

Temarios

2023

Capacitando con gran efectividad



"Satisfacciones innovadoras en metrología que generan valor"



Servicios especializados CAPACITACIÓN INTEGRAL

TEMARIOS

SIVACC KS, S.A. de C.V.

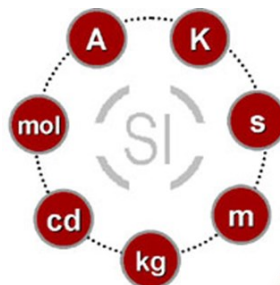
**Acreditación: 92388 - PJLA - Ensayo -
Calibración**

CURSO DE METROLOGÍA BÁSICA (Introducción a la Metrología)

Objetivo: Diseminar conocimientos básicos de la ciencia que estudia las mediciones y elucidar los documentos importantes como la Ley Federal de Metrología y Normalización.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Importancia de las mediciones
- ♦ Sistema General de Unidades de Medida
- ♦ Características de los Instrumentos de Medición bajo el contexto normativo.
- ♦ Características de las mediciones bajo el contexto normativo.
- ♦ Trazabilidad, Incertidumbre de medida y patrones de medición
- ♦ Estructura metroológica nacional



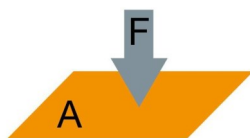
CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “PRESIÓN”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Tipos de presión
- ♦ Clasificación de los medidores de presión
- ♦ Características de los manómetros secundarios
- ♦ Procedimiento para verificar manómetros secundarios
- ♦ Práctica
- ♦ Cálculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN

$$\text{Presión } (p) = \frac{\text{Fuerza } (F_n)}{\text{Área } (A)}$$





TEMARIOS

Acreditación: 92388 - PJLA - Ensayo - Calibración

CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE "TEMPERATURA"

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Escala Internacional de temperatura
- ♦ Instrumentos de medición de temperatura: Principios de funcionamiento y clasificación
- ♦ Medios termométricos
- ♦ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN en temperatura
- ♦ Práctica
- ♦ Cálculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE "MASA"

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Clasificación y características de las pesas
- ♦ Clasificación de instrumentos para pesar
- ♦ Errores máximos tolerados
- ♦ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN de instrumentos para pesar
- ♦ Práctica
- ♦ Cálculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN



Pedidos: consultor@sivacc.com

México: 0155.1209.1158 / San Luis Potosí: 01444.454.1035

Dios le bendice

www.sivacc.com

CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “ELECTRICA”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Métodos de CALIBRACIÓN
- ♦ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Práctica
- ♦ Cálculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “pH”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Principio de operación
- ♦ Medidores de pH
- ♦ Corrección por factor de temperatura
- ♦ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Práctica
- ♦ Cálculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN





TEMARIOS

Acreditación: 92388 - PJLA - Ensayo - Calibración

CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “CONDUCTIVIDAD ELECTROLÍTICA”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ **Introducción**
- ♦ **Definiciones básicas y tecnológicas**
- ♦ **Principio de operación**
- ♦ **Medidores de conductividad**
- ♦ **Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN**
- ♦ **Práctica**
- ♦ **Calculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN**
- ♦ **Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN**



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “FLUJO”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ **Introducción**
- ♦ **Definiciones básicas y tecnológicas**
- ♦ **Principio de operación**
- ♦ **Medidores de flujo másico y volumétrico**
- ♦ **Método y sistema de medición**
- ♦ **Buenas prácticas de medición**
- ♦ **Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN**
- ♦ **Calculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN**
- ♦ **Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN**



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE

“PAR TORSIONAL”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Principio de operación
- ♦ Tipos de torquímetros
- ♦ Método y sistema de medición
- ♦ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Cálculo del error de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE

“DENSIDAD”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Principio de operación de densímetros a frecuencia
- ♦ Método y sistema de medición
- ♦ Buenas prácticas de medición
- ♦ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Cálculo de la densidad del agua y de la corrección
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “ÓPTICA”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ◆ Introducción
- ◆ Definiciones básicas y tecnológicas
- ◆ Tipos de espectrofotómetros
- ◆ Materiales de Referencia
- ◆ Buenas prácticas de medición
- ◆ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ◆ Cálculo del error
- ◆ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN

