

# Informe Técnico sobre la Ley 462 de 2025 de la Caja de Seguro Social de Panamá

Análisis Cualitativo y Cuantitativo de sus Implicaciones para la Sostenibilidad y la Equidad del Sistema de Salud

Dr. Samuel Saldaña Valenzuela

Mayo 13, 2025





---

### **Sobre el autor**

El Dr. Samuel Saldaña Valenzuela es un profesional panameño con formación avanzada en estadística aplicada, ciencia de datos, aprendizaje automático e Inteligencia Artificial, con un enfoque orientado a la aplicación de estas disciplinas en salud pública, bioinformática, análisis económico y políticas sociales. Fundador y director de LabDATAM y GeneditPro, centros dedicados a la investigación aplicada y el desarrollo de herramientas analíticas para la toma de decisiones en contextos institucionales y regionales.

Ha cursado estudios de posgrado en Panamá, Costa Rica, México y España, y ha mantenido vínculos de cooperación científica con universidades y centros de investigación de México, Costa Rica, Cuba y el Espacio Europeo. Su trabajo combina enfoques cuantitativos y cualitativos para abordar problemas complejos con impacto social y económico.

El Dr. Saldaña Valenzuela ha publicado artículos en revistas académicas regionales, y ha contribuido con informes técnicos y estudios aplicados desde LabDATAM. Asimismo, ha publicado cuatro libros desde el Espacio Europeo, centrados en la intersección entre tecnología, datos y desarrollo regional en materia de energía, agricultura y educación.

---

Informe Técnico sobre la Ley 462 de 2025 de la Caja de Seguro Social de Panamá: Análisis Cualitativo y Cuantitativo de sus Implicaciones para la Sostenibilidad y la Equidad del Sistema de Salud.

Dr. Samuel Saldaña Valenzuela. [director@labdatam.com](mailto:director@labdatam.com)

Mayo 14, 2025.

República de Panamá

## **Introducción**

La Ley 462 de la Caja de Seguro Social (CSS) de Panamá, promulgada en el contexto de reformas al sistema de salud del país, representa un intento de modernización y sostenibilidad en un sistema sanitario que enfrenta crecientes retos debido a factores demográficos, económicos y sociales. Este informe tiene como objetivo proporcionar un análisis crítico de los aspectos clave de esta ley, evaluando sus implicaciones para la sostenibilidad del sistema de salud, la equidad en el acceso a los servicios, y su alineación con los principios de una gobernanza eficiente y transparente.

El análisis se enfoca en identificar las fortalezas y debilidades de la ley desde una perspectiva técnica, considerando las mejores prácticas en políticas públicas de salud y los contextos nacionales e internacionales. Además, se abordan las potenciales consecuencias a largo plazo para los asegurados y para la Caja de Seguro Social como institución rectora del sistema de salud en Panamá.

A través de este informe, se busca ofrecer una visión equilibrada y fundamentada que contribuya al debate y a la toma de decisiones informadas sobre la futura evolución del sistema de salud en Panamá.

## **Contenido General**

### **1. Introducción**

- 1.1. Contexto y Objetivo del Informe
- 1.2. Justificación del Análisis Comparativo
- 1.3. Metodología del Estudio y Herramientas Técnicas
- 1.4. Estructura del Informe

### **2. Marco Conceptual y Contexto de las Leyes 462 y 51**

- 2.1. Marco Conceptual
- 2.2. Contexto de la Ley 462: Reforma del Sistema de Salud
- 2.3. Contexto de la Ley 51: Marco Normativo Previo
- 2.4. Relación entre las Leyes 462 y 51

### **3. Análisis Crítico Comparativo de la Ley 462 y la Ley 51**

- 3.1. Enfoques y Objetivos Fundamentales de Ambas Leyes
- 3.2. Evaluación de la Sostenibilidad Financiera
- 3.3. Acceso y Equidad en la Cobertura
- 3.4. Calidad y Eficiencia Operativa
- 3.5. Desafíos y Oportunidades en la Implementación
- 3.6. Impacto en Grupos Específicos: Continuidad Cotizante y Prolongación Laboral
- 3.7. Propuestas para Mejorar la Inclusión y Continuidad Cotizante
- 3.8. Discusión Ampliada: Uso del Sistema, Flexibilidad, Recursos Nacionales y Sostenibilidad
  - A. ¿Qué pasa cuando no se utilizan los servicios del sistema social?
  - B. Flexibilización de la Edad de Jubilación y Sistema de Puntos
  - C. Recursos del Canal de Panamá como Fuente de Financiamiento Solidario
  - D. ¿Qué hacer con los recursos no consumidos?

### **4. Análisis de Datos: Simulación, Comparativos y Resultados Técnicos**

- 4.1. Métodos y Herramientas Utilizadas en el Análisis
- 4.2. Resultados Financieros y Proyecciones a Largo Plazo
  - 4.2.1. Análisis Actuarial de Pensiones
    - 4.2.1.1. Ajuste por Inflación

- 4.2.1.2. Simulación de Crecimiento Salarial
- 4.2.1.3. Análisis de Sensibilidad: Edad de Jubilación
- 4.2.1.4. Simulación de Monte Carlo
- 4.2.1.5. Visualización Interactiva 3D: Edad, Contribución y Pensión
- 4.2.1.6. Síntesis del Análisis
- 4.3. Cobertura y Acceso a Servicios de Salud
- 4.4. Calidad de la Atención Sanitaria
- 4.5. Desafíos en la Implementación y Riesgos a Largo Plazo

## **5. Implicaciones Técnicas y Operativas para la Implementación de las Leyes**

- 5.1. Desafíos en la Implementación de la Ley 51
- 5.2. Oportunidades para la Implementación de la Ley 462
- 5.3. Análisis de la Viabilidad de la Implementación en el Corto y Largo Plazo
- 5.4. Implicaciones para la Gobernanza del Sistema de Salud
- 5.5. Riesgos de la Implementación
- 5.6. Conclusiones de las Implicaciones Operativas

## **6. Conclusiones y Recomendaciones**

- 6.1. Reflexiones sobre la Ley 462 y su Viabilidad a Largo Plazo
- 6.2. La Necesidad de Reajustes Regulares y Flexibles
- 6.3. Modelo Híbrido Público-Privado como Alternativa
- 6.4. Generaciones Anteriores y Futuras: Un Modelo de Transición Gradual
- 6.5. Recomendaciones Estratégicas

## **7. Análisis Crítico del Enfoque Solidario en la Reforma de Pensiones (Ley 462)**

### Resumen Ejecutivo

- 7.1. Introducción al Enfoque Solidario en la Seguridad Social
- 7.2. Comparación Técnica: Sistemas de Pensiones CCSS (CR) vs CSS (PA)
  - 7.2.1. Aportes y Financiamiento
  - 7.2.2. Edad y Requisitos para Jubilación
  - 7.2.3. Sostenibilidad y Desafíos
- 7.3. Comparación Técnica: Sistemas de Pensiones CCSS (CR) vs CSS (PA) Leyes 51 y 462
  - 7.3.1. Elementos Clave para el Análisis

- 7.3.2. Aportes y Financiamiento
- 7.3.3. Requisitos para Jubilación
- 7.3.4. Desafíos y Sostenibilidad
- 7.4. Comparación del Enfoque Solidario: CCSS vs CSS (Leyes 51 y 462)
  - 7.4.1. Comparación con Ley 462 (2025)
  - 7.4.2. Valoración Crítica
- 7.5. Análisis de Acceso y Protección para Trabajadores Informales
  - 7.5.1. Fundamento social y económico
  - 7.5.2. Recomendación crítica
- 7.6. Valoración Final
  - 7.6.1. Lecciones

## **8. Análisis de Acceso y Protección para Trabajadores Informales**

- 8.1. Comparación: Enfoque solidario real vs. Reformado
- 8.2. Fundamento social y económico
- 8.3. Recomendación con base crítica

## **9. Referencias básicas**

## **10. Glosario de Términos Clave**

## **11. Anexos**

*Anexo 1: Simulación Comparativa de Parámetros Clave bajo la Ley 51 de 2005 y la Ley 462 de 2025*

1. Comparativa de Cuotas Mensuales
2. Comparación de Años de Contribución según Edad de Jubilación
3. Comparación del Monto Estimado de Pensión por Edad de Jubilación
4. Visualización 3D: Interacción entre Edad, Cuotas y Pensión bajo la Ley 51
5. Visualización 3D: Interacción entre Edad, Cuotas y Pensión bajo la Ley 462
6. Comparativa Final: Ley 51 vs Ley 462 en Cuotas y Sostenibilidad
  - 6.1. Reforma orientada a “aliviar” la carga contributiva
  - 6.2. Sostenibilidad financiera en entredicho
  - 6.3. Redistribución solidaria (en el papel)
  - 6.4. Viabilidad cuestionable

7. Comparación Tridimensional entre Ley 51 y Ley 462: Edad, Cuotas y Pensión
8. Comparativa de Pensiones con Cuotas Iguales: Ley 51 vs Ley 462
9. Visualización Comparativa Tridimensional: Ley 51 vs Ley 462
10. Visualización 3D: Edad de Jubilación, Años de Contribución o Cotización y Monto Estimado de Pensión Estimada
11. Análisis Comparativo Controlado: Ley 51 vs Ley 462 bajo Igualdad de Aportes
12. Análisis Comparativo de las Leyes 51 de 2005 y 462 de 2025: Evaluación de Sostenibilidad y Equidad
  - 12.1. Estructura de las Pensiones
  - 12.2. Sostenibilidad Financiera
  - 12.3. Equidad y Accesibilidad
13. Análisis Comparativo del Sistema de Pensiones en Panamá: Ley 462 vs. Realidad de la Informalidad Laboral

## 1. Introducción

### *1.1. Contexto y Objetivo del Informe*

El sistema de salud en Panamá enfrenta múltiples desafíos relacionados con la sostenibilidad financiera, la cobertura universal de servicios de salud y la equidad en el acceso. En este contexto, las reformas legislativas, como la Ley 462 y la Ley 51, son fundamentales para abordar estos retos y redefinir la estructura y funcionamiento de la Caja de Seguro Social (CSS).

El objetivo principal de este informe es ofrecer un análisis crítico y comparativo de ambas leyes, evaluando sus implicaciones en términos de sostenibilidad financiera, acceso y calidad de los servicios de salud. A través de un enfoque metodológico riguroso, el informe busca proporcionar una visión clara sobre cómo las reformas afectan la viabilidad del sistema de salud en el largo plazo. Este análisis está respaldado por el uso de herramientas avanzadas de análisis de datos que permiten una evaluación cuantitativa y cualitativa de los impactos de las reformas.

### *1.2. Justificación del Análisis Comparativo*

El contraste entre la **Ley 462** y la **Ley 51** es esencial, ya que ambas presentan enfoques distintos en cuanto a la estructura y gestión del sistema de salud en Panamá. Mientras que la **Ley 462** busca reformar y modernizar el sistema de salud de la CSS para hacer frente a los desafíos futuros, la **Ley 51** representa un marco normativo previo que aún sigue influyendo en las políticas y prácticas del sistema.

Este análisis comparativo resulta relevante porque permite identificar las fortalezas y debilidades de cada ley y explorar sus efectos sobre la sostenibilidad del sistema y la equidad en el acceso a los servicios de salud. A través de este contraste, se busca proponer ajustes que permitan optimizar las políticas de salud pública en Panamá, maximizando los beneficios para la población.

### 1.3. Metodología del Estudio y Herramientas Técnicas

El análisis se lleva a cabo utilizando un enfoque **cuantitativo y cualitativo** que combina el uso de **técnicas estadísticas avanzadas, herramientas de ciencia de datos y modelos de análisis predictivo**. Estas herramientas permiten evaluar y comparar los impactos financieros y operativos de ambas leyes sobre el sistema de salud.

Los resultados de este estudio están sustentados por análisis gráficos y numéricos, que facilitan la visualización de las diferencias entre ambas leyes en cuanto a la sostenibilidad financiera, la cobertura de servicios de salud y otros indicadores clave que afectan la calidad del sistema de salud.

### 1.4. Estructura del Informe

Este informe está organizado de la siguiente manera:

- **Sección 2: Marco Conceptual y Contexto de las Leyes 462 y 51**
  - Se proporciona un análisis detallado de las dos leyes, contextualizando sus objetivos, enfoques y el impacto esperado dentro del sistema de salud panameño.
- **Sección 3: Análisis Crítico Comparativo de la Ley 462 y la Ley 51**
  - Se lleva a cabo una evaluación exhaustiva de las fortalezas, debilidades y la sostenibilidad financiera de ambas leyes, con un análisis crítico de su impacto en el acceso y la calidad de los servicios de salud.
- **Sección 4: Análisis de Datos y Resultados Técnicos**
  - Se presentan los resultados obtenidos mediante **técnicas avanzadas de análisis de datos**, visualizando las diferencias clave entre las dos leyes en términos de sostenibilidad y eficiencia del sistema de salud.
- **Sección 5: Implicaciones Técnicas y Operativas para la Implementación de las Leyes**
  - Se discuten las implicaciones operativas de la implementación de ambas leyes, incluyendo los posibles efectos sobre la administración, la financiación y la efectividad de los servicios.
- **Sección 6: Conclusiones y Recomendaciones**
  - Esta sección resume los principales hallazgos del informe y presenta recomendaciones estratégicas para optimizar las reformas legislativas y mejorar el sistema de salud en Panamá.

## 2. Marco Conceptual y Contexto de las Leyes 462 y 51

### 2.1. Marco Conceptual

Para comprender las reformas legislativas propuestas por la **Ley 462** y la **Ley 51**, es esencial abordar los conceptos clave que sustentan las políticas de salud pública en Panamá. Entre estos conceptos se encuentran la **sostenibilidad financiera del sistema de salud**, la **equidad en el acceso** a servicios de salud y la **calidad de la atención sanitaria**.

