



Nota técnica

Seguro de incendio

Giro: Oficinas Privadas

Facultad de Ciencias, UNAM

Semestre 2025-2.

MASDFyR

Por:

- **Camacho Marín Ana Karen**
- **Martínez Rosas Zayde Yamile**
- **Vargas Bautista Emmanuel**

1. Características del producto

- 1.1 Nombre del producto
- 1.2 Ramo al que corresponde y modalidades de contratación
- 1.3 Características especiales del producto
- 1.4 Temporalidad del producto
- 1.5 Tipo de contrato
- 1.6 Origen de la información
- 1.7 Periodo analizado
- 1.8 Variables clave

2. Descripción de las coberturas

- 2.1 Cobertura básica
- 2.2 Coberturas adicionales, especiales, opcionales o que se podrán contratar mediante convenio expreso
- 2.3 Bienes excluidos

3. Hipótesis técnicas

- 3.1 Hipótesis estadísticas
- 3.2 Hipótesis financieras
- 3.3 Hipótesis demográficas

4. Prima de riesgo

- 4.1 Fundamento técnico de la prima de riesgo
- 4.2 Procedimiento de cálculo de la prima de riesgo
- 4.3 Prima de riesgo por zona geográfica

5. Cuota de riesgo

- 5.1 Fundamento técnico de la cuota de riesgo
- 5.2 Procedimiento de cálculo de la cuota de riesgo
- 5.3 Elección del valor final

6. Prima de tarifa

- 6.1 Prima de tarifa

7. Deducibles, franquicias y coaseguro

- 7.1 Deducibles
- 7.2 Franquicias
- 7.3 Coaseguro

8. Reservas técnicas

- 8.1 Procedimientos y fundamento de la reserva de riesgos en curso
- 8.2 Procedimientos y fundamento de la reserva por siniestros ocurridos y no reportados (RSONR) y gastos de ajuste asignados al siniestro

9. Valores garantizados

10.Dividendos

11.Anexos

12. Certificación académica

13. Certificación

1. Características del producto

1.1 Nombre del producto

Oficinas privadas

1.2 Ramo al que corresponde el producto y modalidades de contratación

El presente producto pertenece al ramo de Incendio, orientado a cubrir riesgos asociados al giro de oficinas privadas.

Las modalidades de contratación disponibles son las siguientes:

- Agentes Persona Física
- Agentes Persona Moral
- Internet
- Fuerza de Venta Interna o Casa Matriz

1.3 Características especiales del producto

- El producto está estructurado para operar en todo el territorio nacional.
- Está dirigido a establecimientos del giro oficinas privadas, con un número de niveles menor o igual a 10.
- Aplica para pólizas con tipo de aseguramiento sin primer riesgo.
- El producto permite asegurar:
 - Contenidos
 - Edificio

Las coberturas contempladas son:

- Incendio, rayo y explosión

1.4 Temporalidad del producto

Vigencia anual, con opción de renovación automática. El producto está diseñado para cobrarse en una única exhibición con pago de prima anual anticipado, correspondiente a la totalidad del periodo de cobertura.

1.5 Tipo de contrato

Contrato de adhesión

1.6 Origen de la información

La base fue obtenida de los reportes regulatorios presentados ante la CNSF y contiene información desagregada por tipo de bien, cobertura contratada, canal de distribución, número de niveles, entidad federativa, suma asegurada, prima devengada y monto de siniestros.

1.7 Periodo analizado

Se consideró un periodo de observación comprendido entre **2019** y **2023**, con el objetivo de garantizar la estabilidad estadística y representatividad de los resultados.

1.8 Variables clave

Las variables consideradas se agrupan en tres bloques principales, de acuerdo con las pestañas de información contenidas en la base:

- Emisión:
 - Prima emitida
 - Límite Máximo de Responsabilidad
- Suma Asegurada:
 - Tipo de bien:
 - Contenidos
 - Contenidos y Edificio
 - Coberturas asociadas:
 - Incendio, Rayo y Explosión
 - Suma Asegurada y Suma Asegurada Expuesta
- Siniestros:
 - Monto del siniestro
 - Gastos de ajuste
 - Salvamento
 - Monto pagado
 - Monto de deducible
 - Monto de coaseguro
 - Recuperación de terceros
 - Recuperación de reaseguro

2.Descripción de las coberturas

2.1 Cobertura básica

El producto Oficinas privadas otorga cobertura básica contra Incendio, Rayo y Explosión, protegiendo los contenidos y el edificio utilizados para actividades administrativas y de oficina, siempre que se encuentren dentro del predio asegurado.

