMIENTO PERIÓDICO EN BASE A UN PROGRAMA PREESTABLECIDO, CORREGIR LAS OBSERVACIONES REPORTADAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL ALA BREVEDAD POSIBLE Y POSTERIORMENTE EFECTUAR Y/O SOLICITAR LAS PRUEBAS PERTINENTESPARA DICTAMINAR UN DIAGNÓSTICO, (EN UN TIEMPO NO MAYOR DE 12MESES), CON ELFIN DE PROPORCIONAR LASEGURIDAD REQUERIDA PARA EL OPERADOR.

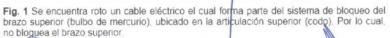
PROBÓ: Prob. Fernando Soto Delgado Téc. Esp. Fernando I. Cuevas Guzmán AUTORIZÓ: Ing. Fernando Moreno Díaz

INFORME: K3404-004/2022

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA











trabajo.

EMPRESA PRODUCTIVA SUBSIDIARIA CFE DISTRIBUCIÓN DIVISION BAJA CALIFORNIA MINUTA DE TRABAJO CFE-SUTERM

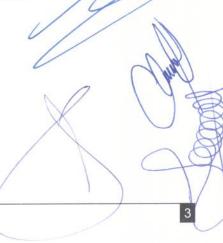


Fig. 2 Se encuentran invertidas de acuerdo con el manual las funciones de operación de las palancas de los controles superiores.

4.- El día 07 de marzo de 2022 equipo hidráulico se ingreso a taller para su posterior reparación, se buscaron las diferentes alternativas para realizar dicha reparación. Al final se logro conseguir el sistema original del modelo de grúa, ya que debido a su poco movimiento en el mercado seria complicado. Se realizo reemplazo de colector eléctrico que va sujeto en pedestal de equipo, que asegura el arnés eléctrico de solenoides ante el giro de 360° del brazo, también se reemplazaron 2 solenoides y 2 válvulas para la función de bloqueo de apertura de brazo superior de equipo hidráulico. Con esta reparación el equipo hidráulico esta en aptas condiciones ser revalorado para subir a categoría 3 y así poder continuar con su operación ya que fue el punto critico que observo LAPEM. Adicional se reemplazo antiderrapante de canastilla y se instalo cincho con matraca para asegurar el equipo hidráulico en los traslados a los puntos de

5.- Posteriormente el dia lunes 24 de marzo de 2022 se puso a disposición grúa al proceso, hasta el día de hoy solo se utiliza para moverse al lugar de los trabajos sin poder utilizar el equipo hidráulico. Equipo hidráulico se encuentra en espera de revaloración por las Oficinas de Pruebas Mecánicas a Sistemas de T. y D.

Se Adjunta imagen de bitácora de servicios realizados por Taller Especializado Z3







REPORTE DE TRABAJO REALIZADO

Código: Revisión: Fecha de Revisión: Fecha de Elaboración Página:

0 N.A 11/07/21 1 de 1

EMPRESA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	FECHA 24/03/2027	1/4 1/2 3/4
DIVISION BASE CALFORNIA	ZONA (1) CONSTITUCION	Y
VEHICULO SUPER DUTY	N° ECO. 87820	INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE
MARCA GRUA € T I	MODELO CTA 29	
HORA INICIO	HORA TERMINO	
Marca con una X el tipo de actividad a realiz SERVICIO EFECTUADO: ENTREGA (1 🚫
DICTAMEN 1. SUMINISTED DE COLECTOR 7. COMPTO DE STLENOTOES 4. CAMBTO DE ANTEDERRARATE 5. FORRACTON MAGE EN STREET	MATRACA BLA CAVASTELLO	
NOMBRE, FIRMAY R.P.E. DE OPERAL		Californi NICO 8018 CEL. (667) 208-35-96

