



# INFORME DE EVALUACIÓN EN SITIO

Número(s) de Referencia (s):	11LP1783 y 11LP1791
Fecha de Evaluación:	2011-08-29, 30 y 31

LABORATORIOS DE ENSAYOS	LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN	LABORATORIOS CLÍNICOS	ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN	UNIDADES DE VERIFICACIÓN	PROVEEDORES DE ENSAYOS
X	=====	=====	=====	=====	=====

Rama o Área:	Ambiente Laboral
--------------	------------------

## 1. DATOS GENERALES

Nombre Razón Social:	Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C.
Nombre del Laboratorio	Laboratorio de Corrosión
Calle y Número:	Miguel de Cervantes No. 120
Colonia y C.P.	Complejo Industrial Chihuahua, C.P.31109
Ciudad/Estado	Chihuahua, Chihuahua
Teléfono/Fax:	01614-439-1116
Correo Electrónico	<u>juan.bustillo@cimav.edu.mx</u>
Persona de contacto:	Ing. Juan I. Bustillo

## 2.- TIPO DE SERVICIO

<input type="checkbox"/> Acreditación inicial	<input type="checkbox"/> Actualización en la parte técnica de normas/métodos o procedimientos
<input checked="" type="checkbox"/> Reevaluación de la acreditación <b>11LP1783</b>	<input type="checkbox"/> Actualización del sistema de gestión
<input type="checkbox"/> Vigilancia	<input type="checkbox"/> Actualización por cambio en su situación legal (cambio de razón social, cambio de propietario y fusiones de empresas)
<input type="checkbox"/> Ampliación de métodos o procedimientos de calibración	<input type="checkbox"/> Actualización por cambio de instalaciones o domicilio
<input type="checkbox"/> Ampliación de alcance(s) de medición ya acreditados	<input type="checkbox"/> Seguimiento por revisión de acciones correctivas
<input checked="" type="checkbox"/> Ampliación de signatarios autorizados <b>11LP1791</b>	<input type="checkbox"/> Actualización por baja de Signatario
<input type="checkbox"/> Ampliación de instalaciones	

## 3. TIPO DE EVALUACIÓN

<b>Evaluación:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Documental <input checked="" type="checkbox"/> Sitio	<input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Gestión <input checked="" type="checkbox"/> Parte Técnica
<b>Seguimiento por revisión de acciones correctivas</b>	<input type="checkbox"/> Documental <input type="checkbox"/> Sitio	<input type="checkbox"/> 1a Revisión <input type="checkbox"/> 2a Revisión <input type="checkbox"/> 3a Revisión

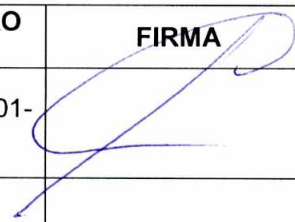
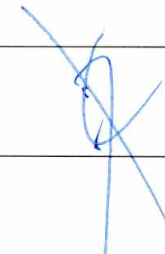
No conformidades tipo A abiertas	0
No conformidades tipo B abiertas	3
No conformidades tipo C abiertas	1

Número(s) de Referencia (s): 11LP1783 y 11LP1791

## 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

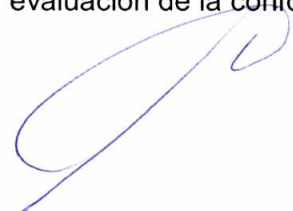
Norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 / ISO/IEC 17025:2005 (Norma 17025)  
 Política de Incertidumbre de ema (PI)  
 Política de Trazabilidad de ema (PT)  
 Política de Ensayos de Aptitud de ema (PEA)  
 Criterios de aplicación de las normas NMX-EC-17025-IMNC-2006 de ema (CA 17025)  
 Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN)  
 Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (RLFMN)  
 Sistema de Gestión del Laboratorio (SGL)  
**Si se aplican otros criterios, listas de verificación y guías técnicas, previamente dados a conocer al cliente, indicar cuales: FOR-LAB-006-01 y Listas de Verificación del Area de Ambiente Laboral.**