La cobertura aplica a ubicaciones con hasta 10 niveles, ubicadas en cualquier entidad federativa del país, y opera bajo la modalidad de aseguramiento sin primer riesgo.

Este producto puede contratarse por medio de:

- Agentes Persona Física
- Agentes Persona Moral
- Internet
- Fuerza de Venta Interna o Casa Matriz

Bajo las condiciones, términos contractuales y limitaciones definidas por la póliza.

2.2 Coberturas adicionales, especiales, opcionales o que se podrán contratar mediante convenio expreso

Este seguro no incluye coberturas adicionales ni especiales, y no se contemplan extensiones opcionales o contrataciones por convenio expreso. Únicamente se amparan los riesgos establecidos en la cobertura principal, como incendio, rayo y explosión.

2.3 Bienes Excluidos

Esta póliza no cubre los siguientes bienes, salvo pacto expreso mediante el convenio expreso:

1. Vehículos y medios de transporte: Incluye automóviles, motocicletas, embarcaciones, aeronaves, ferrocarriles y maquinaria móvil utilizada fuera del predio asegurado (por ejemplo, montacargas portátiles o maquinaria de construcción).
2. Infraestructura civil externa: Cimientos, muros de contención, estructuras subterráneas, calles, diques, presas, alcantarillas y cualquier obra fija bajo la superficie del suelo o en zonas marítimas.
3. Valores y objetos de difícil valoración: Joyería, piedras preciosas, metales preciosos, dinero en efectivo, títulos, documentos negociables, valores mobiliarios, obras de arte no valuadas o cuyo valor exceda los 300 días de salario mínimo vigente.
4. Documentación técnica y digital: Planos, moldes, croquis, patrones, diseños, manuscritos, archivos digitales o físicos, y software no respaldado.
5. Maquinaria en instalación o prueba: Equipos, maquinaria o estructuras que se encuentren en proceso de construcción, instalación, ajuste o pruebas de operación.
6. Herramientas menores fuera de sitio: Maquinaria ligera o herramientas fuera de las ubicaciones aseguradas.

3. Hipótesis técnicas

3.1 Hipótesis estadísticas

Para la estimación de la prima de riesgo y la calibración de los parámetros técnicos del producto, se adoptaron las siguientes hipótesis estadísticas:

- La variable Monto Pagado por siniestro presenta un comportamiento asimétrico, con alta concentración de valores bajos y una cola extendida, por lo que se ajustó a una distribución exponencial, en función del análisis empírico de la base de siniestros.
- Como parte del análisis de severidad, se construyó una comparación entre la distribución empírica acumulada y una distribución exponencial teórica, resultando en un ajuste adecuado con un parámetro λ estimado en aproximadamente 120,615 para los Montos Pagados y de 217,352 para Montos de siniestro.
- Esta distribución representa el valor esperado de los pagos individuales y fue empleada para validar la consistencia del modelo frente a eventos de alta severidad.
- La frecuencia de siniestros se modela como una tasa por número de ubicaciones aseguradas, calculada con base en la experiencia observada durante los últimos cinco ejercicios anuales.
- Para evitar distorsiones, se excluyeron de la calibración los valores atípicos negativos y los siniestros con monto igual a cero.

Se consideraron únicamente datos del giro de Oficinas Privadas, aplicando los siguientes filtros:

CAMPO	FILTRO SELECCIÓN
MONEDA	Nacional

FORMA DE VENTA	Agentes Persona Física Agentes Persona Moral Fuerza de Venta Interna o Casa Matriz Internet
GIRO LA UBICACIÓN	Oficinas privadas
NÚMERO DE NIVELES	Menores o iguales a 10
TIPO PRIMER RIESGO	Ninguno
ENTIDAD	TODOS
SUBTIPO DE SEGURO	OTRO
TIPO DE BIEN	Contenidos Edificio
COBERTURA	Incendio, rayo y explosión

3.2 Hipótesis financieras

- Se consideró una tasa de interés técnica implícita de 0%, en concordancia con las disposiciones de la CNSF, dado que se trata de un producto de corto plazo (vigencia anual).

