



Corporación
Química
Platinum
S.A. de C.V.



Servicios adicionales de cursos y capacitaciones de Corporación Química Platinum



Corporación
Química
Platinum
S.A. de C.V.

Carretera Federal No. 45 Km 161+200 interior 6, Ejido La Esperanza de los Sauces,
C.P. 36270, Silao, Guanajuato. Teléfono: (477) 790 0879

FG-CSQ-015

REVISIÓN: 01

FECHA DE EMISIÓN: 2023-10-24

EN CORPORACIÓN QUÍMICA PLATINUM:

- Somos un laboratorio que cuenta con la acreditación ante la **ema en la NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017)**, con métodos de ensayo y sistema de gestión bajo esta misma norma.
- Nuestro sistema de gestión nos permite garantizar resultados con un bajo nivel de incertidumbre y con casi nulo nivel de error.
- Nuestro personal está altamente capacitado y con amplia experiencia en los ensayos metalúrgicos y en los sistemas de gestión, con la calidad internacional ISO.
- Somos una Empresa Mexicana Acreditada bajo las regulaciones de la ema y con competencia a nivel internacional.

PROPUESTAS DE AUDITORIA Y CAPACITACIÓN

RESUMEN DE LOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE CQP:

Código del Servicio	Propuestas
CQP-ValCeP	Curso-capacitación de métodos de medición para el personal, para la determinación de Polimetálicos por PT-PDI-319 Rev. 1. Empleando espectrometría de Absorción Atómica , impartida por personal signatario ante ema, mediante el método acreditados ante la ema con alcance No. Q-0998-141/18 Acreditación de Laboratorio.
CQP-ValCeV	Curso-capacitación de métodos analíticos para el personal, para la determinación de Au (Oro) y Ag (Plata) por vía seca, impartida por personal signatario ante ema, mediante el método PT-DAuG-306 Y PT-DEAu-312 . Métodos acreditados ante la ema con alcance No. Q-0998-141/18 Acreditación de Laboratorio.
CQP-ValBPL	Implementación de las Buenas prácticas de laboratorio , identificación de posibles fuentes de contaminación cruzada y verificación de material e instrumentos empleado durante el ensayo de minerales en el laboratorio. Basadas en los requerimientos de la NMX-EC-17025-IMNC-2006- ISO/IEC 17025:2005 .



Corporación
Química
Platinum
S.A. de C.V.

Carretera Federal No. 45 Km 161+200 interior 6, Ejido La Esperanza de los Sauces,
C.P. 36270, Silao, Guanajuato. Teléfono: (477) 790 0879

