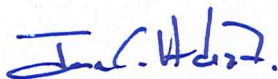
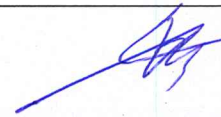




Miércoles 07 de julio de 2021.

Informe de Evaluación de la Conformidad

Evaluación de la conformidad de los sistemas de control a distancia, interfaces de comunicación y/o sistemas de control volumétrico, que se conectan a un sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos, mediante la evaluación parcial de la **Norma Oficial Mexicana NOM-185-SCFI-2017**, programas informáticos y sistemas electrónicos que controlan el funcionamiento de los sistemas para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos- especificaciones, métodos de prueba y de verificación.

Datos de la empresa:		
Empresa solicitante:	DOMS ApS.	
Domicilio:	Formervangen 28, DK-2600 Glostrup	
Período de evaluación:	08 de marzo de 2021 - 05 de julio de 2021	
Domicilio de la evaluación:	Documental:	Especificaciones de Software:
Lugar:	Centro Nacional de Metrología	Centro Nacional de Metrología
Calle y número:	Km 4.5 carretera a Los Cués	Km 4.5 carretera a Los Cués
Colonia:		
Ciudad o municipio:	El Marqués	El Marqués
Estado:	Querétaro, México.	Querétaro, México.
Código Postal:	76246	76246
Datos del sistema de control a distancia o interfaz:		
Tipo de sistema:	Interfaz de comunicación	
Marca:	DOMS	
Modelo:	PSS 5000 CPB539	
Versión:	LAM	468-39-2.06
	MGR	469-01-1.07
	APPL	452-78-1.00
País de origen:	DINAMARCA	
Suma(s) de comprobación binaria del software legalmente relevante:	LAM	5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6
	MGR	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745
	APPL	A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723
Interfaces con las que opera:	No aplica	
Marcas de sistemas de medición y despacho de combustibles líquidos con que opera:	Gilbarco, Wayne, Petrotec, TEAM y Bennett.	
Resultado de la evaluación:		
CONFORME		

Incisos de la norma:	Evaluó:	Autorizó:
5, 5.1, 5.1.1, 5.1.1.1, 5.1.1.2, 5.1.2, 5.1.2.1, 5.1.2.4, 5.1.2.5, 5.1.2.7, 5.1.2.9, 5.1.2.10, 5.1.2.11, 5.1.2.12, 5.1.2.13, 5.1.2.13.1, 5.1.2.13.2, 5.1.2.14, 5.1.2.16, 5.1.2.17, 5.2, 5.2.1, 5.2.1.1, 5.2.2, 5.2.2.1, 5.3, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.7, 5.3.8, 5.3.8.1, 5.3.8.2, 5.3.8.3, 5.3.8.4, 5.3.8.5, 5.5, 5.5.2, 5.5.4, 5.5.5, 5.5.7, 5.5.7.1, 5.5.7.2, 5.5.7.3, 5.5.7.4, 5.6, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3, 5.6.5, 5.6.5.1, 5.6.5.2, 5.6.6, 5.6.6.2, 5.7, 5.7.2, 5.7.5, 5.7.5.1, 5.7.5.2, 5.7.5.4, 5.8, 5.8.1, 5.8.2, 5.8.3, 5.8.4, 5.8.5, 5.8.6, 5.8.8, 5.8.8.1, 5.8.8.2, 5.8.8.3, 5.8.8.4, 5.9, 5.9.1, 5.9.2, 5.9.7, 5.9.7.1, 5.9.7.2, 5.9.7.3, 5.9.7.4, 5.11, 5.11.1, 5.11.2, 5.13, 5.13.1, 5.13.1.2, 5.13.1.3, 5.13.1.4, 5.13.2, 5.13.2.1, 5.13.2.2, 5.13.2.3, 5.13.3, 5.13.4, 5.13.5, 5.13.6, 5.13.7, 5.13.8, 5.13.10, 5.14, 5.14.1, 5.14.2, 5.14.3, 5.14.5, 5.14.5.1, 5.14.5.2, 5.14.6, 5.14.6.1, 5.14.6.2, 5.14.6.3, 5.14.6.4, 5.14.6.5, 5.15, 5.15.1, 5.15.1.1, 5.15.3, 5.17, 5.17.8, 5.17.9, 5.18, 5.18.1, 5.19, 5.19.1, 5.19.2, 5.19.3, 5.20, 5.20.1, 5.20.4, 5.20.4.1, 5.20.4.2, 5.22, 5.22.1, 5.22.2, 5.22.2.1, 5.23, 5.23.1, 5.23.2, 5.23.2.3, 5.23.2.6, 5.23.2.7, 5.23.3, 5.23.3.1, 5.23.3.2, 5.23.4, 5.23.4.1, 5.24, 5.24.1, 5.24.2	 <hr/> Juan Carlos Hernández Zúñiga	 <hr/> Andrés Conejo Vargas

Datos generales del programa informático y del sistema electrónico que controlan el funcionamiento del sistema para medición y despacho de gasolina y otros combustibles líquidos.

Características del programa informático (software) evaluado:	
Tipo de sistema electrónico que lo contiene:	Tipo P
Separación de software:	Si
Identificación del software legalmente relevante:	LAM 5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6
	MGR 795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745
	APPL A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723
Versión del software legalmente relevante:	LAM 468-39-2.06
	MGR 469-01-1.07
	APPL 452-78-1.00
Suma de comprobación binaria del software legalmente relevante:	LAM 5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6
	MGR 795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745
	APPL A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723
Se permite cargar solamente el software legalmente no relevante sin que se realice la carga del software legalmente relevante:	Si

Especificación		Resultado												
5. Requisitos y especificaciones generales para la evaluación del software de los instrumentos o sistemas para medición.														
5.1. Documentación.														
5.1.1. Formato de la documentación. El fabricante debe entregar toda la documentación conforme a lo siguiente:														
5.1.1.1	En idioma español, salvo el código fuente referido en los incisos 5.1.2.4, 5.3.8.5, 5.5.7.3, 5.6.6.2, 5.7.5.4, 5.8.8.4, 5.9.7.4, 5.13.2.3, 5.14.6.4 y 5.20.4.2 de esta Norma Oficial Mexicana, el cual puede mostrarse en idioma inglés, en las instalaciones que indique el fabricante.	CONFORME												
5.1.1.2	En formato electrónico, legible mediante un procesador de texto o similar. En caso de que los archivos que contienen la documentación tengan un formato electrónico que sea propietario, el fabricante debe proveer los medios y licencia para su lectura.	CONFORME												
5.1.2 La documentación de los programas informáticos y sistemas electrónicos de los instrumentos o sistemas para medición tipo P y tipo U debe incluir:														
5.1.2.1	La descripción del software legalmente relevante y de cada una de sus funciones. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME												
5.1.2.4	Mostrar el código fuente requerido en los incisos 5.3.8.5, 5.5.7.3, 5.6.6.2, 5.7.5.4, 5.8.8.4, 5.9.7.4, 5.13.2.3, 5.14.6.4, 5.17.10 y 5.20.4.2 de esta Norma Oficial Mexicana;	CONFORME												
5.1.2.5	Estructuras de los datos relevantes y su significado. Nota: La estructura de datos se refiere a los tipos de datos, los vínculos o relaciones y las restricciones que deben cumplir esos datos.	CONFORME												
5.1.2.7	Las listas de los comandos requeridas en los incisos 5.7.5.1 y 5.8.8.1 de esta Norma Oficial Mexicana.	CONFORME												
5.1.2.9	Descripción física y funcional de la interfaz de usuario; de la interfaz del software; y de la interfaz de comunicación. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME												
5.1.2.10	Las descripciones de los comandos y sus efectos requeridas en los incisos 5.7.5.2 y 5.8.8.2 en esta Norma Oficial Mexicana. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME												
5.1.2.11	Identificación del software legalmente relevante y la identificación del legalmente no relevante cuando este último exista;	CONFORME												
5.1.2.12	Las sumas de comprobación binaria correspondientes a las versiones del software legalmente relevante. El método criptográfico utilizado para el cálculo de la suma de comprobación binaria debe ser el MD5. Nota: Las sumas de comprobación binaria son:	CONFORME												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Módulo de software</th> <th>Versión</th> <th>Suma de comprobación binaria MD5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAM</td> <td>468-39-2.06</td> <td>5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6</td> </tr> <tr> <td>MGR</td> <td>469-01-1.07</td> <td>795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745</td> </tr> <tr> <td>APPL</td> <td>452-78-1.00</td> <td>A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723</td> </tr> </tbody> </table>		Módulo de software	Versión	Suma de comprobación binaria MD5	LAM	468-39-2.06	5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6	MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745	APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723
Módulo de software	Versión		Suma de comprobación binaria MD5											
LAM	468-39-2.06		5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6											
MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745												
APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723												