Para que este seguro pueda operar de manera adecuada, se consideran necesarios ciertos porcentajes de gastos de administración, adquisición y utilidad, calculados sobre la Prima de Tarifa.

Determinación del Gasto de Adquisición (%Gadq)

De acuerdo con los criterios establecidos por la Circular Única de Seguros y Fianzas (CUSF), el porcentaje de gasto de adquisición debe ubicarse en un rango entre **0% y 50%** de la Prima de Tarifa, en función del canal de distribución y las características operativas de la institución.

Con base en la información contenida en la hoja de Emisión, se identificó la distribución de las emisiones por canal, resultando en los siguientes porcentajes:

	EMISIONES	%
Agentes Persona Física	1223	39%
Agentes Persona Moral	1160	37%
Fuerza de Venta Interna o Casa Matriz	663	21%
Internet	82	3%

A partir de esta distribución, se asignaron valores representativos del gasto de adquisición por canal:

	EMISIONES	%
Agentes Persona Física	1223	30%
Agentes Persona Moral	1160	25%
Fuerza de Venta Interna o Casa Matriz	663	15%
Internet	82	50%

Aplicando un promedio ponderado según la participación de cada canal en las emisiones, se obtiene el siguiente cálculo:

$$\%G_{adq} = (0.39 \times 30\%) + (0.37 \times 25\%) + (0.21 \times 15\%) + (0.03 \times 5\%) = 24.25\%$$

Este resultado se encuentra dentro del rango permitido por la CUSF y refleja adecuadamente la estructura de comercialización observada para el producto *Oficinas Privadas*.

Además, el porcentaje calculado coincide con el nivel de comisiones que se observa en la información de la base de emisión. Por ello, y con el objetivo de mantener claridad y estabilidad en la tarifa, se establece un gasto de adquisición del **25%** sobre la Prima de Tarifa.

Determinación del Gasto de Administración (%Gadm)

La Circular Única de Seguros y Fianzas (CUSF) establece que el porcentaje de gasto de administración debe ubicarse en un rango de **5% a 50%** de la Prima de Tarifa, dependiendo de las necesidades operativas y estructura de costos de la institución.

Dado que el producto *Oficinas Privadas* está diseñado para operar en todo el territorio nacional y requiere recursos administrativos como gestión de pólizas, emisión de documentación, soporte operativo, atención al cliente, y procesos de cobranza y mantenimiento, se considera adecuado establecer un gasto de administración que refleje estas características.

En ausencia de un desglose contable específico, y con base en referencias del mercado para productos del ramo de Incendio con características similares, se adopta un valor representativo del **20%** sobre la Prima de Tarifa.

Margen de utilidad (%Mu)

Para el caso de *Oficinas Privadas*, se definió un margen del **10%** sobre la Prima de Tarifa.

Además, la suma del gasto de adquisición, gasto de administración y margen de utilidad debe estar, según lo que marca la CUSF, entre **6% y 99%** de la Prima de Tarifa:

$$6\% \leq \%G_{adq} + \%G_{adm} + \%Mu \leq 99\%$$

3.3 Hipótesis demográficas

No aplica

4. Prima de riesgo

4.1 Fundamento técnico de la prima de riesgo

La prima de riesgo representa el valor esperado de las pérdidas asociadas a los siniestros cubiertos por la póliza. Su estimación es la base sobre la cual se construye la tarifa final del producto, incorporando posteriormente los componentes de gastos y utilidad.

En este caso, se empleó un enfoque clásico de tarificación, en el cual se estima la prima de riesgo como el producto de dos elementos fundamentales:

- Frecuencia: Número esperado de siniestros por unidad de exposición, calculada como:

$$Frecuencia = \frac{Número\ de\ siniestros}{Número\ de\ ubicaciones\ aseguradas}$$

- Severidad ocurrido: Monto siniestro ocurrido por siniestro ocurrido, calculada como:

$$Severidad\ ocurrido = \frac{Monto\ de\ siniestro\ ocurrido}{Número\ de\ siniestros}$$

- Severidad pagado: Monto siniestro pagado por siniestro ocurrido, calculada como:

$$Severidad\ pagado = \frac{Monto\ de\ siniestro\ pagado}{Número\ de\ siniestros}$$

Los cálculos de frecuencia y severidad, tanto del monto reportado como del monto pagado, se realizaron con base en la información histórica de siniestros del giro de Oficinas Privadas, específicamente para la cobertura de Incendio, rayo y explosión, considerando los datos de los últimos cinco años (2019–2023).