La sostenibilidad financiera se refiere a la capacidad del sistema de salud para mantenerse operativo a largo plazo, considerando los ingresos, los costos operativos y las proyecciones de crecimiento poblacional. La equidad en el acceso busca garantizar que todos los ciudadanos, sin importar su situación económica o geográfica, puedan acceder a servicios de salud de calidad. Por último, la calidad de los servicios de salud está determinada por los estándares de atención, la efectividad de los tratamientos y la satisfacción de los pacientes.

Además, el análisis debe considerar los **nuevos retos de salud pública**, como el envejecimiento poblacional y el aumento de enfermedades crónicas, que demandan una gestión más eficiente y recursos adecuados para su atención a largo plazo.

### 2.2. Contexto de la Ley 462: Reforma del Sistema de Salud

La **Ley 462**, promulgada en el año 2021, tiene como objetivo modernizar y fortalecer la **Caja de Seguro Social (CSS)**. A través de esta ley, se buscan reformas estructurales que permitan mejorar la eficiencia operativa, optimizar los recursos y garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo. Las reformas están orientadas a la **gestión integral del sistema de salud**, mejorando tanto la cobertura de servicios como la calidad de la atención sanitaria.

Uno de los aspectos clave de la Ley 462 es la **revisión del modelo de financiamiento** de la CSS, con el fin de asegurar la viabilidad económica del sistema frente a los retos de una

población envejecida y la creciente demanda de servicios de salud. Además, se busca implementar **estrategias de prevención y promoción de la salud** para reducir la carga de enfermedades crónicas y mejorar el bienestar general de la población.

### *2.3. Contexto de la Ley 51: Marco Normativo Previo*

La **Ley 51**, promulgada en 2005, establece las bases del sistema de seguridad social en Panamá. Aunque esta ley sigue siendo fundamental para la estructura de la **Caja de Seguro Social (CSS)**, muchos de sus elementos han quedado obsoletos frente a los nuevos desafíos del sistema de salud, como el aumento de enfermedades crónicas, el envejecimiento de la población y las presiones financieras.

El marco normativo de la Ley 51 se basa en un sistema **financiero tripartito**, compuesto por aportes de los empleadores, los trabajadores y el Estado. A pesar de su enfoque integral, la Ley 51 ha mostrado limitaciones en cuanto a su **capacidad de adaptación** a los cambios demográficos y económicos del país. Las reformas planteadas por la Ley 462 buscan superar estas limitaciones y actualizar los mecanismos de financiación y gestión para garantizar la **sostenibilidad** del sistema de salud a largo plazo.

### *2.4. Relación entre las Leyes 462 y 51*

El análisis comparativo entre la **Ley 462** y la **Ley 51** permite identificar las diferencias clave en sus enfoques hacia la **sostenibilidad financiera**, la **cobertura de servicios** y la **calidad de la atención**. Mientras que la Ley 51 fue diseñada en un contexto diferente, con objetivos centrados principalmente en la cobertura básica y la estructura financiera inicial de la CSS, la Ley 462 toma en cuenta las nuevas realidades sociales y económicas, con un enfoque más dinámico y flexible.

A través de la Ley 462, se buscan corregir las deficiencias de la Ley 51 en áreas clave como la gestión de recursos y la adaptación a nuevos desafíos de salud pública. Mientras que la Ley 51 sentó las bases del sistema de salud panameño, la Ley 462 busca poner al día la estructura y los mecanismos de financiación del sistema, asegurando su **viabilidad futura** frente a los cambios en la demografía y las enfermedades prevalentes.

### 3. Análisis Crítico Comparativo de la Ley 462 y la Ley 51

#### 3.1. Enfoques y Objetivos Fundamentales de Ambas Leyes

Las **Ley N.º 462 de 2025** y **Ley N.º 51 de 2005** surgen con propósitos similares: fortalecer la sostenibilidad del sistema de salud y pensiones y ampliar su cobertura. Sin embargo, sus enfoques reflejan distintos contextos históricos y capacidades institucionales.

- **Ley N.º 51 (2005):** Estableció las bases del sistema solidario y tripartito, con contribuciones del Estado, empleadores y trabajadores. Su principal virtud fue extender la cobertura básica, pero se quedó corta frente a los desafíos del envejecimiento poblacional, el aumento del empleo informal y la baja densidad de cotización.
- **Ley N.º 462 (2025):** Busca modernizar el sistema mediante la capitalización individual, mejorar la calidad del servicio y hacer más eficiente la gestión operativa. Sin embargo, al centrarse en la lógica de ahorro personal, deja sin resolver varios problemas estructurales de equidad y protección social, especialmente para los trabajadores más vulnerables.

#### 3.2. Evaluación de la Sostenibilidad Financiera

- **Ley N.º 51:** A pesar de su estructura solidaria, no anticipó adecuadamente los efectos de los cambios demográficos, el aumento de enfermedades crónicas ni la informalidad laboral. Estas omisiones generaron presión financiera persistente sobre el sistema.
- **Ley N.º 462:** Introduce herramientas más adaptables, como cuentas individuales y revisión periódica de aportes, pero su aplicación depende de grandes inversiones iniciales. Además, traslada el riesgo financiero a los individuos, lo cual puede agravar la desigualdad si no se complementa con mecanismos solidarios.

#### 3.3. Acceso y Equidad en la Cobertura

- **Ley N.º 51:** Intentó universalizar la cobertura, pero en la práctica no logró integrar efectivamente a sectores informales y rurales. Las desigualdades territoriales y socioeconómicas persisten.
- **Ley N.º 462:** Hace un esfuerzo explícito por mejorar la equidad en el acceso, con énfasis en la atención primaria y cobertura digital. Sin embargo, no corrige los factores estructurales que impiden que muchas personas coticen de manera continua, lo cual limita su efectividad.

#### 3.4. Calidad y Eficiencia Operativa

- **Ley N.º 51:** No logró resolver la fragmentación del sistema ni optimizar la gestión de recursos. Persisten deficiencias en la atención, demoras y falta de insumos.

- **Ley N.º 462:** Propone modernizaciones importantes (digitalización, eficiencia administrativa), pero enfrenta barreras operativas como escasez de personal capacitado, infraestructura desigual y limitaciones presupuestarias que comprometen la calidad prometida.

### 3.5. Desafíos y Oportunidades en la Implementación

- **Ley N.º 51:** No incorporó mecanismos de ajuste frente a transformaciones económicas y sociales, lo que ha debilitado progresivamente su viabilidad.
- **Ley N.º 462:** Presenta un diseño más dinámico, pero requiere voluntad política, recursos sostenibles y marcos regulatorios robustos para traducir sus promesas en resultados. Si se aplica sin políticas compensatorias, podría profundizar la exclusión social.

### 3.6. Impacto en Grupos Específicos: Continuidad Cotizante y Prolongación Laboral

#### 1. Trabajadores Informales y Autónomos

- **Ley N.º 51:** Beneficia parcialmente mediante su estructura solidaria, pero exige un mínimo de cotizaciones que muchos informales no logran alcanzar. La cobertura por maternidad también está restringida.
- **Ley N.º 462:** Penaliza severamente la falta de continuidad, ya que la pensión depende exclusivamente de lo ahorrado. La flexibilidad para aportar no compensa la falta de ingresos regulares. Este sistema puede dejar sin pensión a grandes sectores del trabajo informal.

#### 2. Mujeres (Cobertura de Maternidad y Discontinuidad Laboral)

- **Ley N.º 51:** Exige nueve cuotas en los 12 meses previos para recibir subsidio por maternidad. Las interrupciones por cuidado de hijos afectan tanto el subsidio como la pensión futura.
- **Ley N.º 462:** Reproduce estas exigencias, pero sin el componente solidario. La maternidad o los cuidados familiares dificultan mantener la cotización continua, impactando gravemente las pensiones femeninas.

#### 3. Trabajadores con Empleo Temporal o Discontinuo

- **Ley N.º 51:** Aunque no premia la discontinuidad, permite cierta compensación gracias al cálculo basado en promedios y a la lógica de beneficios definidos.
- **Ley N.º 462:** Castiga la intermitencia, ya que solo se considera el saldo acumulado. Las lagunas laborales dejan sin cobertura a quienes más necesitan protección.

#### 4. Prolongación de la Edad Cotizante

- **Ley N.º 51:** No incentiva claramente seguir trabajando más allá de la edad legal. Su efecto sobre la pensión es marginal.

- **Ley N.º 462:** Promueve continuar cotizando más allá de los 62/57 años, pero solo quienes tienen salud y trabajo estable podrán beneficiarse. Para los demás, implica trabajar más años con menos garantía de pensión.

### **3.7. Propuestas para Mejorar la Inclusión y Continuidad Cotizante**

#### *1. Flexibilización del Sistema para Informales y Autónomos*

Propuestas:

- Régimen especial con aportes voluntarios y escalonados según ingresos.
- Incentivos fiscales y campañas de educación para promover la cotización continua.
- Fondo solidario financiado con impuestos progresivos para subsidiar pensiones mínimas.

Justificación:

Mejoraría la inclusión de sectores excluidos y contribuiría a la sostenibilidad del sistema. Puede generar presión fiscal inicial, pero fortalecería el sistema a largo plazo.

#### *2. Protecciones Específicas para Mujeres*

Propuestas:

- Subsidio de maternidad universal para trabajadoras que hayan cotizado al menos un año.
- Aportes estatales durante licencias por maternidad o desempleo por cuidados.
- Fomento del teletrabajo y trabajo flexible.

Justificación:

Ayuda a reducir la brecha de género en pensiones. Requiere inversión pública, pero promueve la equidad y el bienestar familiar.

#### *3. Incentivos para Trabajadores Temporales y Discontinuos*

Propuestas:

- Cotización flexible para quienes tengan ingresos irregulares.
- Bonificaciones fiscales para quienes se pongan al día en cotizaciones.

Justificación:

Evita la exclusión de trabajadores no tradicionales y fomenta la participación voluntaria. Puede requerir ajustes fiscales para mitigar el coste.

#### *4. Reforma en el Cálculo de Pensiones y Subsidios*

Propuestas:

- Sistema de puntos que valore la frecuencia más que la continuidad.
- Subsidios de maternidad escalonados según aportes previos.

Justificación:

Promueve un enfoque más justo y adaptado a trayectorias laborales reales. Podría requerir ajustes técnicos complejos, pero ofrece mayor equidad.

#### *5. Prolongación de la Edad Cotizante con Flexibilidad*

Propuestas:

- **Jubilación anticipada según años cotizados, no solo edad:** Permite la jubilación anticipada para quienes han cotizado un número mínimo de años, independientemente de su edad.
- **Extensión de la edad para quienes no alcanzan años mínimos, con reglas flexibles:** Aquellos que no cumplen con los años de cotización requeridos pueden seguir cotizando hasta alcanzar el umbral necesario, con opciones más flexibles para quienes tienen menos de 62 años.

Justificación:

Ofrece un camino justo tanto a quienes han cotizado mucho como a quienes necesitan más tiempo. Requiere gestión actuarial eficiente, pero podría reducir desigualdades y aumentar la sostenibilidad.

#### *6. Educación Financiera y Previsional*

Propuesta:

- Campañas públicas dirigidas a mujeres, jóvenes e informales para informar sobre el sistema y fomentar cultura previsional.

**Justificación:**

Fomenta la formalización y el ahorro desde etapas tempranas. Inversión en educación que refuerza sostenibilidad y participación.

## ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN PANAMÁ

Ley 462 de 2025 - Documento Técnico Unificado

### PARTE 1: Uso de Recursos del Canal de Panamá para la Seguridad Social

**Objetivo:** Asignar una parte de los ingresos del Canal de Panamá al financiamiento de la seguridad social: pensiones, salud y maternidad.

Opción de Uso	Descripción	Ventajas	Desventajas
<b>Fondo Solidario para la Seguridad Social</b>	Porcentaje fijo de ingresos canaleros destinado a fondo de pensiones y salud	- Sostenibilidad estructural - Apoyo a largo plazo	- Posible dependencia fiscal del Canal
<b>Redistribución Directa</b>	<b>Solidaria</b> Transferencias a sectores informales y de bajos ingresos	- Mejora de la equidad social	- Riesgo de ineficiencia o clientelismo
<b>Inversión en Públicos</b>	<b>Servicios</b> Financiamiento de infraestructura sanitaria y social	- Mejora del acceso y calidad de servicios	- Alta exigencia técnica y de gestión

---

## PARTE 2: Gestión de Excedentes No Consumidos

**Objetivo:** Administrar eficientemente los excedentes no utilizados por cotizantes del sistema.

Mecanismo	Descripción	Ventajas	Desventajas
Reinversión Prevención	en Uso de excedentes en infraestructura, campañas y salud preventiva	- Mejora salud pública social del excedente	- Uso - Riesgo de falta de transparencia en su ejecución
Redistribución Cotizantes	entre Reparto proporcional entre activos y jubilados	- Justicia intergeneracional	- Complejidad para balancear intereses
Sistema de Solidarios	Puntos Bonificaciones por bajo uso del sistema, aplicables a pensión futura	- Incentiva uso responsable del sistema	- Diseño complejo y riesgo de inequidad por uso

---

## PARTE 3: Flexibilización de la Edad de Jubilación

Propuesta	Descripción	Ventajas	Desventajas
Jubilación Anticipada por Años Cotizados	Retiro a los 30 años de cotización, sin importar edad	- Reconoce aportes extensos	- Riesgo financiero sin ajuste actuarial adecuado
Jubilación Flexible Extendida	Posibilidad de seguir cotizando tras la edad legal	- Beneficia trayectorias laborales dispares	- Mayor complejidad en gestión y cálculo

---

#### PARTE 4: Impacto del No Consumo de Servicios

Situación	Impacto Potencial	Soluciones Propuestas
No uso de servicios	- Visibilidad reducida de necesidades - Subutilización	- Reinversión en prevención - Incentivos por uso moderado
Aportes sin contraprestación	- Sensación de injusticia contributiva	- Redistribución o compensación solidaria
Pérdida de datos sanitarios	- Dificulta la planificación y control de riesgos	- Monitoreo activo - Incentivos al registro de salud

#### RESUMEN DE PROPUESTAS CLAVES

- Utilizar parte de los recursos del Canal de Panamá de forma equitativa y sostenible.
- Redistribuir excedentes no consumidos entre cotizantes y fortalecer infraestructura.
- Flexibilizar la edad de jubilación basándose en años de cotización.
- Incluir al sector informal con un esquema de aportes accesible.
- Promover la prevención en salud para reducir costos futuros.

