

“Sistema R®” y “Sistema RH-Mex®” Versión 2.0

Agosto 2024

Vicepresidencia de Operación Institucional
Dirección General de Supervisión Actuarial
Dirección de Vigilancia Actuarial



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



COMISIÓN NACIONAL
DE SEGUROS Y FIANZAS

Sistemas de cómputo utilizados para la estimación de la prima de riesgo y PML para terremoto y huracán.



En concordancia con lo señalado en los artículos 216, fracciones I y VI, y 217, fracciones I, inciso c) y VI de la LISF, las disposiciones 5.1.5 y 5.1.6, así como los anexos 5.1.5-b y 5.1.6-b de la CUSF, establecen que:

La CNSF proporcionará a las instituciones de seguros y sociedades mutualistas autorizadas para operar el ramo de riesgos catastróficos (art. 27, fracc. XV de la LISF), los sistemas de cómputo que deben utilizar para efectuar el cálculo de la **prima de riesgo** y **pérdida máxima probable** para efectos de la valuación de la **reserva de riesgos en curso**, **reserva para riesgos catastróficos** y el **requerimiento de capital de solvencia** de los seguros de terremoto y de huracán y otros riesgos hidrometeorológicos.

Subramo	Sistemas de cómputo vigentes (hasta 2024)	Actualización anterior
	"Sistema R® Versión 1.0"	
Terremoto y/o Erupción Volcánica		2012
	"Sistema RH-Mex® Versión 1.0"	
Huracán y otros riesgos hidrometeorológicos		2006

Características de las Versiones 2.0



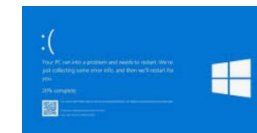
HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



COMISIÓN NACIONAL
DE SEGUROS Y FIANZAS



Eliminar el riesgo de fallo en el funcionamiento de las versiones 1.0 por actualizaciones de Microsoft Windows o Microsoft Office



Mismas bases técnicas y modelos para la determinación de la prima de riesgo y la PML, diferencias marginales con la actualización ($<0.05\%$).



Mismos insumos y salidas de los sistemas



No hay costos para las Instituciones.

Los equipos de cómputo usados para las versiones 1.0 sirven para las versiones 2.0.

Solo se requiere capacitación sobre el uso de la nueva versión (taller en CNSF).

Versiones



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



COMISIÓN NACIONAL
DE SEGUROS Y FIANZAS

Versión Actual

Nueva Versión

“Sistema R® Versión 1.0”



“Sistema R® Versión 2.0”

“Sistema RH-Mex® Versión 1.0”



“Sistema RH-Mex® Versión 2.0”

R-CLOUD

Sistema R® Versión 2.0
Sistema RH-Mex® Versión 2.0

Adecuación Normativa



Por lo anterior, resulta necesario actualizar la referencia normativa de los sistemas de computo en los **Anexos 5.1.5-b y 5.1.6-b** de la CUSF, en los siguientes términos:

Subramo	Vigentes	Actualización
Anexo 5.1.5-b Terremoto y/o Erupción Volcánica	La versión del “Sistema ” que deberá utilizarse para valuar la prima de riesgo y la pérdida máxima probable de los seguros de terremoto es la versión 1.0.	La versión del “Sistema ” que deberá utilizarse para valuar la prima de riesgo y la pérdida máxima probable de los seguros de terremoto es la versión 2.0.
Anexo 5.1.6-b Huracán y otros riesgos hidrometeorológicos	La versión del “Sistema RH-Mex® ” que deberá utilizarse para valuar la prima de riesgo y la pérdida máxima probable de los seguros de huracán y/u otros riesgos hidrometeorológicos es la versión 1.0.4.	La versión del “Sistema RH-Mex® ” que deberá utilizarse para valuar la prima de riesgo y la pérdida máxima probable de los seguros de huracán y/u otros riesgos hidrometeorológicos es la versión 2.0.

Estructura técnica de los sistemas



R-CLOUD

Sistema R® Versión 2.0

Sistema RH-Mex® Versión 2.0

Sistema modular
para
actualizaciones y
soporte.

Compatible con:

- ✓ Equipos de
cómputos
actuales.
- ✓ Servidores.

