

# **Proyecto para el establecimiento del Centro Venezolano de Estudios Actuariales (CVEA)**

Propuesta Editorial 2025-2026

Julio 2025

## Presentación

El Centro Venezolano de Estudios Actuariales (CVEA) nace como una instancia de referencia dedicada al fomento, desarrollo y difusión de la ciencia actuarial en Venezuela. Nuestra misión es ser el epicentro de la investigación rigurosa y la producción de conocimiento de vanguardia, abordando los desafíos más complejos del país con una perspectiva técnica, integral e innovadora. Este proyecto se alinea con los objetivos estratégicos de la nación, buscando fortalecer la soberanía del conocimiento y aportar soluciones técnicas a los grandes retos en materia de economía y bienestar social.

Nuestra labor se articula en torno a las disciplinas que forman el núcleo de la ciencia actuarial moderna: demografía, seguros, seguridad social, finanzas cuantitativas y ciencia de datos. Sin embargo, entendemos que los desafíos complejos requieren soluciones que trascienden las fronteras disciplinarias. Por ello, el CVEA promoverá activamente alianzas estratégicas para que el enfoque del actuario moderno, con su capacidad para modelar la incertidumbre, pueda apoyar a otras áreas del saber. Aspiramos a colaborar estrechamente con la medicina en el desarrollo de estudios de morbilidad y epidemiología, con la ingeniería en la modelización de riesgos catastróficos, y con las ciencias ambientales en el análisis del impacto del cambio climático, entre otros campos.

Si bien nuestra visión es amplia e interdisciplinaria, nuestro programa editorial inaugural se concentra estratégicamente en los desafíos más urgentes del sistema de previsión social y la dinámica de la mortalidad en Venezuela. Este punto de partida no solo atiende una necesidad nacional crítica, sino que establece las bases metodológicas y analíticas sobre las cuales se construirán futuras investigaciones en todas nuestras áreas de especialización.

Los objetivos específicos que guiarán nuestra labor en el período 2025-2026 son:

- **Diseñar y divulgar** las líneas de investigación prioritarias del CVEA.
- **Recopilar y procesar** los datos necesarios para el desarrollo de investigaciones de alto impacto.
- **Conformar y formar** un equipo de jóvenes investigadores y asistentes que den continuidad al proyecto.
- **Desarrollar y publicar** documentos académicos de alta calidad, incluyendo una revista seriada, un libro de síntesis, nuevos trabajos de grado e informes técnicos.
- **Preparar y ejecutar** actividades de extensión para diseminar los resultados de nuestras investigaciones a la sociedad, la academia y los entes decisores.

El CVEA es un puente entre la academia, la industria y los responsables de políticas públicas. Extendemos una cordial invitación a investigadores, estudiantes y profesionales a unirse a nuestra misión de gestionar la incertidumbre y participar activamente en la generación de conocimientos para la construcción de un futuro más previsible, resiliente y seguro para Venezuela.

**Comité Editorial y de Investigación**

Prof. Jorge Dias

Prof. Angel Colmenares

Prof. Aymara Gerdel

Prof. Jhon Beens

Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Universidad Central de Venezuela

## Miembros del Comité Editorial y de Investigación

### **Prof. Jorge Dias**

Licenciado en Ciencias Actuariales por la Universidad Central de Venezuela (UCV), con una Maestría en Estadísticas Aplicadas de la Universidad Jiaotong de Pekín y candidato a Doctor en Finanzas y Seguros en la Universidad de Economía y Negocios Internacionales de Pekín. Es Jefe del Departamento de Actuariado y profesor asistente en la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales de la UCV, con experiencia docente en áreas como Seguros de Personas y Matemáticas de Pensiones. Su carrera combina la academia con la experiencia profesional en la Superintendencia de la Actividad Aseguradora, aportando una visión integral del sector.

### **Prof. Angel Colmenares**

Licenciado en Ciencias Actuariales y Magister Scientiarum en Modelos Aleatorios por la Universidad Central de Venezuela (UCV), actualmente cursando un Doctorado en Matemáticas en la misma casa de estudios. Como profesor asistente en la UCV, ha liderado múltiples departamentos y ha sido un actor clave en la reforma curricular y en la promoción de convenios interinstitucionales. Su vasta experiencia profesional incluye roles de alta dirección como Vicepresidente de Suscripción en C.N.A. de Seguros La Previsora, Vicepresidente Ejecutivo de Riesgo en el Banco de Venezuela y Profesional V Actuarial en la Superintendencia de la Actividad Aseguradora, lo que le confiere una profunda comprensión del riesgo en los sectores de seguros y finanzas.

### **Prof. Aymara Gerdel**

Licenciada en Estadística y Especialista en Gobierno y Políticas Públicas por la Universidad Central de Venezuela (UCV). Posee una Maestría en Economía (Comercio Internacional) y actualmente es candidata a Doctora en Políticas Públicas por la University of International Business and Economics en Pekín. Como profesora en la UCV, su perfil combina un sólido fundamento cuantitativo con una especialización en políticas públicas y economía internacional, aportando una perspectiva crucial para evaluar el impacto socioeconómico y regulatorio de los sistemas de previsión social.

### **Prof. Jhon Beens**

Licenciado en Ciencias Estadísticas por la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales de la Universidad Central de Venezuela (UCV) y maestrante en Estudios de la Ciencia y la Tecnología en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Es profesor en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UCV y Coordinador del Área de Estudios Históricos y Culturales del Centro Venezolano de Estudios sobre China (CVEC). Su formación en estadística y su enfoque en los estudios de la ciencia y la tecnología aportan una visión crítica sobre la construcción y aplicación del conocimiento técnico y científico.

# Índice

<b>I Corpus de Investigación y Propuesta para la Revista Venezolana de Estudios Actuariales (RVEA)</b>	<b>5</b>
1. Estructura de la Revista y Justificación Temática	5
2. Volumen I: Fundamentos, Demografía y Sostenibilidad del Sistema de Previsión Social Venezolano	6
3. Volumen II: Las Dimensiones de la Mortalidad en Venezuela: Un Análisis por Causa, Género y Territorio	11
4. Volumen III: Perspectivas Internacionales y Fronteras en la Modelización de la Mortalidad	19
<b>II Propuesta Editorial para el Libro: Demografía, Mortalidad y Previsión Social en la Venezuela del Siglo XXI: Un Enfoque Actuarial</b>	<b>22</b>
5. Visión General y Estructura del Libro	22
5.1. Desarrollo Detallado de las Partes del Libro . . . . .	22
5.1.1. Parte I - El Sistema de Previsión Social Venezolano: Pasado, Presente y Futuro . . . . .	22
5.1.2. Parte II - La Dinámica de la Mortalidad Venezolana: Métodos y Proyecciones	23
5.1.3. Parte III - Descomponiendo el Riesgo: Un Análisis de la Mortalidad por Causa, Género y Región . . . . .	23
5.1.4. Parte IV - Síntesis y Recomendaciones para la Política Pública y la Práctica Actuarial . . . . .	24
6. Impacto Esperado y Estrategia de Difusión	24
<b>III Productos Adicionales y Desarrollo Futuro</b>	<b>25</b>
7. Fomento a Nuevos Trabajos de Grado	25
8. Elaboración de Informes Técnicos para Decisores	25
<b>IV Conclusión y Cronograma de Desarrollo</b>	<b>26</b>
9. Conclusión	26
10. Cronograma General de Desarrollo (Julio 2025 - Julio 2026)	26