J. C. H. 22



	5.1.2.13 La descripción del hardware del instrumento o sistema para medición, la cual debe incluir:	
	5.1.2.13.1. Plataforma(s) de desarrollo electrónico para el procesamiento de información, esto es, si la arquitectura de hardware está basada en un microprocesador(es), un microcontrolador(es), o algún otro dispositivo lógico programable. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
	5.1.2.13.2. Los puertos y protocolos de comunicación. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
	5.1.2.14. Manuales de usuario y de configuración. Nota: El manual se encuentra en el documento electrónico: "PSS_5000_Quick_Guide_For_W&M_Officers_ES-805764-03"	CONFORME
	5.1.2.16. El método para la obtención del código ejecutable a través del puerto de comunicación,	CONFORME
	5.1.2.17. La documentación particular señalada en los incisos 5.3.8, 5.5.7, 5.6.6, 5.7.5, 5.8.8, 5.9.7, 5.13.2, 5.14.6, 5.20.4 y 5.22.2.	CONFORME
5.2. Configuración para un instrumento o sistema para medición tipo U.		
5.2.1. Configuración del hardware.		
	5.2.1.1 El fabricante debe describir la configuración del hardware de la computadora de propósito general necesaria para el correcto funcionamiento del instrumento o sistema para medición	NO APLICA
5.2.2. Configuración del software.		
	5.2.2.1. Se debe describir la configuración del sistema operativo y los módulos de software. Dicha descripción debe incluir marca y número de versión.	NO APLICA
5.3. Identificación del software legalmente relevante de los instrumentos o sistemas para medición Tipo P y Tipo U.		
	5.3.1. El software debe estar identificado con el número de versión.	CONFORME
	5.3.2 El fabricante debe describir los medios de protección implementados para impedir la falsificación de la identificación. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
	5.3.3 El número de versión de software se debe presentar mediante un comando durante su funcionamiento, o en la puesta en operación de un instrumento o sistema para medición que pueda encenderse y apagarse de nuevo; Nota: El procedimiento se encuentra en el documento electrónico: "PSS5000_TEMA_View&Verify_PSS_SW_Mexico-806130-06"	CONFORME
	5.3.7 El algoritmo que genera la identificación debe cubrir todo el software.	CONFORME
	5.3.8. La documentación específica para la identificación del software debe incluir:	

J. C. Hernández

[Signature]

	<p>5.3.8.1. La identificación del software y la descripción de cómo se genera dicha identificación; Nota: La identificación del software legalmente relevante es:</p> <table border="1" data-bbox="228 380 1300 527"> <thead> <tr> <th>Módulo de software</th> <th>Versión</th> <th>Suma de comprobación binaria MD5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAM</td> <td>468-39-2.06</td> <td>5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6</td> </tr> <tr> <td>MGR</td> <td>469-01-1.07</td> <td>795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745</td> </tr> <tr> <td>APPL</td> <td>452-78-1.00</td> <td>A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Cuando se consulta la versión de Software a través del panel de servicio local este se muestra sin un punto decimal. La versión 468-39-2.06 se visualiza 468-39-206</p>	Módulo de software	Versión	Suma de comprobación binaria MD5	LAM	468-39-2.06	5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6	MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745	APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723	<p>CONFORME</p>
Módulo de software	Versión	Suma de comprobación binaria MD5												
LAM	468-39-2.06	5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6												
MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745												
APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723												
	<p>5.3.8.2. La descripción de cómo está unívocamente ligada al propio software; Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.3.8.3. La descripción de cómo se visualiza y cómo se estructura para diferenciar entre cambios de versión que necesiten o no certificación. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.3.8.4. Las medidas implementadas para proteger la identificación del software frente a la falsificación y la descripción de dichas medidas.</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.3.8.5. Mostrar la parte del código fuente correspondiente a la generación de la identificación. Este requisito es aplicable únicamente para el proceso de evaluación de software.</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.5. Protección del software legalmente relevante ante cambios no intencionados Los requisitos para la protección del software de un instrumento o sistema para medición tipo P y tipo U son:</p>													
	<p>5.5.2. El software legalmente relevante, debe incluir un sellado a través de medios mecánicos, electrónicos o criptográficos, que imposibilite cualquier intervención ilícita. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.5.4. El software debe solicitar una confirmación antes de modificar o borrar datos.</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.5.5. Los datos deben estar protegidos ante las modificaciones no intencionadas, mediante un mensaje o señal de advertencia antes de la modificación.</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.5.7. La documentación requerida para verificar la protección del software legalmente relevante debe incluir:</p>													
	<p>5.5.7.1. La descripción de las medidas implementadas para proteger el software y los datos frente a modificaciones no intencionadas. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".</p>	<p>CONFORME</p>												
	<p>5.5.7.2. La suma de comprobación binaria del código del programa, así como de los parámetros legalmente relevantes. Nota: La suma de comprobación binaria es:</p> <table border="1" data-bbox="228 1633 1300 1780"> <thead> <tr> <th>Módulo de software</th> <th>Versión</th> <th>Suma de comprobación binaria MD5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAM</td> <td>468-39-2.06</td> <td>5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6</td> </tr> <tr> <td>MGR</td> <td>469-01-1.07</td> <td>795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745</td> </tr> <tr> <td>APPL</td> <td>452-78-1.00</td> <td>A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723</td> </tr> </tbody> </table>	Módulo de software	Versión	Suma de comprobación binaria MD5	LAM	468-39-2.06	5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6	MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745	APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723	<p>CONFORME</p>
Módulo de software	Versión	Suma de comprobación binaria MD5												
LAM	468-39-2.06	5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6												
MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745												
APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEF0FDB5F723												

J. C. H. G.

[Signature]

	5.5.7.3. Mostrar la parte del código fuente correspondiente a la protección de datos ante las modificaciones no intencionadas. Este requisito es aplicable únicamente para la evaluación del software.	CONFORME
	5.5.7.4. La descripción de las medidas implementadas para comprobar la efectividad de la protección. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
	5.6. Protección contra actos ilícitos Los requisitos para la protección contra actos ilícitos en los instrumentos o sistemas para medición tipo P y tipo U son los siguientes:	
	5.6.1 El software legalmente relevante debe estar protegido contra modificaciones ilícitas, cargas del software o cambios derivados de la sustitución del dispositivo de memoria que lo contiene, no autorizados por la Secretaría de Economía;	CONFORME
	5.6.2 Los datos legalmente relevantes deben estar protegidos de tal forma que sólo sean procesados por el software legalmente relevante;	CONFORME
	5.6.3 Los instrumentos o sistemas para medición tipo U deben incluir elementos adicionales para la protección;	NO APLICA
	5.6.5. En los instrumentos o sistemas para medición tipo U en los que se cuente con un sistema operativo y/o software accesible al usuario:	
	5.6.5.1. Se debe generar una suma de comprobación del código del programa de los módulos de software; y	NO APLICA
	5.6.5.2. Con la suma de comprobación referida en el inciso 5.6.5.1, se debe comprobar la autenticidad del software legalmente relevante y sólo permitir su ejecución en caso de que dicha autenticidad sea válida;	NO APLICA
	5.6.6. La documentación requerida para verificar la protección frente a las modificaciones ilícitas debe incluir:	
	5.6.6.2. Mostrar la parte del código fuente correspondiente a la protección del software legalmente relevante ante los cambios ilícitos. Este requisito es aplicable únicamente para la evaluación del software.	CONFORME
	5.7. Influencia sobre el software a través de la interfaz de usuario Los requisitos de la interfaz de usuario del instrumento o sistema para medición tipo P y tipo U son los siguientes:	
	5.7.2. Los comandos introducidos a través de la interfaz de usuario no deben influir ilícitamente en el software legalmente relevante ni en los datos de la medición.	CONFORME
	5.7.5. La documentación requerida para la verificación de la influencia sobre el software a través de la interfaz de usuario debe incluir:	
	5.7.5.1. La lista de todos los comandos Nota: La lista se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
	5.7.5.2. La descripción del significado de los comandos y su efecto en las funciones y datos del instrumento o sistema para medición. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
	5.7.5.4. Mostrar la parte del código fuente correspondiente a la interfaz de usuario. Este requisito sólo es aplicable para la evaluación del software.	CONFORME
	5.8. Influencia sobre el software a través de la interfaz de comunicación. Los requisitos de la interfaz de comunicación de los instrumentos o sistemas para medición tipo P y tipo U son los siguientes:	