FG-CSQ-015

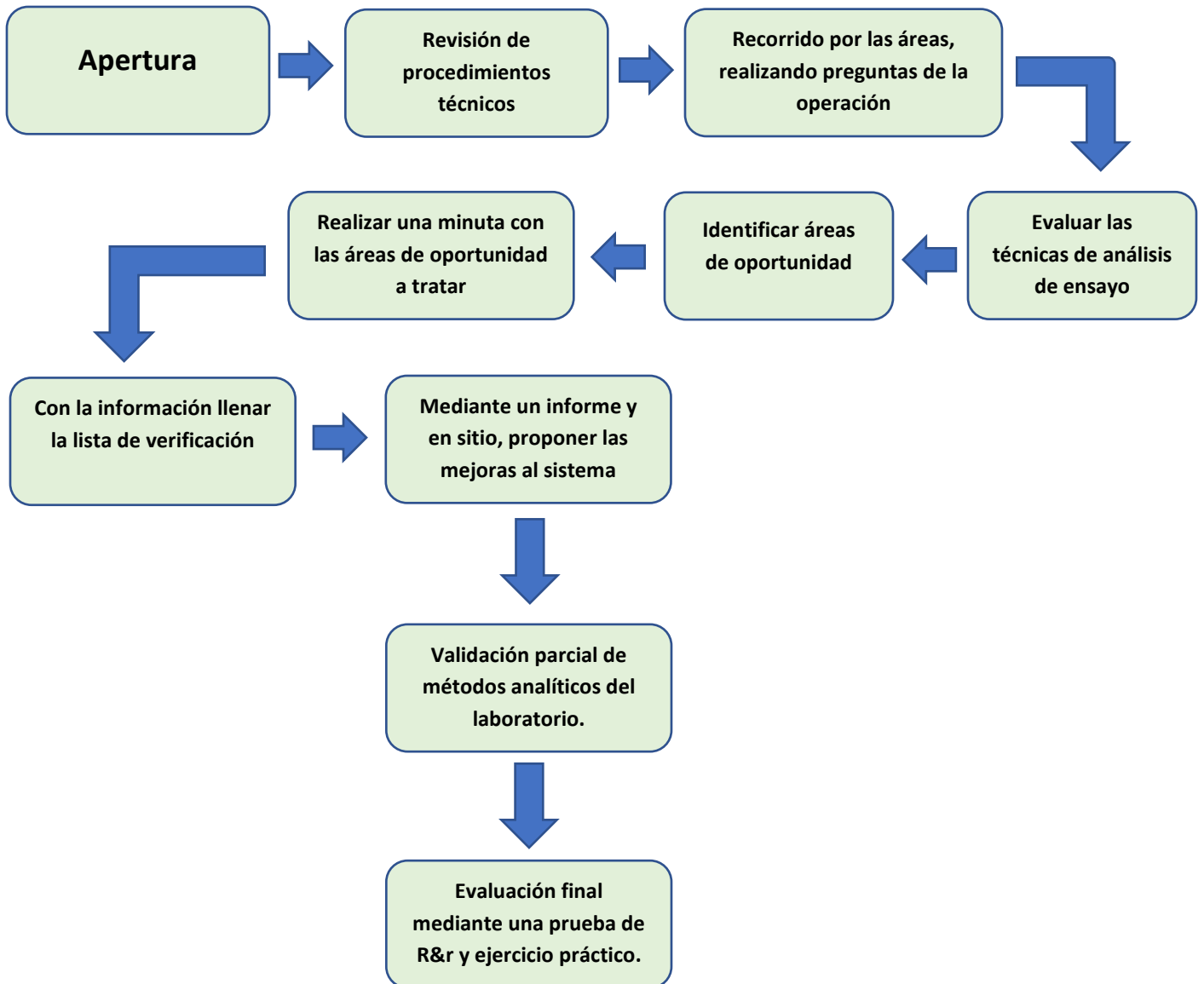
REVISIÓN: 01

FECHA DE EMISIÓN: 2023-10-24

CQP-CER	Implementación de NMX-EC-17025-IMNC-2006- ISO/IEC 17025:2005 en laboratorios de ensayo de minerales con todos los puntos de la norma, incluyendo el sistema de gestión de calidad, formatos técnicos y de gestión, todos los puntos necesarios para acreditar un laboratorio bajo esta norma
CQP-CCMr	Implementación de Criterios de aceptación dentro de los lotes analíticos procesados en el laboratorio de ensayo, Controles de Calidad como Materiales de Referencia, %Duplicados, %Rec, %RPD, gráficos control y verificaciones continuas en métodos analíticos . De acuerdo a los métodos desarrollados por el laboratorio de Corporación Química Platinum.
CQP-Aud	Auditoria para la evaluación de competencia técnica de los laboratorios de ensayo y calibración, de acuerdo con los criterios de la NMX-EC-17025-IMNC-2006- ISO/IEC 17025:2005 evaluando las siguientes áreas: 1.- Preparación mecánica de muestras. 2.- Balanzas. 3.- Vía Seca. 4.- Vía húmeda. 5.- Absorción Atómica.
CQP-MR	Realización de Materiales de Referencia internos tomando mineral propio de la unidad para una que se la misma matriz de ensayo a cualquier ley requerida y cualquier elemento solicitado . Proceso de realización del MR: <ul style="list-style-type: none">- Pulverización a -200 mallas- Hominización completa por un periodo de 5 días- Partición homogénea- Realización de validación del MR- Round Robin con 5 laboratorios certificados- Ensobrado a consideración del cliente



PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA EN SITIO



ANTECEDENTES DEL LABORATORIO DE ENSAYO CQP

En Corporación Química Platinum, el sistema de gestión está basado en conformidad al estándar NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) y abarca también la satisfacción de necesidades de los clientes y autoridades reglamentarias o entidades acreditadoras que otorgan reconocimiento como lo es la ema, respetando sus políticas definidas: 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-2018 de ema (CA 17025), Ley federal sobre Metrología y normalización (LFMN), Reglamento de la ley federal sobre Metrología y normalización (RLFMN), relacionados al alcance del laboratorio.

Además, contamos con procesos y herramientas para asegurar la validez y confiabilidad en nuestros resultados entre las que se incluyen:

- **El análisis de los resultados a través de los ensayos del MRC y MR:** los resultados de los materiales de referencia utilizados son llevados a cabo en cada uno de los ensayos y se registran, y se aplica la técnica estadística que en el formato indica, el seguimiento y revisión de estos resultados.
- **Calibración:** en Corporación Química Platinum, todos los equipos e instrumentos utilizados en los ensayos son calibrados en laboratorios acreditados y que cuentan con patrones trazables al CENAM o a patrones Internacionales.
- **Mantenimiento:** en el laboratorio de Corporación Química Platinum cuenta con programas de mantenimiento interno y externo, para asegurar el funcionamiento óptimo de los equipos empleados en los análisis.
- **Comprobaciones funcionales:** dentro de nuestro laboratorio se cuenta con verificaciones y comprobaciones intermedias para asegurar el funcionamiento óptimo de los equipos en funcionamiento, lo que nos permite garantizar resultados verídicos día a día.