## Parte I

# Corpus de Investigación y Propuesta para la Revista Venezolana de Estudios Actuariales (RVEA)

## 1. Estructura de la Revista y Justificación Temática

Se propone la creación de una publicación seriada, titulada **Revista Venezolana de Estudios Actuariales (RVEA)**, con el objetivo de difundir la investigación de vanguardia producida en el seno del Centro Venezolano de Estudios Actuariales. A partir del análisis del corpus de trece trabajos especiales de grado desarrollados en la última década en la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales (EECA) de la Universidad Central de Venezuela (UCV), se ha identificado una notable coherencia temática y metodológica que permite una estructuración lógica y rigurosa de la revista en tres volúmenes monográficos.

Esta estructura presenta una narrativa académica coherente que avanza desde los fundamentos sistémicos de la seguridad social, transita por las herramientas metodológicas avanzadas para el análisis de la mortalidad, y culmina en aplicaciones granulares que descomponen el riesgo a nivel nacional e internacional.

La estructura propuesta es la siguiente:

- **Volumen I: Fundamentos, Demografía y Sostenibilidad del Sistema de Previsión Social Venezolano.**
- **Volumen II: Las Dimensiones de la Mortalidad en Venezuela: Un Análisis por Causa, Género y Territorio.**
- **Volumen III: Perspectivas Internacionales y Fronteras en la Modelización de la Mortalidad.**

A continuación, se presenta cada volumen en detalle, con una introducción que resume su alcance y los aportes de cada trabajo incluido, seguido de las fichas técnicas correspondientes.

## 2. Volumen I: Fundamentos, Demografía y Sostenibilidad del Sistema de Previsión Social Venezolano

Este volumen inaugural sienta las bases para comprender la crisis estructural del sistema de pensiones venezolano. Construye un diagnóstico integral que va desde las raíces históricas del problema hasta la demostración de su inviabilidad actual y la presentación de las herramientas modernas necesarias para su reforma. La narrativa de este volumen sigue una progresión lógica: se establece primero la obsolescencia de las bases técnicas fundacionales, se expone luego la fractura de su arquitectura financiera y de gobernanza, y finalmente se introducen los modelos demográficos dinámicos como la solución metodológica para superar las limitaciones de las tablas estáticas.

Adicionalmente, y como parte del compromiso del comité con la generación de nuevo conocimiento, los profesores Jorge Dias y Angel Colmenares complementarán esta primera entrega con artículos de su autoría, expandiendo las investigaciones presentadas y ofreciendo una visión prospectiva sobre las líneas de investigación futuras en el área.

Los trabajos que componen este volumen son:

- **Daylin Moreno:** Su investigación es la piedra angular del volumen, pues demuestra cuantitativamente el "pecado original" del sistema: la obsolescencia de las bases técnicas del Prof. Masjuán, estableciendo el desfase actuarial como el núcleo del problema.
- **José Raúl Gálvez:** Complementa el diagnóstico técnico con el análisis financiero y estructural, revelando la fragmentación del sistema, la morosidad generalizada y la ausencia de control actuarial, pintando un cuadro completo de la crisis de gobernanza.
- **Daniel Azuaje:** Ofrece la primera solución metodológica al problema, introduciendo el modelo Lee-Carter para construir una tabla de mortalidad dinámica para Venezuela y demostrando la masiva sobreestimación del riesgo en las tablas estáticas usadas por la industria.
- **Arlet Moreno:** Expande la aplicabilidad de las herramientas modernas, utilizando el modelo Lee-Carter para un análisis de alta resolución de la mortalidad infantil. Su trabajo demuestra la versatilidad de estos modelos para abordar problemas específicos de salud pública, más allá de las pensiones.

Juntos, estos artículos ofrecen una visión integral del problema, desde el diagnóstico histórico y financiero hasta la presentación y aplicación de las soluciones metodológicas que la ciencia actuarial moderna puede ofrecer.

## Daylin Moreno: Valuación Actuarial de las Bases Técnicas Biométricas y Demográficas Desarrolladas por el Prof. Víctor Masjuán

**Autor(a):** Daylin Moreno

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2018

### Objetivo Principal

Realizar una valuación actuarial para determinar la vigencia y aplicabilidad de las bases técnicas (demográficas y biométricas) desarrolladas por el Profesor Víctor Masjuán en la década de 1960, las cuales han sido la única referencia para el sistema de pensiones venezolano durante más de 50 años.

### Metodología

Se realizó un análisis comparativo histórico, recopilando y sistematizando datos de los Anuarios Estadísticos del INE y los registros del IVSS. Se contrastaron los supuestos originales de Masjuán (tasas de mortalidad, fecundidad, estructura de la fuerza laboral) con los datos observados en el siglo XXI, reconstruyendo las tablas actuariales originales y comparándolas con la realidad demográfica actual.

### Hallazgos Clave

- **Desfase Actuarial Crítico:** Las bases de Masjuán subestiman sistemáticamente la supervivencia de la población, lo que ha llevado al sistema a pagar pensiones por períodos mucho más largos de los previstos originalmente.
- **Colapso de la Base de Financiamiento:** Se documenta el desplome de la relación cotizante-beneficiario, que pasó de un nivel sostenible de 22 cotizantes por cada pensionado en 1976 a una relación insostenible de aproximadamente 1 a 1 en 2017.
- **Inviabilidad Financiera:** La conclusión es contundente: el sistema, bajo sus premisas fundacionales, es financieramente inviable y su uso continuado garantiza la insolvencia, requiriendo una reforma estructural urgente.

### Contribución al Proyecto Editorial

Esta tesis es la piedra angular del **Volumen I**. Proporciona la evidencia técnico-actuarial del "pecado original" del sistema de pensiones, demostrando con rigor cuantitativo por qué las bases fundacionales son obsoletas. Establece el diagnóstico fundamental que justifica la necesidad de todas las investigaciones subsecuentes.



# José Raúl Gálvez: Situación de las Pensiones y Jubilaciones del Régimen Prestacional de Pensiones del Sistema de Seguridad Social en Venezuela

**Autor(a):** José Raúl Gálvez

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2016

## Objetivo Principal

Diagnosticar la situación administrativa, financiera y estructural del sistema de pensiones y jubilaciones en Venezuela, con un enfoque en la proliferación de regímenes especiales, la morosidad en las cotizaciones y la sostenibilidad fiscal del sistema.