J. C. Adz.

[Signature]

5.8.1. Los comandos introducidos a través de las interfaces de comunicación del instrumento o sistema para medición no deben influir ilícitamente en el software legalmente relevante ni en los datos de la medición.	CONFORME
5.8.2. Los comandos deben asignarse unívocamente a cada función.	CONFORME
5.8.3. Los comandos deben actuar sólo sobre las interfaces de comunicación y sobre los códigos en los protocolos de transmisión de datos documentados por el fabricante.	CONFORME
5.8.4 Para los instrumentos o sistemas para medición tipo U, las partes del sistema operativo relacionadas con la interfaz de comunicación y que interpreten comandos legalmente relevantes, se consideran software legalmente relevante;	NO APLICA
5.8.5 Todos los programas y partes del programa involucrados en la transmisión y recepción de comandos o datos legalmente relevantes, se consideran parte del software legalmente relevante;	CONFORME
5.8.6. La interfaz de comunicación que recibe o transmite comandos o datos legalmente relevantes debe ser específica para esta función y únicamente puede ser utilizada por el software legalmente relevante.	CONFORME
5.8.8. La documentación requerida para la verificación de la Influencia sobre el software a través de interfaces de comunicación de los instrumentos o sistemas para medición debe incluir:	
5.8.8.1. Una lista completa de todos los comandos.	CONFORME
5.8.8.2. Una descripción del significado de cada comando y su efecto en las funciones y datos del instrumento de medición. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
5.8.8.3. El procedimiento que describe las pruebas de todos los comandos.	CONFORME
5.8.8.4. Mostrar la parte del código fuente correspondiente a la interfaz de comunicación. Este requisito sólo es aplicable para la evaluación del software.	CONFORME
5.9 Protección de parámetros legalmente relevantes Los requisitos para la protección de parámetros legalmente relevantes de los instrumentos o sistemas para medición tipo P y tipo U son los siguientes:	
5.9.1 Los parámetros legalmente relevantes del instrumento o sistema para medición deben estar protegidos contra modificaciones ilícitas;	CONFORME
5.9.2. Los parámetros legalmente relevantes deben poder ser visualizados o impresos;	CONFORME
5.9.7 La documentación requerida para la verificación de la protección de parámetros legalmente relevantes debe incluir:	
5.9.7.1 La lista de todos los parámetros, sus valores nominales e intervalos.	CONFORME
5.9.7.2 La descripción funcional de todos los parámetros, la ubicación donde se almacenan y forma de visualizarse;	CONFORME
5.9.7.3 La descripción de las medidas implementadas para la protección de los parámetros, y	CONFORME
5.9.7.4 Mostrar la parte del código fuente correspondiente a la protección y visualización de los parámetros legalmente relevantes. Este requisito sólo es aplicable para la evaluación del software.	CONFORME

J. C. H. 27.

[Handwritten signature]

5.11 Especificación y separación de las partes legalmente relevantes		
5.11.1 Las partes legalmente relevantes de un instrumento o sistema para medición, no deben ser influenciadas de forma ilícita por partes legalmente no relevantes.		CONFORME
5.11.2 Los subensambles o dispositivos electrónicos de un instrumento o sistema para medición que lleven a cabo funciones legalmente relevantes se deben identificar, describir y documentar.		CONFORME
5.13 Realización de la separación del software legalmente relevante.		
5.13.1 Los programas informáticos y bibliotecas constituyen el software legalmente relevante cuando:		
5.13.1.2	Contribuyan en funciones auxiliares, tales como la visualización, seguridad, almacenamiento, transmisión y verificación de datos legalmente relevantes; así como la identificación, la carga y la descarga de software.	CONFORME
5.13.1.3	Las variables, parámetros y archivos temporales afectan a los valores de medición o bien, a las funciones o datos legalmente relevantes,	CONFORME
5.13.1.4	Los componentes protejan la interfaz del software.	CONFORME
5.13.2 La documentación de la separación de software legalmente relevante debe incluir:		
5.13.2.1	La descripción de todos los componentes mencionados en el inciso 5.13.1;	CONFORME
5.13.2.2	La descripción de la implementación de la separación de software, y,	CONFORME
5.13.2.3	Mostrar el código fuente del software legalmente relevante. Este requisito sólo es aplicable para la evaluación del software.	CONFORME
5.13.3 Cuando la parte legalmente relevante del software se comunique con otras partes del software, se debe describir la interfaz de software. La comunicación se debe desarrollar exclusivamente a través de esta interfaz. La parte legalmente relevante del software y la interfaz del software deben estar documentadas		CONFORME
5.13.4 Todas las interfaces, funciones y los dominios de datos del software legalmente relevantes se deben describir de manera tal que evidencie la separación del software.		CONFORME
5.13.5 El dominio de datos de la interfaz del software se debe definir y documentar, incluidos el código del programa que transfiere datos de la parte legalmente relevante hacia el dominio de datos de la interfaz y viceversa.		CONFORME
5.13.6 El fabricante debe describir las medidas de seguridad implementadas para impedir la programación de comandos que eludan la interfaz del software legalmente relevante		CONFORME
5.13.7 Debe ser asignado cada comando de la interfaz de software de forma unívoca a cada una de las funciones del software legalmente relevante.		CONFORME
5.13.8 Cuando el software legalmente relevante se encuentre separado del legalmente no relevante, el primero debe tener prioridad en la utilización de los recursos.		CONFORME
5.13.10 El fabricante debe describir las medidas de seguridad implementadas para evitar que un programa legalmente no relevante altere las funciones legalmente relevantes.		CONFORME
5.14. Autenticidad del software y presentación de los resultados.		
5.14.1 El código ejecutable correspondiente a la totalidad del software legalmente relevante debe estar disponible a través de un puerto de comunicación. Si el software legalmente relevante se encuentra distribuido en subensambles se debe descargar el software de dichos subensambles. El código ejecutable descargado debe contener las partes fijas y el espacio restante de las memorias de los dispositivos programables.		CONFORME

J. C. H. 127.

[Signature]

5.14.2. La suma de comprobación binaria del software legalmente relevante debe coincidir con la declarada por el fabricante.		CONFORME												
5.14.3 El fabricante debe describir las medidas de seguridad implementadas para evitar la simulación ilícita del software legalmente relevante.		CONFORME												
5.14.5 Cuando el instrumento o sistema para medición sea del tipo U, el fabricante debe:														
5.14.5.1	Describir los elementos adicionales implementados para la protección contra el uso indebido, incluyendo la simulación ilícita del software legalmente relevante, y	NO APLICA												
5.14.5.2	Describir las medidas implementadas para que únicamente se puedan ejecutar funciones legalmente relevantes del software.	NO APLICA												
5.14.6. La documentación requerida para la verificación de la autenticidad del software y presentación de los resultados debe incluir:														
5.14.6.1.	La descripción de las medidas implementadas para garantizar la autenticidad del software. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME												
5.14.6.2.	El resultado de la suma de comprobación binaria del software legalmente relevante. Nota: La suma de comprobación binaria es:	CONFORME												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Módulo de software</th> <th>Versión</th> <th>Suma de comprobación binaria MD5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LAM</td> <td>468-39-2.06</td> <td>5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6</td> </tr> <tr> <td>MGR</td> <td>469-01-1.07</td> <td>795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745</td> </tr> <tr> <td>APPL</td> <td>452-78-1.00</td> <td>A34B677A7FDB065C95A6CEFF0FDB5F723</td> </tr> </tbody> </table>			Módulo de software	Versión	Suma de comprobación binaria MD5	LAM	468-39-2.06	5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6	MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745	APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEFF0FDB5F723
Módulo de software	Versión		Suma de comprobación binaria MD5											
LAM	468-39-2.06		5B9CEFD34C9B6F9539A67C5CC205C6A6											
MGR	469-01-1.07	795071A0D00BC5D8B50304EA7FBE4745												
APPL	452-78-1.00	A34B677A7FDB065C95A6CEFF0FDB5F723												
5.14.6.3	La descripción de las medidas de protección implementadas contra el uso indebido, incluyendo la simulación ilícita del software legalmente relevante;													
5.14.6.4	Mostrar el código fuente del software legalmente relevante. Este requisito sólo es aplicable para la evaluación del software, y													
5.14.6.5.	El código ejecutable que corresponde al código fuente del software legalmente relevante, con el cual se obtiene la suma de comprobación binaria a que hace referencia el inciso 5.14.6.2, así como el procedimiento para obtenerlo desde el instrumento o sistema para medición	CONFORME												
5.15 Visualización o impresión de la información legalmente relevante.														
5.15.1 La visualización o impresión deben utilizarse para la presentación de la parte legalmente relevante del software la cual debe incluir de manera enunciativa pero no limitativa lo siguiente.														
5.15.1.1	La identificación de la versión del software	CONFORME												
5.15.3 Para los instrumentos o sistemas para medición tipo U, cuando la visualización de la información se realice mediante una interfaz de usuario de ventanas múltiples, la ventana que contenga la información legalmente relevante debe tener la máxima prioridad y ningún software debe poder eliminarla, superponer ventanas generadas por otro software, minimizarla o hacerla invisible mientras la medición esté en curso y los resultados presentados sean necesarios para el fin legalmente relevante.		NO APLICA												
5.17 Almacenamiento automático de datos.														
5.17.8 Para el registro del almacenamiento, los datos de la fecha y la hora deben ser obtenidos del reloj del instrumento o sistema para medición.		CONFORME												