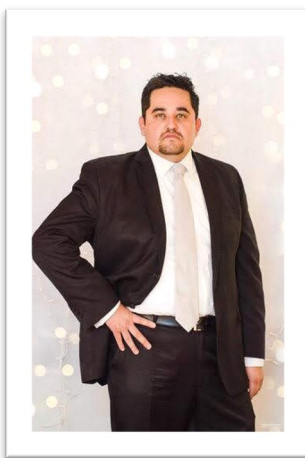


CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “VISCOSIDAD”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ◆ Introducción
- ◆ Definiciones básicas y tecnológicas
- ◆ Tipos de viscosímetros
- ◆ Materiales de Referencia
- ◆ Buenas prácticas de medición
- ◆ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ◆ Cálculo del error
- ◆ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE

“Humedad Relativa”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ Introducción
- ♦ Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ Tecnologías de medición
- ♦ Buenas prácticas de medición
- ♦ Sistema de medición
- ♦ Procedimiento de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN
- ♦ Cálculo del error
- ♦ Emisión de informe de CALIBRACIÓN / VERIFICACIÓN



CURSO DE CALIBRACIÓN EN LA MAGNITUD DE “DIMENCIONAL”

Objetivo: Facultar al personal para desarrollar experimentos de CALIBRACIÓN y determinar el criterio de aceptación para el instrumento sujeto a CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN.

TEMARIO

- ♦ 1. Introducción
- ♦ 2. Definiciones básicas y tecnológicas
- ♦ 3. Definiciones Técnicas
- ♦ 4. Instrumentos de medición de Dimensional:
- ♦ 5. Procedimiento de CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN
- ♦ 7. Práctica
- ♦ 8. Calculo del error de CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN
- ♦ 9. Emisión de informe de CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN



CURSO

“SENSIBILIZACIÓN SOBRE LA CALIDAD EN LA ORGANIZACIÓN”

Objetivo: concientizar sobre la importancia de la calidad en la organización proporcionando los conocimientos básicos para trabajar bajo premisas de calidad y dando a conocer la terminología y conceptos básicos de un sistema de gestión de calidad.

TEMARIO

1. Fundamentos de la calidad
2. ¿Qué es la no calidad?
3. Paradigmas
4. La necesidad del cambio
5. Detección vs. Prevención
6. Enfoque de sistema para la calidad
7. Integración de calidad y producción
8. Entorno a la calidad
9. Legalidad de la calidad en México

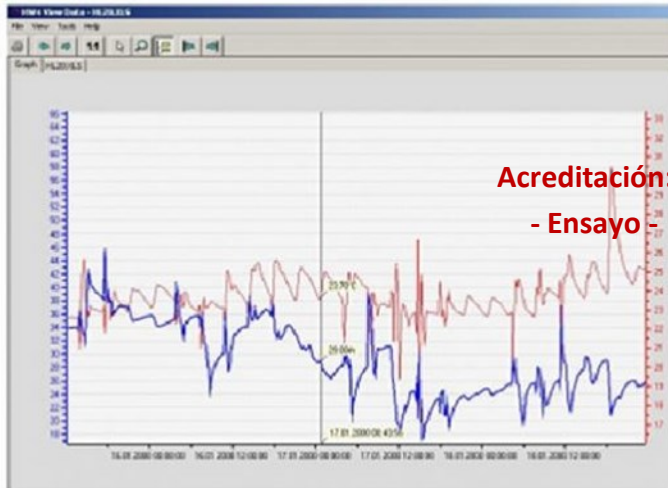


Caracterización Térmica

Objetivo: Contribuir en la generación de evidencia objetiva para las verificaciones internas de la organización y evaluar los gradientes de temperatura y estabilidad térmica en sistemas isocóricos.

TEMARIO

1. Introducción
2. Estabilidad
3. Homogeneidad
4. Gradientes de temperatura
5. Criterios de conformidad
6. Uso de Software SIVACC en VB Excel (emisión de informes de manera automáticas, simplificada y en tiempo reducido)





Interpretación de Certificados de Calibración

Objetivo: Proveer al participante, las herramientas necesarias para poder interpretar los certificados de calibración y así mismo, lograr una aportación coherente, eficaz y dinámica a los procesos que conlleva.