## Metodología

Se llevó a cabo una investigación documental y un análisis institucional. Se revisaron leyes, reglamentos y datos de inspecciones de la Superintendencia de la Seguridad Social (SiSS) para mapear la compleja estructura del sistema, identificar los entes deudores y cuantificar la magnitud del incumplimiento.

## Hallazgos Clave

- **Fractura Sistémica:** El sistema no es unitario. La existencia de más de 1,000 Regímenes Especiales” (muchos de ellos ilegales o no contributivos) crea una profunda inequidad.
- **Morosidad Generalizada:** Se revela una alarmante tasa de incumplimiento en las cotizaciones, donde solo el 22 % de las instituciones públicas cotizan de manera regular a la Tesorería de Seguridad Social.
- **Ausencia de Control Actuarial:** El sistema opera sin supervisión técnica, sin la realización de estudios actuariales periódicos y sin una planificación financiera a largo plazo, lo que agrava su insostenibilidad y permite la perpetuación de la anarquía institucional.
- **Bono Demográfico Insuficiente:** Se demuestra que el bono demográfico no ha sido suficiente para cubrir las obligaciones crecientes del sistema, evidenciando su insostenibilidad fiscal.

## Contribución al Proyecto Editorial

Este trabajo es el complemento perfecto de la tesis de Daylin Moreno en el **Volumen I**. Si Moreno ofrece el diagnóstico técnico-demográfico, Gálvez proporciona el diagnóstico financiero-estructural. Juntos, ofrecen una visión general demostrando que el problema no es solo de diseño, sino también de gestión, gobernanza y financiamiento.

## Daniel Azuaje: Propuesta para el desarrollo de una tabla de mortalidad selecta por medio del método de Lee Carter

**Autor(a):** Daniel Azuaje

**Tutor(a):** Prof. Angel Colmenares

**Año:** 2017

### Objetivo Principal

Construir una tabla de mortalidad dinámica y actualizada para la población venezolana utilizando el método estocástico de Lee-Carter, y compararla con las tablas de mortalidad estáticas (como la CSO 1980) que son de uso común en el sector asegurador venezolano.

### Metodología

Se aplicó el modelo estocástico de Lee-Carter a datos censales del INE y registros de mortalidad del MPPS para el período 1995-2011. La implementación, estimación de parámetros y proyección de la mortalidad se realizaron utilizando el lenguaje de programación estadístico R y sus librerías especializadas en demografía.

### Hallazgos Clave

- **Sobreestimación Masiva del Riesgo:** La tabla dinámica desarrollada (denominada LC15) arroja tasas de mortalidad que son, en promedio, un 53.8% más bajas que las de la tabla CSO 1980. Esto demuestra que el mercado asegurador venezolano ha estado tarifando productos de vida con un riesgo de mortalidad obsoleto y significativamente sobreestimado.
- **Impacto en el Mercado de Seguros:** Esta sobreestimación del riesgo conduce a primas de seguros de vida artificialmente altas, lo que desincentiva la demanda y contribuye a la baja penetración del seguro en el país.
- **Aporte Metodológico:** El trabajo proporciona una hoja de ruta práctica y aplicada para la modernización de las bases técnicas del sector asegurador y de pensiones en Venezuela, cumpliendo además con los requerimientos de la ley que exigen el uso de estadísticas nacionales.

### Contribución al Proyecto Editorial

Esta tesis es una pieza clave del **Volumen I**. Sirve como una introducción práctica al modelado dinámico, conectando la teoría actuarial con un problema tangible de la industria. Provee una solución metodológica directa a la obsolescencia de las tablas estáticas, demostrando la capacidad técnica para implementar modelos de estándar internacional con datos venezolanos.

# Arlet Moreno: Modelación y Proyección de la Mortalidad Neonatal, Postneonatal y en la Niñez por Entidad Federal en Venezuela

**Autor(a):** Arlet Moreno

**Tutor(a):** Prof. Angel Colmenares

**Año:** 2017

## Objetivo Principal

Modelar y proyectar la mortalidad infantil (menores de 5 años) a nivel subnacional (entidad federal) en Venezuela, con el fin de identificar patrones geográficos, temporales y de riesgo en las etapas neonatal y postneonatal.

## Metodología

Se aplicó el modelo estocástico de Lee-Carter a los datos de los Anuarios de Mortalidad del MPPS para el período 1995-2012. La información fue desagregada por entidad federal, sexo y edad detallada (días, meses), permitiendo un análisis de alta resolución. Las proyecciones se realizaron utilizando el software estadístico R.

## Hallazgos Clave

- **Concentración Neonatal del Riesgo:** Se encontró que la mayor parte de la mortalidad infantil en Venezuela ocurre en el período neonatal (0-27 días de vida), lo que apunta a debilidades sistémicas en la atención prenatal, durante el parto y en los cuidados inmediatos al recién nacido.
- **Heterogeneidad Geográfica:** El estudio identificó geográficamente los estados con las mayores tasas de riesgo de mortalidad infantil, demostrando que el riesgo no es homogéneo en el territorio nacional. Esto proporciona una herramienta para la focalización de políticas de salud pública.
- **Flexibilidad del Modelo Lee-Carter:** La investigación demuestra que el modelo Lee-Carter es una herramienta poderosa y flexible, no solo para la mortalidad general, sino también para analizar subpoblaciones y riesgos específicos con alta granularidad, como la mortalidad infantil a nivel regional.

## Contribución al Proyecto Editorial

Este trabajo enriquece el **Volumen I** al demostrar la versatilidad de las herramientas actuariales modernas. Muestra cómo los mismos modelos utilizados para analizar el sistema de pensiones pueden ser adaptados para abordar problemas críticos de salud pública, subrayando el rol interdisciplinario del actuario.

### 3. Volumen II: Las Dimensiones de la Mortalidad en Venezuela: Un Análisis por Causa, Género y Territorio

Este segundo volumen se adentra en la anatomía del riesgo de mortalidad en Venezuela. A través de un conjunto de investigaciones complementarias, se construye un "mapa de riesgo" sin precedentes para el país, descomponiendo la mortalidad por sus tres ejes fundamentales: la causa del fallecimiento, el género y la ubicación geográfica. Utilizando metodologías avanzadas como las tablas de decrecimiento múltiple, el análisis de datos composicionales y las cadenas de Markov, este volumen ofrece una visión granular indispensable para el diseño de políticas de salud pública efectivas y la modernización de la práctica aseguradora.