5.17.9 El ajuste del reloj debe ser legalmente relevante y se deben establecer métodos de protección. El fabricante debe describir tales métodos.	CONFORME
5.18. Compatibilidad de los sistemas operativos y hardware.	
5.18.1 El fabricante debe describir los medios implementados para evitar la operación del instrumento o sistema para medición, si no son cumplidos los requisitos de configuración señalados en los incisos 5.2.1.1 y 5.2.2.1.	CONFORME
5.19 Carga del software legalmente relevante a un instrumento o sistema para medición La carga en campo del software legalmente relevante a un instrumento o sistema para medición sólo debe hacerse cuando	
5.19.1 Se requiera sustituir el software por otra versión certificada;	CONFORME
5.19.2 Se realiza una reparación del instrumento o sistema para medición, que implica la carga de la misma versión del software certificada con la cual venía operando, y	CONFORME
5.19.3 La carga del software legalmente relevante debe ser a través de un puerto de comunicación. Los puertos de comunicación permitidos para tal efecto deben estar definidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SCFI vigente.	CONFORME
5.20 Rastreabilidad de la carga del software legalmente relevante.	
5.20.1 Al finalizar el proceso de carga del software, los medios de protección del software deben quedar al mismo nivel que los establecidos en la aprobación del modelo o prototipo.	CONFORME
5.20.4 La documentación requerida para la verificación de la rastreabilidad de la carga y descarga del software legalmente relevante debe incluir:	
5.20.4.1 La descripción de la implementación para asegurar la rastreabilidad, y	CONFORME
5.20.4.2 Mostrar el código fuente correspondiente a la parte fija del software responsable de rastrear los procesos de carga, descarga y de gestionar el registro de eventos. Este requisito sólo aplica para la evaluación del software.	CONFORME
5.22. Integridad del software cargado en el instrumento o sistema de medición.	
5.22.1. Antes de utilizar por primera vez el software cargado, el instrumento o sistema para medición debe comprobar automáticamente que dicho software no se haya modificado. El fabricante debe describir las medidas implementadas para cumplir con este requisito. Si el software cargado no supera esta comprobación, se debe cumplir con los requisitos dispuestos en el inciso 5.21.3. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
5.22.2. La documentación requerida para la verificación de la integridad del software cargado debe incluir:	
5.22.2.1. La descripción de las medidas implementadas que garantizan la integridad del software. Nota: La descripción se encuentra en el documento electrónico: "Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04".	CONFORME
5.23 Registro en la bitácora de eventos.	
5.23.1 La bitácora de eventos forma parte del software legalmente relevante y debe protegerse como tal.	CONFORME
5.23.2 La bitácora de eventos debe registrar, en el momento en que ocurran, los eventos que se citan a continuación de manera enunciativa pero no limitativa:	CONFORME
5.23.2.3 Cambio de parámetros legalmente relevantes, incluyendo el nuevo valor del parámetro;	CONFORME

J. C. H. 27

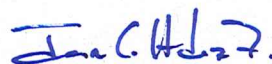
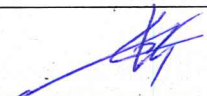
[Signature]

5.23.2.6 Cambio de fecha y hora del sistema, incluyendo la nueva fecha y hora.	CONFORME
5.23.2.7 Actualización de o los programas de cómputo incluyendo la o las versiones a las que se actualizó.	CONFORME
5.23.3 La información que debe incluir cada registro de la bitácora es la siguiente:	
5.23.3.1 Fecha y hora del evento.	CONFORME
5.23.3.2 La descripción del evento. En el caso de que la descripción del evento esté abreviada, el fabricante debe documentar una lista que incluya el significado de cada abreviatura.	CONFORME
5.23.4 La documentación requerida para la verificación de la bitácora de eventos debe incluir:	
5.23.4.1 Mostrar la parte del código fuente responsable de gestionar los registros de eventos en la bitácora. Este requisito sólo aplica para la evaluación del software.	CONFORME
5.24 Autenticación del código ejecutable de instrumentos o sistemas para medición tipo P.	
5.24.1 El fabricante debe proporcionar el(los) circuito(s) integrado(s) con el código ejecutable del software legalmente instalado(s) en él (ellos), de la misma marca y modelo al(los) que se encuentra(n) instalado(s) en el sistema electrónico del instrumento o sistema para medición tipo P. Cuando la tecnología del fabricante no permita la lectura directa del circuito, el fabricante debe proveer un circuito integrado montado sobre un zócalo o hardware que permita cumplir con este requisito.	CONFORME
5.24.2 La suma de comprobación binaria del código ejecutable, obtenida a través de la lectura directa del circuito integrado que contiene el código del programa, debe coincidir con la documentada por el fabricante y con la obtenida mediante el método establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SCFI vigente.	CONFORME

Observaciones y notas importantes.

1. Cuando se consulta la versión de Software a través del panel de servicio local este se muestra sin un punto decimal. La versión 468-39-2.06 se visualiza 468-39-206 lo cual corresponde a lo indicado en manuales del fabricante y lo evaluado. Ver figura 3 del anexo I de este informe.
2. Los manuales empleados para esta evaluación se listan a continuación incluyendo su respectiva suma de reducción criptográfica MD5:

Nombre del documento	Suma de comprobación binaria MD5
Verification_Document_for_Mexico_ES-806131-04.pdf	D8C8FDEA6D4C7AEC7E7503AE7B98A9AE
PSS5000_TEMA_View&Verify_PSS_SW_Mexico-806130-06.pdf	DEE4B33A9FFE4E1B25A37CD57DBD1466
PSS_5000_Quick_Guide_For_w&M_Officers_ES-805764-03.pdf	9BB664B8AF5B24F36FF1B88772DE042E
DSB492_CL_2-wire_45mA_act-803807-02.pdf	80145414D84B522CC1B67E1370DD39B0
DSB453_RS485_x4-802800-03.pdf	ECFF11D0CF83471922403A40F63C4E5E
DMB425-INDR-800043-02.pdf	B9D4CCD907EDBCB7536A2E1D4A3D48A0
46901107.srd.txt	E06061B7B6F51A2E97F30D03938B95EA
46839206.srd.txt	A5EEA39E5245D7000409E2FAFE5436B4
45278100.srd.txt	657BBD878FA86C4AADAEC7A2629BBB44

ANEXO I. Referencia fotográfica del sistema de control a distancia, Interfaz de comunicación y/o sistema de control volumétrico, sus tarjetas y demás dispositivos que conforman su electrónica.

Figura 1. Sistema DOMS CPB539. Ver detalles en rectángulos rojos.

