



# IME

INGENIERÍA Y METROLOGÍA CERTIFICADA PARA CALIBRACIÓN  
DE EQUIPOS DE CONTROL Y PRUEBAS S.A. DE C.V.



# IME

INGENIERÍA Y METROLOGÍA CERTIFICADA PARA CALIBRACIÓN  
DE EQUIPOS DE CONTROL Y PRUEBAS S.A. DE C.V.

# CV



**CONTENIDO**

**CONTENIDO**

¿Quiénes somos?	03
Visión	04
Misión	04
Valores	04
Política de confidencialidad	05
Política de imparcialidad	05
Nuestra oferta	05
Magnitudes acreditadas	06
Servicio de calibración a equipos del área	06
Servicio de calibración a equipos del área de	06
Servicio de calibración a equipos del área de temperatura y humedad	07
Servicio de calibración a equipos del área de materiales de referencia	07
Servicio de calibración a equipos del área de fuerza	07
Servicio de calibración a equipos del área de dimensional	07
Servicio de calibración a equipos del área de presión	07
Servicio de calibración a equipos del área de temperatura	07
Servicio de calibración a equipos del área de óptica	08
Servicio de calibración a equipos del área de volumen	08
Servicio de calibración a equipos del área de frecuencia	08
Servicio de calibración a equipos del área de flujo	08
Servicio de calibración a equipos del área de velocidad del aire	08
Servicio de calibración a equipos del área de acústica	08
Servicio de calibración a equipos del área de dureza	08
Proyectos IME	09
Nuevos alcances acreditados	09
Actualización de patrones de alcances acreditado	10
Proyecto 2021	11
Nuestros clientes	13
Teléfonos de contacto	14
Ubicación	15

¿QUIÉNES  
SOMOS?

¿QUIÉNES SOMOS?



INGENIERÍA Y METROLOGÍA  
DE EQUIPOS DE CO

**IME**  
IA CERTIFICADA PARA CALIBRACIÓN  
CONTROL Y PRUEBAS S.A. DE C.V.

## ¿Quiénes Somos?



Ingeniería y Metrología Certificada para calibración de equipos de control y Pruebas S.A. DE C.V (IME), es fundada el 23 de marzo de 1993 por Juan Bautista Canela Mulato, primer Laboratorio en el Estado de Tlaxcala en ofrecer servicios especializados en Metrología, actualmente con una visión empresarial consolidada al ser reconocida estatal y nacionalmente.

IME es una empresa identificada por sus usuarios gracias a su alta calidad y eficiencia de servicios de profesionales y técnicos signatarios altamente calificados, comprometidos en brindar un servicio de calidad, lo que da fe el 50% de presencia de IME en empresas de la República Mexicana.

La entrega de servicios de alta calidad en tiempo establecido, forma parte de la misión empresarial, todo ello basado en la normatividad para la conservación de instrumentos y equipos, lo que garantiza la eficiencia de los servicios, el desarrollo humano, la mejora tecnológica, la confiabilidad de nuestros proveedores y el servicio a la sociedad. En este sentido, IME proporciona los siguientes servicios de calibración y medición:

Perry Johnson Laboratory Accreditation (PJLA): Dimensional, Química, Eléctrica, Masa, Termodinámica, Óptica, Tiempo y Frecuencia, Acústica, Fuerza y Peso ISO/IEC 17025:2017 (NMX-EC-17025-IMNC-2018)

Entidad Mexicana de Acreditación (EMA): Temperatura y Mediciones Especiales ISO/IEC 17025:2017 (NMX-EC-17025-IMNC-2018).

Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Calibración de Válvulas de seguridad, control y alivio.

Caracterización y Calificación de Medios Térmicos.