- 5.- Derivado del punto anterior en el que se deja de manifiesto haber realizado las reparaciones necesarias para que se hiciera una nueva revaluación por parte del personal del LAPEM, el dia 4 de abril de 2022 se realizó la gestión por parte de Zona Constitución ante el Departamento de Transportes Terrestres de la División Baja California, quienes nos informaron que aún no se tiene una fecha estimada para que se realice la revaloración del equipo hidráulico y se cambie de categoría de 1 a 3.
- 6.- En virtud de la necesidad que se tiene en Zona Constitución de hacer uso del equipo hidráulico numero económico 8000087820 para atender los programas de mantenimiento y emergencias que surgen en las redes generales de Distribución para garantizar la continuidad del Servicio de Energía Eléctrica, y por ser el equipo de transporte la principal herramienta de nuestros trabajadores de campo; los integrantes de na Comisión de Seguridad e Higiene acuerdan lo siguiente:

Sprawsio Carso w

4



ACUERDOS

- 1.- Que se realice una revisión de las condiciones físico-mecánicas del equipo hidráulico número económico 8000087820 por parte del personal del proceso de Medición Conexión y Servicios, el área de Parque Vehicular y la representación sindical del SUTERM, con la finalidad de asegurar que se realizaron las reparaciones correspondientes, que garanticen la seguridad de los trabajadores que utilicen dicho equipo.
- 2.- Con fecha 13 de abril de 2022 se realizó la inspección y pruebas al equipo hidráulico, consistente en prueba de ciclo completo particularizando la función de bloqueo del brazo superior a menos de 90 grados, el cual opero correctamente, por lo cual se determino por parte de los integrantes de la Comisión de Seguridad e Higiene que el equipo se encuentra en condiciones de seguridad para su uso.

Se cierra la presente minuta firmando al calce los participantes que intervinieron en ella, a las 08:30 horas del día 13 de abril de 2022 en Ciudad Constitución, Baja California Sur.

COMISION DE SEGURIDAD E HIGIENE

LIC. YOLANDA JANNETH VERDUGO CAMACHO

ING. LUIS FERNANDO ZAMORA MORALES

ING. ADRIAN PEREZALORES

ING. JOSE BERNANDO DOMINIQUEZ DIBENE

LIC. DACIA BERENICE MARTINEZ

OTROS PARTICIPANTES

ING. CHRISTIAN ALFONSO OJEDA ONTVEROS
SUPERVISOR DE PARQUE VEHICULAR Y SERVS GRALES

LINIERO ENCARGADO

LINIERO ENCARGADO

Comisión Federal de Electricidad®

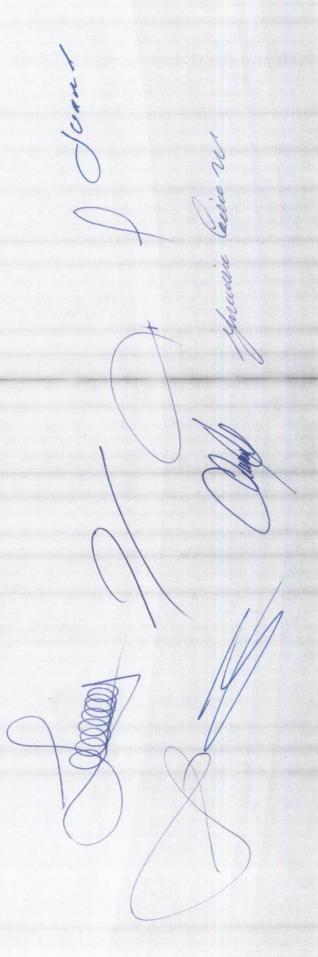
División de Distribución Baja California

