



INFORMACIÓN DEL ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD, ENTIDAD DE ACREDITACIÓN O SUJETO OBLIGADO	
Razón social:	CALAUDIT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
RFC:	
Domicilio:	LA CONTINENTAL No. 56, COL. INDUSTRIAL, C,P, 07800, GUSTAVO A. MADERO, CIUDAD DE MÉXICO.
Correo electrónico:	CALAUDIT@HOTMAIL.COM
Teléfono:	5563832272 5575609494
Tipo de Organismo de Evaluación de la Conformidad:	LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
Número de Oficio de Aprobación:	AE-15
Entidad que acreditó:	ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN, A.C.
Número de Acreditación:	AE-15
Fecha de expedición de acreditación:	19/02/2014
Fin de vigencia de acreditación:	NO APLICA
Estatus de la acreditación:	VIGENTE
Rama/sector:	CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES ESPECÍFICOS Y DINAMÓMETROS VEHICULARES

ING. VICTOR ANGELES LARIOS

FIRMA Y NOMBRE DE RESPONSABLE



INFORMACIÓN DEL ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD, ENTIDAD DE ACREDITACIÓN O SUJETO OBLIGADO	
Razón social:	CALAUDIT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
RFC:	CALAUDIT
Domicilio:	LA CONTINENTAL No. 56, COL. INDUSTRIAL, C,P, 07800, GUSTAVO A. MADERO, CIUDAD DE MÉXICO.
Correo electrónico:	CALAUDIT@HOTMAIL.COM
Teléfono:	5563832272 5575609494
Tipo de Organismo de Evaluación de la Conformidad:	LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
Número de Oficio de Aprobación:	OP-26
Entidad que acreditó:	ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN, A.C.
Número de Acreditación:	OP-26
Fecha de expedición de acreditación:	19/02/2014
Fin de vigencia de acreditación:	NO APLICA
Estatus de la acreditación:	VIGENTE
Rama/sector:	CALIBRACIÓN DE OPACÍMETROS

ING. VICTOR ANGELES LARIOS

FIRMA Y NOMBRE DE RESPONSABLE



INFORMACIÓN DEL ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD, ENTIDAD DE ACREDITACIÓN O SUJETO OBLIGADO	
Razón social:	CALAUDIT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
RFC:	
Domicilio:	LA CONTINENTAL No. 56, COL. INDUSTRIAL, C,P, 07800, GUSTAVO A. MADERO, CIUDAD DE MÉXICO.
Correo electrónico:	CALAUDIT@HOTMAIL.COM
Teléfono:	5563832272 5575609494
Tipo de Organismo de Evaluación de la Conformidad:	LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
Número de Oficio de Aprobación:	F-87
Entidad que acreditó:	ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN, A.C.
Número de Acreditación:	F-87
Fecha de expedición de acreditación:	04/07/2023
Fin de vigencia de acreditación:	NO APLICA
Estatus de la acreditación:	VIGENTE
Rama/sector:	CALIBRACIÓN DE CELDAS DE CARGA

ING. VICTOR ANGELES LARIOS

FIRMA Y NOMBRE DE RESPONSABLE



INFORMACIÓN DEL ORGANISMO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD, ENTIDAD DE ACREDITACIÓN O SUJETO OBLIGADO	
Razón social:	CALAUDIT DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
RFC:	
Domicilio:	LA CONTINENTAL No. 56, COL. INDUSTRIAL, C,P, 07800, GUSTAVO A. MADERO, CIUDAD DE MÉXICO.
Correo electrónico:	CALAUDIT@HOTMAIL.COM
Teléfono:	5563832272 5575609494
Tipo de Organismo de Evaluación de la Conformidad:	LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
Número de Oficio de Aprobación:	TF-41
Entidad que acreditó:	ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN, A.C.
Número de Acreditación:	TF-41
Fecha de expedición de acreditación:	18/10/2023
Fin de vigencia de acreditación:	NO APLICA
Estatus de la acreditación:	VIGENTE
Rama/sector:	CALIBRACIÓN DE TACOMETROS E INSTRUMENTOS QUE MIDEN RPM