## Visión



Consolidarse como una empresa reconocida por su alta calidad en el área de metrología. Siendo un soporte técnico confiable y profesional para sus clientes con reconocimiento nacional e internacional

## Misión



Satisfacer las necesidades de nuestros clientes entregándoles servicios de alta calidad en el tiempo establecido, basados en la normatividad, así mismo para la conservación de sus instrumentos y equipos, para obtener la mejor eficiencia y promoviendo el desarrollo humano, la mejora tecnológica, la confiabilidad de nuestros proveedores y el servicio a la sociedad.

## Valores



Mantener en todo momento la imparcialidad en los servicios que ofrece, y preservando la confidencialidad de toda la información generada a lo largo del servicio, la información proporcionada por sus clientes y otras partes, integridad en el cumplimiento de los requisitos, trabajo en equipo, lealtad a la organización, mantener un enfoque de servicio al cliente, de compromiso y responsabilidad.

## Política de Calidad



La Dirección del Laboratorio mantiene su compromiso de documentar un Sistema de Gestión y mantener el cumplimiento con los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017, mantiene un enfoque permanente de gestionar riesgos y oportunidades, así como el de mantener la integridad del sistema cuando hay cambios; con el propósito de mejorar la eficacia de la operación de los procesos internos, dar máxima calidad de servicio a nuestros clientes y asegurar la validez de los resultados de las actividades de laboratorio de instrumentos de medición. El Laboratorio realiza todas sus actividades de laboratorio salvaguardando la imparcialidad y confidencialidad, contando con personal competente y consciente de la importancia de cumplir sus funciones y responsabilidades.

## Política de Imparcialidad



La Dirección del Laboratorio está comprometida en ofrecer un servicio transparente, justo y objetivo apegándose al estricto cumplimiento de la normativa nacional e internacional que regula sus actividades de laboratorio, bajo las siguientes cláusulas, El Laboratorio se compromete a ofrecer un servicio imparcial:"

1. Los términos del contrato que se firme. Interfieren con el cumplimiento estricto.
2. El Laboratorio se compromete a informar al cliente cualquier conflicto de interés que fuese factible.
- "3. El Laboratorio evita todo tipo de presión comercial, financiera ya sean internas o externas que puedan comprometer la imparcialidad de toda la organización.
4. El personal del Laboratorio actúa con apego a la transparencia que puedan presentarse durante la prestación del servicio que puedan comprometer la imparcialidad.
5. Ningún miembro del Laboratorio puede solicitar ni ofrecer remuneración alguna que propicie un resultado sesgado en sus actividades.
- "6. El Laboratorio identifica los riesgos de la imparcialidad, los cuales son eliminados con el cumplimiento de los diferentes procesos.

## Política de Confidencialidad



El Laboratorio se compromete con el resguardo, privacidad y trámite de la información creada durante la realización de las actividades de laboratorio. La Política se establece con la finalidad de salvaguardar la confidencialidad de la información generada, a excepción de la que sea requerida por la ley, asimismo se encargará de establecer acciones y compromisos legalmente ejecutables para sus clientes, la información será compartida a menos que se haya acordado con el cliente.

## Política Ambiental



La Dirección del Laboratorio mantiene el compromiso de dar cumplimiento a toda la normativa y otros requisitos, responsabilizándose con la conservación, protección y mejora continua de las actividades relacionadas con el medio ambiente, en las cuales se previenen los riesgos tanto para el entorno natural como para la salud de las personas. Por lo cual, el Laboratorio declara:

1. Optimizar los recursos ambientales.
2. Hacer uso responsable y moderado de la energía eléctrica y consumibles.
3. Incentivar la cultura de reutilización y reciclado de los recursos.
4. Mantener el cumplimiento de la legislación y reglamentación en materia ambiental aplicable.
5. Aplicar el principio de mejora continua en aquellos aspectos ambientales significativos en los que el Laboratorio pueda tener influencia.
6. Manejar de forma adecuada los residuos generados en el proceso de calibración.
7. Difundir la Política Ambiental entre el personal propio y las partes interesadas externas.
- "8. Formar y concientizar a la Organización sobre los aspectos ambientales que su actividad pueda generar, haciéndolos partícipes del control de los mismos y del desempeño ambiental de todas las actividades de la empresa.