## **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

### 1. Sostenibilidad a Largo Plazo

- Crear ley de estabilidad fiscal.
- Evitar dependencia de un solo recurso (Canal de Panamá).

### 2. Transparencia y Monitoreo

- Auditorías periódicas.
- Portal público con uso de fondos.

### 3. Inclusión del Sector Informal

- Sistema de aportes flexibles o subsidiados.

### 4. Educación y Prevención

- Campañas de salud y hábitos preventivos.

### 5. Flexibilidad y Justicia

- Sistema de créditos adicionales por cotización extendida.

### 6. Revisión Periódica

- Comité técnico de evaluación cada 5-10 años.

## **ANÁLISIS COMPLEMENTARIO: PROS Y CONTRAS DE LAS LEYES DE LA CSS (SEGÚN G.O. No. 30238 - 18 MAR 2025)**

### **PROS:**

- Cobertura médica integral.
- Programa de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM).
- Protección de maternidad y licencia remunerada.
- Fondo solidario como principio del sistema.
- Continuidad operativa y ampliación de beneficios.

### **CONTRAS:**

- Aumento en la edad de jubilación.
- Pensiones insuficientes vs. costo de vida.
- Falta de ajuste por inflación.
- Brechas urbano-rurales.
- Riesgo de sostenibilidad.
- Baja cobertura a empleos informales.
- Burocracia.
- Carga financiera a pequeñas empresas.

## VERSIÓN OFICIAL VS. VISIÓN CRÍTICA

Perspectiva	Postura
<b>Versión Oficial</b>	No hay aumento en la edad de jubilación; se plantea un ajuste basado en el nivel de contribuciones.
<b>Visión Crítica</b>	Se interpreta como un aumento indirecto debido a la falta de pensiones dignas por cotizaciones bajas.

**TABLA: Edad de Jubilación vs. Cuotas y Monto de Pensión (Ejemplo Teórico)**

Edad de Jubilación	Cuotas Mensuales	Años de Contribución	Monto Estimado de Pensión	Observaciones
60 años	\$300	35 años	\$500	Pensión baja basada en cotizaciones mínimas.
62 años	\$350	38 años	\$600	Ligero aumento.
65 años	\$400	40 años	\$800	Mayor cotización, mejora pensión.
67 años	\$450	42 años	\$1,000	Aumento aún insuficiente por inflación.

**TABLA COMPARATIVA: LEY 51 DE 2005 VS. LEY 462 DE 2025 (PROPUESTA)**

Aspecto	Ley 51 (2005)	Ley 462 (2025 – Propuesta)
<b>Edad de Jubilación</b>	62 (Hombres) / 57 (Mujeres)	Igual, con ajustes según contribución
<b>Cuotas de Contribución</b>	9.75% total	Aumento propuesto para sostenibilidad
<b>Años para pensión completa</b>	30 años	35 años
<b>Cobertura Social</b>	Limitada a trabajadores formales	Mayor inclusión de trabajadores informales y sectores vulnerables
<b>Protección Maternidad</b>	Formal y básica	Se extiende a informales y personas de bajos ingresos

Aspecto	Ley 51 (2005)	Ley 462 (2025 – Propuesta)
<b>Sostenibilidad</b>	En riesgo por envejecimiento poblacional	Reformas buscan asegurar viabilidad a largo plazo
<b>Brecha Urbana-Rural</b>	Alta	Reducción propuesta, pero aún persisten desigualdades

### Conclusión General

La Ley 462 de 2025 ofrece una visión más inclusiva y solidaria que la Ley 51 de 2005, pero necesita ajustes y monitoreo constante para garantizar que mayores aportes realmente se traduzcan en beneficios justos y suficientes para toda la población.

## **1. Estructura General:**

La estructura tiene una base sólida en cuanto a los elementos generales. Se integra la parte de las reformas (como el aumento en las contribuciones), así como el análisis de los pros y contras del sistema, que se enlazan a las leyes propuestas (51 de 2005 y 462 de 2025).

## **2. Comparación de Leyes:**

En el contenido proporcionado, se establece claramente una comparación entre la Ley 51 de 2005 y la Ley 462 de 2025. Ambos enfoques se abordan, reconociendo que la Ley 51 priorizaba la sostenibilidad financiera, pero con deficiencias en la cobertura social, mientras que la Ley 462 introduce ajustes orientados a mayor inclusión social. Estas comparaciones se repiten en la tabla comparativa, como la edad de jubilación, las cuotas y los años de contribución para una pensión completa, lo que se refleja en la estructura de LUA de manera detallada.

## **3. Relación entre Edad de Jubilación y Pensiones:**

El análisis sobre la edad de jubilación en las reformas propuestas es un tema recurrente. La Ley 462 de 2025 está diseñada para ser más inclusiva, ajustando las cotizaciones, pero también enfrentando el problema del aumento en la edad de jubilación y cómo las pensiones podrían no ser suficientes, tal como se ve en la tabla comparativa.

## **4. Elementos para Análisis Cuantitativo:**

En el esquema proporcionado para el cálculo de la pensión, la referencia a las cuotas mensuales y años de contribución se conecta muy bien con la información de la Ley 51 y Ley 462, permitiendo la visualización del impacto de los aumentos en las cotizaciones y su relación con las pensiones.

## **5. Sostenibilidad del Sistema:**

Un tema clave en ambos enfoques es la sostenibilidad del sistema de pensiones. En ambas leyes, se subraya que hay un riesgo de presión debido a la baja natalidad, envejecimiento poblacional y el aumento de las contribuciones. La Ley 462 de 2025 tiene un enfoque sobre la equidad y la cobertura a sectores vulnerables, pero podría generar presiones adicionales sobre los trabajadores.

## **6. Contexto Actual y Polarización:**

El contexto actual en Panamá con respecto a la polarización entre los trabajadores y el gobierno está bien abordado. Necesita integrar esta polarización en las gráficas y comparaciones, permitiendo un análisis más claro de cómo las reformas propuestas impactan a los diferentes sectores sociales, especialmente considerando el aumento de las cotizaciones y la edad de jubilación, y lograr así una mejor interpretación y transparencia.

## Recomendaciones:

1. **Claridad en las Cifras:** Asegúrese de que las tablas incluyan cifras detalladas sobre la edad de jubilación, cuotas, años de contribución y montos de pensión con ejemplos claros y realistas, basados en las cifras proporcionadas en el material.
2. **Representaciones Gráficas:** Utilice las representaciones gráficas para mostrar cómo las reformas afectan a los trabajadores en diferentes situaciones: años de contribución, edad de jubilación, montos de pensión y cotizaciones. Gráficas como líneas de tendencia o diagramas de dispersión pueden ayudar a visualizar las implicaciones de las reformas.
3. **Profundización en la Polarización:** La parte de la polarización puede ser más detallada, mostrando cómo los diferentes sectores interpretan las reformas. Esto puede ser clave para ilustrar las reacciones sociales y la desinformación en torno a la reforma.
4. **Impacto Social de las Reformas:** Integre un análisis cualitativo que evalúe cómo la Ley 462 de 2025 intenta reducir la brecha de desigualdad, pero también resalta las críticas que argumentan que estas reformas no resolverán la desigualdad estructural. Se puede usar la comparación de cobertura para crear visualizaciones que muestren la efectividad en la integración de sectores vulnerables.

## Conclusión General

El paso de un sistema solidario hacia uno individualizado plantea grandes desafíos en términos de inclusión y equidad. Si bien la Ley 462 introduce elementos de modernización, también requiere urgentes medidas compensatorias para no agravar la exclusión de grupos vulnerables. La implementación de propuestas como las aquí presentadas —flexibilización de aportes, subsidios proporcionales, jubilación adaptativa y educación previsional— es clave para que el nuevo modelo sea socialmente justo y financieramente viable.

### ***3.8. Discusión Ampliada: Uso del Sistema, Flexibilidad, Recursos Nacionales y Sostenibilidad***

#### **A. ¿Qué pasa cuando no se utilizan los servicios del sistema social?**

A diferencia de una empresa privada, cuyo fin es la maximización del beneficio, un sistema de seguridad social tiene como objetivo garantizar protección colectiva frente a riesgos

como enfermedad, vejez o maternidad. En este sentido, la no utilización de servicios por parte de algunos cotizantes plantea desafíos estructurales.

### *1. Desbalance en el financiamiento*

Cuando un individuo no utiliza los servicios de salud o seguridad social, puede parecer que el sistema se ve beneficiado por no tener que asumir esos costos. Sin embargo, esta lógica genera acumulación de excedentes sin mecanismos claros de redistribución. Si estos excedentes no se reinvierten o redistribuyen de forma equitativa, se rompe el principio de solidaridad intergeneracional y entre grupos sociales.

### *2. Pérdida de equidad y cohesión social*

El sistema depende de que todos aporten, independientemente de cuánto usen los servicios. Si quienes aportan sienten que no reciben contraprestaciones, la percepción de “injusticia contributiva” puede aumentar, debilitando la legitimidad del sistema y fomentando la evasión o informalidad.

### *3. Falta de control de riesgos*

La infrautilización puede impedir que el sistema identifique y gestione riesgos sanitarios o sociales de manera preventiva. Esto afecta la planificación y la eficiencia, ya que las tasas de uso también alimentan el diseño de coberturas y servicios.

### **¿Debería operar como una empresa privada?**

No. Un sistema de seguridad social no busca rentabilidad financiera, sino rentabilidad social. Si se gestiona como una empresa, se corre el riesgo de excluir a los más vulnerables y debilitar el principio de solidaridad, pilar esencial de todo sistema equitativo.

## **B. Flexibilización de la Edad de Jubilación y Sistema de Puntos**

Una de las reformas clave para promover la inclusión y equidad en el sistema previsional es permitir la continuidad de los aportes más allá de la edad de jubilación, especialmente

para quienes no alcanzaron los años mínimos de cotización debido a trayectorias laborales irregulares.

*Propuestas:*

- **Jubilación Anticipada:** Para quienes hayan acumulado 30 años de cotización, aunque no hayan alcanzado la edad legal.
- **Jubilación Flexible:** Permitir a quienes no han completado los años requeridos seguir cotizando después de los 62/57 años, sin penalizaciones.

*Sistema de Puntos:*

- **Puntos por Aporte Continuo:** A cada año adicional de cotización se le asigna un puntaje que incrementa proporcionalmente la pensión futura.
- **Puntos por Bajo Consumo:** Se podrían otorgar beneficios o descuentos en cotización futura a quienes hayan hecho bajo uso del sistema, como reconocimiento a su aporte solidario.

*Justificación:*

- **Ventajas:**
  - Fomenta aportes prolongados y mejora la sostenibilidad del sistema.
  - Permite trayectorias laborales adaptadas a la realidad de cada individuo.
  - Introduce incentivos justos para quienes contribuyen, aunque no usen el sistema.
- **Desventajas:**
  - Mayor complejidad en los cálculos actuariales.
  - Posible presión fiscal si no se acompaña de una reforma integral del financiamiento.

### **C. Recursos del Canal de Panamá como Fuente de Financiamiento Solidario**

El Canal de Panamá representa una de las principales fuentes de ingresos del Estado y podría jugar un rol clave en el sostenimiento y modernización del sistema social.

*Propuestas:*

1. **Fondo Solidario para Seguridad Social:** Crear un fondo nacional financiado con un porcentaje fijo de los ingresos del Canal, destinado a cubrir pensiones mínimas, salud y maternidad para trabajadores sin cotización suficiente.
2. **Mecanismo de Redistribución Solidaria:** Transferencias directas o subsidios a adultos mayores, trabajadores informales o mujeres cuidadoras, financiados con excedentes del Canal.
3. **Mejoramiento de Servicios Públicos:** Inversión en salud pública, educación y digitalización del sistema para lograr mayor eficiencia, reducir costos a futuro y aumentar el acceso.

*Ventajas:*

- **Mayor equidad:** Facilita el acceso a servicios esenciales para todos los ciudadanos.
- **Sostenibilidad:** Diversifica las fuentes de financiamiento más allá de las cotizaciones.
- **Reducción de la desigualdad estructural.**

*Desventajas y Retos:*

- **Riesgo de dependencia fiscal del Canal:** Requiere un modelo de financiamiento mixto.
- **Transparencia y gobernanza:** Necesidad de mecanismos institucionales robustos para evitar el uso ineficiente o clientelista de los fondos.

**D. ¿Qué hacer con los recursos no consumidos?**

Para abordar los excedentes no utilizados por cotizantes que no hacen uso de servicios, proponemos:

1. **Reinversión estratégica:** Mejorar infraestructura de salud, programas preventivos y educación previsional.

2. **Bonificaciones o descuentos:** Incentivar a los cotizantes responsables o de bajo consumo con beneficios adicionales.
3. **Fondo de compensación solidaria:** Redistribuir excedentes hacia quienes tienen más necesidades o menor capacidad contributiva.

### **Conclusión General de la Discusión**

Un sistema de seguridad social justo y sostenible no puede guiarse por la lógica empresarial. Requiere instrumentos de redistribución, reconocimiento a los aportantes solidarios y un diseño flexible que permita adaptarse a trayectorias laborales diversas. La incorporación de ingresos del Canal de Panamá y el diseño de mecanismos que premien el aporte constante —aunque no implique consumo inmediato— representan reformas fundamentales para modernizar y fortalecer el sistema, evitando su colapso y garantizando derechos reales a toda la población.

#### 4. Análisis de Datos: Simulación, Comparativos y Resultados Técnicos

Este apartado presenta un análisis cuantitativo del impacto que tendrían las leyes 51 de 2005 y 462 de 2025 en las pensiones futuras, considerando elementos económicos relevantes como la inflación y el crecimiento salarial.