## 5. DATOS DEL GRUPO EVALUADOR

DESIGNACIÓN	NOMBRE	NUM. REGISTRO PNE	FIRMA
Evaluador Líder	Miguel Angel González Valencia	EVLTEE17025-001-LE	
Evaluador	N/A		
Experto Técnico	Ing. Armando González Castillo	ETAM-051-LE	
Representante Dependencia	N/A		

## 6. OBJETIVO Y ALCANCE DE LA EVALUACIÓN

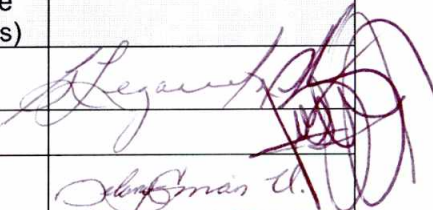
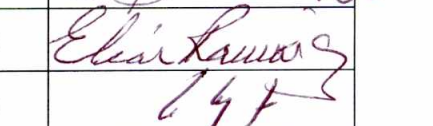
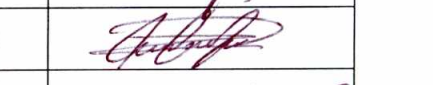


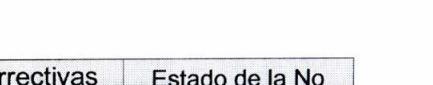
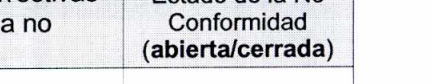
La evaluación tiene como objetivo y alcance realizar la evaluación de renovación de la acreditación, la cual incluye verificar la implementación del sistema de gestión del Laboratorio de Corrosión perteneciente al Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C. Así como corroborar la competencia técnica del personal signatario y del propuesto como tal en el alcance sujeto a evaluación. Lo anterior para la evaluación de la conformidad como laboratorio de calibración/ensayo en la rama/área de química.






Número(s) de Referencia (s): 11LP1783 y 11LP1791

## 7. PERSONAL EVALUADO.

No.	Profesión y Nombre	Puesto en la organización	Personal gerencial	Personal operativo	Signatario (SI/NO) (Número de acuerdo a tabla de alcances)	Firma
1.	Lic. Gilda Legarreta Ito	Directora de Planeación	X		NO	
2.	Ing. Juan I. Bustillo	APC	X		NO	
3.	Melany Guzmán Valderrain	Administración y Finanzas		X	NO	
4.	M.C. Elías Ramírez Espinoza	Calidad del Aire		X	SI (1)	
5.	Dr. Alfredo Campos Trujillo	Calidad del Aire		X	SI (2)	
6.	Ing. Jorge Iván Carrillo Flores	Calidad del Aire		X	SI (3)	
7.	M.C. Ramón Gómez Vargas	Corrosión y Protección		X	SI (4) (Ampliación de Signatario 11LP1791)	

## 8. HALLAZGOS.

### 8.1 NO CONFORMIDADES DE LA RENOVACIÓN 11LP1783

NC No.	Criterio de evaluación	Descripción de la no conformidad	Clasificación (A, B o C)	Descripción de las acciones correctivas presentadas para resolver la no conformidad	Estado de la No Conformidad (abierta/cerrada)
1.	SG	En el procedimiento LCA-PT22-10 de ruido en ambiente laboral no se incluye el cálculo del TMPE requerido en el numeral 7.2 de la NOM-011-STPS-2001 y que se debe reportar en el formato B.3. el laboratorio ha realizado 2 proyectos y si lo reporta.	B		
2.	Proc. 068 NOM-010-STPS-1999	Se revisaron 30 registros de peso de filtro en la bitácora LCA-B007 encontrando que las muestras 29 y 30 no cumplen con lo establecido en el punto 8.1 inciso b numeral 4 que indica que la diferencia por más de 0,01 mg del primer peso se debe descartar el filtro.	B		

Toda la información consultada y generada durante esta evaluación se maneja de forma confidencial. La entidad mexicana de acreditación, a.c., se reserva el derecho de proceder conforme a sus procedimientos y a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en caso de que se viole la confidencialidad de este documento.