Ingeniería y Metrología Certificada Para Calibración de Equipos de Control y Pruebas S.A. DE C.V.(IME), proporciona servicios de calibración en 29 magnitudes acreditadas y equipos trazables ante el SI, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 su equivalente en norma mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2018, en las áreas de:

## Magnitudes acreditadas

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>01.- Dimensional</li> <li>02.- Eléctrica</li> <li>03.- Temperatura</li> <li>04.- Humedad</li> <li>05.- Masa</li> <li>06.- Fuerza</li> <li>07.- Presión</li> <li>08.- Torque</li> <li>09.- Tensión superficial</li> <li>10.- Espectroscopia</li> <li>11.- Dureza shore</li> <li>12.- Dureza Rockwell</li> <li>13.- pH</li> <li>14.- Volumen</li> <li>15.- Flujo luminoso</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>16.- Acústica</li> <li>17.- Frecuencia</li> <li>18.- Viscosidad cinemática</li> <li>19.- Viscosidad dinámica</li> <li>20.- Conductividad</li> <li>21.- Reflectancia</li> <li>22.- Densidad</li> <li>23.- % de Oxígeno disuelto</li> <li>24.- Velocidad del aire</li> <li>25.- Velocidad lineal</li> <li>26.- Flujo: (Másico, Volumétrico)</li> <li>27.- Vibración</li> <li>28.- Tiempo</li> <li>29.- Biomédicos: (Oxímetro, Baumanómetro)</li> </ul> |
|---|---|

## Equipos Trazables ante el CENAM

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>01.- Cuentametros</li> <li>02.- Tacómetros de contacto</li> <li>03.- Abrasímetros</li> <li>04.- Radiómetros</li> <li>05.- Contador de partículas</li> <li>06.- Turbidímetros</li> <li>07.- Viscosímetros Saybolt</li> <li>08.- Medidores de gases</li> <li>09.- Cabina de iluminación</li> <li>10.- Titulado método Karl Fisher</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11.- Medidores de impacto</li> <li>12.- Coeficiente de fricción</li> <li>13.- ECG (Electrocardiogramas)</li> <li>14.- Oftalmoscopio</li> <li>15.- Ultrasónicos terapéuticos</li> <li>16.- Probadores de fuga</li> </ul> |
|---|--|



# SERVICIOS

## Área de Eléctrica

Multímetros digitales y analógicos  
Amperímetro de gancho  
Generadores de corriente eléctrica cc/ca  
Calibradores proceso  
Fuentes de poder Medidores de Termopar  
Medidores de RTD  
Probador de Tierras físicas  
Voltímetros  
Décadas de resistencia  
Fuente de Tensión  
Plantas de Soldar  
Medidores de pH y Conductividad.  
Controles de temperatura  
Controles de humedad  
Transmisores de nivel.  
Transmisores de humedad  
Medidores de humedad (madera y concreto)

## Área de Masa

Balanza granataria  
Balanza analítica  
Termo balanza  
Basculas O a 7000 Kg.  
Marco de pesas (clase F1, F2, M1, M2 y M3)  
Masas de fierro (paralelepípedas)"

## Área de Temperatura y Humedad

Termo Higrómetro  
Higrómetro  
Psicrómetro

## Materiales de Referencia

Viscosidad cinemática.  
Copa Zahn.  
Copa ford.  
Copa Shell  
Copa Din  
Copa Iso  
Viscosímetro rotacional.  
Medidores de pH.  
Alcoholímetros

## Área de Fuerza

Celdas de fuerza.  
Dinamómetros.  
Tensiómetros.

## Área de Dimensional

Micrómetros  
Vernier  
Reglas  
Distanciómetros  
Medidor de espesores ultrasónicos  
galgas.