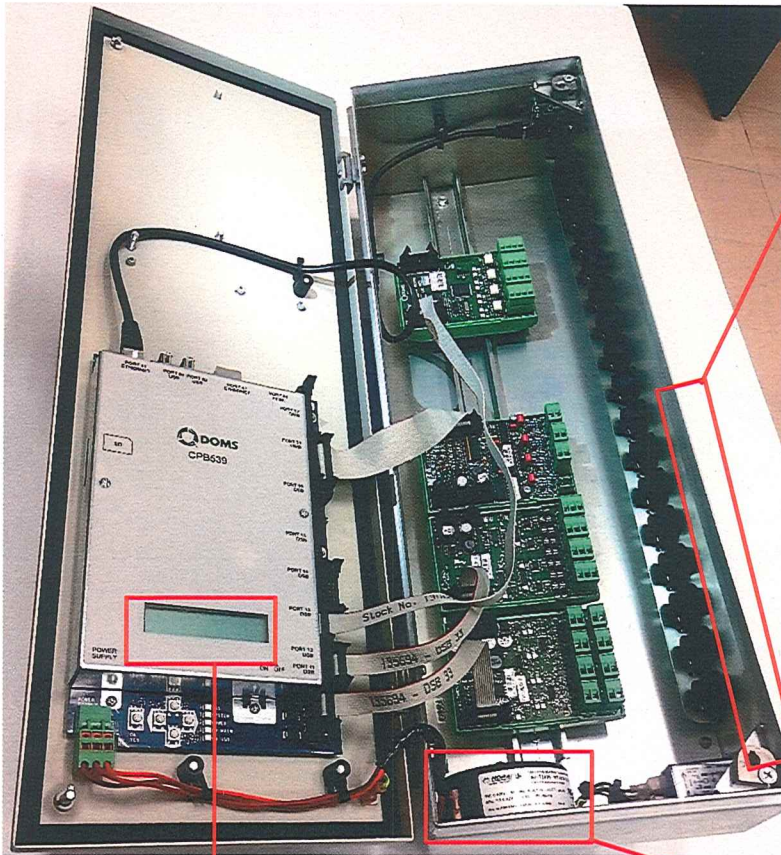


Figura 2. Detalle de Etiqueta



Figura 3. Detalle de Display Mostrando la Versión del LAM



Figura 4. Detalle de Display Mostrando la Versión de la APPL



J. C. H. 2021

Figura 5. Detalle de transformador.

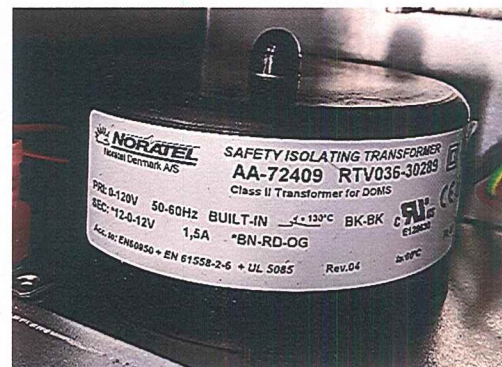


Figura 6. Conector Ethernet DCB547 vista de componentes

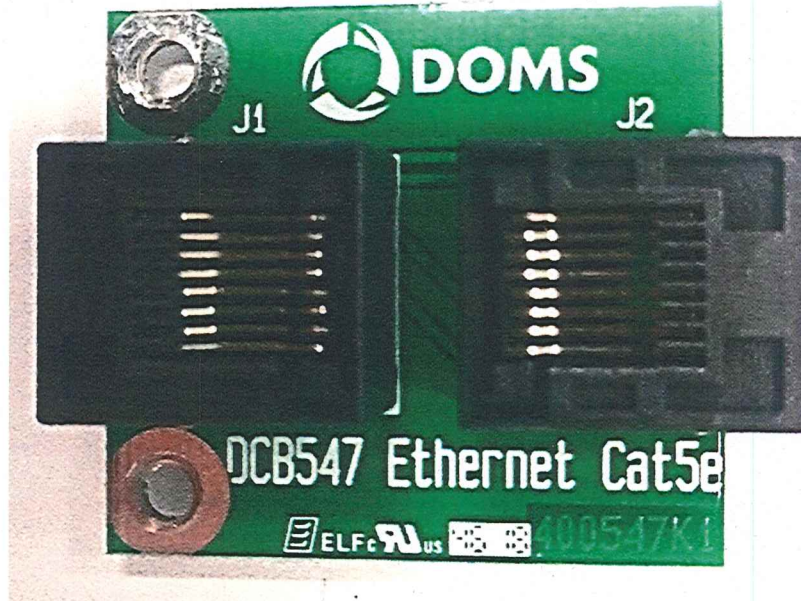
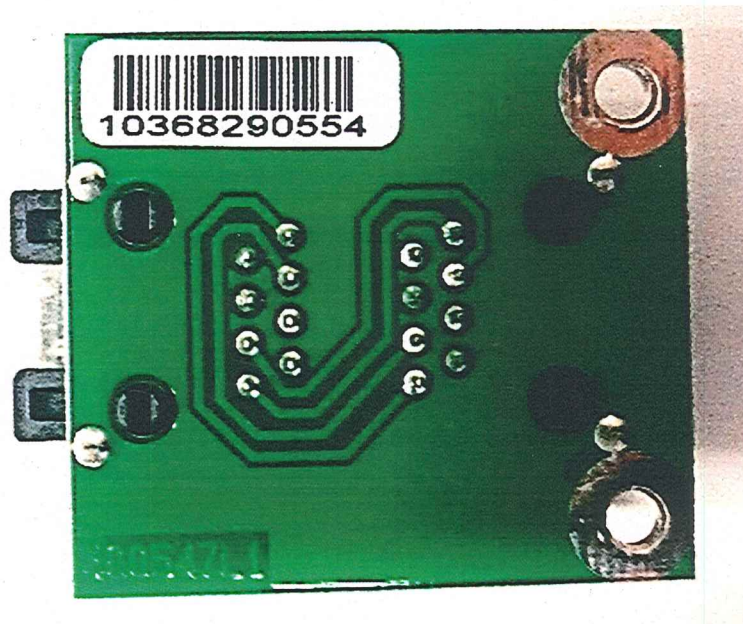


Figura 7. Conector Ethernet DCDB547 vista de soldaduras.



J. C. H. 22

[Firma]

Figura 8. Ensamble DOMS CIB544. Ver detalles en rectángulos rojos

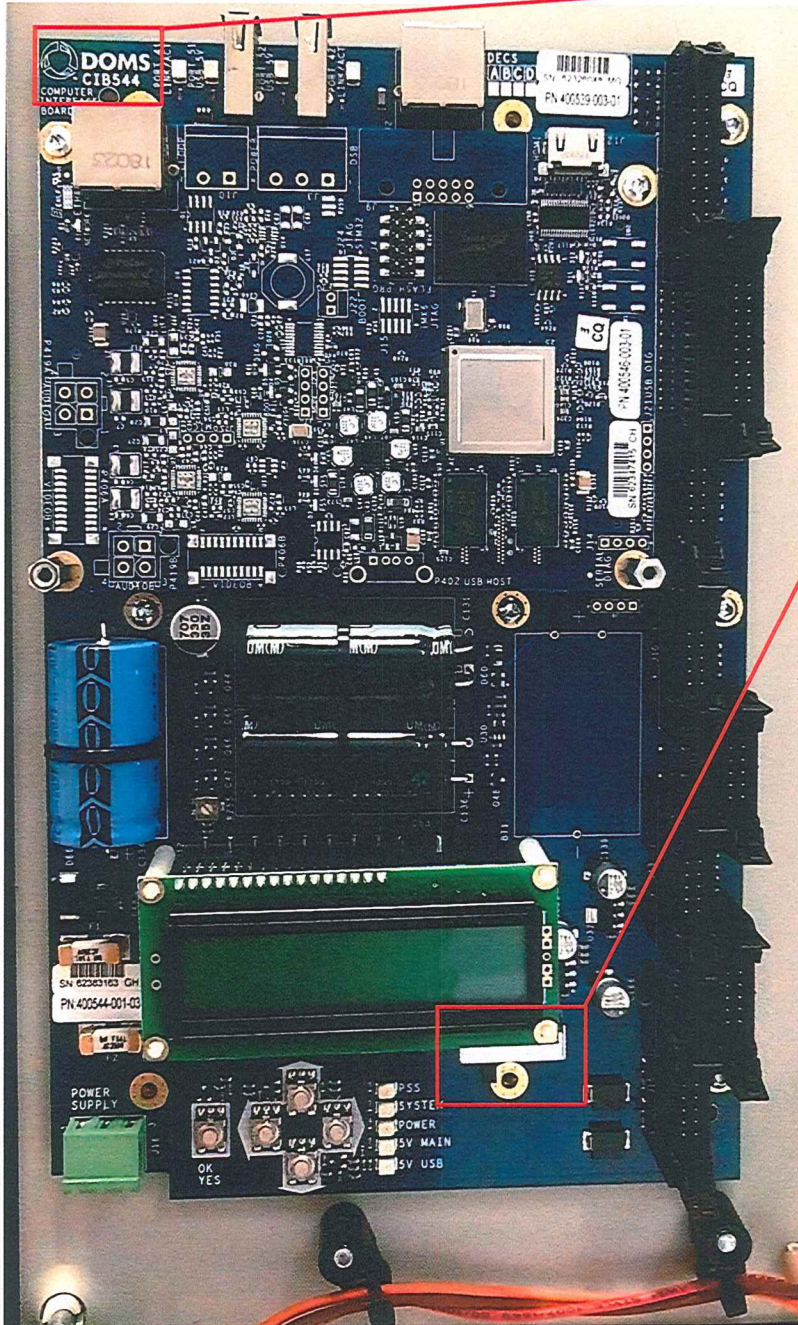


Figura 9. Detalle de Identificador del Ensamble

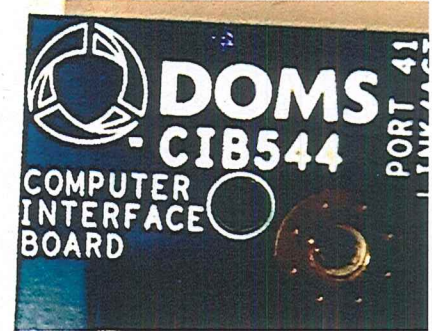
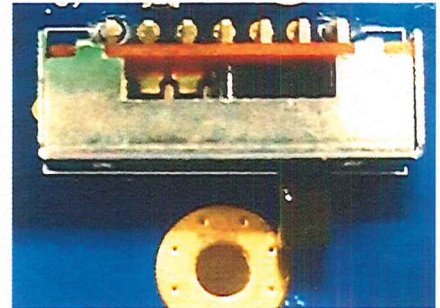