La Ley 51, vigente desde 2005, estableció un sistema de pensiones bajo el esquema solidario tripartito, pero con limitaciones frente a los cambios demográficos y económicos. En contraste, la Ley 462 busca reformar dicho sistema para garantizar mayor sostenibilidad y equidad intergeneracional.

El objetivo de esta sección es evaluar cómo distintos factores económicos y escenarios (como la edad de jubilación, el crecimiento de los salarios y la inflación) afectan los montos de pensión, utilizando simulaciones financieras, análisis de sensibilidad y visualizaciones gráficas para una mejor interpretación comparativa.

##### 4.1. Métodos y Herramientas Utilizadas en el Análisis

Para evaluar el impacto de las **Ley 462** y **Ley 51**, se empleó una combinación de **técnicas estadísticas** y **modelos predictivos** respaldados por **herramientas avanzadas de ciencia de datos**. Estas herramientas permiten realizar un análisis exhaustivo de la **sostenibilidad financiera**, el **acceso a servicios de salud**, y la **calidad de la atención sanitaria** bajo ambas leyes.

Se utilizaron métodos como:

- **Análisis de series temporales** para evaluar las proyecciones de gasto en salud y su impacto a largo plazo.
- **Modelos predictivos** para estimar los resultados futuros en términos de cobertura de servicios y sostenibilidad financiera bajo ambos marcos legislativos.
- **Estadísticas descriptivas** y **análisis de correlación** para identificar tendencias y patrones significativos en la asignación de recursos y el acceso a los servicios de salud.

Este enfoque **cuantitativo** y **cualitativo** permite contrastar los resultados bajo ambos marcos normativos, proporcionando una visión integral del comportamiento del sistema de salud a lo largo del tiempo.

## 4.2. Resultados Financieros y Proyecciones a Largo Plazo

Uno de los aspectos más críticos al evaluar las reformas es la **sostenibilidad financiera** de cada ley. A continuación, se presentan los **resultados clave** obtenidos a partir de los modelos utilizados:

- **Ley 51:** Los modelos predictivos muestran que, a pesar de los esfuerzos por mantener un sistema tripartito, la **Ley 51** no ha logrado ajustarse de manera efectiva a la **realidad demográfica** de Panamá. El **envejecimiento de la población** y el incremento de enfermedades crónicas generan un **crecimiento insostenible de los costos** en salud. A largo plazo, las proyecciones de gasto no son coherentes con las **contribuciones actuales**, lo que sugiere que el sistema se enfrenta a **una presión financiera creciente**.
- **Ley 462:** Por otro lado, la **Ley 462** incluye mecanismos como la revisión de las **contribuciones** y la creación de fondos específicos, lo que permite una mayor flexibilidad financiera. Sin embargo, las proyecciones iniciales indican que estas reformas no serán suficientes si no se ajustan a tiempo los mecanismos de **recaudación y distribución de recursos**. A pesar de su enfoque más adaptativo, el sistema sigue enfrentando un riesgo considerable en términos de **sostenibilidad** a largo plazo, principalmente debido a los altos costos asociados con la **modernización tecnológica** y la **expansión de servicios**.

### 4.2.1. Análisis Actuarial de Pensiones

#### Descripción

Este sub punto presenta un análisis actuarial detallado de las pensiones bajo los regímenes de la Ley 51 y la Ley 462, considerando variables clave como años de contribución, edad de jubilación y crecimiento salarial. Se parte de supuestos estándar de expectativa de vida, densidad de cotización y tasa de reemplazo, en línea con metodologías actuariales internacionales.

#### Supuestos utilizados:

- Tasa de crecimiento salarial: 4% anual
- Tasa de inflación: 3% anual
- Tasa de reemplazo objetivo: 60–70%
- Años de contribución: 25, 30 y 35 años
- Edad de jubilación: entre 60 y 70 años

#### 4.2.1.1. Ajuste por Inflación

##### Descripción

La inflación disminuye el poder adquisitivo de las pensiones a lo largo del tiempo. Se aplicó una tasa promedio de 3% anual durante un período de 20 años sobre los montos de pensión inicialmente estimados.

##### Cifras: Pensiones Ajustadas por Inflación

<b>Edad de jubilación</b>	<b>Monto estimado de pensión (\$)</b>
62	450
63	550
65	650
67	800

##### **Monto estimado de pensión (\$) inflacionado**

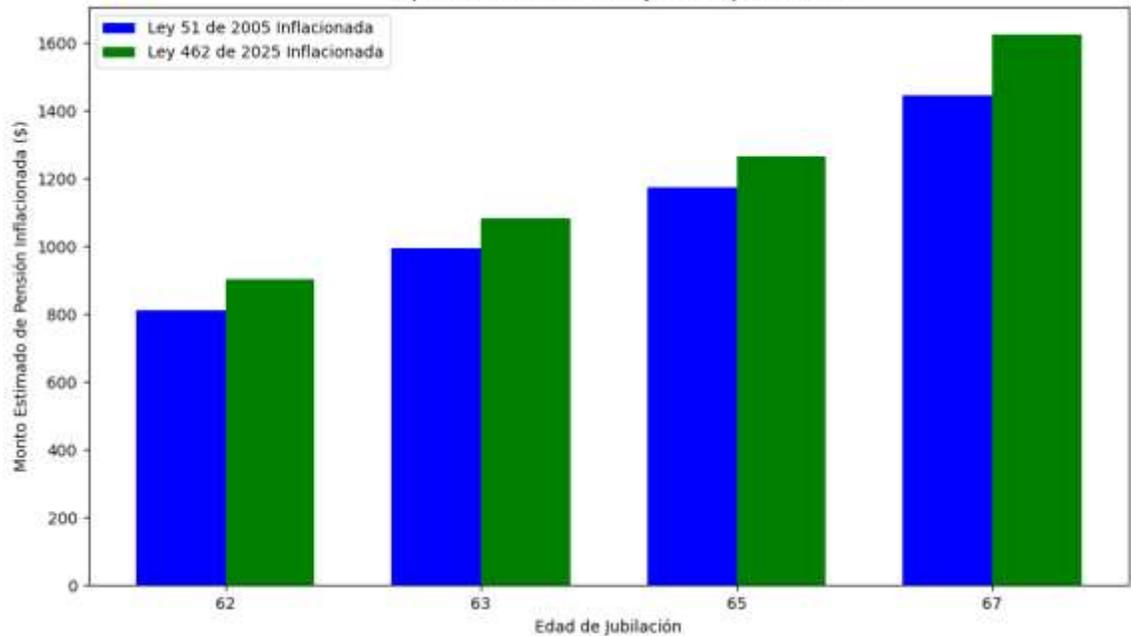
812.75
993.36
1173.97
1444.89

<b>Edad de jubilación</b>	<b>Monto estimado de pensión (\$)</b>
62	500
63	600
65	700
67	900

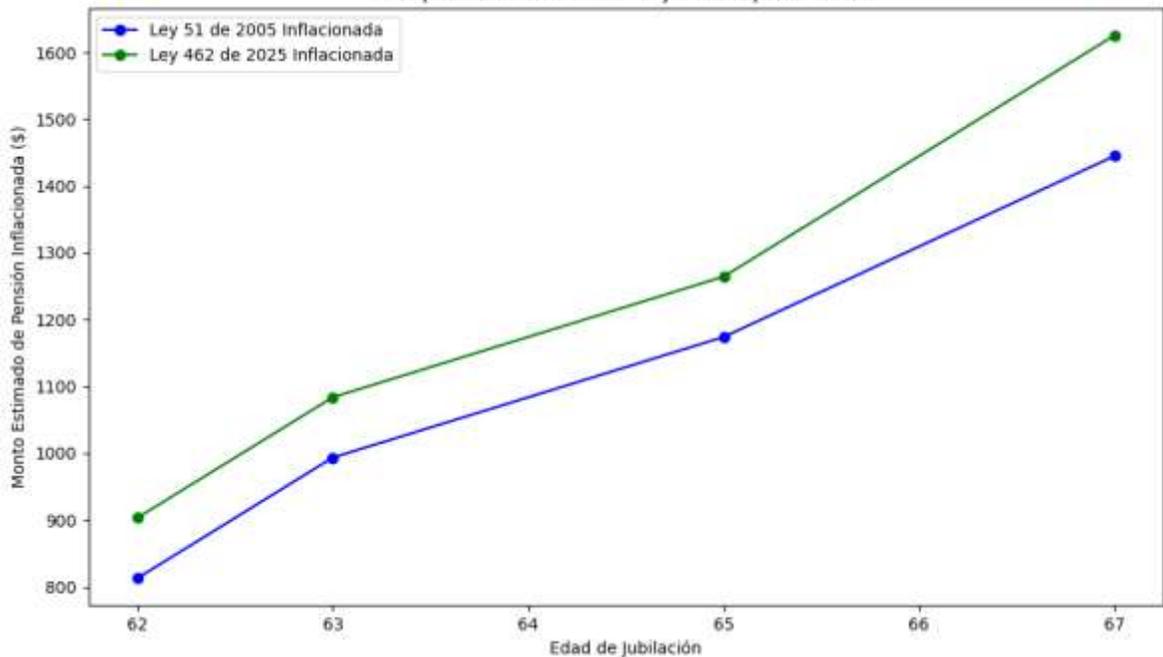
##### **Monto estimado de pensión (\$) inflacionado**

903.06
1083.67
1264.28
1625.50

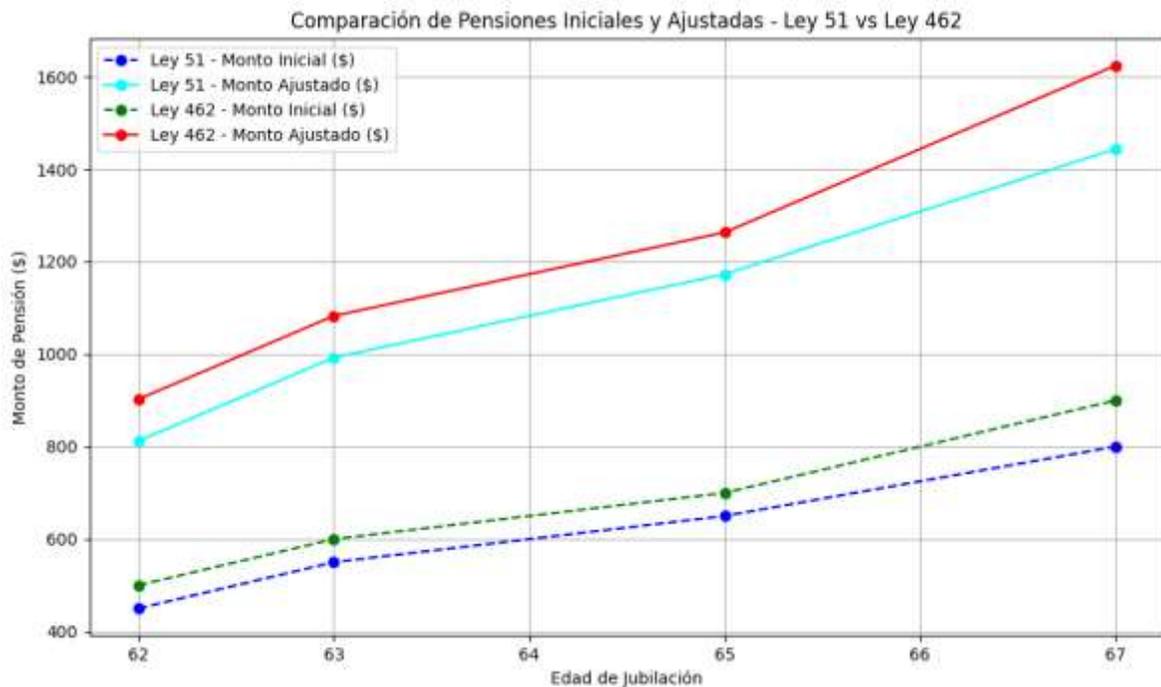
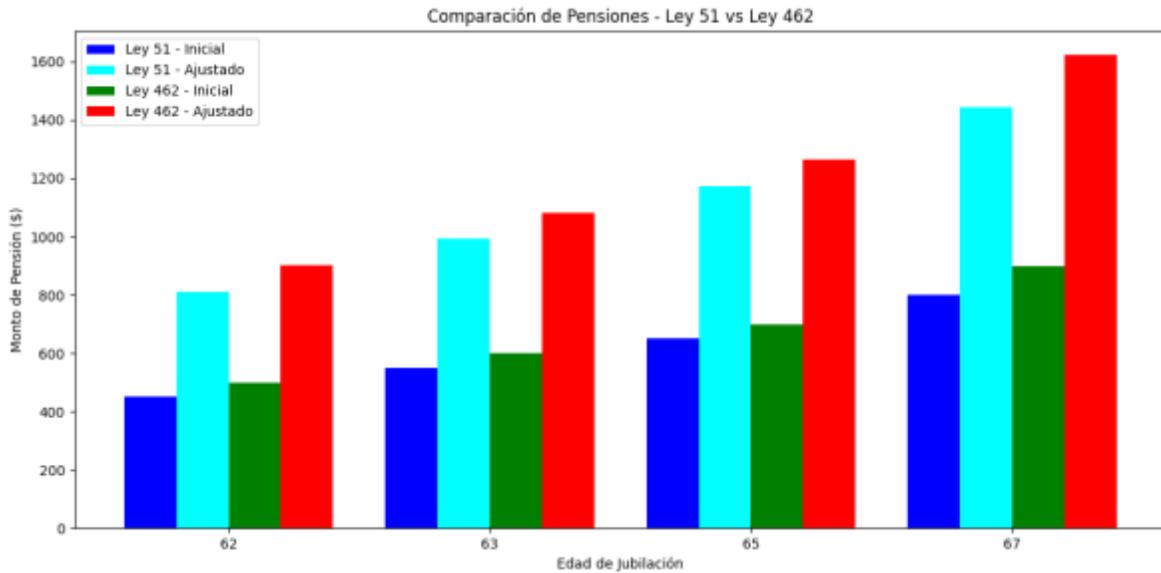
Comparación de Pensiones Ajustadas por Inflación



Comparación de Pensiones Ajustadas por Inflación



Edad de jubilación	Ley 51 - monto inicial (\$)	Monto ajustado (\$)	Ley 462 - monto inicial (\$)	Monto ajustado (\$)
62	450	812.02	500	902.24
63	550	992.47	600	1082.69
65	650	1172.91	700	1263.14
67	800	1443.59	900	1624.03



## Interpretación

Ambos esquemas resultan en una pérdida real de valor sin mecanismos de indexación. La Ley 462 parte de montos más altos, pero igualmente requeriría ajustes automáticos periódicos.