## Área de Presión

Manómetros analógicos y digitales  
Mano vacuómetros  
Transductores de presión  
Mantenimiento preventivo, colectivo y  
calibración de válvulas de control, seguridad y  
alivio  
Módulos de presión  
Calibradores de neumáticos  
Registadores de presión de válvulas  
reguladoras de presión  
Válvulas de seguridad  
Barómetros  
Medidores de presión absoluta  
Medidores de presión diferencial  
Balanzas de presión





## Área de Temperatura

Termómetro digital.  
Termómetro bimetálico.  
Indicador de temperatura.  
Transmisor de temperatura.  
Termómetro líquido en vidrio:  
Termómetros de mercurio  
Termómetros de alcohol  
Termógrafos.  
Termómetros de lectura directa.  
Termopar Rtd's:  
Termopar tipo J  
Termopar tipo K  
Registradores de temperatura.  
Transmisores de temperatura.  
Termómetros digitales.  
Transmisor de temperatura.  
Termómetros de Radiación:  
Termómetro Infrarrojo  
Pirómetros

## Área de Volumen

Probeta.  
Bureta.  
Pipeta.  
Micropipeta.  
Matraz.  
Vaso de Precipitados.  
Tituladores.

## Área de Frecuencia

Muestreadores centrífugos.  
Oxímetros

## Área de Flujo

Medidor de flujo tipo parshall

## Área de Velocidad del Aire

Anemómetros

## Área de Acústica

Sonómetros  
Dosímetros

## Área de Dureza

Durómetros Shore, pastilla  
Rockwell

## Área de Óptica

Luxómetros.  
Cámaras de luz.  
Fotómetros (Cloro libre y total).  
Multifotómetro.  
Medidores de cloro (Fotómetros)



Magnitud	Instrumento de medición	Rango	Resolución	± U
Fuerza	Tensión de bandas	0,02 N a 300 N	0,001 N	0,0058
		300 N a 43200 N	0,01 N	0,058
Frecuencia	Frecuencias con señales mecánicas	1 Hz a 1000 Hz	0,1 Hz	1e-05*Hz+ 0,058
	Frecuencias con señal eléctrica	3 Hz a 300 kHz	0,000001 Hz 0,0001 Hz	0,0024 0,024
	Medición de Frecuencia con señal eléctrica	0,000001 Hz a 20 MHz a 50Hz	0,000001 Hz 0,001 Hz	6,3 e-6 2,8 e-4
	Oxímetros	30 BPM a 300 BPM	0,1 BPM	0,58
Tiempo	Cronómetros y Timers	10 seg a 86400 seg	0,01 seg	0,1 seg
Velocidad	Velocidad Lineal	0,3 m/s a 10 m/s	0,01 m/s	0,012
Vibración	Vibrometros	2 mm/s a 80 mm/s	0,01 mm/s	0,005*V+0,0064
Presión	Baumanometro	0,5 a 300 mmHg	0,2 mmHg	0,19
Flujo	Flujo Fluido: agua (0,1 a 1 plg) Pesada estática	1 l/min a 500 l/min	0,01 l/min	± 0.0058
	Flujo (Rotámetros, Caudalímetros) Fluido: Aire ambiental	0,1 l/min a 250 l/min	0,01 a 1	0,0011* Q+0,6591
	Flujo Masico Fluido: Agua (Pesada estática)	1 Kg/min a 500 Kg/min	0,01	± 0.0058
	Flujo Masico Fluido: Agua	1 Kg/min a 160 Kg/min 1 Kg/min a 1000 Kg/min 1 Kg/min a 4500 Kg/min 1 Kg/min a 8000 Kg/min	0,01 0,01 0,01 0,01	0,0011* Q+0,0066 0,0009* Q+0,0081 0,0002* Q+0,0089 0,0008* Q+0,0082
Óptica	Espectrofotómetro U.V.- Vis. Celda de Holmio	Longitud de Onda 279,1 a 637,65 nm	0,01 nm	0,09
	Espectrofotómetro U.V. Dicromato de Potasio	Absorbancia λ=235 nm α=0,748 λ=350 nm α=0,644	0,001 Abs	0,0029
	Espectrofotómetros IR Película de Poliestireno	Longitud de Onda 539,41 cm <sup>1</sup> a 3082,26 cm <sup>1</sup>	0,01 cm <sup>1</sup>	0,045 cm <sup>1</sup>
Dimensional	Medidores de espesores por ultrasonido	2.5 mm a 112.5 mm	0,001	0,024
	Distanciómetros	0,40 m a 20 m	0,001	1,0