Los trabajos que componen este volumen son:

- **Iliria Herrera:** Introduce un salto cualitativo al combinar el modelo Lee-Carter con el Análisis de Datos Composicionales (CoDa), permitiendo no solo proyectar cuántas personas morirán, sino de qué morirán, identificando tendencias epidemiológicas clave como el auge de las causas externas.
- **Williams Fernandez:** Enriquece la caja de herramientas metodológicas al presentar las Cadenas de Markov como una alternativa robusta para construir tablas de decrecimiento múltiple, mostrando un enfoque teóricamente sólido y flexible para analizar riesgos competitivos.
- **Kelvin Guedez y Dorielys Rangel:** En un análisis de género paralelo, sus trabajos revelan la existencia de dos perfiles de riesgo completamente distintos en Venezuela. El de Guedez expone la sobremortalidad masculina por causas externas en edades jóvenes, mientras que el de Rangel muestra el perfil femenino dominado por enfermedades crónicas en edades avanzadas.
- **Kennya Briceño, Daniela Godoy y Oriana Lopez:** Este trío de investigaciones completa el primer mapeo geográfico exhaustivo de la mortalidad en Venezuela. Sus trabajos demuestran que el riesgo no es homogéneo, identificando perfiles regionales únicos y probando que la geografía es un factor de riesgo tan crucial como la edad o el género.

En conjunto, este volumen desmantela la idea de un riesgo venezolano "único" y presenta un mosaico complejo y detallado que es fundamental para cualquier intervención focalizada.

# Iliria Herrera: Proyección de la Mortalidad por Causas de Fallecimiento haciendo uso del método Lee Carter y el Análisis de Datos Composicionales (CoDa)

**Autor(a):** Iliria Herrera

**Tutor(a):** Prof. Angel Colmenares

**Año:** 2018

## Objetivo Principal

Proyectar la estructura de la mortalidad por grandes grupos de causas en Venezuela, manteniendo la coherencia matemática entre las proyecciones de las distintas causas a lo largo del tiempo.

## Metodología

Se utilizó un enfoque híbrido que combina el modelo Lee-Carter para proyectar la mortalidad general con el Análisis de Datos Composicionales (CoDa) para modelar la proporción (o composición) de muertes atribuible a cada gran grupo de causas. Se analizaron datos de los Anuarios de Mortalidad para el período 1996-2013.

## Hallazgos Clave

- **Proyección Coherente de Causas:** El método CoDa asegura que la suma de las proporciones de muerte por cada causa siempre sea 100 %, evitando las proyecciones inconsistentes que pueden surgir al modelar cada causa de forma independiente.
- **Identificación de Tendencias Epidemiológicas:** El modelo proyecta un cambio en la estructura de la mortalidad, destacando el creciente impacto relativo de las causas externas” (violencia, accidentes) en la población joven masculina, una tendencia clave para la salud pública y la seguridad ciudadana.
- **Avance Metodológico:** La tesis introduce una técnica estadística sofisticada (CoDa) en el contexto actuarial venezolano, permitiendo un análisis prospectivo más rico y detallado de la mortalidad que va más allá de simplemente proyectar cuántas personas morirán, para analizar de qué morirán.

## Contribución al Proyecto Editorial

Esta investigación es una pieza central del **Volumen II**. Representa un salto cualitativo en la sofisticación del análisis, proveyendo el marco metodológico para entender no solo el nivel, sino la estructura del riesgo de mortalidad. Sus hallazgos validan y permiten proyectar las tendencias observadas en los estudios de género y regionales.

# Williams Fernandez: Construcción de Tablas de Decrecimiento Múltiple para las principales causas de fallecimiento en Venezuela haciendo uso de Métodos de Cadenas de Markov

**Autor(a):** Williams Fernandez

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2018

## Objetivo Principal

Desarrollar e implementar una metodología alternativa y robusta, basada en la teoría de Cadenas de Markov, para construir tablas de decrecimiento múltiple para las principales causas de fallecimiento en la población venezolana.

## Metodología

Se aplicó un modelado de procesos estocásticos. La vida de un individuo se conceptualiza como un sistema que transita entre diferentes estados (ej. "vivo", "fallecido por causa A", "fallecido por causa B"). Se estimaron las probabilidades de transición anuales a partir de los datos de los Anuarios de Mortalidad (2003-2013) para construir las matrices de transición estocásticas.

## Hallazgos Clave

- **Metodología Robusta y Flexible:** Se demuestra que el enfoque de Cadenas de Markov es una alternativa poderosa y teóricamente sólida para el análisis de riesgos competitivos, aplicable no solo a la mortalidad, sino a cualquier proceso con múltiples estados (ej. invalidez, retiro, muerte).
- **Aplicabilidad Práctica:** El método es directamente aplicable a problemas actuariales complejos, como la valoración de pasivos pensionales que incluyen beneficios por invalidez, retiro y muerte, ofreciendo un marco coherente para modelar estas transiciones.
- **Enriquecimiento del Arsenal Actuarial:** La investigación aporta una herramienta metodológica valiosa que complementa los modelos más tradicionales de la familia Lee-Carter, mostrando la diversidad de enfoques disponibles para el análisis de la mortalidad.

## Contribución al Proyecto Editorial

Este trabajo es crucial para el **Volumen II** porque introduce una potente herramienta metodológica distinta a la familia Lee-Carter. Enriquece significativamente la "caja de herramientas" presentada, mostrando que existen múltiples enfoques rigurosos para abordar el problema del decrecimiento múltiple y fortaleciendo la base teórica de la propuesta editorial.

## Kelvin Guedez: Estudio sobre las principales causas de fallecimiento de la población masculina venezolana

**Autor(a):** Kelvin Guedez

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2023

### Objetivo Principal

Analizar en profundidad el perfil de mortalidad de la población masculina en Venezuela, identificando las principales causas de fallecimiento y construyendo tablas de decrecimiento múltiple para cuantificar su impacto a lo largo de la vida.

### Metodología

Se construyeron tablas de decrecimiento múltiple utilizando datos de los Anuarios de Mortalidad del MPPS (1996-2014) y datos complementarios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) hasta 2019. Se realizó un análisis descriptivo y comparativo de las principales causas de muerte para el sexo masculino, segmentado por grupos de edad.

### Hallazgos Clave

- **Perfil de Riesgo Dominado por Causas Externas:** La investigación revela un perfil de riesgo masculino abrumadoramente dominado por causas externas”, principalmente agresiones (homicidios) y accidentes de transporte.
- **Concentración en Edades Jóvenes y Productivas:** Se demuestra que el pico de mortalidad por estas causas externas se concentra en las edades jóvenes y económicamente productivas (15-44 años), lo que tiene un impacto desproporcionado en el capital humano y la estructura social del país.
- **Exceso de Mortalidad Masculina:** El trabajo cuantifica el fenómeno del “exceso de mortalidad masculina”, mostrando una divergencia drástica con el perfil de riesgo femenino, que está más asociado a enfermedades crónicas en edades avanzadas.