ING. VICTOR ANGELES LARIOS

FIRMA Y NOMBRE DE RESPONSABLE



Metodología para la determinación de precios y tarifas

Presentar en esta sección la metodología utilizada para la determinación de los precios y tarifas de sus servicios, bajo un procedimiento transparente basado en costos, lo anterior de conformidad con los artículos 45; 55, y el transitorio Décimo segundo de la Ley de Infraestructura de la Calidad

PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA TARIFA DE LOS SERVICIOS DE CALIBRACIÓN

1. Objetivo.

Establecer el procedimiento para determinar de forma transparente la tarifa o precio que se aplicará para la prestación del servicio de calibración de las áreas acreditadas, dicha determinación estará basada en los costos directos (insumos, materiales y mano de obra) e indirectos (gastos de operación, administración, mantenimiento, etc.) que se tienen en la realización del servicio.

2. Alcance.

Aplica para el establecimiento de la tarifa que se aplicara a los servicios de calibración acreditados. Una vez determinada la tarifa será de aplicación obligatoria para todas las calibraciones realizadas por el laboratorio.

3. Responsabilidades.

- Director. - Asegura que se cumplan las disposiciones establecidas en el presente procedimiento.
- Gerente Administrativo. - Verifica que se cumplan las disposiciones establecidas en el presente procedimiento; Determina, Analiza y Verifica los requisitos para llevar a cabo el servicio; y elabora el proceso que incluya las consideraciones para el cálculo de la tarifa basada en los costos.
- Jefe Técnico. - Realiza la investigación de precios en el mercado.



4. Referencias.

- Artículo 45 y 55 Fracción primera de Ley de la Infraestructura de la Calidad.

5. Definiciones y términos.

- **INVERSIÓN.** - Es la suma de los recursos que se utilizan para adquirir capital fijo con el fin de aumentar la producción o la productividad.
- **COSTOS FIJOS.** - Son aquellos que el laboratorio debe pagar independientemente de su nivel de operación. Es decir, aquellos costos mensuales o anuales que debe solventar sin importar el número de calibraciones realizadas.
- **COSTOS VARIABLES.** - Son aquellos que pueden variar dependiendo de la cantidad de calibraciones realizadas. Esto significa que, cuanto mayor sea el volumen de calibraciones, mayor será el valor de los costos variables.
- **MEMORIA DE CÁLCULO.** - Es la descripción y justificación del proceso de cálculo para determinar la tarifa por calibración, e incluye la descripción detallada de las expresiones matemáticas empleadas, los supuestos y los criterios adoptados, así como los resultados obtenidos.
- **MARGEN DE GANANCIA O UTILIDAD.** - Indica la rentabilidad del servicio de calibración. Se expresa en porcentaje; indicando que mientras más alto sea el valor, más rentable es el negocio.





6. Desarrollo.

La determinación de los costos se hace a partir del análisis de los requisitos técnicos, humanos, materiales, financieros, etc., que se requieren para llevar a cabo el servicio de calibración.

El método que utilizamos para este proceso es el de fijación del precio basado en los costos por servicio de calibración.

La estimación y aplicación de los costos totales de la prestación del servicio que CALAUDIT DE MÉXICO ofrece, tiene como objeto cubrir los costos directos (insumos, materiales y mano de obra) e indirectos (gastos de operación, administración, mantenimiento, etc.) en los que incurre para su realización.

Una vez obtenida la tarifa a utilizar la compararemos con los precios del mercado con la finalidad de definir el MARGEN DE UTILIDAD.

Como empresa de servicios hemos basado nuestra determinación de tarifas sobre dos componentes básicos, mismos que especificaremos separándolos en costos fijos y variables.

1. COSTOS DIRECTOS DEL ÁREA.

- Equipo, Herramienta, Materiales de referencia, Servicios, Insumos, Capacitación, Mantenimiento, Calibraciones, Mano de Obra, etc.