Figura 10. Detalle de Interruptor de Sellado



Joaquín H. 27

[Handwritten signature]

Figura 11. Tarjeta 400544-001-03 vista de componentes. Ver detalle en rectángulo rojo

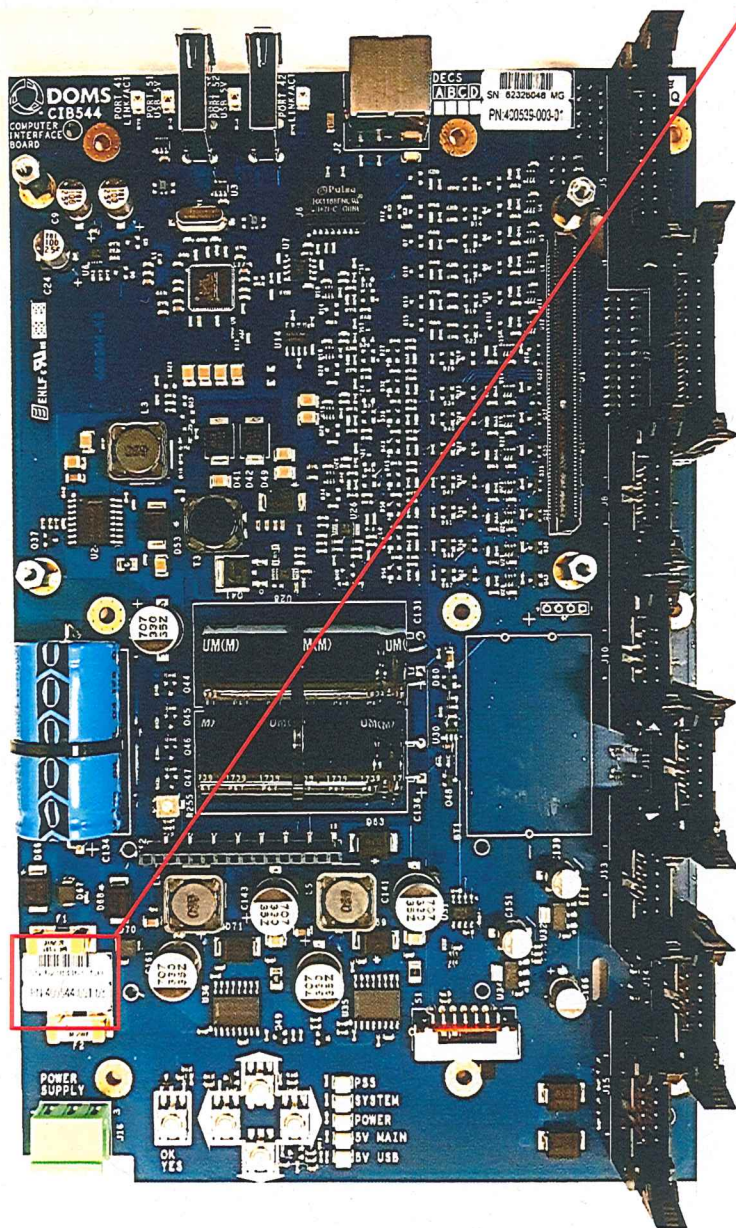


Figura 12. Detalle de Etiqueta con Número de Serie y Número de Parte

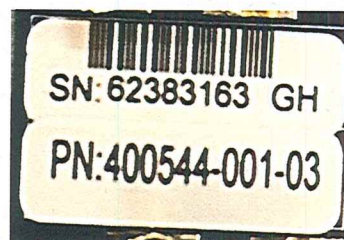
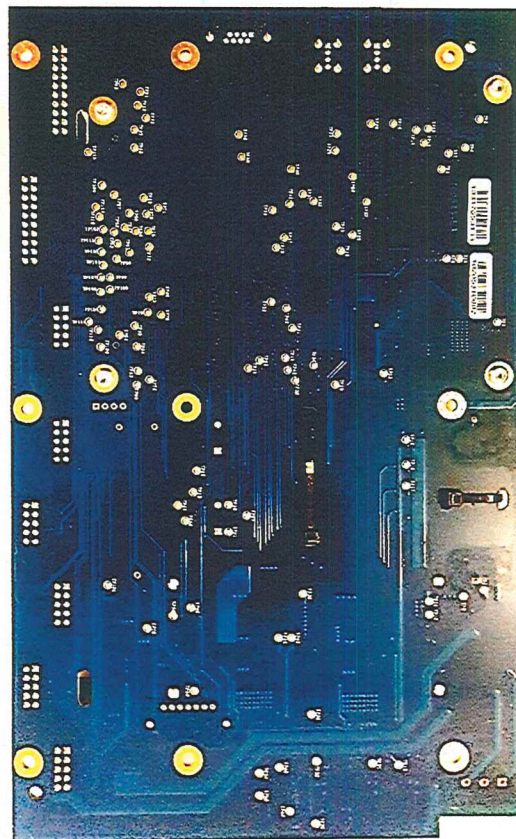


Figura 13. Tarjeta 400544-001-03 vista de soldaduras.



J. C. Hdz.

[Handwritten signature]

Figura 14. Tarjeta 400546-003-01 vista de componentes. Ver detalles en rectángulos rojos

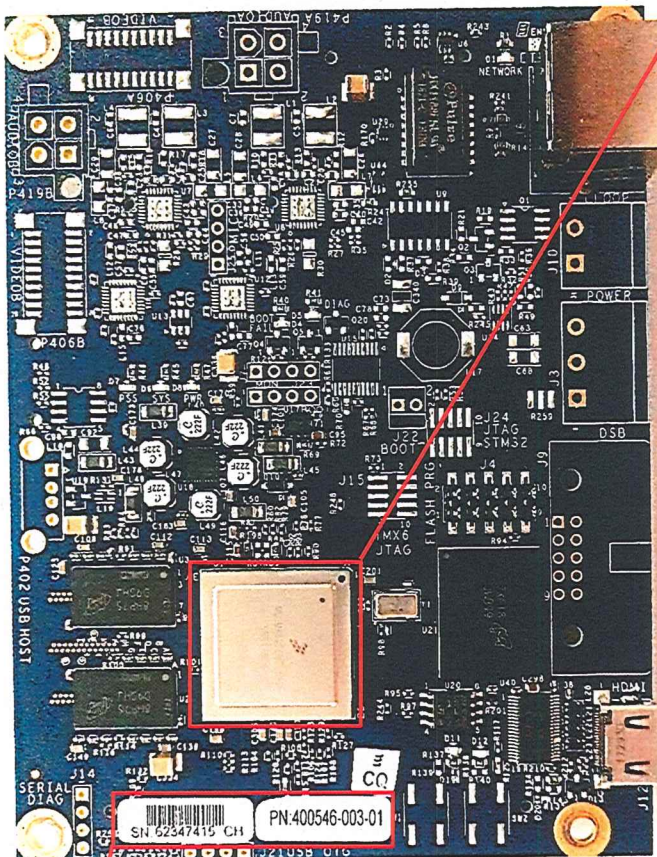


Figura 15. Detalle de CPU MCIMX6Q7CVT08AD



Figura 17. Tarjeta 400546-003-01 vista de soldaduras.