### Contribución al Proyecto Editorial

Junto con la tesis de Dorielys Rangel, este trabajo forma el núcleo del análisis de género en el **Volumen II**. Proporciona la evidencia cuantitativa de que el riesgo de mortalidad en Venezuela no es unisex, un hallazgo con implicaciones directas para la salud pública, la seguridad ciudadana y la tarificación de seguros de vida.

## Dorielys Rangel: Estudio sobre las principales causas de fallecimiento de la población femenina venezolana

**Autor(a):** Dorielys Rangel

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2023

### Objetivo Principal

Analizar el perfil de mortalidad de la población femenina en Venezuela, identificando las principales causas de fallecimiento y construyendo tablas de decrecimiento múltiple para cuantificar su impacto diferencial en comparación con la población masculina.

### Metodología

Se construyeron tablas de decrecimiento múltiple a partir de datos de los Anuarios de Mortalidad del MPPS (1996-2014) y datos de la OMS (hasta 2019). Se realizó un análisis detallado de las principales causas de muerte para el sexo femenino, con especial atención a la incidencia por grupos de edad.

### Hallazgos Clave

- **Perfil de Riesgo Dominado por Enfermedades Crónicas:** En marcado contraste con el perfil masculino, la mortalidad femenina está dominada por causas endógenas, principalmente enfermedades del sistema circulatorio (cardiopatías) y tumores (cáncer).
- **Alta Incidencia de Cáncer de Mama y Cuello Uterino:** La investigación resalta la alta incidencia de cáncer de mama y de cuello uterino como causas significativas de muerte en la población femenina, subrayando la importancia de las políticas de detección temprana y prevención.
- **Mortalidad Concentrada en Edades Avanzadas:** A diferencia de los hombres, el riesgo de mortalidad para las mujeres se incrementa significativamente en las edades más avanzadas, siguiendo un patrón más tradicional asociado al envejecimiento.

### Contribución al Proyecto Editorial

Este trabajo es la contraparte esencial de la tesis de Kelvin Guede en el **Volumen II**. Juntos, estos dos estudios ofrecen un análisis de género completo y comparativo, demostrando la existencia de dos "epidemias" de mortalidad distintas y simultáneas en Venezuela, lo que es fundamental para el diseño de políticas públicas focalizadas.



## Kennya Briceño: Diseño de Tablas de Decrecimiento Múltiple en las Regiones Occidental, Los Andes y Central

**Autor(a):** Kennya Briceño

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2024

### Objetivo Principal

Analizar la heterogeneidad geográfica de la mortalidad en Venezuela mediante el diseño y construcción de tablas de decrecimiento múltiple para las regiones Occidental, Los Andes y Central, identificando los perfiles de riesgo específicos de cada una.

### Metodología

Se utilizaron los datos de los Anuarios de Mortalidad del Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS) para el período 1996-2014. Se procesó la información para desagregarla por las tres regiones de estudio y se construyeron tablas de decrecimiento múltiple para analizar las principales causas de muerte en cada una.

### Hallazgos Clave

- **Patrones Espaciales Definidos:** La investigación revela patrones espaciales muy definidos en la mortalidad. Por ejemplo, se identifica una alta incidencia de causas externas (como agresiones) en la Región Central.
- **Perfiles de Riesgo Regionales:** Cada región muestra un perfil de riesgo único. Mientras la Región Central destaca por la violencia, otras regiones como la Occidental y Los Andes pueden presentar un mayor peso relativo de enfermedades crónicas o accidentes de transporte, desmantelando la idea de un riesgo homogéneo a nivel nacional.
- **Importancia de la Geografía:** El estudio demuestra cuantitativamente que la geografía es un factor determinante del riesgo de mortalidad en Venezuela, tan relevante como la edad o el género.

### Contribución al Proyecto Editorial

Junto con las tesis de Daniela Godoy y Oriana Lopez, este trabajo es fundamental para construir el "mapa de riesgo" de Venezuela en el **Volumen II**. Inicia el mapeo geográfico completo del país, proveyendo datos vitales para la asignación de recursos en salud pública y para el desarrollo de estrategias de suscripción de seguros regionalizadas.

## Daniela Godoy: Estudio sobre las principales causas de fallecimiento de las Regiones Los Llanos y Capital

**Autor(a):** Daniela Godoy

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2024

### Objetivo Principal

Continuar con el mapeo geográfico de la mortalidad en Venezuela, construyendo tablas de decrecimiento múltiple para las regiones de Los Llanos y Capital, y comparando sus perfiles de riesgo entre sí y con el promedio nacional.

### Metodología

Se emplearon los datos de los Anuarios de Mortalidad del MPPS para el período 1996-2014. La información fue procesada y segmentada para las dos regiones de estudio, permitiendo la construcción de tablas de decrecimiento múltiple y el análisis de las principales causas de fallecimiento en cada una.

### Hallazgos Clave

- **Disparidades Significativas entre Regiones:** El estudio revela perfiles de mortalidad muy distintos. La Región Capital, más urbana, muestra un mayor peso de enfermedades crónicas y del sistema circulatorio, similar al perfil femenino nacional.
- **Riesgos Específicos en Los Llanos:** En contraste, la Región de Los Llanos presenta una mayor incidencia de muertes por accidentes de transporte, un hallazgo consistente con su geografía y dinámica socioeconómica. También se observa una alta incidencia de agresiones.
- **Confirmación de la Heterogeneidad:** Este trabajo refuerza la conclusión de que no existe un perfil de riesgo único para Venezuela, y que las políticas de salud y las estrategias de tarificación deben considerar estas marcadas diferencias regionales.

### Contribución al Proyecto Editorial

Esta tesis es una pieza clave en el rompecabezas geográfico del **Volumen II**. Al analizar dos regiones tan contrastantes como la Capital y Los Llanos, profundiza la comprensión de la heterogeneidad del riesgo y aporta datos cruciales para el mapa de riesgo nacional.

## Oriana Lopez: Estudio sobre las principales Causas de Fallecimiento de las regiones Oriental y Guayana

**Autor(a):** Oriana Lopez

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2024

### Objetivo Principal

Completar el mapeo nacional de la mortalidad en Venezuela mediante la construcción de tablas de decrecimiento múltiple para las regiones Oriental y Guayana, logrando así una cobertura geográfica total del país.

### Metodología

Al igual que los trabajos complementarios, se utilizaron los datos de los Anuarios de Mortalidad del MPPS para el período 1996-2014. La información fue procesada para aislar las regiones Oriental y Guayana, permitiendo el análisis de sus perfiles de riesgo específicos a través de tablas de decrecimiento múltiple.