Actualización de patrones del Alcance Acreditado

Dispositivos de pesaje No-Automáticos	1 mg to 100 g (Res. = 0.01 mg)	$(1.00 \times 10^{-4} + 5.09 \times 10^{-7} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase E2 Guía técnica de CENAM
	1 mg to 220 g (Res. = 0.01 mg)	$(1.00 \times 10^{-4} + 5.32 \times 10^{-7} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase E2 Guía técnica de CENAM
	1 mg to 500 g (Res. = 0.1 mg)	$(2.00 \times 10^{-4} + 4.27 \times 10^{-7} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase E2 Guía técnica de CENAM
	1 mg to 2000 g (Res. = 0.1 mg)	$(2.00 \times 10^{-4} + 5.23 \times 10^{-7} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase E2 Guía técnica de CENAM
	2 mg to 5000 g (Res. = 0.001 mg)	$(1.20 \times 10^{-3} + 4.27 \times 10^{-7} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase E2 Guía técnica de CENAM
	5 mg to 10000 g (Res. = 0.01 mg)	$(1.16 \times 10^{-2} + 1.54 \times 10^{-7} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase E2 Guía técnica de CENAM
	1 mg to 5000 g (Res. = 0.001 mg)	$(1.20 \times 10^{-3} + 1.71 \times 10^{-6} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase F1 Guía técnica de CENAM
	20 mg to 15000 g (Res. = 0.01 mg)	$(1.16 \times 10^{-2} + 1.30 \times 10^{-6} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase F1 Guía técnica de CENAM
	50 mg to 24000 g (Res. = 0.1 mg)	$(1.16 \times 10^{-1} + 3.71 \times 10^{-7} \text{Wt}) \text{ g}$	Pesas clase F1 Guía técnica de CENAM
Calibradores de Presión-Comparación directa	206.8 kPa a 2068.427 kPa	1.1 kPa	Dwyer DCGII-106 No. 211H143D0047 Guía técnica de CENAM
Transductores de Presión (mA and or V) Comparación directa	206.8 kPa a 2068.427 kPa	1.1 kPa	Dwyer DCGII-106 No. 211H143D0047 DMM Fluke 8520A + Shunt Guía técnica de CENAM
Anemómetros de Velocidad del aire	0.1 m/s a 30 m/s	$(0.0123 + 0.019 \text{9Va}) \text{ m/s}$	Omega HHF141 No.1017581 ASTM D 3796
Espectrofotómetros UV-Visible (Absorbancia) en las longitudes de onda enumeradas (325 nm a 900 nm)	0.04 Abs a 0.45 Abs	0.0045 Absorbancia	Materiales de referencia Cloruro de cobalto Hexahidrato 1905132 Producto Numero 2208 PC-OP-6-01