Evidencia de reparación Grúa 8000087820 Categoría 1 LAPEM

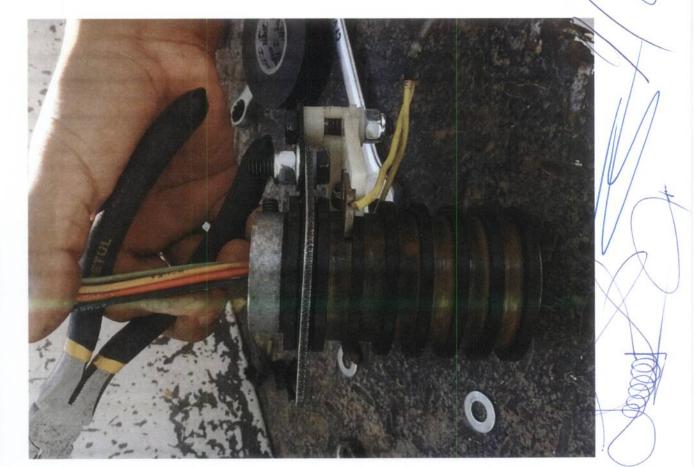
04 de abril 2022

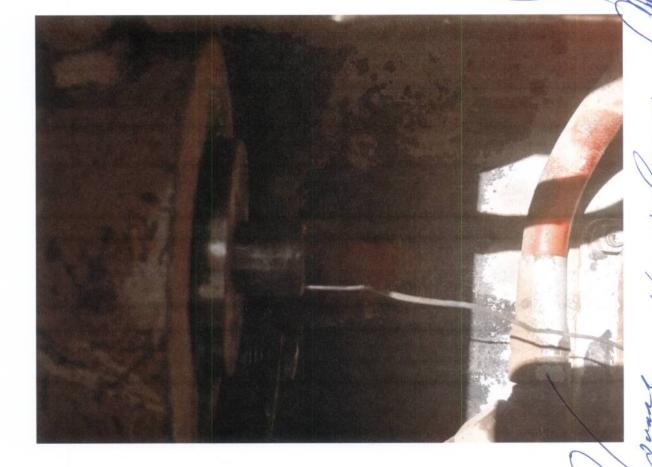
Fotografias

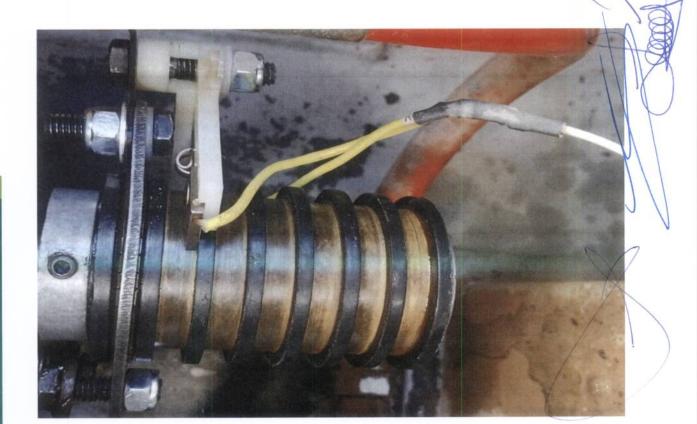
Comisión Federal de Electricidadº











4



hasulic Lessio M



Taller Especializado Z3, S.A. de C.V.

601 - General de Ley Personas Morales

TEZ200110JB0 Federal México 15 (Libramiento Benito Juárez) No. 38 El Drez Culiapán 80309 Culiacan Sinaloa México Factura Hidraulico

SERIE: CFDI

FOLIO: 3364

FECHA: 16/3/2022 16:34:30

TIPO DE

COMPROBANTE I-Ingreso

Documento Válido

LUGAR DE EXPEDICIÓN. 80300

USO DEL CFDI. G03 - Gastos en general

CFE DISTRIBUCION

CLIENTE

R.F.C.

AV PASEO DE LA REFORMA No. 164 COL. JUAREZ DEL CUAUHTEMOC

DOMICILIO

TELEFONO

| TELEFORE | Cludad de México | Cludad de México | Cludad de México | O6600 | Cludad de México | C.P. | C.P