### Hallazgos Clave

- **Cobertura Nacional Completa:** Este trabajo cierra el ciclo de análisis regional, permitiendo por primera vez una visión integral de la geografía de la mortalidad en todas las grandes regiones administrativas de Venezuela.
- **Perfiles de Riesgo Únicos:** Se identifican los perfiles de riesgo particulares de las regiones Oriental y Guayana. La Región Guayana, por ejemplo, muestra una alta incidencia de causas externas, similar a la Región Central, mientras que la Región Oriental puede presentar un perfil mixto.
- **Visión Nacional Integral:** La combinación de este estudio con los de Briceño y Godoy permite una comparación sistemática entre todas las regiones, confirmando que la geografía es un factor de riesgo fundamental y proveyendo un "mapa de riesgo" sin precedentes para el país.

### Contribución al Proyecto Editorial

Esta tesis es esencial para el **Volumen II**, ya que su inclusión permite afirmar que el proyecto ofrece un análisis geográfico completo y exhaustivo de la mortalidad en Venezuela. Sin este trabajo, el mapa de riesgo estaría incompleto.

## 4. Volumen III: Perspectivas Internacionales y Fronteras en la Modelización de la Mortalidad

El volumen final de la revista eleva la discusión al ámbito internacional y a las fronteras de la modelización actuarial. A través de un análisis comparativo con países que enfrentan etapas avanzadas de envejecimiento poblacional, este volumen evalúa críticamente la robustez y aplicabilidad de diferentes modelos estocásticos de mortalidad. Más importante aún, traduce el concepto demográfico de la mayor esperanza de vida al concepto financiero del riesgo de longevidad”, cuantificando su impacto y sentando las bases para una gestión de riesgos más sofisticada en Venezuela. Adicionalmente, se incluirán otros dos trabajos de los bachilleres Luis Alvarez, trabajando con Países Bajos y Bélgica, y José Mendoza, con Italia y Grecia, los cuales se están desarrollando en este semestre y enriquecerán la perspectiva comparada.

La narrativa de este volumen es doble: primero, establecer un benchmark metodológico riguroso para la selección de modelos y, segundo, aplicar estos modelos para medir las consecuencias financieras del riesgo de que la gente viva más de lo esperado.

Los trabajos que componen este volumen son:

- **Eleazar Domínguez:** Su investigación sitúa la discusión actuarial venezolana en un contexto global. Al comparar el desempeño de distintas variantes del modelo Lee-Carter en Chile y Japón, establece un marco crítico para la selección de modelos, demostrando que la elección no es trivial y debe basarse en las características de cada población. Aporta el rigor metodológico para dialogar con las mejores prácticas internacionales.
- **Oliver Triveño:** Este trabajo da el paso final y crucial: traduce la demografía en finanzas. Utilizando Portugal como caso de estudio, no se limita a proyectar la mortalidad, sino que cuantifica el impacto financiero del riesgo de longevidad en productos como rentas vitalicias y pensiones. Su aporte es fundamental para mostrar a la industria y a los reguladores las consecuencias monetarias tangibles de la modelización de la mortalidad.

Juntos, estos dos estudios ofrecen una visión completa del desafío de la longevidad, desde la selección teórica del modelo más adecuado hasta la cuantificación práctica de su impacto en el balance financiero.

# Eleazar Domínguez: Análisis Comparativo de Métodos de Proyección de Mortalidad: Caso Aplicado a Chile y Japón

**Autor(a):** Eleazar Domínguez

**Tutor(a):** Prof. Jorge Dias

**Año:** 2025

## Objetivo Principal

Evaluar y comparar el desempeño de diferentes modelos estocásticos de proyección de mortalidad (el modelo Lee-Carter estándar y sus variantes más refinadas) en poblaciones con perfiles de envejecimiento acelerado, utilizando a Chile y Japón como casos de estudio.

## Metodología

Se aplicaron de forma comparativa los modelos Lee-Carter (LC), Lee-Miller (LM), Booth-Maindonald-Smith (BMS) y Hyndman-Ullah (HU) a datos históricos de mortalidad de Japón y Chile, obtenidos de la prestigiosa *Human Mortality Database*. Se utilizaron criterios de información como AIC y BIC para evaluar el ajuste de cada modelo.

## Hallazgos Clave

- **Superioridad del Modelo Lee-Miller:** Para las poblaciones estudiadas, que se caracterizan por un envejecimiento avanzado y datos de alta calidad, el modelo Lee-Miller consistentemente ofreció un mejor ajuste y proyecciones más estables, destacando la importancia de sus correcciones al modelo LC original.
- **Benchmark Metodológico:** El trabajo establece un benchmark metodológico para la selección de modelos en estudios de longevidad, demostrando que no existe un "mejor modelo" universal, sino que la elección debe basarse en las características demográficas específicas de la población y la calidad de los datos.
- **Contexto Internacional:** La investigación sitúa la discusión actuarial venezolana en un contexto global, proveyendo una guía crítica sobre las fortalezas y debilidades de cada variante de modelo y dialogando con las mejores prácticas internacionales.

## Contribución al Proyecto Editorial

Este trabajo es una pieza fundamental del **Volumen III**. Aporta una profundidad metodológica indispensable, elevando la discusión desde la simple aplicación de un modelo a una evaluación crítica de cuál modelo es más adecuado. Proporciona el contexto internacional necesario para entender el desafío global de la longevidad.

# Oliver Triveño: Medición del Riesgo por Longevidad a través de la Proyección de Tablas de Mortalidad en Portugal

**Autor(a):** Oliver Triveño

**Tutor(a):** Prof. Teodoro Thonon

**Año:** 2024

## Objetivo Principal

Ir más allá de la simple proyección de la mortalidad para cuantificar explícitamente el riesgo de longevidad y su impacto financiero en productos actuariales clave como rentas vitalicias y planes de pensiones, utilizando a Portugal como caso de estudio.

## Metodología

Se aplicaron y compararon varios modelos estocásticos de mortalidad (Lee-Carter, Cairns-Blake-Dowd, Renshaw-Haberman) a datos de la población portuguesa. El núcleo del trabajo consistió en utilizar las proyecciones de estos modelos para calcular el valor presente de flujos de pagos de rentas y pensiones, midiendo la variabilidad y el costo financiero asociado a los aumentos no anticipados de la esperanza de vida.

## Hallazgos Clave

- **Cuantificación del Riesgo Financiero:** El estudio traduce un problema demográfico abstracto (el aumento de la esperanza de vida) en un riesgo financiero tangible y medible. Demuestra cómo diferentes proyecciones de mortalidad alteran significativamente el valor de los pasivos de largo plazo.
- **Relevancia del Modelo en la Práctica:** Se prueba que la elección del modelo de proyección no es un mero ejercicio académico, sino que tiene consecuencias financieras directas y significativas para la solvencia de aseguradoras y fondos de pensiones.
- **Enfoque Práctico y de Mercado:** La tesis introduce un concepto crítico y de alta relevancia para el mercado, mostrando cómo medir y gestionar el riesgo de longevidad”, uno de los mayores desafíos para la industria financiera global en el siglo XXI.