**Número(s) de Referencia (s):** 11LP1783 y 11LP1791

3.	4.3	El listado maestro (Inventario de Equipo) CA01F04-04 de fecha 2009-05-23 no está actualizado aunque se tiene registradas las fechas de adquisición y puesta en servicio de los equipos.	C	
4.	5.5	Dentro del programa de verificación de equipo CA-08-F01/02 <sup>a</sup> no se contempla la verificación de octavo de banda. Dentro del programa de control de calidad de los dosímetros solo se contempla realizar una verificación intermedia.	B	

## 8.1 NO CONFORMIDADES DE LA AMPLIACION DE SIGNATARIOS 11LP1791

NC No.	Criterio de evaluación	Descripción de la no conformidad	Clasificación (A, B o C)	Descripción de las acciones correctivas presentadas para resolver la no conformidad	Estado de la No Conformidad (abierta/cerrada)
5.		No se presentaron no conformidades en esta referencia.			

## 8.2 ALCANCE QUE AFECTAN LAS NC's TIPO A

A continuación debe indicar el o los procedimiento(s), método(s), servicio(s), puntos o intervalos de medición que se ve(n) afectado(s) por la (s) no conformidad(es) tipo A.

N/A

## 8.3 TRABAJO DE ENSAYO/CALIBRACIÓN NO CONFORME

Indicar las no conformidades que requieren que el laboratorio aplique de forma completa el requisito 4.9 Control de trabajo de ensayo o calibración no conforme:

N/A

## 9. DESCRIPCIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL LABORATORIO CON CADA UNO DE LOS SIGUIENTES REQUISITOS.

**9.1 Adecuación de la organización y del sistema de gestión, para dar cumplimiento a la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 / ISO/IEC 17025:2005 y para dar confiabilidad en la calidad de sus resultados.**

El laboratorio da cumplimiento a lo indicado en la norma 17025.

**9.2 Acciones correctivas y seguimiento para verificar la efectividad de las mismas, derivadas de evaluaciones anteriores, auditoría interna, trabajo de ensayo o calibración no conforme.**

El laboratorio ha dado seguimiento y cierre a las no conformidades encontradas en la evaluación anterior de acuerdo a lo indicado en sus procedimientos, políticas y criterios de la ema.

**9.3 Control de los registros de calidad y técnicos generados por el sistema de gestión.**

Los registros tanto de calidad como técnicos permiten establecer una completa rastreabilidad de la información.



Número(s) de Referencia (s): 11LP1783 y 11LP1791

**9.4 Calificación técnica del personal operativo y general evaluado, su experiencia y autoridad, incluyendo los responsables para autorizar los informes de ensayo o calibración.**

El personal técnico evaluado cuenta con los conocimientos, experiencia y capacidad para los métodos del alcance evaluado.

**9.5 Adecuación de las instalaciones y condiciones ambientales del laboratorio, así como del equipo y patrones y cumplimiento de programas de verificación y/o calibración.**

Las instalaciones, condiciones ambientales, así como el equipo cumplen con lo indicado en los procedimientos.

**9.6 Métodos de ensayo y/o procedimientos de calibración y validación de los mismos.**

Cuenta con la validación de los métodos acreditados

**9.7 Cumplimiento con la Política de Trazabilidad de las mediciones de ema.**

El laboratorio cumple con la política de trazabilidad de la ema.

**9.8 Aseguramiento de la calidad de los resultados, el laboratorio aplica como mínimo dos formas de control de calidad para cada método de ensayo o procedimiento de calibración referido en el alcance de acreditación.(5.9.1 y CA17025)**

Forma		Métodos o procedimientos en los que se aplica
Uso periódico y programado de materiales de referencia y otros materiales de características conocidas (muestras control).		/
Repeticiones regulares del ensayo o calibración a la misma muestra (pruebas de repetibilidad) o esquemas de aptitud internos entre analistas o técnicos.		
Repeticiones periódicas del ensayo o calibración en elementos de ensayo o calibraciones retenidas, realizadas por dos o más analistas o técnicos.		
Realización de ensayos de la misma muestra en forma programada, por diferentes métodos de ensayo o calibración dos diferentes muestras probadas en el mismo equipo.		
Registro y monitoreo de resultados de ensayo o calibración obtenidos por clientes o proveedores del laboratorio sobre la misma muestra (cartas control).		
Participación en programas de ensayos de aptitud u otras formas de comparaciones interlaboratorios.		
<b>Otras formas de control de calidad, describir las:</b> Verificaciones intermedias y duplicados	X	