### 4.2.1.2. Simulación de Crecimiento Salarial

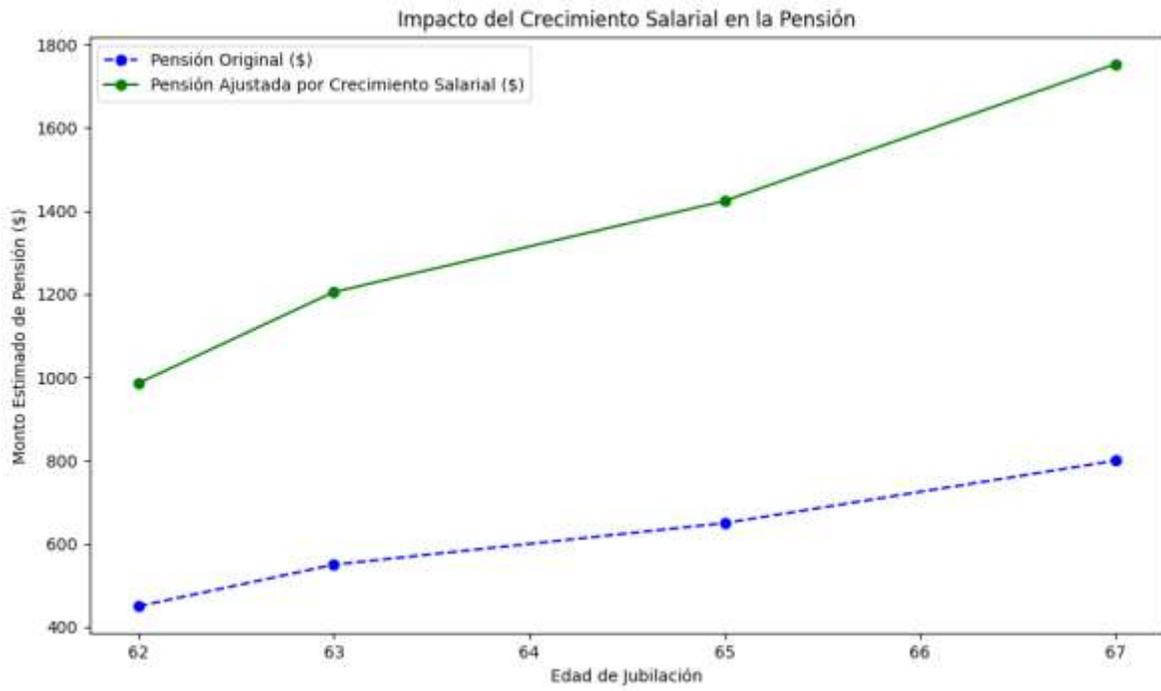
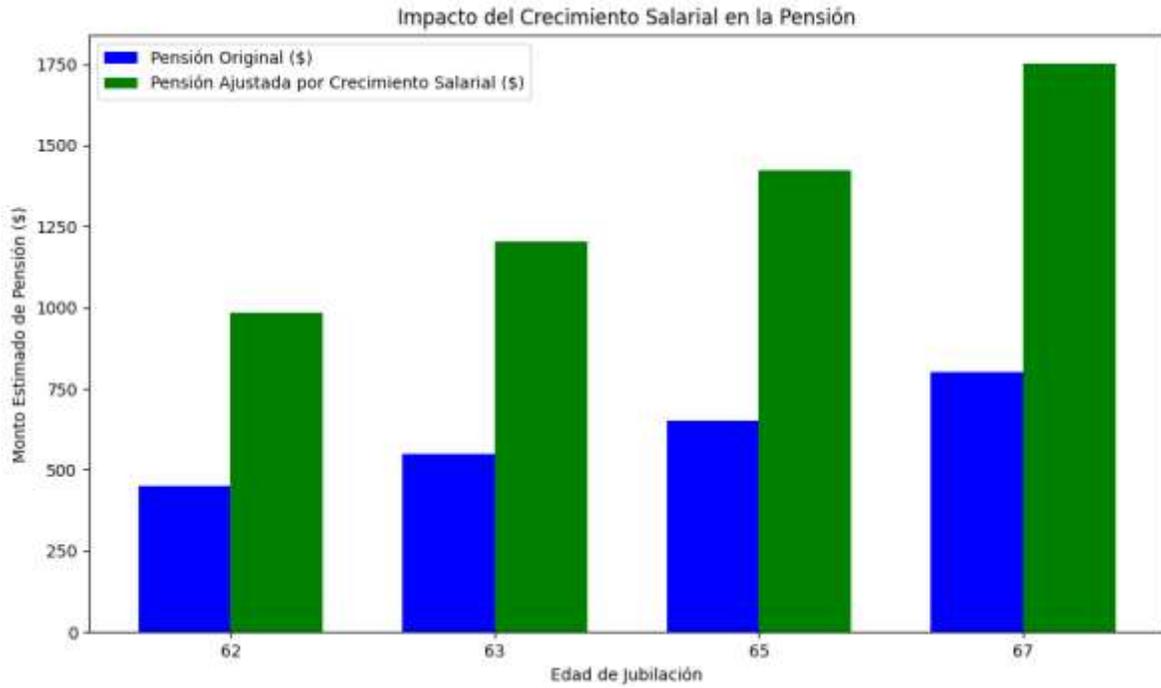
#### Descripción

Se modeló un crecimiento del salario del 4% anual durante 20 años. Esto simula cómo los ingresos crecientes de los trabajadores impactarían el cálculo final de sus pensiones.

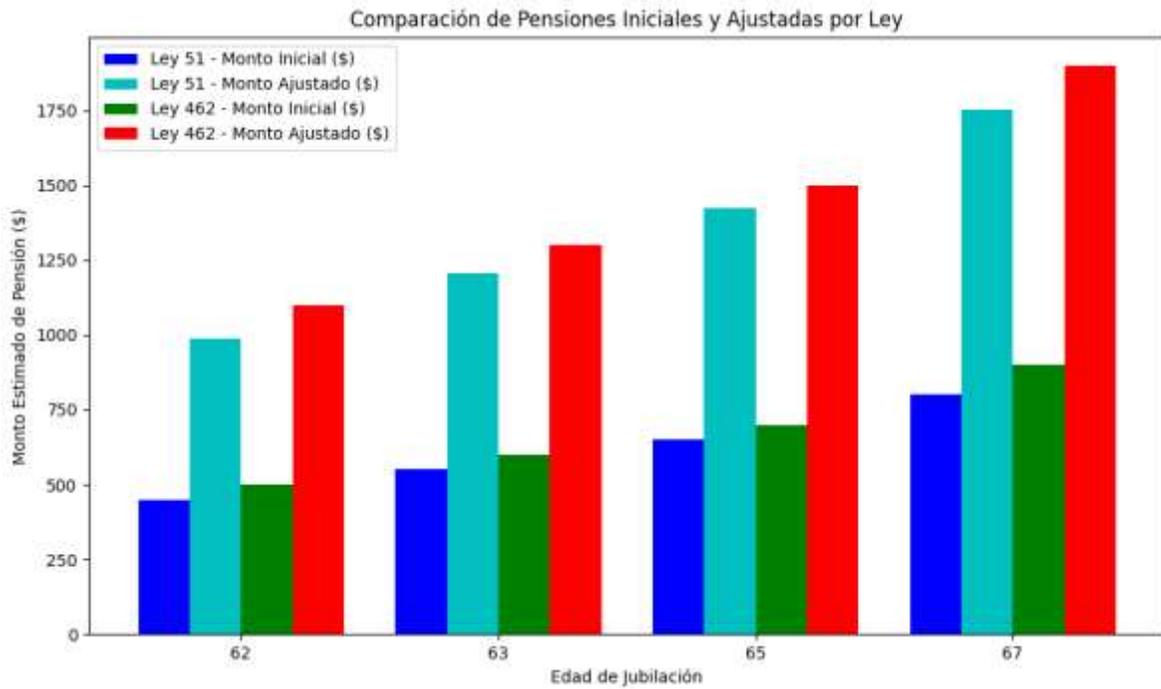
#### Cifras: Pensiones Ajustadas por Crecimiento Salarial

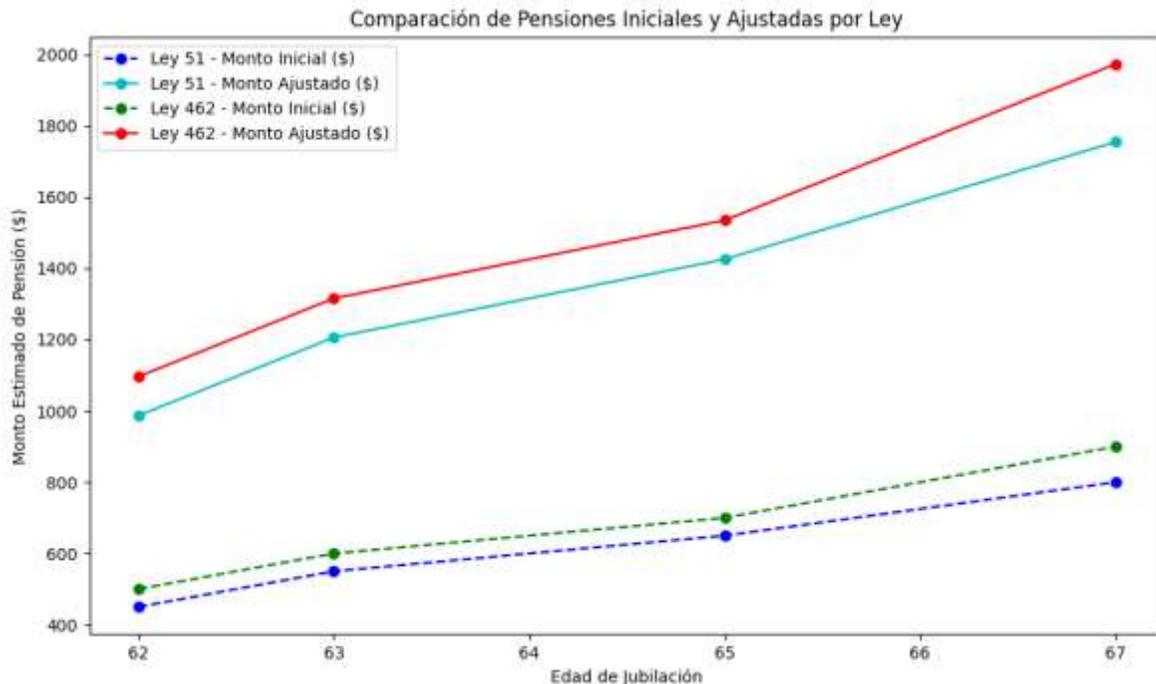
<b>Edad de jubilación</b>	<b>Monto estimado de pensión (\$)</b>
62	450
63	550
65	650
67	800

<b>Monto estimado de pensión (\$) crecimiento salarial</b>
986.01
1205.12
1424.23
1752.90



Edad de jubilación	Ley 51 - monto inicial (\$)	Monto ajustado (\$)	Ley 462 - monto inicial (\$)	Monto ajustado (\$)
62	450	986.46	500	1096.07
63	550	1205.90	600	1315.28
65	650	1425.33	700	1534.49
67	800	1754.55	900	1972.91





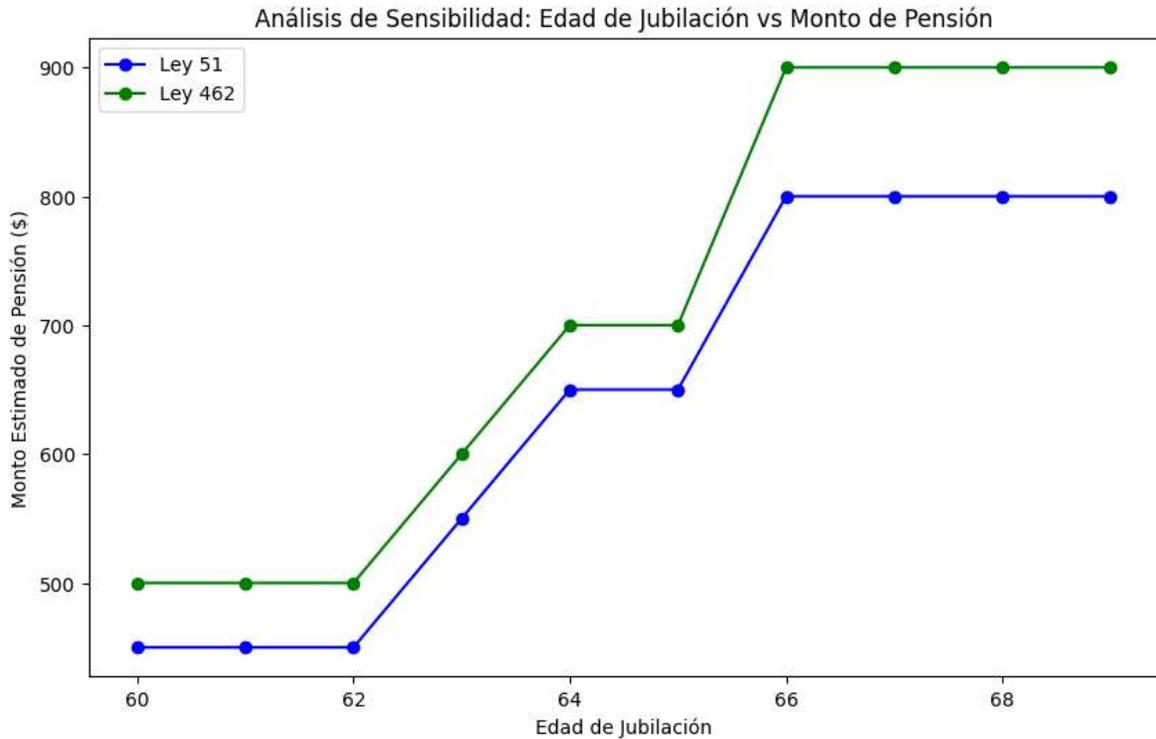
### Interpretación

La Ley 462 mantiene una ventaja relativa bajo escenarios de mejora salarial. Sin embargo, este crecimiento también implica mayor presión sobre los fondos si no se acompaña de una política de ajuste de contribuciones.