CANTO A	No. 18	UNDAGISAY	Telephone 18	CONCEPTO/ DESCRIPCIÓN		MPUESTOS	1
1.00	PIEZA	H87 - Pieza	72154022 - Servicio de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos	SYNER: CAMBIO DE COLECTOR ELECTRICO COMPLETO, REGUL	30,000.00	002 - IVA - 4,800.00	30,000.00
2.00	PIEZA	H87 - Pieza	72154022 - Servicio de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos	BRAZO SUPERIOR: CAMBIO DE SELENOIDES PARA BLOQUEO, REGUL	4,785.20	002 - IVA - 1,531.26	9,570.40
2.00	PIEZA	H87 - Pieza	72154022 - Servicio de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos	BRAZO SUPERIOR: CAMBIO DE VALVULAS DE BLOQUEO, REGUL	12,240.50	002 - IVA - 3,916.96	24,481.0
1.00	PIEZA	H87 - Pieza	72154022 - Servicio de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos	BRAZO SUPERIOR: CAMBIO DE SINCHO CON MATRACA PARA SUJECION, REGUL	3,220.10	002 - IVA - 515.22	3,220.1
1.00	LOTE	XLT - Lote	72154022 - Servicio de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos	CANASTILLA: CAMBIO DE ANTIDERRAPANTE EN ESCALON, REGUL	1,250.30	002 - IVA - 200.05	1,250.3

IMPORTE CON LETRA
SETENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 29/100 M.N.
FORMA DE PAGO
99 - Por definir

CONTRATO: 9200012647
EQUIPO HIDRAULICO: ETI ETA 29
NUMERO ECONOMICO: 87820 /
DIVISION: BAJA CALIFORNIA
ZONA: CONSTITUCION

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

O MANAGEMENTO DE LA CONSTITUCION

CD. CONSTITUCION

1005812881/5220072555

SUBTOTAL: 6 LV.A.: 1 CUOTA SINDICAL: TOTAL: 7





"Erectos fiscales al pago

MONEDA: MXN - Peso Mexicano

METODO DE PAGO: PPD - Pago en parcialidades o diferido

Sene del Carifficado del amisor	00001000000503902575	
Falio fixoati	37E18502-7036-4397-B64E-0010E2783B7E	
No de Satie del Certificado del SAT:	00001000000505142236	
Facha y hora da certificación.	Marzo 16 2022 - 18,08,34	

Salin amilal nel Cittal

IJ66gWgV49IYBUmhOzauzGl8V0xyqHSeaCoBVQqjCYx63IqvuR+ZtaSAAn2hhZTCE7Xze4u0uFFs0Xsi5pxv35 4tCsgtjdShdaWoMomZ+z88c5Qw54kLwYBEESRLzut8aJGt83QjlEFsIVp7IlwItqtFtDz+BFpNBKdwpKFqQgEt mSalullyem+lj/gX2pwMVorJCv2GJpKLhdYR2jZkX/CQ/CuwDunTgXxElL0eYAyUeWx48FpQPUW83eiALUlrEg DEqqyk+3YilCLbhKYdmb9PtoPfAL+qlAsi2Oh/v7EYVZLeHd9yBPwOY3vKZLqfmRf168GWKdnJRnsKS5nl4g==

Swifn dail SAT

m19dHTZjYb0JqZVf51u5bws+EAQ1PG4R1aDML3sNGXs+PyGqF16WoK12+k/zZ/rVw/xHL5zhuefdI4qm /XYt9du3pSk6j0D8BTx0bJji17N9XBoi7ayjxGkYLt8GkqnBVk05Wv8NNWr3huMFzVU3JFCy2Vx9NYvJ 4zRFTg1EjD3OEmLoTReroXqcAiPTked5HNxggjzeXY1qI3kd19loTdex08et9REF5reRbARWoQcFZCy1 pYjZv6s8RhIdcbMMm1Etcewl7GuxGdtHQ8TbVcOSyE28rGzcwzNZ+eMaaAKJ9gRqt538VINWV545T0tP xKa/8s0a2b34hTt4hAdY5g==