Número(s) de Referencia (s): 11LP1783 y 11LP1791

## 9.9 Evaluación de cumplimiento con la Política de EA de ema

### INFORMACIÓN SOBRE LOS PROGRAMAS DE ENSAYOS DE APTITUD EN QUE HA PARTICIPADO EL LABORATORIO

Llene la siguiente tabla de acuerdo a los programas de ensayos de aptitud en los que ha participado el laboratorio en el periodo de su acreditación y en el caso de acreditaciones iniciales doce meses antes de la fecha de la evaluación en sitio.

Consultar documentos de clasificación de subramas y subáreas emitidos por ema.

Nombre y clave del programa de ensayos de aptitud	Organizador	Fecha del Informe de resultados del EA	Pruebas, procedimientos o mediciones involucradas (detallar)	Resultados (S, NS, C) <sup>1</sup>
EMA-CENAM-AL-01-2010	EMA CENAM	23-Julio-2010	NOM-011-STPS	

<sup>1</sup> S= Satisfactorio, NS= No satisfactorio, C=Cuestionable

### Evaluación de cumplimiento con la periodicidad de participación:

En el caso de una <b>renovación o reevaluación</b> , el laboratorio cubrió <b>todas</b> las ramas de ensayos o áreas de calibración incluidas en el alcance de su acreditación, participando en el <b>periodo de 4 años</b> en por lo menos un programa de EA para cada subrama o subárea principal del alcance de su acreditación, obteniendo resultados satisfactorios. Si señaló <b>NO</b> levantar la NC como <b>tipo A</b>	SI	NO	N/A
En el caso de la tercera vigilancia, el laboratorio ha participado en al menos un programa de ensayo de aptitud Si señaló <b>NO</b> levantar la NC como <b>tipo B</b>	SI	NO	N/A
En el caso de la segunda vigilancia, el laboratorio ha participado en al menos un programa de ensayo de aptitud. Si señaló <b>NO</b> levantar la NC como <b>tipo C</b>	SI	NO	N/A
En el caso de <b>acreditación inicial</b> , el laboratorio ha participado en al menos un programa de ensayo de aptitud en alguna de las subramas o subáreas principales dentro del alcance acreditado Si señaló <b>NO</b> levantar la NC como <b>tipo A</b>	SI	NO	N/A

NOTA: En el caso de la primera vigilancia, si el laboratorio no ha participado en ningún programa de ensayo de aptitud y si ha habido programas disponibles para su alcance de acreditación en dicho periodo, se le debe comentar verbalmente que debe dar cumplimiento a la Política de Ensayos de aptitud para evitar no conformidades en un futuro.

## 10. CONCLUSIONES

### 10.1 MODIFICACIONES AL ALCANCE ACREDITADO:

Indicar si existe alguna reducción, ampliación de alcance, alta o baja de signatarios, etc.

No hay modificación al alcance.

Número(s) de Referencia (s): 11LP1783 y 11LP1791

## 10.2 ACLARACIONES

En caso de que exista discrepancia entre el grupo evaluador y el evaluado para algún (os) hallazgo(s), describir en este espacio la situación. Esta información será analizada por los órganos colegiados correspondientes.

No se presentaron aclaraciones y/o discrepancias entre el grupo evaluador y el personal evaluado.

## 10.3 FORTALEZAS/DEBILIDADES

**Fortalezas.** Factores del laboratorio como nivel de experiencia, conocimiento, equipo, o características particulares, etc., que realiza bien y con las que puede lograr el éxito.

**Debilidades.** Factores del laboratorio en los que se carece y/o habilidades que no se poseen o actividades que no se desarrollan positivamente, donde se debe mejorar.

**Fortalezas:** Personal capacitado y comprometido con su trabajo, equipos calibrados, instalaciones adecuadas, sistema de gestión implantado y operando.