## Contribución al Proyecto Editorial

Esta investigación es el complemento perfecto de la tesis de Eleazar Domínguez en el **Volumen III**. Mientras Domínguez se enfoca en la comparación teórica de los modelos, Triveño se enfoca en la consecuencia práctica y financiera de dichos modelos. Juntos, ofrecen una visión completa del problema de la proyección de la mortalidad, desde la teoría hasta su impacto en el balance.

## Parte II

# Propuesta Editorial para el Libro: Demografía, Mortalidad y Previsión Social en la Venezuela del Siglo XXI: Un Enfoque Actuarial

## 5. Visión General y Estructura del Libro

Este libro está concebido no como una antología de trabajos de grado, sino como una obra integral y sintetizada que presenta una narrativa coherente sobre el estado del riesgo demográfico y la previsión social en Venezuela. La estructura del libro seguirá una progresión lógica, diseñada para guiar al lector desde la comprensión de los problemas sistémicos fundamentales, a través del dominio de las herramientas analíticas modernas, hacia un análisis detallado y desglosado de los riesgos, culminando en una síntesis propositiva y un llamado a la acción.

El público objetivo de esta obra es amplio y diverso, incluyendo a estudiantes avanzados de ciencias actuariales, economía y políticas públicas; profesionales del sector asegurador y de fondos de pensiones; y, de manera crucial, a los responsables de la formulación de políticas públicas.

La estructura narrativa se organizará en cuatro partes fundamentales:

- **Parte I: El Diagnóstico Sistémico.** Responde a la pregunta: ¿Cuál es el estado de salud del sistema de previsión social venezolano?
- **Parte II: La Caja de Herramientas Actuariales.** Aborda la pregunta: ¿Qué métodos modernos podemos utilizar para analizar y proyectar estos riesgos?
- **Parte III: La Anatomía del Riesgo en Venezuela.** Responde: ¿Cómo se manifiestan concretamente estos riesgos a nivel de causa, género y región?
- **Parte IV: Síntesis y el Camino a Seguir.** Se pregunta: ¿Qué significan todos estos hallazgos en conjunto y qué debemos hacer al respecto?

### 5.1. Desarrollo Detallado de las Partes del Libro

#### 5.1.1. Parte I - El Sistema de Previsión Social Venezolano: Pasado, Presente y Futuro

Esta primera parte se dedicará a un diagnóstico profundo del sistema de pensiones, desde sus raíces históricas hasta sus consecuencias actuales.

- **Capítulo 1: Las Bases Históricas y su Desfase Actuarial.** Fundamentado en la investigación de **Daylin Moreno**, este capítulo deconstruirá las bases técnicas del Profesor

Víctor Masjuán, contrastando cada supuesto original con los datos empíricos del siglo XXI para demostrar cuantitativamente por qué son obsoletas.

- **Capítulo 2: La Fractura Estructural del Financiamiento.** Basándose en los hallazgos de **José Raúl Gálvez**, este capítulo analizará los problemas de gobernanza, la proliferación de regímenes especiales y la magnitud de la evasión y morosidad en las cotizaciones.
- **Capítulo 3: El Desafío Demográfico: Envejecimiento y Sostenibilidad.** Este capítulo sintetizará los análisis demográficos de ambas tesis para ilustrar la dramática caída de la relación cotizante/beneficiario y argumentará que la ventana de oportunidad del "Bono Demográfico" se está cerrando.

### 5.1.2. Parte II - La Dinámica de la Mortalidad Venezolana: Métodos y Proyecciones

Esta segunda parte servirá como una guía metodológica sobre las herramientas actuariales modernas.

- **Capítulo 4: De Tablas Estáticas a Modelos Dinámicos: Fundamentos Teóricos.** Se explicarán las limitaciones de las tablas estáticas y se introducirán formalmente los dos grandes enfoques: el modelo **Lee-Carter** y el enfoque de **Cadenas de Markov** (basado en **W. Fernandez**).
- **Capítulo 5: Aplicación de Modelos a la Población Venezolana.** Basado en las tesis de **Daniel Azuaje** y **Williams Fernandez**, se guiará al lector en la construcción de una tabla de mortalidad dinámica y una de decrecimiento múltiple para Venezuela.
- **Capítulo 6: Extensiones y Aplicaciones del Modelo.** Se explorará la versatilidad de los marcos metodológicos, demostrando su aplicación a la mortalidad infantil (basado en **Arlet Moreno**) y la combinación con Análisis de Datos Composicionales (CoDa) para proyectar por causas (basado en **I. Herrera**).
- **Capítulo 7: Un Marco Comparativo Internacional y el Riesgo de Longevidad.** Fundamentado en las tesis de **Eleazar Domínguez** y **Oliver Triveño**, se situará la discusión en un contexto global, utilizando los casos de Chile, Japón y Portugal para comparar modelos e introducir el concepto de riesgo de longevidad.

### 5.1.3. Parte III - Descomponiendo el Riesgo: Un Análisis de la Mortalidad por Causa, Género y Región

Esta tercera parte construirá un "mapa de riesgo" detallado del país.

- **Capítulo 8: El Género como Factor de Riesgo.** Sintetizará los hallazgos paralelos de **Kelvin Guedez** y **Dorielys Rangel**, presentando perfiles de mortalidad masculina y femenina y analizando el "exceso de mortalidad masculina" por causas externas.



- **Capítulo 9: La Geografía de la Mortalidad en Venezuela.** Fusionará los análisis regionales de **Kennya Briceño, Daniela Godoy y Oriana Lopez** para crear un mapa de riesgo completo de Venezuela, utilizando representaciones cartográficas.
- **Capítulo 10: Intersecciones de Riesgo: Estudios de Caso.** Explorará cómo edad, género y ubicación se combinan para crear perfiles de riesgo únicos, contrastando, por ejemplo, un hombre joven en la Región Central con una mujer de la misma edad en la Región de Los Andes.

#### 5.1.4. Parte IV - Síntesis y Recomendaciones para la Política Pública y la Práctica Actuarial

Esta parte final conectará los hallazgos para formular un diagnóstico integrado y recomendaciones accionables.

- **Capítulo 11: Síntesis de Hallazgos y el Futuro Demográfico de Venezuela.** Tejerá los hilos de las partes anteriores en una narrativa unificada, argumentando la existencia de una "tormenta perfecta" demográfica y financiera.
- **Capítulo 12: Recomendaciones.** Formulará propuestas claras para la **política pública** (reforma de pensiones, políticas de salud focalizadas) y para la **práctica actuarial** (modernización de bases técnicas, suscripción basada en riesgo real).