Estas medidas permiten conocer cuántos siniestros han ocurrido en promedio, cuánto representan en monto y cuánto de ese monto realmente fue pagado.

Adicionalmente, se consideró la razón entre el monto de siniestros pagados y el monto de siniestros ocurridos, con el objetivo de reflejar únicamente el impacto económico efectivo para la aseguradora, considerando:

- = 1 Los siniestros ocurridos fueron pagados
- > 1 Puede implicar **pagos mayores a los reportados originalmente**, esto se puede deber por actualizaciones, o errores de reporte.
- < 1 Hubo **ajustes a la baja**, es decir, no todo el monto reportado como siniestro ocurrió fue efectivamente pagado, esto se puede deber por deducibles, coaseguro, rechazos, etc.

La expresión general de la prima de riesgo es la siguiente:

$$Prima\ de\ riesgo = Frecuencia \times Severidad \times Razón\ de\ pago\ efectivo$$

Este modelo permite reflejar adecuadamente la siniestralidad esperada del portafolio, y constituye un punto de partida técnico sólido para la posterior incorporación de los gastos de operación y margen de utilidad.

4.2 Procedimiento de cálculo de la prima de riesgo

El procedimiento para determinar la prima de riesgo del presente producto se basa en el análisis actuarial de la experiencia siniestral histórica, siguiendo los siguientes pasos:

1. Selección y depuración de la base de datos
Se excluyeron registros con montos de siniestro negativos o iguales a cero, así como agrupaciones sin siniestros.
2. Segmentación por tipo de bien
Los datos fueron agrupados por los siguientes tipos de bien:
 - Contenidos

- Edificio

3. Cálculo de la frecuencia por cada tipo de bien, por año y del periodo total.

COBERTURA	TIPO DE BIEN	Frecuencia (Ocurrido)					TOTAL
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendio, rayo y explosión	Contenidos	0.0022	0.0020	0.0015	0.0009	0.0009	0.0012
Incendio, rayo y explosión	Edificio	0.0249	0.0274	0.0246	0.0045	0.0030	0.0091

4. Cálculo de la severidad por cada tipo de bien, por año y del periodo total.

COBERTURA	TIPO DE BIEN	Severidad (Ocurrido)					TOTAL
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendio, rayo y explosión	Contenidos	229,583.7763	22,180.9982	47,204.8967	74,878.6957	86,316.6987	90,863.6511
Incendio, rayo y explosión	Edificio	207,035.8625	236,870.3648	-165,345.4315	204,850.8720	59,683.8216	113,035.7123

COBERTURA	TIPO DE BIEN	Severidad (Pagado)					TOTAL
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendio, rayo y explosión	Contenidos	212,084.5742	38,247.5824	60,873.1954	21,582.7561	55,397.8508	69,826.5296
Incendio, rayo y explosión	Edificio	174,156.0232	224,273.7846	94,203.5977	10,281.4462	62,775.3652	129,297.4262

5. Cálculo de la prima de riesgo agregada (pura), por año y del periodo total.

COBERTURA	TIPO DE BIEN	Frecuencia*Severidad (Ocurrido)					TOTAL
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendio, rayo y explosión	Contenidos	497.6804	44.0210	71.6311	63.9442	80.2651	105.6433
Incendio, rayo y explosión	Edificio	5,160.7486	6,488.0247	-4,069.9658	915.5549	176.6274	1,028.3686

COBERTURA	TIPO DE BIEN	Frecuencia * Severidad (Pagado)					TOTAL
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendio, rayo y explosión	Contenidos	459.7465	75.9072	92.3721	18.4310	51.5140	81.1844
Incendio, rayo y explosión	Edificio	4,341.1583	6,142.9967	2,318.8147	45.9516	185.7765	1,176.3133

COBERTURA	TIPO DE BIEN	Frecuencia*Severidad*Razon de pago efectivo (Ocurrido)					TOTAL
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendio, rayo y explosión	Contenidos	459.7465	75.9072	92.3721	18.4310	51.5140	81.1844
Incendio, rayo y explosión	Edificio	4,341.1583	6,142.9967	2,318.8147	45.9516	185.7765	1,176.3133

COBERTURA	TIPO DE BIEN	Frecuencia * Severidad*Razon de pago efectivo (Pagado)					TOTAL
		2019	2020	2021	2022	2023	
Incendio, rayo y explosión	Contenidos	424.7039	130.8899	119.1186	5.3125	33.0615	62.3882
Incendio, rayo y explosión	Edificio	3,651.7290	5,816.3169	-1,321.1172	2.3063	195.3995	1,345.5419

4.3 Prima de riesgo por zona geográfica

Para este producto no se establecieron factores diferenciados por entidad federativa, por lo que la prima de riesgo se considera de aplicación nacional.