#### 4.2.1.3. Análisis de Sensibilidad: Edad de Jubilación

### Descripción

Se evaluó el impacto de modificar la edad de jubilación en un rango de 60 a 70 años. Se observa cómo pequeños cambios en la edad de retiro afectan el monto final de la pensión.



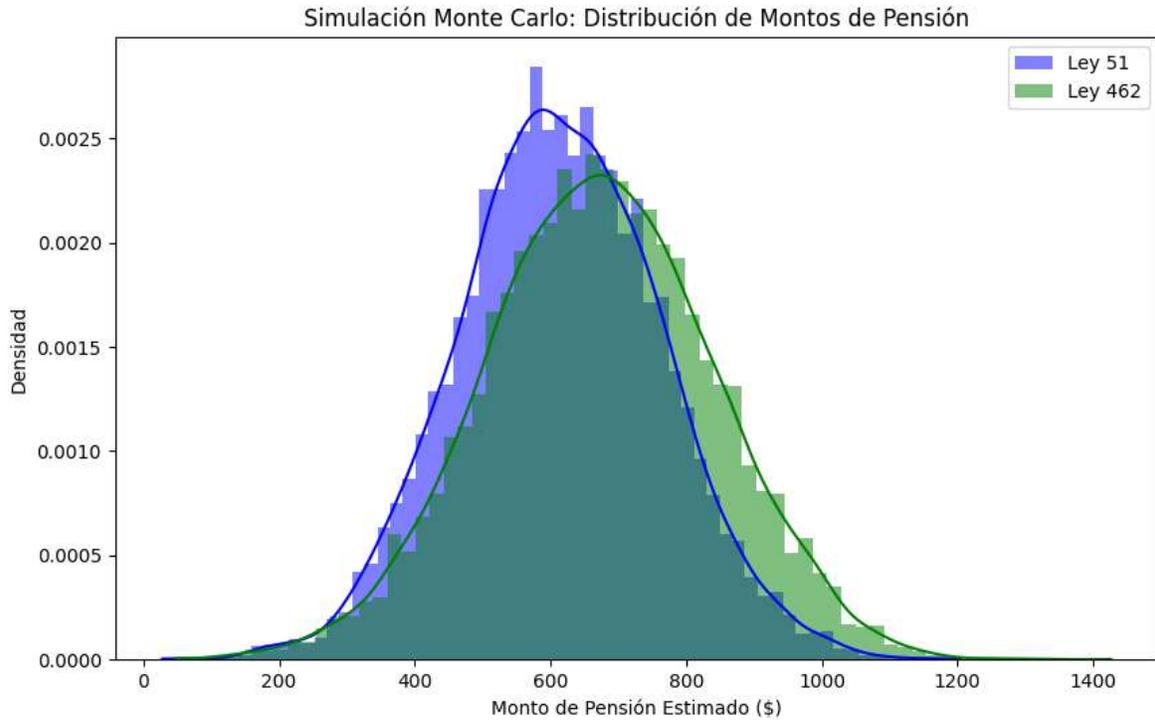
### Resultado Esperado

- A mayor edad de jubilación, mayor pensión estimada.
- La Ley 462 presenta una tasa de acumulación más favorable con edades más elevadas.

#### 4.2.1.4. Simulación de Monte Carlo

### Descripción

Se aplicó una simulación de Monte Carlo para modelar incertidumbre en variables clave como inflación, retorno de inversiones y parámetros demográficos. Esta técnica genera múltiples escenarios posibles de pensión futura.



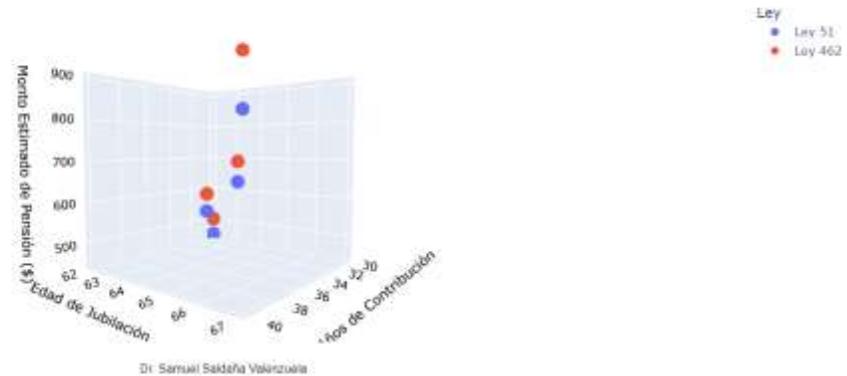
### Resultado Esperado

- Amplia dispersión en los valores proyectados.
- Mayor concentración de pensiones más bajas bajo Ley 51.
- Ley 462 presenta mejor promedio, pero también mayor volatilidad, lo que evidencia dependencia de políticas complementarias.

#### 4.2.1.5. Visualización Interactiva 3D: Edad, Contribución y Pensión

##### Descripción

Se construyó un gráfico 3D para explorar la relación entre edad de retiro, años de contribución y monto estimado de pensión. La herramienta permite visualizar de forma intuitiva cómo interactúan estos factores.



## Hallazgos

- La combinación de mayor edad de jubilación con más años de contribución mejora significativamente la pensión.
- Bajo ambas leyes, los mayores beneficios se logran post-65 años con trayectorias laborales estables y extensas.

### 4.2.1.6. Síntesis del Análisis

- La inflación tiene un impacto significativo que reduce el valor real de las pensiones en ambos esquemas.
- El crecimiento salarial mejora la pensión futura, pero impone retos si no se ajustan los aportes al sistema.
- La edad de jubilación es un factor clave. Aumentarla mejora notablemente las pensiones proyectadas.
- La simulación de Monte Carlo evidencia la necesidad de políticas robustas para mitigar riesgos.
- La visualización 3D confirma que el diseño de un sistema justo y sostenible requiere una interacción equilibrada entre edad, años cotizados y política financiera.

## 4.3. Cobertura y Acceso a Servicios de Salud

El análisis de la **cobertura y acceso** a los servicios de salud también reveló diferencias sustanciales entre ambas leyes. A través de técnicas de análisis espacial y modelización de accesibilidad, los resultados obtenidos son los siguientes:

- **Ley 51:** Aunque la Ley 51 establece la cobertura universal, la realidad demuestra que la implementación ha sido **desigual**. Los **sectores rurales** y las poblaciones vulnerables siguen enfrentando **barreras** significativas para acceder a los servicios de salud, lo que refleja un **fracaso en la integración efectiva** de todos los segmentos de la población al sistema. Los modelos de accesibilidad muestran que la **distribución de recursos** sigue siendo **ineficiente**, con áreas del país que aún carecen de los servicios básicos de salud.
- **Ley 462:** En contraste, la **Ley 462** propone un enfoque más inclusivo para mejorar el acceso. Las simulaciones muestran una **expansión de la cobertura** y la **mejora en la infraestructura de atención primaria**, aunque la **implementación efectiva** de estos cambios aún depende de una **mayor inversión**. Los análisis de acceso revelan que, si bien la ley promete un aumento en la cobertura, sigue siendo incierto si los **recursos suficientes** estarán disponibles para llevar a cabo estas reformas a gran escala.

#### 4.4. Calidad de la Atención Sanitaria

La **calidad de la atención sanitaria** es otro de los aspectos clave en el análisis comparativo. A través del análisis de **indicadores de rendimiento** y la evaluación de **satisfacción de los usuarios**, los resultados muestran lo siguiente:

- **Ley 51:** A pesar de sus esfuerzos por crear un sistema universal, la **Ley 51** no ha logrado garantizar una **calidad homogénea** en todos los servicios. Los análisis muestran que existen **grandes desigualdades en la calidad** entre las áreas urbanas y rurales, además de deficiencias en la **gestión operativa** que afectan directamente la atención al paciente. La falta de **mecanismos de control** de calidad ha permitido la **persistencia de ineficiencias** operativas, especialmente en áreas menos urbanizadas.
- **Ley 462:** La **Ley 462** introduce mejoras en la **gestión de calidad**, con **indicadores de desempeño** y un enfoque hacia la **mejora continua**. Sin embargo, las simulaciones y encuestas de satisfacción indican que la calidad no ha mejorado significativamente en las primeras etapas de implementación. El **desajuste entre la visión de calidad** y la **realidad operativa** sigue siendo un desafío, especialmente en términos de la **capacidad del sistema para gestionar grandes flujos de pacientes** sin sacrificar la calidad de la atención.

#### 4.5. Desafíos en la Implementación y Riesgos a Largo Plazo

Por último, los **desafíos en la implementación** de ambas leyes han sido identificados a través de la simulación de diversos escenarios futuros. Los resultados clave incluyen:

- **Ley 51:** Los modelos a largo plazo indican que la **Ley 51** enfrenta serios **riesgos de ineficiencia** en su implementación debido a la falta de adaptabilidad. Las **proyecciones de gasto** y la **sostenibilidad** siguen siendo vulnerables, con una estructura que no permite adaptarse rápidamente a los cambios demográficos y económicos del país.
- **Ley 462:** Aunque la **Ley 462** presenta una estructura más flexible, los análisis prevén que la **implementación de nuevas tecnologías** y la **optimización de procesos** enfrenta **dificultades financieras**. Sin una asignación adecuada de recursos para estas reformas, los beneficios a largo plazo podrían no materializarse, lo que representa un **riesgo considerable** para la estabilidad del sistema.

### Conclusiones del Análisis de Datos

Los **resultados técnicos** sugieren que ambas leyes presentan ventajas y debilidades significativas en su capacidad para **sostener un sistema de salud eficiente y equitativo** a largo plazo. La **Ley 51** muestra un **modelo tripartito** que ha fracasado en adaptarse a los **cambios demográficos** y las necesidades crecientes del sistema de salud. Mientras tanto, la **Ley 462** introduce **reformas innovadoras** que, si bien prometen una mayor **flexibilidad** y **mejora en la calidad**, todavía enfrentan **retos financieros** y **operativos** que podrían comprometer su efectividad.

El análisis **crítico** revela que, si bien la **Ley 462** podría ofrecer soluciones a largo plazo, sus **desafíos de implementación** requieren una atención urgente para evitar que el sistema de salud panameño siga siendo vulnerable frente a los **desafíos futuros**.

## 5. Implicaciones Técnicas y Operativas para la Implementación de las Leyes

### 5.1. Desafíos en la Implementación de la Ley 51

A pesar de los intentos de la **Ley 51** para establecer un sistema de salud basado en el principio de **cobertura universal**, la **implementación** de esta reforma ha estado plagada de **desafíos operativos**. Los principales problemas detectados incluyen:

- **Desigualdad Regional en el Acceso:** Las áreas rurales y apartadas han sufrido un rezago en la **implementación de servicios de salud de calidad**. A pesar de la cobertura universal declarada, la infraestructura en zonas remotas sigue siendo insuficiente, lo que resulta en un **acceso desigual** a los servicios esenciales.
- **Ineficiencia Administrativa:** El sistema de gestión y **administración de la CSS** ha demostrado ser **ineficiente**, con problemas de **transparencia** y **desorganización interna**, lo que ha generado demoras significativas en la atención a los pacientes. Además, la **falta de capacitación** en la administración de los recursos humanos y materiales ha empeorado la situación.
- **Presión Financiera:** La ley no ha logrado garantizar un **financiamiento estable** debido a los desajustes entre las contribuciones y los gastos. La presión **demográfica**, como el envejecimiento de la población, ha generado un aumento en los costos operativos, mientras que la recaudación no ha sido suficiente para cubrir estas necesidades.

### 5.2. Oportunidades para la Implementación de la Ley 462

Por otro lado, la **Ley 462** busca ser una solución más **dinámica y adaptativa**, aunque también presenta desafíos y oportunidades que deben considerarse para su exitosa implementación:

- **Adaptación a la Demanda de Salud Pública:** La **Ley 462** introduce mecanismos para **ajustar el financiamiento** a las necesidades cambiantes de salud pública, incluyendo la prevención de enfermedades crónicas y la atención a un **envejecimiento poblacional**. Esta adaptabilidad es crucial para garantizar la **sostenibilidad** en el largo plazo.
- **Digitalización y Modernización Administrativa:** Un elemento clave de la Ley 462 es la **digitalización de los procesos** administrativos y de gestión en la CSS. La implementación de **tecnologías avanzadas** para la administración de los recursos y la gestión de datos de salud promete aumentar la **eficiencia operativa** y reducir la **burocracia**, lo cual es un paso fundamental hacia un sistema más ágil y accesible.
- **Desafíos Financieros a Corto Plazo:** Aunque la **Ley 462** introduce reformas clave en cuanto a la sostenibilidad financiera, estas reformas requieren una **inversión inicial significativa** en infraestructura, tecnología y capacitación del personal. Esto

implica un riesgo financiero considerable en el corto plazo, ya que las reformas no ofrecerán beneficios inmediatos, lo que podría poner presión sobre el presupuesto nacional.