**Debilidades:** Dar seguimiento y cierre a las no conformidades encontradas en esta evaluación, asimismo se invita al laboratorio a seguir con la mejora continua.

## 11. FIRMAS DE ACEPTACIÓN DEL INFORME.

En mi carácter de representante de autorizado **acepto** el contenido de este informe de evaluación incluyendo sus anexos.

Fecha: 02/31/2011

Juan I. Bustillo

Nombre y Firma del Representante Autorizado

En mi carácter de representante de autorizado **no acepto** el contenido de este informe de evaluación y me obligo a presentar la argumentación técnica al respecto ante la ema, en un plazo no mayor a 5 días hábiles.(ver sección 10.2 de este informe para mas detalles)

Fecha:

Nombre y Firma del Representante Autorizado



Número(s) de Referencia (s): 11LP1783 y 11LP1791

## Anexo A Alcances Evaluados

**Insertar tabla de alcances o hacer referencia al alcance evaluado e incluirlo, para laboratorios de calibración debe incluir la tabla CMC y además debe enviar al responsable asignados la tabla en formato electrónico**

Prueba	Norma y/o Método	Signatarios
Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.	NOM-011-STPS-2001	1, 2 y 3 Ampliación del signatario No. 4
Determinación de Polvos totales en aire del medio ambiente laboral.	NOM-010-STPS-1999 Procedimiento 053	1, 2 y 3 Ampliación del signatario No. 4
Determinación de Polvos respirables en aire del medio ambiente laboral.	NOM-010-STPS-1999 Procedimiento 068	1, 2 y 3 Ampliación del signatario No. 4

Signatarios Autorizados:

1. M. en C. Elías Ramírez Espinoza.
2. Dr. Alfredo Campos Trujillo.
3. Ing. Jorge Iván Carrillo Flores.
4. M. en C. Ramón Gómez Vargas (**Ampliación de signatarios**)

## Anexo B

### Costo de Viáticos

<b>Nombre del Evaluador:</b>	Miguel Angel González Valencia	
<b>Cantidad entregada:</b>	Se indica en informe 11LP1782	
<b>Entregado por:</b>	<input type="checkbox"/> entidad mexicana de acreditación, a.c.	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio evaluado.

Detalle de Gastos y Observaciones:

Fecha: 2011-08-31      Firma: 

### Costo de Viáticos

<b>Nombre del Evaluador:</b>	Armando González Castillo	
<b>Cantidad entregada:</b>	Se indica en informe 11LP1782	
<b>Entregado por:</b>	<input type="checkbox"/> entidad mexicana de acreditación, a.c.	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio evaluado.

Detalle de Gastos y Observaciones:

Fecha: 2011-08-31      Firma: 

Toda la información consultada y generada durante esta evaluación se maneja de forma confidencial. La entidad mexicana de acreditación, a.c., se reserva el derecho de proceder conforme a sus procedimientos y a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización en caso de que se viole la confidencialidad de este documento.



Número(s) de Referencia (s): 11LP1783 y 11LP1791

## NOTAS:

- Este informe debe ser llenado por completo, de acuerdo al tipo de evaluación que se esté realizando.
- Se imprimen por duplicado, todas las páginas, así como los anexos, se rubrican en original por el grupo evaluador y por el representante autorizado. Quedando dos ejemplares con firmas originales, uno en poder del representante autorizado del laboratorio y otro en poder del evaluador líder de ema.
- El evaluador líder debe enviar este informe a la entidad en un plazo no mayor a 3 días hábiles a partir de la fecha de término de la evaluación.
- En caso de requerirlo se puede entregar copia fotostática de este informe al representante de la dependencia involucrada, firmando éste de acuse de recibo.
- Como anexo a este informe de evaluación se debe adjuntar la Lista de Verificación para vigilancias y ampliaciones y en el caso de renovaciones, reevaluaciones y acreditaciones iniciales, adjuntar el formato FOR-LAB-006 completamente requisitado, de la cual se debe dar copia al cliente. Las listas deben describir las evidencias presentadas por el laboratorio para demostrar e cumplimiento con los requisitos de la norma y los criterios de evaluación de ema.

**FIN DEL DOCUMENTO**