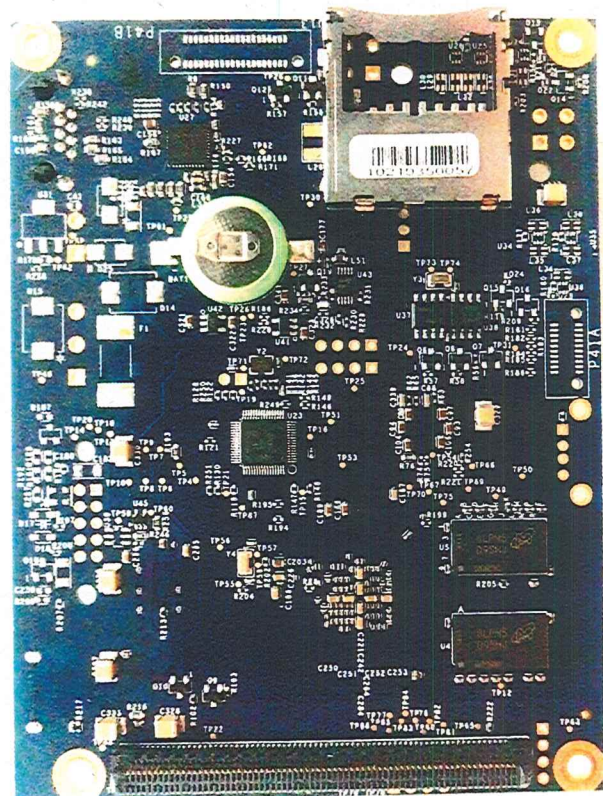
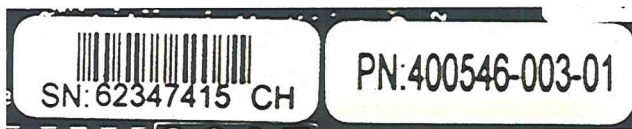


Figura 16. Detalle de etiqueta con Número de Serie y Número de Parte



Insc. Hdez.

[Handwritten signature]

Figura 18. LCD 1602F vista de componentes.

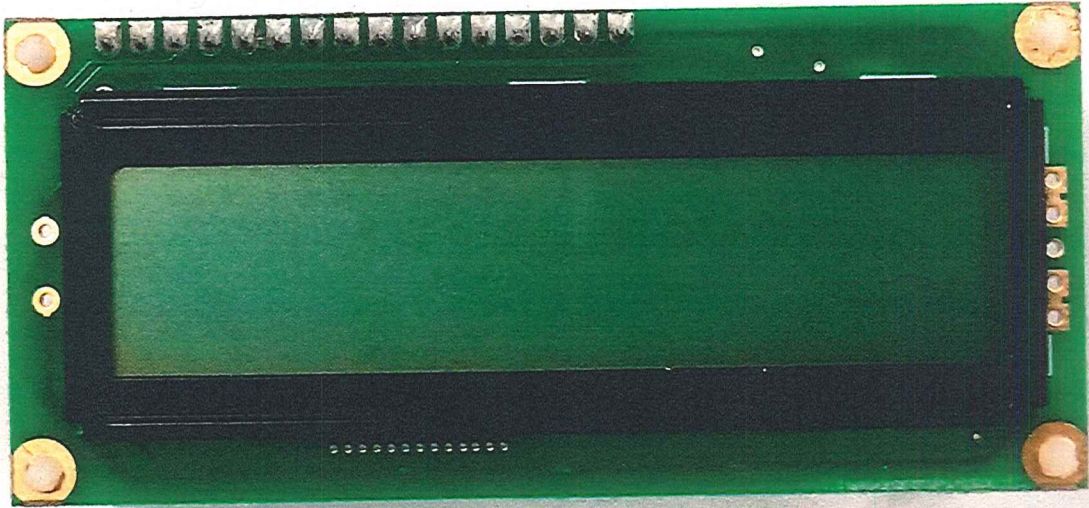
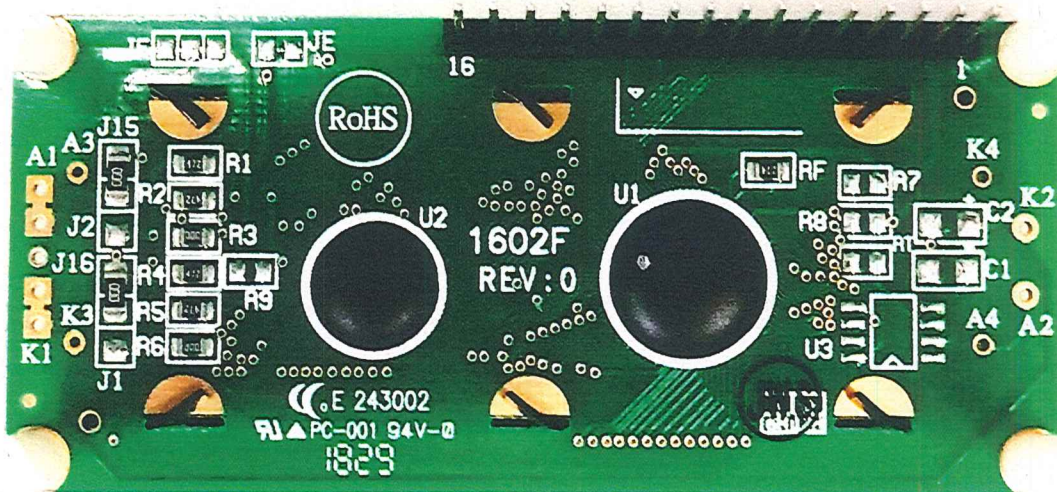


Figura 19. LCD 1602F vista de soldaduras.



J. C. Hernández

[Handwritten signature]

Figura 20. Tarjeta DMB425 vista de componentes.

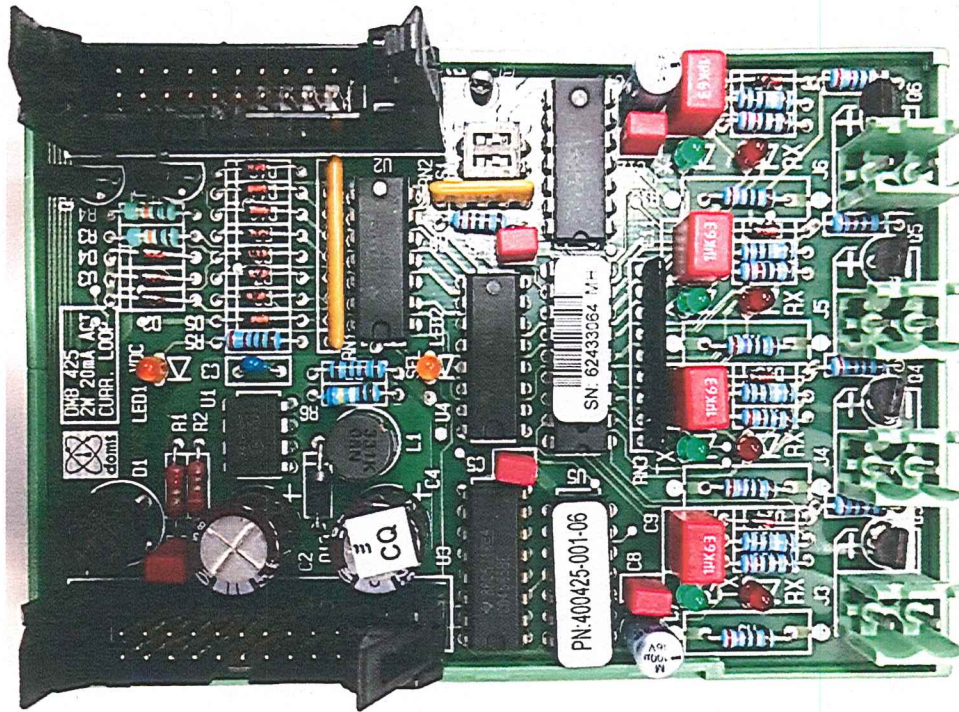
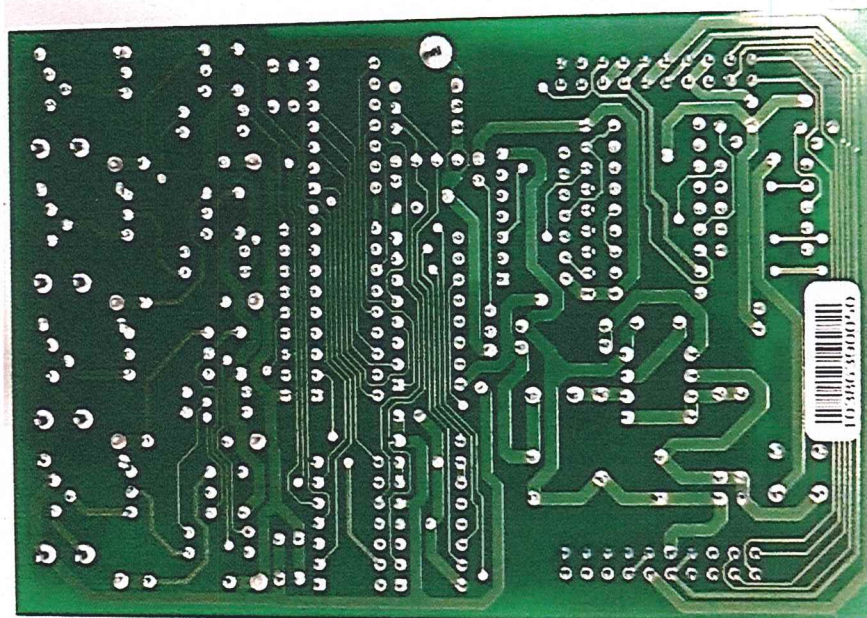


Figura 21. Tarjeta DMB425 vista de soldaduras.