2. GASTOS INDIRECTOS.

- Gastos de Operación: Gastos de Administración, Impuestos, Derechos, Cargas Sociales, Gastos de Venta, Personal Administrativo, etc.



A) PROCESO Y CONSIDERACIONES PARA LOS CÁLCULOS.

1. COSTOS DIRECTOS DEL ÁREA.

i.- COSTOS FIJOS.

Dentro de los costos directos FIJOS que tenemos se consideran:

- Los que se pagan mensualmente:
El monto se divide entre los días hábiles, la cantidad diaria resultante se divide entre el número de calibraciones que se espera realizar, encontramos:
 - Teléfono e internet;
 - Renta;
 - Luz;
 - Mantenimiento del Software que se utiliza para la emisión de certificado;
 - Combustible de los vehículos,
 - Casetas de peaje

- Los que se cubren anualmente:
Siendo una erogación anual primero se divide entre 12 meses para tener el importe a provisionar por mes y cubrir el monto en su momento, una vez que determinamos el monto mensual lo dividimos entre los días hábiles y esta cantidad a su vez entre las calibraciones que se espera realizar por día, en este concepto encontramos:
 - Material de referencia;
 - Calibración de equipos;
 - Comprobación Intermedia de equipos;
 - Actualización del Software,
 - Accesorios que se usan para la calibración.
 - Mantenimientos.



- Las Inversiones:

Estas se deprecian o amortizan según sea el caso, en un periodo de tiempo determinado por la Autoridad. Una vez calculada la cantidad que se requiere provisionar mensualmente esta se divide entre los días hábiles y después entre el número de calibraciones a realizar por día.

- Vehículo;
- Equipamiento para la Calibración;
- Equipo de Cómputo,
- Software para la emisión de certificados de calibración.

ii.- COSTOS VARIABLES.

Como costos directos VARIABLES consideramos los siguientes:

- Los que se pagan mensualmente:

El monto se divide entre los días hábiles y la cantidad diaria resultante se divide entre el número de calibraciones que se espera realizar por día, en este rubro encontramos:

- Teléfono Móvil;
- Materiales que se utilizan durante la Calibración;
- Mano de Obra de los Técnicos;
- Mano de Obra de la Supervisión, y
- Mano de Obra del Auxiliar Técnico.





- Los que se cubren anualmente:
Siendo anual este se divide entre 12 meses para tener el importe a provisionar por mes para cubrir el monto en su momento, una vez que determinamos el monto lo dividimos entre los días hábiles y esta cantidad a su vez entre el número de calibraciones que se espera realizar por día, en este concepto encontramos:
 - Capacitación;
 - Auditorias y sus gastos;
 - Mantenimiento del equipo de transporte, y
 - Mantenimiento al Equipamiento.

Como se mencionó, los costos variables se modifican según la cantidad de servicios realizados.

2. *COSTOS INDIRECTOS.*

Los costos indirectos que se consideran para el cálculo de la tarifa son costos **VARIABLES** que incluyen Gastos como: Personal Administrativo, Gastos de Administración, Consultorías, Gastos de Venta, Impuestos, Derechos, Cargas Sociales, etc. Estos fueron considerados por mes y divididos entre los días hábiles y a su vez distribuidos entre el número de calibraciones por día; para así obtener la cantidad que debe considerarse del precio por cada calibración para cubrir estos costos indirectos.





B) FORMULAS.

Para obtener de los costos directos el COSTO POR CONCEPTO Y CALIBRACIÓN de cada rubro considerado en el punto A1: "COSTOS DIRECTOS DEL ÁREA".

$$\text{COSTO MENSUAL POR CONCEPTO} / \text{DÍAS HÁBILES (22)} / \text{CALIBRACIONES POR DIA} \\ (X) = \text{COSTO POR CONCEPTO Y CALIBRACIÓN}$$

Para obtener el TOTAL DE COSTO DIRECTO.

$$\text{COSTOS FIJOS DIRECTOS} + \text{COSTOS VARIABLES} \\ \text{DIRECTOS} = \text{TOTAL DE COSTO DIRECTO POR UNA} \\ \text{CALIBRACIÓN}$$