Esta decisión se fundamenta en los siguientes puntos:

- El volumen de datos por estado en algunos casos no es suficiente para sustentar un cálculo confiable y estable por entidad federativa.
- Se prioriza la simplicidad operativa y la facilidad de implementación de la tarifa, especialmente en productos masivos o de contratación frecuente.

5. Cuota de riesgo

5.1 Fundamento técnico de la cuota de riesgo

La cuota de riesgo representa la expresión proporcional de la prima de riesgo respecto a la suma asegurada, facilitando su aplicación en la tarificación de pólizas individuales.

En este producto, la unidad de exposición considerada es la ubicación asegurada. Por lo tanto, para expresar la prima técnica de forma práctica y operativa, se estimó una cuota por cada mil pesos de suma asegurada.

Esta cuota se calculó dividiendo la prima de riesgo por ubicación entre la suma asegurada promedio, y multiplicando el resultado por 1,000:

$$Cuota\ de\ riesgo\ al\ millar = \frac{Prima\ de\ riesgo}{Suma\ asegurada\ promedio} \times 1,000$$

Donde:

$$Suma\ asegurada\ promedio = \frac{Suma\ asegurada\ total}{Número\ de\ ubicaciones}$$

Este enfoque permite establecer una relación directa entre el riesgo técnico estimado y el valor asegurado, brindando una herramienta práctica para aplicar tarifas consistentes en la emisión de pólizas nuevas o renovaciones.

5.2 Procedimiento de cálculo de la cuota de riesgo

La cuota de riesgo se expresó como una cuota por cada mil pesos de suma asegurada.

Esto permite obtener un valor proporcional fácilmente aplicable al momento de emitir pólizas, vinculando directamente el riesgo técnico con la suma asegurada.

TIPO DE BIEN Cobertura	CUOTA DE RIESGO al millar
Contenidos	0.00103
Edificio	0.01357

5.3 Elección del valor final

En aquellos casos donde hubo diferencia entre el cálculo basado en siniestros reportados (ocurridos) y el basado en siniestros efectivamente pagados, se eligió como valor final de la prima de riesgo el mayor entre ambos.

Esta decisión se tomó con el fin de conservar un enfoque prudente y proteger la suficiencia técnica del producto.

6. Prima de tarifa

6.1 Prima de tarifa

La prima de tarifa representa el monto final que deberá cobrarse al asegurado antes de aplicar impuestos, y se obtiene como resultado de adicionar a la prima de riesgo los porcentajes correspondientes a los gastos de adquisición, administración y margen de utilidad.

Este valor integra tanto el costo técnico esperado del producto como los componentes necesarios para su operación y sostenibilidad financiera, de acuerdo con lo establecido en la Circular Única de Seguros y Fianzas (CUSF).

La fórmula aplicada es la siguiente:

$$Prima\ de\ tarifa = \frac{Prima\ de\ riesgo}{1 - (\%G_{adq} + \%G_{adm} + \%Mu)}$$

Donde:

- **Prima de riesgo:** estimada según el análisis de frecuencia y severidad
- $\%G_{adq}$: porcentaje de gasto de adquisición, estimado en **25%**.
- $\%G_{adm}$: porcentaje de gasto de administración, estimado en **20%**.
- $\%Mu$: margen de utilidad, estimado en **10%**.

$$\Rightarrow Prima\ de\ tarifa = \frac{Prima\ de\ riesgo}{1 - (0.25 + 0.20 + 0.10)} = \frac{Prima\ de\ riesgo}{0.45}$$

7. Deducibles, franquicias y coaseguro

7.1 Deducibles

El presente plan podrá contratarse con la aplicación de un deducible fijo por evento, el cual se establecerá en la carátula de la póliza.

El deducible es un mecanismo mediante el cual el asegurado participa directamente en el pago de cada siniestro, ya sea como un porcentaje de la suma asegurada o como una cantidad fija en pesos. El objetivo de su implementación es fomentar la cultura de prevención y reducir la frecuencia de reclamaciones menores.