J. C. H. 27

[Handwritten signature]

Figura 22. Tarjeta DSB453 vista de componentes.

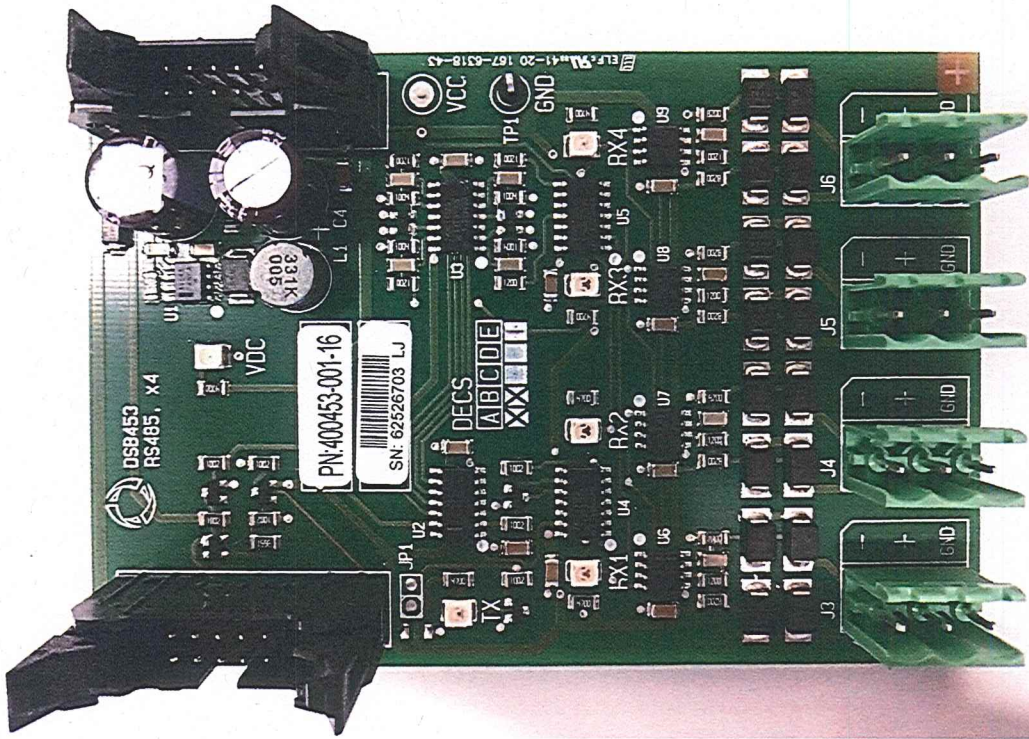


Figura 23. Tarjeta DSB453 vista de soldaduras.

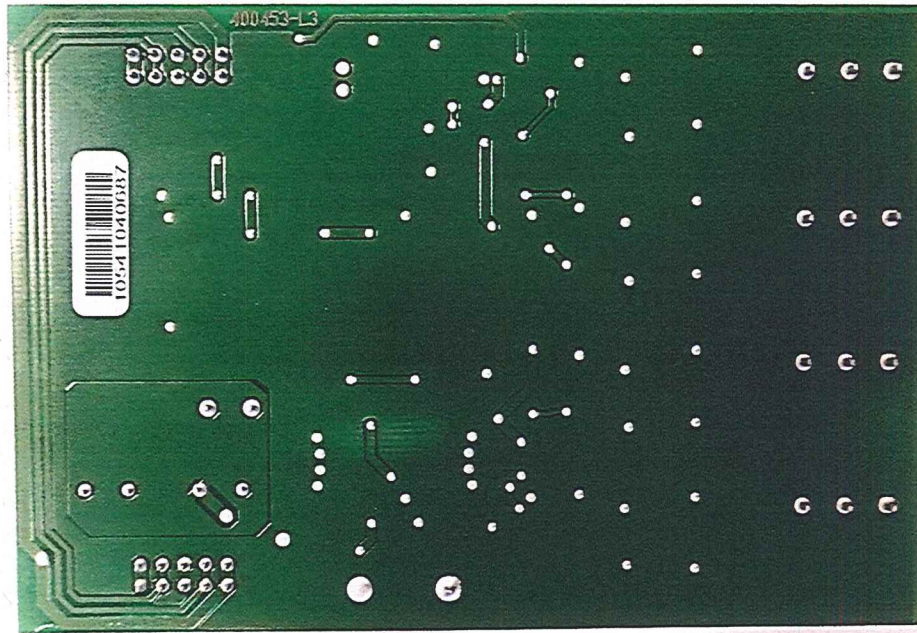


Figura 24. Tarjeta DSB492 vista de componentes. Ver detalle en rectángulo rojo.

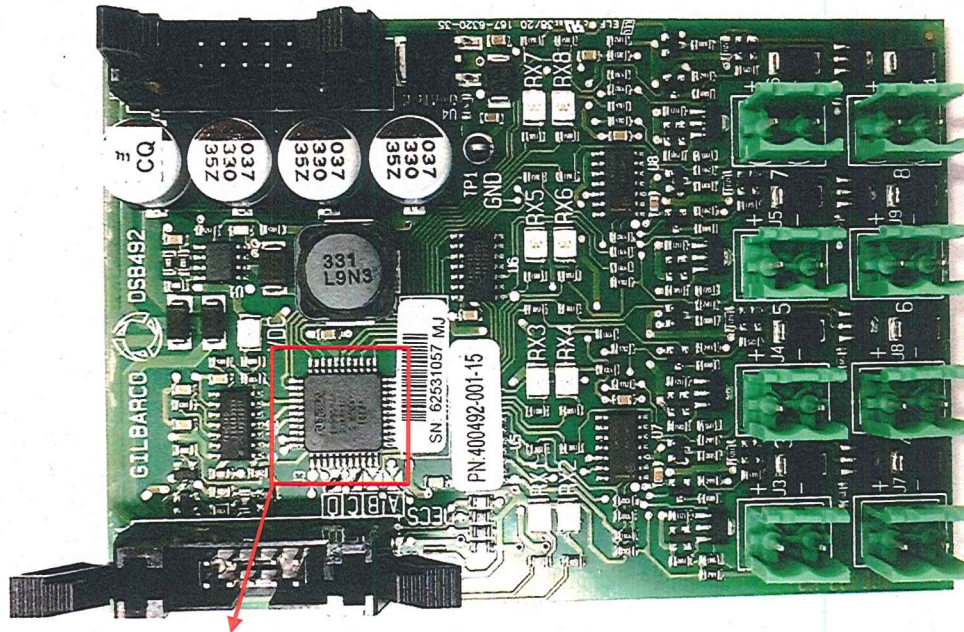


Figura 25. Detalle de microcontrolador ALTERA EPM3064A.

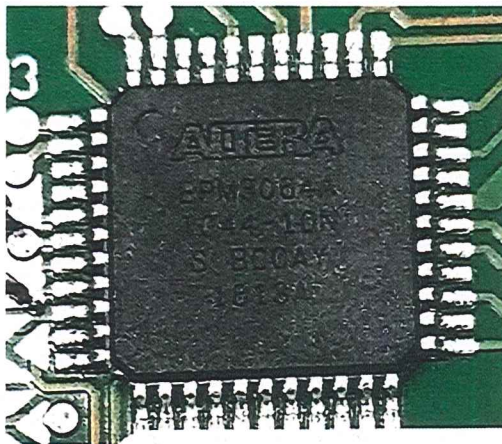


Figura 26. Tarjeta DSB492 vista de soldaduras.



ESTE INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD NO DEBERÁ SER REPRODUCIDO PARCIALMENTE, SALVO EN SU TOTALIDAD.

J. C. H. 27

[Signature]