### *5.3. Análisis de la Viabilidad de la Implementación en el Corto y Largo Plazo*

El análisis de la viabilidad de la implementación de ambas leyes revela lo siguiente:

- **Ley 51:** La **Ley 51** presenta una estructura normativa que, aunque bien intencionada, enfrenta dificultades para adaptarse a los **cambios rápidos** en el entorno de salud pública. Las proyecciones financieras indican que el sistema no será capaz de **mantenerse** a largo plazo sin un reajuste en sus **fuentes de financiamiento** y en su **gestión operativa**. La **falta de flexibilidad** y la **ineficiencia administrativa** representan barreras clave para su sostenibilidad.
- **Ley 462:** La **Ley 462** es más flexible en términos de ajustes financieros y operativos, pero enfrenta **dificultades iniciales** debido a la necesidad de **modernización**. Las inversiones necesarias en tecnología, infraestructura y capacitación pueden generar un **impacto negativo** en el corto plazo, aunque los beneficios a largo plazo, como la **optimización de recursos** y la **mejora de la calidad**, podrían justificar estos costos iniciales.

### *5.4. Implicaciones para la Gobernanza del Sistema de Salud*

La implementación exitosa de ambas leyes depende en gran medida de la capacidad de **gobernanza** del sistema de salud:

- **Ley 51:** La estructura de gobernanza bajo la **Ley 51** no ha sido completamente efectiva en **fortalecer la capacidad administrativa** de la Caja de Seguro Social. La falta de **transparencia** y la **ineficiencia** en la gestión de recursos humanos y materiales continúan siendo un obstáculo importante. La capacidad de adaptación de la CSS frente a los desafíos de salud pública ha sido limitada, lo que ha afectado su **funcionalidad**.
- **Ley 462:** La **Ley 462** introduce una estructura más flexible y orientada a resultados, con un enfoque en **gestión por desempeño** y **rendimiento de los servicios**. La **digitalización** y la **mejora de los procesos de gobernanza** permitirían una **gestión más eficiente** y una **mayor transparencia** en el manejo de los recursos. No obstante, su éxito dependerá de una correcta **implementación** y de la **formación continua** del personal encargado de la administración de estos nuevos procesos.

### 5.5. Riesgos de la Implementación

Ambas leyes presentan **riesgos operativos y financieros** que deben ser gestionados cuidadosamente:

- **Ley 51:** Los riesgos asociados con la **Ley 51** incluyen la **ineficiencia en la asignación de recursos** y la **incapacidad de adaptación** a las nuevas demandas del sistema de salud. La falta de un sistema de **monitoreo y evaluación** robusta ha impedido que se realicen ajustes oportunos para mitigar los problemas financieros y operativos.
- **Ley 462:** La principal **amenaza** de la **Ley 462** radica en la **implementación inicial**, especialmente en la **infraestructura tecnológica** y la **capacitación** del personal. El **desajuste entre la necesidad inmediata de recursos** y los beneficios a largo plazo puede generar tensiones políticas y sociales si no se gestionan adecuadamente.

### 5.6. Conclusiones de las Implicaciones Operativas

El análisis de las **implicaciones operativas** para la implementación de ambas leyes sugiere que:

- La **Ley 51** presenta un modelo **rígido y desajustado** a las necesidades cambiantes de la población, lo que ha generado serias dificultades en su **aplicación efectiva**.
- La **Ley 462**, aunque más flexible y moderna, enfrenta **desafíos financieros inmediatos** debido a los altos costos asociados con su **modernización** y los procesos de **digitalización**.

Para que ambas leyes tengan un impacto positivo a largo plazo, será necesario **ajustar sus estructuras operativas** y **fortalecer la gobernanza**, garantizando que las reformas no se vean opacadas por la falta de recursos y capacidad operativa.

## 6. Conclusiones y Recomendaciones

### 6.1. Reflexiones sobre la Ley 462 y su Viabilidad a Largo Plazo

A lo largo de este informe, se ha evaluado la Ley 462 desde una perspectiva crítica, contrastándola con la Ley 51 y considerando sus implicaciones en términos de sostenibilidad financiera, cobertura universal y calidad de los servicios de salud. Si bien la Ley 462 presenta avances importantes en términos de modernización del sistema de salud y en su capacidad para abordar desafíos como el envejecimiento poblacional y las enfermedades crónicas, es evidente que el modelo propuesto tiene varias limitaciones que deben ser consideradas para garantizar su éxito a largo plazo.

Una de las preocupaciones más importantes es la sostenibilidad financiera del sistema. Los modelos de financiamiento actuales, aunque adaptados a los desafíos inmediatos, podrían volverse obsoletos con el paso del tiempo. La dependencia excesiva de un sistema tripartito (Estado, empleadores y trabajadores) sin ajustes periódicos y sin mecanismos claros de revisión podría conducir a déficits insostenibles, especialmente ante el crecimiento demográfico y los cambios en las necesidades de salud de la población.

### 6.2. La Necesidad de Reajustes Regulares y Flexibles

El análisis de la Ley 462 demuestra que cualquier reforma estructural de un sistema de salud debe ser vista como un proceso dinámico y adaptable. Modelos como el propuesto por esta ley no deberían estar diseñados para ser permanentes, sino que deberían prever **ajustes periódicos** cada 15 a 20 años, aproximadamente una generación. Esto permitiría que el sistema se mantuviera relevante y funcional, respondiendo a los cambios sociales, demográficos y tecnológicos que son imprevisibles en el largo plazo.

Un sistema de salud que se ajusta de manera rígida puede volverse obsoleto ante cambios tan rápidos como los avances en medicina, tecnología o incluso en los propios hábitos de salud de la población. Por tanto, es crucial que la **Ley 462** contemple una metodología para **revisiones periódicas** de su viabilidad financiera y operativa, a fin de que el modelo no quede anclado en un esquema que ya no pueda sostenerse.

### *6.3. Modelo Híbrido Público-Privado como Alternativa*

Uno de los enfoques que podría complementar la Ley 462 es la integración de un **modelo híbrido público-privado**. La colaboración entre ambos sectores podría ser clave para garantizar la sostenibilidad financiera del sistema sin comprometer la cobertura universal. En este sentido, el sistema privado podría jugar un papel complementario, ofreciendo servicios adicionales y mejorando la calidad de la atención, mientras que el sistema público garantizaría el acceso universal a los servicios básicos de salud.

El uso de **seguros privados complementarios**, la **subvención pública** para la cobertura de sectores vulnerables y la colaboración en infraestructura hospitalaria son mecanismos que podrían reducir la carga financiera del Estado, al mismo tiempo que mejoran la eficiencia y calidad de los servicios prestados.

### *6.4. Generaciones Anteriores y Futuras: Un Modelo de Transición Gradual*

En cuanto al trato a las generaciones ya pensionadas o en el sistema, es fundamental que la transición hacia el nuevo modelo sea **gradual y justa**. Las personas que ya están bajo el modelo anterior deberían tener derecho a mantener sus beneficios, pero también debe existir un mecanismo para **ajustar el sistema** conforme a las nuevas generaciones que ingresan. Esto evitaría desajustes sociales y garantizaría que las reformas no afecten negativamente a quienes ya están recibiendo atención y prestaciones.

Un **sistema de puntos de reajuste** o de **evaluación periódica** podría ser una solución práctica, permitiendo que el modelo de salud se actualice de manera flexible sin generar rupturas abruptas con las generaciones que ya están en el sistema.

### *6.5. Recomendaciones Estratégicas*

1. **Implementación de un mecanismo de revisión periódica:** La Ley 462 debe incluir una **comisión o agencia independiente** encargada de evaluar la sostenibilidad del sistema cada 15-20 años. Este comité podría sugerir ajustes en los mecanismos de financiamiento, las tasas de contribución y los beneficios ofrecidos.
2. **Fomento de la participación del sector privado:** A fin de asegurar la sostenibilidad financiera, se recomienda explorar un modelo de colaboración **público-privada** que facilite la mejora de la infraestructura sanitaria, la expansión de servicios especializados y la creación de seguros complementarios.

3. **Flexibilidad y adaptación a los cambios demográficos:** Las reformas deben permitir una adaptación flexible a los cambios en la demografía y en las necesidades de salud pública. Es necesario incorporar **mecanismos de reajuste** basados en **indicadores clave**, como el envejecimiento poblacional y las enfermedades crónicas.
4. **Garantizar la justicia intergeneracional:** Es crucial que las reformas no generen desventajas para las generaciones actuales que ya están bajo el sistema. Un modelo **gradual de transición** podría garantizar que los derechos de los pensionados se respeten mientras que se implementan las reformas necesarias para las futuras generaciones.

## Conclusión Final

El **sistema de salud panameño**, a través de la Ley 462, ha dado un paso importante hacia la modernización, pero se enfrenta a desafíos cruciales que no pueden ser ignorados. El modelo de financiamiento y la estructura operativa deben ser **flexibles y adaptativos** para evitar caer en la obsolescencia, y para ello es necesario un enfoque **dinámico**, con mecanismos de **ajuste periódico**. Solo de esta forma se podrá garantizar la **sostenibilidad financiera** del sistema de salud, mientras se asegura el acceso universal y la calidad de los servicios para todos los ciudadanos.

### 1. Sostenibilidad Financiera a Largo Plazo

- **Desajuste entre contribuciones y gastos:** A pesar de ser una ley más flexible en términos operativos, la Ley 462 aún depende demasiado del esquema tripartito (Estado, empleadores y trabajadores) para su financiamiento. Dada la creciente presión demográfica y el envejecimiento de la población, este modelo no necesariamente garantizará la sostenibilidad financiera a largo plazo sin ajustes periódicos.
- **Falta de mecanismos dinámicos de ajuste:** Un sistema de salud tan rígido, aunque se adapte en sus primeras fases, no está suficientemente blindado contra cambios rápidos, como innovaciones médicas, fluctuaciones demográficas (crecimiento en la longevidad, aumento de enfermedades crónicas) o nuevas crisis económicas. Es probable que si no se realizan ajustes periódicos (cada 10–15 años, por ejemplo), la ley pierda relevancia rápidamente.

## 2. Enfoque de Edad de Jubilación (Posible Hasta los 80 años)

- **Aumento de la edad de jubilación:** Si la ley contempla una edad de jubilación que pueda llegar a los 80 años, el sistema de pensiones podría ser insostenible para muchos trabajadores, sobre todo para aquellos en trabajos físicos o de baja calificación. Esta extensión de la vida laboral no se compensa con un incremento proporcional de los salarios o de la calidad de los trabajos en el sector formal. Además, un modelo de jubilación tan tardío puede afectar negativamente la calidad de vida de los trabajadores y podría generar un desajuste social considerable.
- **Problemas de desigualdad y longevidad:** Las personas con menos recursos o aquellas que han tenido trayectorias laborales más inestables (trabajadores informales) verían esta opción como inalcanzable, ya que su salud puede deteriorarse antes de llegar a los 80 años. Esto generaría una mayor inequidad en el acceso a la jubilación, además de problemas de capacidad en el sistema de pensiones.
- **Impacto en la productividad:** La extensión de la vida laboral podría afectar la productividad si los trabajadores mayores no están físicamente preparados para cumplir con las demandas del mercado laboral. Esto podría generar un círculo vicioso de baja productividad, mayor incapacidad y pensiones insuficientes.

## 3. Necesidad de Flexibilidad en la Ley

- **Falta de adaptabilidad inmediata:** Aunque la Ley 462 es más flexible que su predecesora, la flexibilidad necesaria para adaptarse a nuevas demandas no está suficientemente definida. La ley necesita incorporar cláusulas que permitan ajustar las contribuciones y los beneficios de manera automática o más ágil cuando las condiciones demográficas o económicas cambian. Esto también incluye la introducción de mecanismos que faciliten la revisión periódica de la legislación sin grandes obstáculos políticos o burocráticos.
- **Revisión de la sostenibilidad de la ley:** Un sistema de salud debe ser evaluado de manera continua para determinar si es financieramente viable. La falta de una evaluación constante (en lugar de solo cada 15 o 20 años) puede dejar a las generaciones futuras con un sistema insostenible. Se necesita un sistema de monitoreo que permita ajustes más regulares a las tasas de contribución, los montos de pensión y los niveles de cobertura de salud.

#### 4. Colaboración Público-Privada (PP)

- **Colapso sin participación privada:** Aunque la Ley 462 contempla un sistema más flexible, su éxito dependerá de la capacidad del sector público para absorber todas las reformas necesarias. Esto podría ser demasiado costoso sin la colaboración del sector privado. La opción de incluir seguros privados complementarios o modelos de asistencia privada podría aliviar la carga financiera para el Estado, mientras mejora la calidad de los servicios de salud.
- **Seguridad y eficiencia en el sector privado:** Hay que tener mucho cuidado al integrar al sector privado. La privatización o los modelos de colaboración pueden afectar la equidad del sistema, limitando el acceso de los más vulnerables a servicios esenciales. El sistema privado, a pesar de su eficiencia, tiende a centrarse en los segmentos más rentables del mercado, lo que puede generar disparidades significativas.

#### 5. Desigualdades Regionales

- **Disparidad en el acceso a los servicios:** La Ley 462 aún podría enfrentar enormes dificultades en la implementación de los servicios de salud en áreas rurales y apartadas. El modelo tripartito de financiamiento no ha logrado resolver las desigualdades de acceso en zonas remotas. Aunque la ley apunta a mejorar la infraestructura de atención primaria, las inversiones iniciales pueden no ser suficientes para garantizar cobertura universal si no se realiza un análisis detallado de la distribución geográfica de los recursos.
- **Falta de infraestructura:** A pesar de la modernización, la infraestructura sanitaria de Panamá no es suficiente para enfrentar los desafíos que la ley plantea. La ley debería incluir inversiones sustanciales en infraestructuras críticas, como hospitales rurales, centros de salud en áreas marginadas y programas de salud a distancia, que se están volviendo imprescindibles.

#### 6. Implementación de la Tecnología: Retos Financieros y Operativos

- **Costos iniciales de la digitalización:** La digitalización y la modernización administrativa suponen una gran inversión inicial, lo que podría generar una presión financiera significativa, especialmente en el corto plazo. La ley debe considerar un

enfoque gradual para la implementación de tecnología, a fin de no comprometer la estabilidad fiscal del país. El despliegue completo de sistemas digitales podría enfrentar obstáculos operativos debido a la falta de capacitación del personal y la falta de infraestructura tecnológica en el país.