## Servicio de Calificación y Caracterización

Sistema bajo prueba	Magnitud, Intervalo de medida	Tipo de servicio
Cámara de humedad Generador de humedad	Humedad 11% HR a 95% HR	Calificación del Diseño (CD) Calificación de la Instalación (CI) Calificación de la Operación (CO) Calificación del Desempeño (CF) Caracterización Metrológica (CZM)
Cámara climática	Temperatura -80 °C a 250 °C Humedad 11% HR a 95% HR	
Habitaciones, Recintos Almacenes, Invernaderos	Temperatura -80 °C a 250 °C Humedad 11% HR a 95% HR	
Congeladores	Temperatura -80 °C a 0 °C	
Refrigeradores	Temperatura -5 °C a 15 °C	
Baño líquido / Horno (pozo seco)	Temperatura -80 °C a 400 °C	
Incubadoras	Temperatura 10 °C a 75 °C	
Autoclave	Temperatura 120 °C a 125 °C Presión 120 kPa a 147 kPa	
Hornos / Estufas	Temperatura 50 °C a 400 °C	Calificación del Diseño (CD) Calificación de la Instalación (CI) Calificación de la Operación (CO) Calificación del Desempeño (CF) Caracterización Metrológica (CZM)
Mufla	Temperatura 250 °C a 900 °C	
Autoclave	Frecuencia rotacional 60 r/min a 90 000 r/min Temperatura -40 °C a 85 °C Presión 1 min a 60 min	



## PROYECTO 2021

Como laboratorio de calibración de acuerdo los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017, para las actividades de evaluación de la conformidad en:

MEDICIONES ESPECIALES

**ACREDITACIÓN: ME-29**

## Servicio de Calibración o Medición

Magnitud	Instrumento de Medida	Intervalos o punto de medida
Temperatura	Termómetros de lectura directa con clase de exactitud: $\geq 0.2$ °C	-80°C a -40°C
	Termómetros de lectura directa con clase de exactitud: $\geq 0.05$ °C	-40°C a 140°C
	Termómetros de lectura directa con clase de exactitud: $\geq 0.2$ °C	140°C a 400°C

Como laboratorio de calibración de acuerdo los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017), para las actividades de evaluación de la conformidad en :

TEMPERATURA

**ACREDITACION: T-171**

# NUESTROS CLIENTES



28 Años de  
Experiencia



Asesores  
Profesionales



Recolecciones  
y Envíos



Calibración  
de Equipos



Certificado  
de Calibración





**Teléfonos:**  
**01 (246) 466 70 48**  
**01 (246) 466 70 46**  
**01 (246) 467 15 82**  
**01 (246) 467 16 70**

**reclamos@calibracionesime.com.mx**  
**www.calibracionesime.com.mx**



**Juan B. Canela Mulato**  
Dirección General

Móvil: 248 488 56 32  
Extensión: 1023  
Email: gerencia@calibracionesime.com.mx



**Ing. Doria J. Nava Llubere**  
Dirección General Adjunto

Móvil: 246 494 78 22  
Extensión: 1023  
Email: direcciongral@calibracionesime.com.mx



**Ing. Brenda Atónal Hernández**  
Asistente de Dirección

Móvil: 246 142 85 01  
Extensión: 1027  
Email: asistentedireccion@calibracionesime.com.mx



**Pts. Saúl Morales García**  
Gerente de Metrología

Móvil: 246 148 80 23  
Extensión: 1003  
Email: gerentemetrologia@calibracionesime.com.mx