Sin uso de
centinelas (llaves
USB).

Rendimiento
mejorado.

Arquitectura de
32bits a 64bits.

**Interfaz de usuario
R-Cloud**

**Servicio de cálculo
R-Cloud**

Núcleos de cálculo

**Sistema R Versión 2.0
Sistema RH-Mex Versión 2.0**

Base de datos (Administrativa)

Cambios principales en los sistemas

Tecnologías usadas

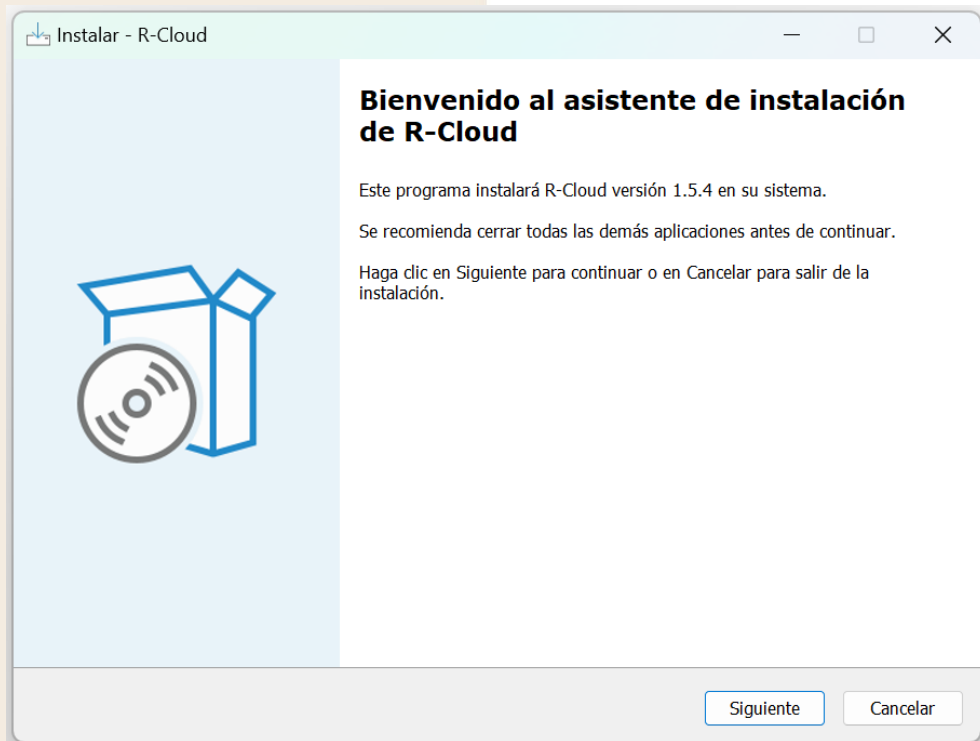
- .NET 6.0 LTS
- MariaDB
- Motor de base de datos DataBaseEngine 64bits.

Compatible con Windows 10 y 11



- Software On-Premise: Independencia total de infraestructura. **Las Instituciones controlan el acceso y recursos.**
- Compatible con infraestructura en la nube de las Instituciones.
- **La plataforma web se instala de manera local.** No es necesaria conexión a internet (solo para la visualización de mapas).
- No requiere permisos de administrador para ejecutar. Solo para la instalación.
- **ERN no gestiona ninguna información. Se entrega control total sobre la plataforma.**

Ejemplo de instalación, activación y ejecución



- Instalación mediante Setup.
- Configuración de MariaDB.
- Configuración de puerto web local.
- Configuración de ruta de instalación.
- Activación del sistema.



¡Gracias!

Datos de contacto CNSF:

José Luis López Escorcia

Miguel Ángel Préstegui González

Soyner Consuelos Ruíz

Director de Vigilancia Actuarial

Subdirector de Vigilancia Actuarial

Subdirector de Vigilancia Actuarial

jlescorcia@cnsf.gob.mx

mprestegui@cnsf.gob.mx

sconsuelos@cnsf.gob.mx



HACIENDA
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO



COMISIÓN NACIONAL
DE SEGUROS Y FIANZAS