TEMARIO

1. Contenido y estructura
2. Relación con la ISO/IEC 17025 :2017
3. Tablas de medición
4. Interpolación
5. Curva de ajuste por regresión lineal aplicable en Microsoft Excel.
6. Interpretación de la incertidumbre de la calibración.
7. Corrección sistemática al modelo matemático del mensurando.
8. Afectaciones y beneficios de la incertidumbre de medición.
9. Determinación de factores de ahorro en proceso productivo.



Laboratorio SIVACC KS S.A. de C.V.

Rev.03 / Octubre 2019 / FT-5.10-23

No. de acreditación: 92388 / Calibration - PJLA / Laboratorio acreditado en ISO/IEC 17025: Vigente

Certificado de Calibración

C-2021-M-1-1

Fecha de recepción del instrumento: 2021-01-04

Fecha de calibración: 2021-01-06

Fecha de emisión del certificado: 2021-01-14

Nombre del Cliente: SIVACC KS, S.A. de C.V.

Dirección: PALMAR 103, Fracc. Fuentes del Palmar, San Luis Potosí, San Luis Potosí, C.P. 78421

Lugar de calibración: En las Instalaciones de SIVACC KS S.A. de C.V.

Tipo de método: Comparación Directa

Temperatura Ambiental: Inicial: 20 °C Final: 19 °C

Humedad relativa: Inicial: 49 % HR Final: 50 % HR

Presión Atmosférica: Inicial: 1024 hPa Final: 1024 hPa

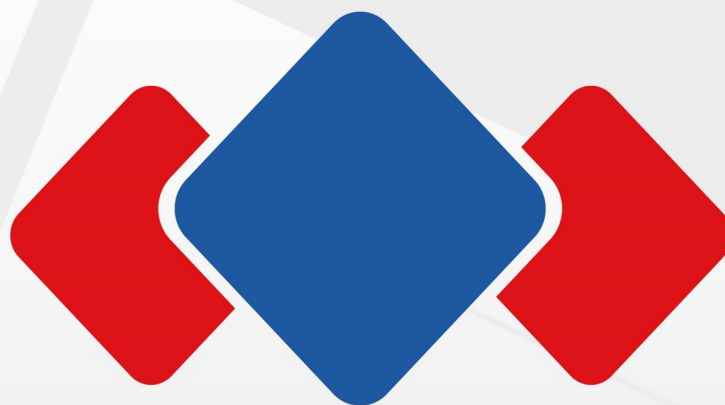
Procedimiento utilizado: Calibración de instrumentos para pesar de funcionamiento no automático (PT-5.4.2-15)

Datos del instrumento calibrado

SEMINARIOS

2023

Capacitando con gran efectividad



SIVACC^{KS}

S.A. de C.V.

"Satisfacciones innovadoras en metrología que generan valor"

CURSOS DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA ORGANIZACIÓN

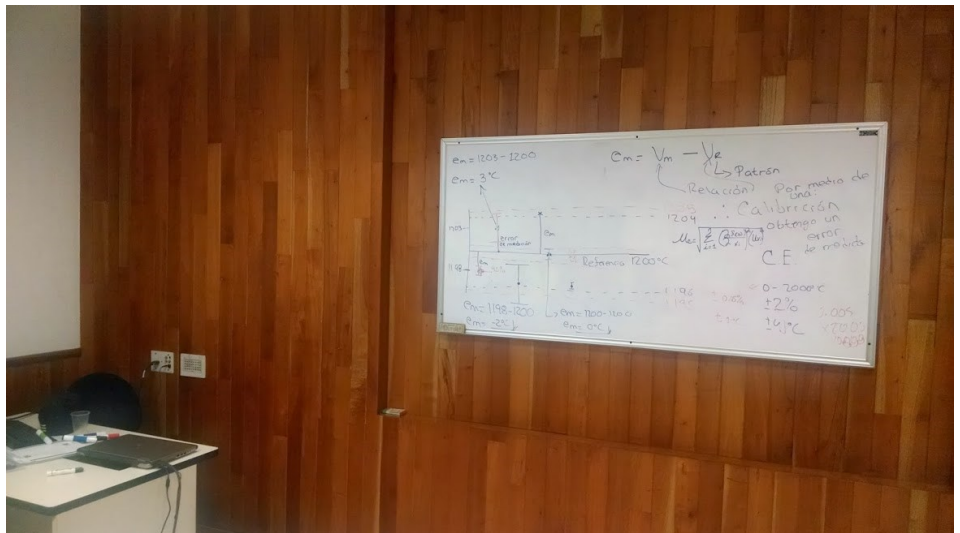
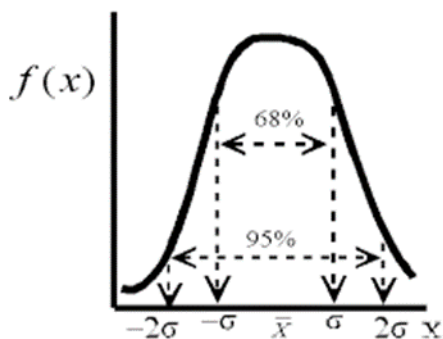
ESTIMACIÓN DE INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN CONFORME A LA NORMA NMX-CH-140-IMNC-VIGENTE, GUÍAS TÉCNICAS o MONTE CARLO