Suden a anginal del complemento de certificación digital del SAT

||1.1|87E1B5D2-7086-4397-BBAE-D01DE2786B7E|2022-03-16T18:08:34|MAS0810247C0|1J66
gWgV49IYBUmhOzaurG18VOxyqHSeaCoBVQqjCYx63IqvuR+ZtaSAAnZhhZTCE7Kre4uOuFFSOXsi5pxv
354tCsgtjdShdaWoMomZ-188c5Qw54kLwYBEESRlrut8aJGt83QjlEFsIVp7IIwItqtFtbr+BFpNBKdw
pKFqQgEtmSalullyem+1j/gX2pwMVorJOv2GJpKLhdYR2jzKX/CQ/CuwDunTgXxElL0eYAyUeWx48FpQ
PUW83eiALUlrEgDEqgyk-3YilCLbhKYdmb9PtoPfAl+qlAsi2Oh/v7EVYZLBHd9yBFwOY3vKZLqFmRfl
68GWKdnJRnsKS5n14g==|0000100000505142236||



COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD ORDEN DE SERVICIO



	No. DE ORDEN : 207848674
	FECHA DE ELABORACION: 22.03.2022
	FECHA DE RECEPCION :
	FECHA DE ENTREGA :
A favor de: TALLER ESPECIALIZADO Z3, S.A. DE C FEDERAL MEXICO 15 LIBRAMIENTO B 38 CULIACAN CA C.P. 80300 667 170 8018 -	
Para llevar a cabo la reparación del vehículo	oficial que a continuación se indica:
Número Económico: 8000087820 Placas:	CF 23599 Modelo: 2008
Marca: FORD Submarca	: F-350
Tipo: CAMION EOPO ESPECIAL No. de A	viso: 502964212 Kilometraje:
Mantenimiento: Correctivo	
Sistema afectado:	Falla Posible:
Elaborar presupuesto de reparación	
TRABAJO A	REALIZAR
ACTIVIDAD	SERVICIOS
	1 - Mantenimiento Equipo Hidráulico
Descripción de la Orden: 207848674	
CAMBIO DE COLECTOR ELECTRICO	
CAMBIO DE SELENOIDES PARA BLOQUEO	
CAMBIO DE VALVULAS DE BLOQUEO	
CAMBIO DE SINCHO CON MATRACA PARA SUJECION	
CAMBIO DE ANTIDERRAPANTE EN ESCALON	
Responsable del Vehículo (P.T.): IVAN RAUL CON Autor del Aviso: YOLANDA JANNETH VERDUGO CAM Autor de la Orden: YOLANDA JANNETH VERDUGO CAM	иасно
AUTO	PRIZA
	ANNETH VERDUGO CAMACHO PARQUE VEHICULAR
KESPUNSABLE DEL	EVENOR ARUTCOTAK



REPORTE DE TRABAJO REALIZADO

Código: Revisión: Fecha de Revisión: Fecha de Elaboración Página:

F-YY 0 N.A 11/07/21 1 de 1

1/4 1/2 3/4 EMPRESA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD DIVISION DATA PALIFORNIA ZONA (). CONSTITUCION INDICADOR DE NIVEL VEHICULO_SUPER DUTY N° ECO. 87820 DE COMBUSTIBLE MARCA GRUA ETI MODELO ETA 29 HORA INICIO HORA TERMINO • Marca con una X el tipo de actividad a realizar. SERVICIO EFECTUADO: ENTREGA () INSPECCION () REPARACION (X) DICTAMEN SUMINISTRO DE COLFOTOR SUMENISTRO DE SENCHO CON MATRACA CAMBIG DE ANTIDERLAPANTE POLA CANASTILLO REPARACTON MANCE EN DUDOUFO DE BLAZO SUFERIOR INFFRITOR **OBSERVACIONES** NOMBRE, FLRMAY R.P.E. LIBRAMIENTO BENITO JUAREZ, #38, COL. CAMPO EL DIEZ, CULIACAN, SINALOA C.P. 80300 TEL. (667) 1708018 CEL. (667) 208-36-96



Coordinación de Comunicación Corporativa Subgerencia de Difusión

> "2022 Año de Ricardo Flores Magón, Precursor de la Revolución Mexicana*

> > Hoja 1 de 2

OFICINA DE PRUEBAS MECÁNICAS A SISTEMAS DE T. Y D.