## 6. Impacto Esperado y Estrategia de Difusión

Se espera que el libro se convierta en una referencia obligada para el estudio de la seguridad social y la demografía en Venezuela. Su impacto se medirá por su capacidad para:

- **Informar el debate público:** Proporcionar datos y análisis rigurosos para una discusión informada sobre la reforma de las pensiones.
- **Apoyar la toma de decisiones:** Ofrecer a los responsables de políticas públicas una base técnica sólida para el diseño de intervenciones en salud y seguridad social.
- **Modernizar la práctica profesional:** Impulsar al sector asegurador y de pensiones a adoptar metodologías y bases técnicas acordes con la realidad del siglo XXI.

La **estrategia de difusión** incluirá presentaciones en foros académicos y profesionales, la distribución de resúmenes ejecutivos a ministerios y entes reguladores, y la promoción a través de alianzas con universidades y gremios profesionales tanto a nivel nacional como internacional.

## Parte III

# Productos Adicionales y Desarrollo Futuro

Más allá de la revista y el libro, que constituyen los pilares de la producción editorial inicial, el CVEA se concibe como un centro dinámico para la generación continua de conocimiento. Dos líneas de acción adicionales serán fundamentales para consolidar su rol y asegurar su pertinencia a largo plazo.

## 7. Fomento a Nuevos Trabajos de Grado

El corpus de investigación que sustenta este proyecto es la prueba del potencial existente en la Escuela de Estadística y Ciencias Actuariales. El CVEA asumirá un rol proactivo en la continuación de este legado.

- **Definición de Líneas Prioritarias:** El Centro definirá y publicará anualmente líneas de investigación prioritarias, orientadas a cubrir vacíos de conocimiento y a abordar problemas emergentes (ej. impacto del cambio climático en la agricultura, modelización de riesgos cibernéticos, valuación de pasivos ambientales).
- **Tutoría y Apoyo Metodológico:** Los miembros del CVEA ofrecerán tutoría especializada y seminarios metodológicos para estudiantes de pregrado y postgrado, asegurando la calidad y relevancia de las nuevas investigaciones.
- **Banco de Tesis:** Se creará un repositorio digital de acceso abierto con todos los trabajos de grado producidos bajo el alero del Centro, fomentando la continuidad y la colaboración entre generaciones de investigadores.

## 8. Elaboración de Informes Técnicos para Decisores

Para cerrar la brecha entre la investigación académica y la toma de decisiones, el CVEA producirá informes técnicos breves y de alto impacto, dirigidos a un público no especializado.

- **Formato "Policy Brief":** Estos informes, de 4 a 8 páginas, sintetizarán los hallazgos de las investigaciones más complejas, extrayendo las conclusiones clave y formulando recomendaciones de política claras y concisas.
- **Temas Estratégicos:** Los temas abordarán cuestiones de alta relevancia coyuntural, como <sup>.E1</sup> "costo fiscal de la no-reforma pensional", "Mapa de riesgo de la mortalidad vial en Venezuela."<sup>o</sup> "Proyecciones de la demanda de servicios de salud para la tercera edad".
- **Difusión Dirigida:** Estos informes serán distribuidos estratégicamente a ministerios, la Asamblea Nacional, superintendencias, cámaras de aseguradores y otras instituciones clave, posicionando al CVEA como una fuente de consulta técnica confiable y oportuna.

## Parte IV

# Conclusión y Cronograma de Desarrollo

## 9. Conclusión

La presente propuesta editorial no es simplemente un plan de publicación, sino una hoja de ruta estratégica para la consolidación del Centro Venezolano de Estudios Actuariales como una institución de referencia. A través de la *Revista Venezolana de Estudios Actuariales*, el libro *Demografía, Mortalidad y Previsión Social en la Venezuela del Siglo XXI*, y la producción continua de informes técnicos y nuevas investigaciones, el CVEA se posicionará en el centro del debate nacional sobre temas de vital importancia.

Estas publicaciones, fundamentadas en una década de investigación rigurosa, no solo visibilizan el talento formado en nuestras universidades, sino que también ofrecen un diagnóstico técnico indispensable y un conjunto de herramientas metodológicas para abordar la crisis del sistema de seguridad social y comprender la compleja dinámica de la mortalidad en el país. Al transformar la investigación académica en conocimiento accesible y aplicable, el Centro cumple con su misión de generar valor para la sociedad, el sector productivo y los entes gubernamentales.

## 10. Cronograma General de Desarrollo (Julio 2025 - Julio 2026)

Se propone un cronograma de desarrollo dividido en cinco fases principales, abarcando un período de un año para asegurar la ejecución eficiente y oportuna de los productos editoriales.

Cuadro 1: Cronograma de Desarrollo Editorial 2025-2026

Fase	Período	Actividades Principales
I	Julio - Agosto 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Consolidación del comité editorial y de investigación del CVEA.</li> <li>■ Redacción de las directrices editoriales detalladas y guías de estilo.</li> <li>■ Planificación de la estructura de contenidos y asignación de responsabilidades de redacción al comité para la Revista y el Libro.</li> </ul>

## (Continuación) Cronograma de Desarrollo Editorial 2025-2026

Fase	Período	Actividades Principales
II	Septiembre - Noviembre 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Revista:</b> Redacción y adaptación de los artículos para los tres volúmenes.</li> <li>■ Inicio del proceso de revisión interna (peer-review) y edición de estilo.</li> <li>■ Diseño de la maqueta, portada y montaje del formato digital de la RVEA en una plataforma de gestión (ej. OJS).</li> <li>■ Convocatoria y selección de los asistentes de investigación.</li> </ul>
III	Diciembre 2025 - Febrero 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Libro:</b> Redacción de los capítulos de síntesis, análisis y recomendaciones (Introducción, Parte IV del libro).</li> <li>■ Integración de los hallazgos en una narrativa coherente.</li> <li>■ Desarrollo de gráficos, tablas consolidadas y material visual.</li> <li>■ Revisión cruzada de los contenidos del libro y la revista.</li> </ul>

## (Continuación) Cronograma de Desarrollo Editorial 2025-2026

<b>Fase</b>	<b>Período</b>	<b>Actividades Principales</b>
IV	<b>Marzo - Abril 2026</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Revisión final y corrección de pruebas de todos los materiales (revista y libro).</li> <li>■ Maquetación final y preparación de los archivos para imprenta y publicación digital (PDF, EPUB).</li> <li>■ Redacción de los primeros 2-3 "Policy Briefs" (Informes Técnicos) basados en los hallazgos.</li> </ul>
V	<b>Mayo - Julio 2026</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Planificación estratégica y ejecución del evento de lanzamiento del CVEA y sus primeras publicaciones.</li> <li>■ Campaña de difusión y distribución de las publicaciones a través de canales académicos, profesionales, gubernamentales y digitales.</li> <li>■ Definición de las líneas de investigación para el siguiente ciclo (2026-2027).</li> </ul>