En términos operativos, el monto del siniestro ajustado por deducible se determina según la siguiente fórmula:

Si el deducible es un porcentaje de la suma asegurada:

$$S_d = S_o - (SA \times D\%)$$

Si el deducible es un valor fijo:

$$S_d = S_o - D$$

Donde:

S_d : Monto del siniestro ajustado por deducible

S_o : Monto del siniestro original

SA : Suma Asegurada

D : Monto del deducible

7.2 Franquicias

No aplica

7.3 Coaseguro

No aplica

8. Reservas técnicas

8.1 Procedimientos y fundamento de la reserva de riesgos en curso

De acuerdo con la Circular Única de Seguros y Fianzas en su Título 4 “De los productos de seguros y de las notas técnicas y documentación contractual de fianzas”, específicamente en el Capítulo 4.1 “Del registro de productos de seguros”, sección 4.1.6 fracción VIII inciso a), se establece lo siguiente:

“En el caso de los seguros con temporalidad menor o igual a un año, la reserva de riesgos en curso será la que determine la Institución de Seguros o Sociedad Mutualista con la metodología que haya registrado específicamente para tales efectos en términos de lo previsto en el Capítulo 5.5 de las presentes Disposiciones, por lo que no se deberá indicar ningún aspecto técnico relacionado con el procedimiento de valuación de la reserva de riesgos en curso;”

En cumplimiento con lo anterior, los aspectos técnicos de la Reserva de Riesgos en Curso han sido establecidos en la Nota Técnica específica para dicha reserva, misma que ha sido registrada ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) por esta Institución.

8.2 Procedimientos y fundamento de la reserva por siniestros ocurridos y no reportados (RSO) y gastos de ajuste asignados al siniestro

En concordancia con lo dispuesto en el Título 4 de la CUSF, dentro del Capítulo 4.1 y específicamente en la sección 4.1.6 fracción VIII inciso d), se establece que:

“Las reservas para obligaciones pendientes de cumplir, salvo lo indicado para la reserva de dividendos, deberán constituirse conforme a los métodos y disposiciones que se establezcan para dichas reservas, por lo que las metodologías no deben incluirse en el contenido de la nota técnica de los productos de seguros;”

Por tanto, la metodología para la determinación de la reserva por siniestros ocurridos y no reportados (RSO), así como los gastos de ajuste asignados al siniestro, ha sido establecida en la correspondiente Nota Técnica de Reservas, la cual también ha sido debidamente registrada ante la CNSF.

9. Valores garantizados

No aplica

10.Dividendos

No aplica

11.Anexos

Los cálculos que sustentan los resultados presentados en esta Nota Técnica incluyendo la estimación de la prima de riesgo, severidad, frecuencia, cuotas al millar, y demás variables fueron desarrollados en el archivo de trabajo en Excel que acompaña este documento.

Dicho archivo contiene las bases de datos, filtros aplicados, estadísticos descriptivos, simulaciones y fórmulas utilizadas para la obtención de los resultados aquí descritos, siguiendo criterios conforme a la Circular Única de Seguros y Fianzas (CUSF).

12. Certificación académica

La presente Nota Técnica ha sido elaborada como parte de un ejercicio académico en el marco del curso de Matemáticas Actariales para el Seguro de Daños, Fianzas y Reaseguros de la Facultad de Ciencias, UNAM, con fines estrictamente formativos.

****Elaborado por:****

- Camacho Marín Ana Karen
- Martínez Rosas Zayde Yamile
- Vargas Bautista Emmanuel

Facultad de Ciencias, UNAM
Semestre 2025-2 – MASDFyR

13. Certificación

Esta Nota Técnica se ha elaborado observando los principios y prácticas recomendadas en el Estándar de Práctica Actuarial No. 2 del Colegio Nacional de Actuarios, A. C.

“Act. [Nombre del Actuario] con cédula profesional [XXXXX] y certificación de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para elaboración y firma de Notas Técnicas: [NTXXXXX2025], hago constar bajo mi responsabilidad profesional, que la metodología para la determinación de la prima, reservas y demás elementos técnicos considerados en la presente Nota Técnica se apega a lo previsto en la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas.”

****Act. [Nombre del Actuario]****

Cédula Profesional [XXXXX]

Certificación para elaboración y firma de Notas Técnicas NTXXXXX2025