*** Capacitamos de acuerdo a su alcance***

Objetivo: Determinar la estimación de incertidumbre de acuerdo con el modelo matemático y variables de influencia según la magnitud.

TEMARIO

1. Introducción
2. Incertidumbre tipo "A"
3. Incertidumbre tipo "B"
4. Estadística Básica aplicada a los métodos de ensayo-calibración
5. Estadística descriptiva a métodos de ensayo-calibración
6. Elaboración de informes para confirmación de métodos
7. Estudio y aplicación de:
 - 7.1 Error normalizado
 - 7.2 Estadístico t-student
8. Magnitudes físicas, químicas, analíticas, microbiología o micro analíticos
9. Tipos de distribución (normal, rectangular, triangular)
10. Propagación de la incertidumbre de medición para obtener incertidumbre combinada.
11. Grados efectivos de libertad nivel de confianza $k=2$
12. Incertidumbre expandida
13. Referencia bibliográfica



Procesos Térmicos

Objetivo: Contribuir en la generación de evidencia objetiva para el mantenimiento del estado calificado – validado en equipos de pasteurización, cocedores bajo presión o cocedores continuos.

TEMARIO

1. Introducción
2. Calificación y Validación
3. FDA ante México
4. Condiciones metrológicas de los equipos
5. Diferencia entre equipos críticos, equipos de seguridad y de calidad.
6. Verificación del estado calificado en el proceso de validación.
7. Mantenimiento del estado calificado en el proceso de validación.
8. Autoridad de proceso interno
9. Control de registros en los procesos térmicos a nivel interno
10. Práctica de verificación.



VALIDACIÓN DE MÉTODOS PARA EXPERIMENTOS DE ENSAYO

Objetivo: Contar con directrices básicas e intermedias para realizar la validación de los métodos implementados en laboratorios de calidad.

TEMARIO

- ♦ Definiciones básicas de validación conforme a Vocabulario Internacional de Metrología (VIM).
- ♦ Tipos de métodos
- ♦ Normalizados
- ♦ No normalizados
- ♦ Desarrollados por el laboratorio
- ♦ Estadística básica para bases de validación.
- ♦ Ecuaciones más usuales
- ♦ Implementación de ecuaciones
- ♦ Definición del mensurando
- ♦ Modelo matemático
- ♦ Guías de validación
- ♦ CCAYAC
- ♦ EURACHEM
- ♦ Pre-requisitos para la validación
- ♦ Calibración
- ♦ Verificación
- ♦ Aplicación de guías en el laboratorio.
- ♦ Experimento de validación
- ♦ Informe de validación



ESTADÍSTICA APLICADA EN METROLOGÍA

Objetivo: Implementar las herramientas estadísticas para el desarrollo de experimentos de calibración, ensayo o validación de métodos.

TEMARIO

- Estadística descriptiva
- Probabilidad Frecuencial
- Funciones de densidad de probabilidad.
- Interferencia estadística
- Aplicación de modelos en experimentos prácticos.