Para obtener de los costos indirectos, el COSTO POR CONCEPTO Y CALIBRACIÓN de todos los rubros considerados en el punto A2: "COSTOS INDIRECTOS".

$$\text{COSTO MENSUAL POR CONCEPTO} / \text{DÍAS HÁBILES (22)} / \text{CALIBRACIONES POR DIA} \\ (X) = \text{TOTAL DE COSTO INDIRECTO POR UNA CALIBRACIÓN}$$

Para obtener el TOTAL DEL COSTO POR UNA CALIBRACIÓN considerando todos los rubros que integran nuestro análisis.

$$\text{TOTAL, DE COSTO DIRECTO POR UNA CALIBRACIÓN} + \text{TOTAL DE COSTO INDIRECTO POR} \\ \text{UNA CALIBRACIÓN} = \text{TOTAL DE COSTO POR UNA CALIBRACIÓN}$$





El **MARGEN DE UTILIDAD** establecido para considerar rentable el área se ha definido en un **18 %**.

Fórmula para obtener el MARGEN DE UTILIDAD.

$$TOTAL, DE COSTO POR UNA CALIBRACIÓN \times MARGEN DE UTILIDAD (18 \%) = MARGEN DE UTILIDAD (\$)$$

Fórmula para obtener la tarifa por una calibración.

$$TOTAL, DE COSTO POR UNA CALIBRACIÓN + MARGEN DE UTILIDAD (\$) = TARIFA POR UNA CALIBRACIÓN$$

Como hemos podido observar, se obtiene la **TARIFA POR UNA CALIBRACIÓN** integrando el costo de cada concepto implicado DIRECTAMENTE en la realización del servicio por cada calibración realizada (COSTO POR CONCEPTO Y CALIBRACIÓN), mismos conceptos que hemos separado en COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES, obteniendo de ellos el TOTAL DEL COSTO DIRECTO por la realización de una calibración y a esto le sumamos los COSTOS INDIRECTOS involucrados, con lo que tendremos el COSTO TOTAL POR UNA CALIBRACIÓN, monto al que se le considera un MARGEN DE UTILIDAD que lo hemos definido en un 18 %.

Finalmente habrá que considerar que a la Tarifa por servicios profesionales se les deberá agregar el IVA.





*Una norma, mensurando o servicio por celda, de acuerdo con los alcances de la acreditación y aprobación.

Listado de precios y tarifas						
NOM, NMX, Norma Internacional, mensurando/instrumento u otra disposición	Alcance o numeral	No. acreditación	Duración del servicio	Precio + IVA	Precio de viáticos	Precios adicionales por el servicio
NOM-047-SEMARNAT-2014	8.10	AG-15	25 min	1,650 + iva 1,914 pesos	N/A	Logística (solo servicios foráneos) Cancelación (\$500)
NOM-045-SEMARNAT-2017	6.4	OP-26	15 min	1,400 + iva 1,624 pesos	N/A	Logística (solo servicios foráneos) Cancelación (\$500)
LINEAMIENTOS EMITIDOS 30 DE ABRIL DE 2018 (DINAMÓMETROS VEHICULARES)	LINEAMIENTOS EMITIDOS 30 DE ABRIL DE 2018	AG-15	75 min	6,000 + iva 6,960 pesos	N/A	Logística (solo servicios foráneos) Cancelación (\$500)
Anexo I Lineamientos para la Calibración de Dinamómetros Vehiculares Parte II	Anexo I Lineamientos para la Calibración de Dinamómetros Vehiculares Parte II	F-87	45 min	1,430 + iva 1,658.80 pesos	N/A	Logística (solo servicios foráneos) Cancelación (\$500)
Frecuencia (Medición)	Frecuencia (Medición)	TF-41	20 min	1,100 + iva 1,276 pesos	N/A	Logística (solo servicios foráneos) Cancelación (\$500)

Nota: Se puede hacer uso del número de tablas que sean necesarias para enlistar los alcances de sus servicios ofrecidos de acuerdo con su acreditación y aprobación