- **Gráficos control:** En los procesos de análisis del laboratorio de Corporación Química Platinum se emplean el uso de gráficos control para poder monitorear el proceso de análisis y asegurar que esté se encuentre dentro de los límites preestablecidos.
- **Revisión de resultados:** En Corporación Química Platinum antes de emitir un resultado final se verifica que todos los controles de calidad del proceso estén correctos para poder emitir un resultado final.
- **Comparaciones interlaboratorios:** Se realizan comparaciones con otros laboratorios con mismo tipo de matrices para análisis, esto se lleva a cabo con laboratorios nacionales e internacionales.
- **Personal Calificado:** Contamos con procedimientos para realizar reclutamiento de personal altamente capaz, así como procedimientos para la evaluación de la competencia del personal, así como capacitación constante del personal, para lograr una mejora de este día con día.
- **Validación de los métodos utilizados:** contamos con procedimiento para validar nuestros métodos en el cuál determinamos los siguientes parámetros:
 - Porcentaje de Recuperación (o error relativo).
 - Límite de detección del método (no aplica para las técnicas volumétricas, gravimétricas).
 - Límite práctico de cuantificación (para técnicas instrumentales) o Cantidad Mínima Cuantificable (para métodos gravimétricos y volumétricos).
 - Intervalo Lineal y de trabajo (cuando apliquen).
 - Reproducibilidad
 - Repetibilidad.
 - Sesgo (o error).
 - Incertidumbre.



Corporación
Química
Platinum
S.A. de C.V.

Carretera Federal No. 45 Km 161+200 interior 6, Ejido La Esperanza de los Sauces,
C.P. 36270, Silao, Guanajuato. Teléfono: (477) 790 0879

FG-CSQ-015

REVISIÓN: 01

FECHA DE EMISIÓN: 2023-10-24

ÁREAS POR EVALUAR A LOS LABORATORIOS

Área de Ensayo de Minerales, temas a revisar o capacitar en cada área

Preparación de muestras

- Secado
- Cuarteo
- Pulverización
- Homogenización de la muestra
- Mitigación de posibles vías de contaminación cruzada
- Limpieza de pulverizadores
- Verificación de granulometría

Pesado de muestras para ensayo al fuego

- Verificación por turno de la balanza analítica con masas intermedias a las mediciones
- Realizar un formato que contemple la verificación
- Condiciones ambientales del área (T y %H)
- Verificar cada determinado número de muestras el tare de la balanza

Vía seca

- Número y acomodo de los lotes a fundir
- Implementación de controles de calidad
- Validación parcial del método
- Establecer criterios de aceptación
- Evaluación de R&R por ensayadores
- Muestras "ciegas"
- Considerar la posibilidad de implementar la Ag ajustada
- Gráficos de control para MR y Duplicados



Corporación
Química
Platinum
S.A. de C.V.

Carretera Federal No. 45 Km 161+200 interior 6, Ejido La Esperanza de los Sauces,
C.P. 36270, Silao, Guanajuato. Teléfono: (477) 790 0879

FG-CSQ-015

REVISIÓN: 01

FECHA DE EMISIÓN: 2023-10-24

Vía Húmeda

- Verificación del material volumétrico
- Lavado de material
- Contaminación de muestras por proyección
- Evaluación del método
- Implementación de controles de calidad (Blancos, MR y Duplicados)
- Robustez del método

Absorción Atómica

- Estructuración de un lote analítico
- Implementación de MR para cada elemento que se analice
- Preparación de curvas de calibración (matriz)
- Controles de calidad
- Muestras fortificadas
- Validación parcial del método analítico.
- Evaluación de R&r
- Gráficos de control para MR y Duplicados
- Optimización de equipo
- Verificación continua de la curva de calibración

Pesado de Dore

- Verificación de balanzas con masas equivalentes
- Verificación del tare de la balanza
- Verificación de condiciones ambientales (T y %H)
- Controlar accesos
- Condiciones estructurales de la mesa de soporte
- Limpieza de micro balanzas



Corporación
Química
Platinum
S.A. de C.V.

Carretera Federal No. 45 Km 161+200 interior 6, Ejido La Esperanza de los Sauces,
C.P. 36270, Silao, Guanajuato. Teléfono: (477) 790 0879

FG-CSQ-015

REVISIÓN: 01

FECHA DE EMISIÓN: 2023-10-24

ACREDITACION ema



Corporación
Química
Platinum
S.A. de C.V.

Carretera Federal No. 45 Km 161+200 interior 6, Ejido La Esperanza de los Sauces,
C.P. 36270, Silao, Guanajuato. Teléfono: (477) 790 0879

FG-CSQ-015

REVISIÓN: 01

FECHA DE EMISIÓN: 2023-10-24

acreditación



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A
CORPORACIÓN QUÍMICA PLATINUM S.A. DE C.V.

CARRETERA FEDERAL 45, Km 161+200 No. S/N, 6, COLONIA EJIDO LA ESPERANZA DE
LOS SAUCES, C.P. 36275, SILAO DE LA VICTORIA, GUANAJUATO, MÉXICO.

Como Laboratorio de Ensayo

De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC-
2006 ISO/IEC 17025:2005, para las actividades de evaluación de la
conformidad en:

Química*

Acreditación No: Q-0998-141/18
Vigente a partir del: 2018/09/20

El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 ISO/IEC 17025:2005 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 ISO/IEC 17025:2005 (sección 4) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.


María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva



*En el alcance establecido en el anexo técnico correspondiente 18LP2089
Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico.
Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página electrónica de la ema.

FOR-LAB-011-01