Instituciones aliadas con SIVACC KS:



Liderazgo



FSSC 22000 LABORATORIO DE ENSAYO



Part 2: Requirements for Certification

2.1.4.3 Management of supplied materials

The organization shall ensure that all inputs (supplied materials) that may have an impact on food safety:

- a) have specified requirements,
- b) are described in documents to the extent needed to conduct hazard analysis.
- c) comply with any applicable regulatory requirements (e.g. control of prohibited substances).

The organization shall implement a system to assure that analysis of all inputs critical to the verification of product safety is undertaken. The analyses shall be performed according to ISO 17025 or equivalent. Equivalent systems shall include at least participation to proficiency testing).

La organización deberá **implementar un sistema** que asegure que se analice todos los insumos críticos para la verificación de la seguridad del producto. Los análisis se realizarán de acuerdo con la norma ISO 17025 o equivalente. Los sistemas equivalentes incluirán al menos la participación en las pruebas de aptitud).



SISTEMA ISO 17025 PARTE TÉCNICA PARA LABORATORIOS DE CALIDAD

ENSAYOS FISCOQUIMICOS



ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS



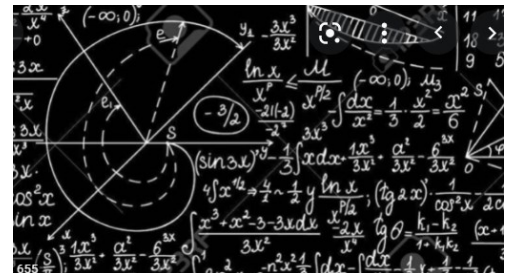
ENSAYOS ANALITICOS

FSSC 22000
LABORATORIO DE ENSAYO
Sistema de Administración ISO/IEC 17025:2017

Objetivo: Alinear a la organización bajo los estándares de la ISO/IEC 17025:2017 para lograr resultados veraces en las pruebas de verificación metrológica, pruebas en ensayo y reproducibilidad de resultados, con el fin de tener, un sistema administrativo técnico bajo el estándar normativo.

TEMARIO

1. Introducción a la Metrología, actualización y nuevas tendencias.
2. Entorno a la acreditación bajo una estructura nacional e internacional
3. Ley de la Infraestructura de la calidad ¿Cómo me beneficia o me afecta esta nueva ley en México?
4. Campo de aplicación de la ISO/IEC 17025:2017 bajo una alineación y no a una acreditación.
5. Conflictos de intereses y evaluación de riesgos bajo determinaciones técnicas en la ISO/IEC 1705:2017.
6. Integración y/o correlación entre la ISO/IEC 17025 con ISO 9001 y FSSC 22000.
7. Bases técnicas de administración de la norma
8. Validación de métodos internos
9. Estudio de precisión intermedia (antes llamados R&r)
10. Técnicas estadísticas básicas e intermedias aplicadas a la metrología.
 - ♦ Probabilidad enfocada a la metrología
 - ♦ Presupuesto de incertidumbre
 - ♦ Técnicas de t-student
 - ♦ Técnicas bajo z-score
 - ♦ Técnica de evaluación de incertidumbre por método de Montecarlo.



LIDERAZGO INTEGRAL DEL SIGLO XXI

CON:
Valeria Fernández Negrete



Certificaciones:

Agile Coach, certificación nacional e internacional CertiProf | Partner, Project Management Institute, STPS (Secretaría del trabajo y previsión social)

Certificación ECO217 (Impartición de cursos y formación humana de manera presencial y grupal)

Certificación ECO204 (Ejecución de sesiones de coaching)

Certificación ECO301 (Diseño de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal, sus instrumentos de evaluación y manuales del curso)
Las tres certificaciones en ICEM (Instituto de Certificación Empresarial de México) avaladas por CONOCER, RENAP, SEP, Universidad Fidel Velázquez

Contribuyendo en mejorar los procesos de su organización, temas de impacto social, laboral y productivo, con un ajuste de acuerdo a la necesidad de la organización y con temas relevantes.



Sera un placer ser parte de usted.

Casos de Éxito

Hemos contribuido en diferentes ventas y ahorros con:



Entre otros mas...

Adecuación

Nuestras capacitaciones son en base a sus necesidades y podemos armar un plan de capacitación o seminario que ajuste a sus requerimientos.

¡Gracias y estamos listos para servirle!