**Ing. Javier Ruiz Cabello**  
Aseguramiento de Calidad

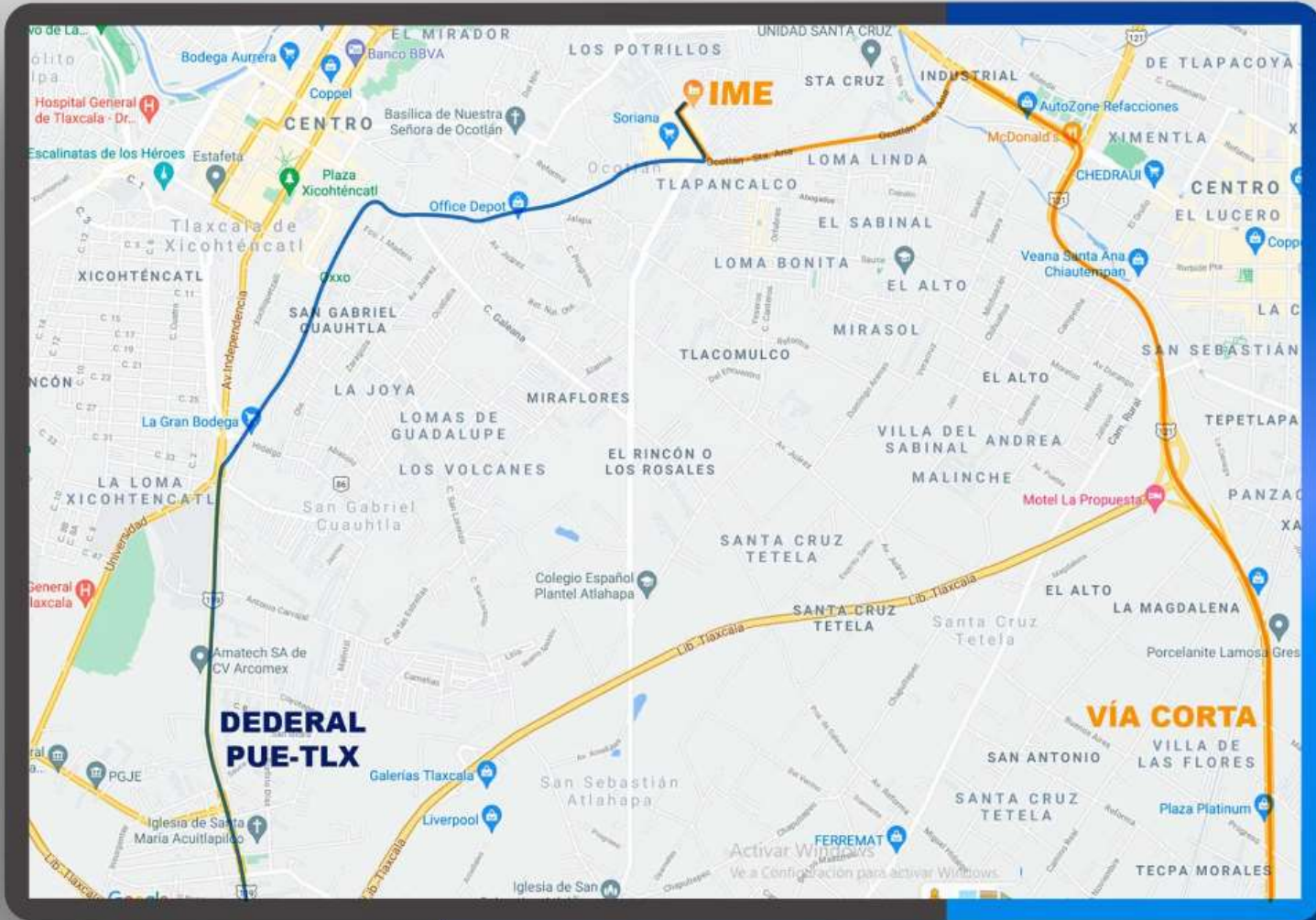
Móvil: 246 494 83 08  
Extensión: 1014  
Email: gerentecalidad@calibracionesime.com.mx



**Lic. Jesús Iván Parra Gutiérrez**  
Capital Humano

Móvil: 246 106 2896  
Extensión: 1015  
Email: capitalhumano@calibracionesime.com.mx

# NUESTRA UBICACIÓN



Privada de la Secundaria Federal 2 #4, Colonia magisterial  
vista hermosa, Ocotlán Tlaxcala C.P. 90014





**IME**

Lic. Mariana Salgado Muñoz

Asesor comercial

[ventasgerencia@calibracionesime.com.mx](mailto:ventasgerencia@calibracionesime.com.mx)

Tel. 246 46 670 48 ext. 1030 Cel. 246 176 0609



#CreandoUnMundoMasExacto  
[www.calibracionesime.com.mx](http://www.calibracionesime.com.mx)