INFORME DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE GRÚAS CON ELEVACIÓN Y GIRO AÉREO PARA IZAJE DE PERSONAL

Solicitud: K3404-Q7Q6 Año: Capacidad: 136 kg.	Serie: 196A1263	Vehículo No.	
	THE PARTY AND THE PARTY OF THE	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF	
Canacidad: 136 kg			
Japaciuau. 136 kg.	Tipo: ARTICULADA UNA CANASTILLA Folio: 161		
MÉTODOS DE INSPECCIÓ	N Y DIAGNÓSTICO APL	LICADOS	
léctrica: X	Operativa: X	Emisión Acús	tica: X
uidos: N. A.	Ultrasonido: N. A.	Otros:	N. A.
	léctrica: X (cuidos: N. A. (cuidos:	léctrica: X Operativa: X uidos: N. A. Ultrasonido: N. A.	Touriou.

- No enciende el foco indicador del accionamiento de la toma de fuerza y freno mico (freno hidráulico de alto poder).
- Indicaciones ilegibles en controles inferiores.
- Falta matraca y cincho de sujeción del brazo superior en zona de descanso.
- Se encuentra roto un cable eléctrico el cual forma parte del sistema de bloqueo del brazo superior (bulbo de mercurio), ubicado en la articulación superior (codo). Por lo cual, no bloquea el brazo superior.
- Remplazar antiderrapante en escalón de canastilla.
- Se encuentra bloqueada la válvula de operación de herramientas y encendido remoto, esto en controles
- Se debe de realizar tensión mecánica al sistema de nivelación de canastilla, ubicados en el interior del brazo inferior. A falta de tensión no logra nivelarse correctamente la canastilla.
- Se encuentran invertidas de acuerdo con el manual las funciones de operación de las palancas de los controles superiores.

PRUEBA DIELÉCTRICA (Norma de Referencia ANSI A92.2)			
Tensión Aplicada: 60 kV	Tiempo de Prueba: 60 s	Resultado	
Corriente de Fuga Permitida: 60 µA	Corriente de Fuga Obtenida: 20 µA	SATISFACTORIO	

PRUEBA DE EMISIÓN ACÚSTICA ASTM-F1430 ASTM-F1797 ASTM-F914 X Método de prueba utilizado:

LA ACTIVIDAD ACÚSTICA TOTAL DETECTADA EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS Y DE FIBRA DE VIDRIO, ESTÁ POR DEBAJO DE LOS VALORES QUE ESTABLECE EL MÉTODO ASTM F914 COMO CRITERIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES DAÑOS Y/O DEFECTOS EN LOS MATERIALES.

CATEGORÍA: FUERA DE OPPERACIÓN Y/O SERVICIO **RESULTADO:**

RECOMENDACIONES

SE DEBEN DE CORREGIR TODAS LAS OBSERVACIONES QUE SE ENCUEENTRAN EN LETRA DE COLOR "ROJO". SE RECOMIENDA REALIZAR UN MANTENIMIENTO PERIÓDICO EN BASE A UN PROGRAMA PREESTABLECIDO, CORREGIR LAS OBSERVACIONES REPORTADAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL A LA BREVEDAD POSIBLE Y POSTERIORMENTE EFECTUAR Y/O SOLICITAR LAS PRUEBAS PERTINENTES PARA DICTAMINAR UN DIAGNÓSTICO, (EN UN TIEMPO NO MAYOR DE 12 MESES) CON EL FIN DE PROPORCIONAR LA SEGURIDAD REQUERIDA PARA EL OPERADOR.

Advertencia: El probador no participa del muestreo o del desarrollo, por lo tanto, los resultados aquí presentados no aceptan ningún lote de producción, aunque pueden utilizarse para tal fin. Los resultados afectan y tienen validez unicamente para las muestras probadas cuya identificación se muestra en este informe

PROBÓ: AUTORIZÓ:

Prob. Fernando Soto Delgado Téc. Esp. Fernando I. Cuevas Guzmán

Ing. Fernando Moreno Díaz

ROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN PARCIAL SIN LA AUTORIZACIÓN DEL LAPEM

ORMATO NÚM. 40430101

Av. Apaseo Oriente No. 950, Ciudad Industrial, Irapuato, Guanajuato, C.P. 36541