- **Riesgos de dependencia tecnológica:** Una dependencia excesiva de la tecnología podría generar problemas si no se cuentan con mecanismos de contingencia adecuados. La falta de acceso o fallos en los sistemas pueden tener consecuencias dramáticas para la población, especialmente en áreas rurales o menos favorecidas.

## 7. Riesgo de Exceso de Burocracia

- **Complejidad administrativa:** La implementación de la Ley 462 depende mucho de la modernización administrativa. Sin embargo, este proceso podría generar un exceso de burocracia y hacer más difícil la gestión de los recursos y la implementación efectiva de los cambios. Esto podría retrasar aún más la mejora en los servicios de salud.
- **Desajustes operativos:** Es importante que el proceso de implementación sea más ágil, de lo contrario, el objetivo de flexibilidad del sistema se podría perder. El enfoque administrativo propuesto no parece estar listo para absorber cambios rápidos, lo cual es un problema dado el entorno económico y demográfico cambiante.

Si bien la Ley 462 presenta avances en términos de flexibilidad y modernización, existen varios puntos críticos que deben ser abordados para garantizar su éxito. Es imperativo reconsiderar la extensión de la edad de jubilación a 80 años, implementar un enfoque más dinámico y flexible para garantizar la sostenibilidad financiera, y ajustar la ley para mejorar el acceso en áreas rurales y garantizar la eficiencia operativa sin caer en un exceso de burocracia. Además, la colaboración público-privada, la digitalización gradual y una mayor atención a los costos iniciales son aspectos clave que podrían determinar el éxito o fracaso de esta reforma.

Este análisis crítico sobre la Ley 462 de la Caja de Seguro Social de Panamá refleja los avances significativos que la reforma propone, así como los desafíos y riesgos inherentes que deben ser abordados para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. Si bien la ley tiene el potencial de modernizar y mejorar el sistema de salud del país, la falta de flexibilidad operativa, la alta dependencia de un financiamiento tripartito y las dificultades en la implementación tecnológica podrían generar tensiones que afecten su efectividad.

Es esencial que las reformas incluyan mecanismos de ajuste periódico, flexibilidad en la edad de jubilación y una mayor colaboración público-privada para asegurar que el sistema sea accesible, justo y financieramente viable para todas las generaciones. La transición gradual, junto con la integración de tecnologías de gestión eficientes y la adecuación de los recursos a las necesidades de salud, son claves para una reforma exitosa.

A medida que Panamá enfrenta nuevos desafíos en salud pública y demografía, las reformas en el sistema de salud deben ser vistas como un proceso continuo y adaptable. Solo a través de ajustes regulares, monitoreo constante y una gobernanza eficaz se podrá garantizar que la Ley 462 cumpla su objetivo de proporcionar una atención de calidad y accesible para todos los panameños.

## **7. Análisis Crítico del Enfoque Solidario en la Reforma de Pensiones (Ley 462)**

### **Resumen Ejecutivo**

Este informe técnico compara los sistemas de pensiones de la CCSS (Costa Rica) y la CSS (Panamá), centrando el análisis en sus estructuras, sostenibilidad y modelos de financiamiento. Se estudia particularmente la reforma panameña mediante la Ley 462 de 2025, en contraste con la Ley 51 de 2005. Se presentan tablas comparativas, análisis cualitativo y valoración crítica desde el enfoque técnico y de equidad social. Se concluye que, aunque la Ley 462 busca corregir el déficit financiero de manera estructurada, lo hace reduciendo principios solidarios, especialmente hacia los trabajadores informales. La sostenibilidad financiera debe alcanzarse sin sacrificar la inclusión y la redistribución como pilares de un sistema de pensiones justo.

### **Enfoque general**

Comparación de la estructura, sostenibilidad, aportes, beneficios y desafíos del régimen de pensiones IVM de Costa Rica (CCSS) vs CSS de Panamá. Análisis sobre cambios con la nueva reforma resultante en la Ley 462, 2025 y la anterior Ley 51 de 2005.

### **Cobertura temática**

1. Introducción: Breve sobre sistemas de pensiones en Costa Rica y Panamá.
2. Análisis comparativo (cuadro y texto explicativo).
3. Análisis de reforma Ley 462 vs Ley 51.
4. Impacto social y económico esperado.
5. Conclusiones y valoración crítica.

#### *7.1 Introducción al Enfoque Solidario en la Seguridad Social*

Breve presentación del sistema de pensiones en Costa Rica (CCSS) y Panamá (CSS), su importancia, y el contexto de la reforma Ley 462 de 2025 en Panamá.

## 7.2 Comparación Técnica: Sistemas de Pensiones CCSS (CR) vs CSS (PA)

### Elementos clave para el análisis

#### 1. Estructura del sistema

Elemento	Ccss (cr)	Css (pa)
<b>Modelo</b>	Reparto (solidario)	Mixto (solidario + cuentas indiv.)
<b>Régimen base</b>	Ivm (invalidez, vejez, muerte)	Sivm (sistema de ivm)
<b>Administración</b>	Ccss (entidad autónoma)	Css (entidad autónoma)

#### 7.2.1 Aportes y Financiamiento

Elemento	Ccss (costa rica)	Css (panamá) - ley 51 (2005)	Ley 462 (2025) (propuesta)
<b>Trabajador</b>	4.17%	9.75%	Aumento progresivo para alcanzar 13.5%
<b>Empleador</b>	5.08%	12.25%	Aumento progresivo para alcanzar 13.5%
<b>Estado</b>	1.24%	Aporte estatal limitado	Aporte estatal obligatorio de \$966 millones anuales

**Reforma Ley 462, 2025:** Aumenta edad y cotización, busca cerrar déficit, crea fondo de compensación estatal.

#### 7.2.2 Edad y Requisitos para Jubilación

Elemento	Ccss (costa rica)	Css (panamá) - ley 51 (2005)	Ley 462 (2025) (propuesta)
<b>Edad de jubilación</b>	Hombres: 62, mujeres: 60	Hombres: 62, mujeres: 57	Hombres y mujeres: 65 (incremento gradual)
<b>Cuotas requeridas</b>	300	240 (20 años)	300 (25 años)
<b>Cálculo de pensión</b>	Promedio últimos 10 años	Promedio últimos 10 años, fórmula ajustada	Promedio últimos 10 años, fórmula ajustada

#### 7.2.3 Sostenibilidad y Desafíos

- **CCSS:** Riesgo actuarial creciente por envejecimiento poblacional; discusiones sobre reformas.
- **CSS Ley 51:** Déficit estructural en SEBD; fondo solidario proyectado a agotarse en 2027.
- **Ley 462:** Reforma busca sostenibilidad con fondo único solidario, aumento de edad y aportes, y aporte estatal fuerte.

### 7.3 Comparación Técnica: Sistemas de Pensiones CCSS (CR) vs CSS (PA) Leyes 51 y 462

#### 7.3.1. Elementos Clave para el Análisis

Elemento	Ccss (costa rica)	Css (panamá) - ley 51 de 2005	Ley 462 de 2025 (propuesta)
<b>Modelo</b>	Reparto solidario	Subsistema exclusivo de beneficio definido (sebd) y subsistema mixto (combinación de reparto y cuentas individuales)	Eliminación del sebd, creación de un sistema único solidario con cuentas individuales obligatorias
<b>Cobertura</b>	Universal	Sebd: trabajadores con más de 35 años; mixto: trabajadores con menos de 35 años	Universal para todos los trabajadores activos
<b>Sostenibilidad</b>	Riesgo actuarial por envejecimiento	Sebd enfrenta déficit financiero debido a la menor cantidad de cotizantes activos en comparación con los pensionados	Creación de un fondo único solidario con aportes estatales y patronales para garantizar la sostenibilidad

#### 7.3.2. Aportes y Financiamiento

Elemento	Ccss (costa rica)	Css (panamá) - ley 51 de 2005	Ley 462 de 2025 (propuesta)
<b>Trabajador</b>	4.17%	9.75%	Aumento progresivo para alcanzar un 13.5% en los próximos años
<b>Empleador</b>	5.08%	12.25%	Aumento progresivo para alcanzar un 13.5% en los próximos años
<b>Estado</b>	1.24%	Aporte estatal limitado; no se cumple con la reserva mínima de 2.25 veces los gastos anuales del ivm	Aporte estatal obligatorio de \$966 millones anuales, ajustable cada año, para financiar el fondo único solidario

#### 7.3.3. Requisitos para Jubilación

Elemento	Ccss (costa rica)	Css (panamá) - ley 51 de 2005	Ley 462 de 2025 (propuesta)
<b>Edad de jubilación</b>	Hombres: 62 años; mujeres: 60 años	Hombres: 62 años; mujeres: 57 años	Hombres: 65 años; mujeres: 65 años (incremento gradual)
<b>Cuotas requeridas</b>	300 cuotas	240 cuotas (20 años)	300 cuotas (25 años)
<b>Cálculo de pensión</b>	Basado en el promedio de los últimos 10 años de cotización	Basado en el promedio de los últimos 10 años de cotización; fórmula ajustada según el número de cuotas	Basado en el promedio de los últimos 10 años de cotización; fórmula ajustada según el número de cuotas

### 7.3.4. Desafíos y Sostenibilidad

Elemento	Ccss (costa rica)	Css (panamá) - ley 51 de 2005	Ley 462 de 2025 (propuesta)
<b>Envejecimiento poblacional</b>	Aumento en la esperanza de vida y envejecimiento de la población	Aumento en la esperanza de vida y envejecimiento de la población	Aumento en la esperanza de vida y envejecimiento de la población
<b>Déficit financiero</b>	Riesgo actuarial debido a la relación cotizantes/pensionados	Déficit estructural en el sebd; en 2020, déficit de \$507.4 millones debido a la menor cantidad de cotizantes activos	Creación de un fondo único solidario con aportes estatales y patronales para garantizar la sostenibilidad
<b>Reformas necesarias</b>	Necesidad de ajustes en las tasas de cotización y edad de jubilación	Necesidad de reformas para garantizar la sostenibilidad del sistema; propuestas de aumento en la edad de jubilación y cuotas	Implementación de reformas para garantizar la sostenibilidad del sistema; propuesta de aumento en la edad de jubilación y cuotas

## Conclusión

La comparación entre los sistemas de pensiones de la CCSS y la CSS revela similitudes en los desafíos enfrentados, como el envejecimiento poblacional y los déficits financieros. Sin embargo, las reformas propuestas en la Ley 462 de 2025 en Panamá buscan abordar estos problemas mediante la creación de un sistema único solidario con cuentas individuales obligatorias, aumento de los aportes y establecimiento de un fondo estatal para garantizar la sostenibilidad. Estas medidas son esenciales para asegurar la viabilidad a largo plazo del sistema de pensiones en Panamá.

## 7.4 Comparación del Enfoque Solidario: CCSS vs CSS (Leyes 51 y 462)

### 7.4.1. Comparación con Ley 462 (2025)

- Más restrictiva que Ley 51 (2005).
- Cierra entradas al sistema solidario.
- Aumenta edad de jubilación y cuotas.
- Establece mecanismo de transición para generaciones activas.
- Aumenta control estatal y transparencia.

El análisis comparativo entre los sistemas de pensiones de la CCSS (Costa Rica) y la CSS (Panamá), con especial atención a la evolución normativa entre la Ley 51 de 2005 y la Ley 462 de 2025, revela tanto convergencias estructurales como divergencias en términos de enfoque, sostenibilidad y respuesta política ante el deterioro del equilibrio financiero.

Ambos sistemas enfrentan presiones similares: envejecimiento poblacional, disminución del número de cotizantes activos, aumento de la esperanza de vida y presión social frente a reformas impopulares pero necesarias. Sin embargo, las estrategias adoptadas difieren notablemente.

Costa Rica ha mantenido un modelo solidario tradicional bajo el régimen de IVM, sin introducir reformas estructurales profundas en los últimos años. Esto ha generado incertidumbre actuarial, aunque también ha preservado el principio de solidaridad sin fragmentar el sistema.

Panamá, por su parte, optó desde la Ley 51 por una arquitectura mixta que terminó siendo financieramente insostenible, especialmente en el subsistema exclusivo de beneficio definido (SEBD). El sistema mixto no logró estabilizar el fondo solidario, y en cambio, acentuó el déficit, al punto que, de mantenerse la estructura vigente, se proyectaba el agotamiento del fondo solidario hacia 2027.

La Ley 462 de 2025 representa un viraje drástico hacia la unificación y simplificación del sistema, con medidas estructurales de ajuste como:

- El aumento de edad de jubilación (hasta los 65 años) condicionado al 2027,
- La igualación de condiciones entre géneros,
- El aumento progresivo de aportes de trabajadores y empleadores,
- Y la introducción de un aporte estatal obligatorio como soporte estructural del fondo.

Estas reformas, aunque impopulares en el corto plazo, responden a una necesidad técnica ineludible de restablecer el equilibrio financiero del sistema. Además, promueven transparencia, simplificación del modelo y equidad intergeneracional.

#### 7.4.2. Valoración crítica

- Costa Rica conserva un modelo solidario tradicional con incertidumbre actuarial pero más inclusión.
- Panamá pasó de un sistema mixto insostenible a un sistema único solidario con cuentas individuales.
- Reforma panameña busca equilibrio financiero a costa de reducir inclusión solidaria.

### 7.5 Análisis de Acceso y Protección para Trabajadores Informales

Modelo	Enfoque solidario activo	Inclusión informal	Redistribución efectiva	Universalidad
Ccss (costa rica)	Sí	Parcial	Sí	Sí
Css ley 51 (2005)	Mixto	Sí (más tolerancia)	Parcial	Sí
Ley 462 (2025)	Disminuido	✗ condiciones altas	✗ prioriza autofinanciamiento	✗ barre a informales

### 7.5.1. Fundamento social y económico

Ley 462 es técnicamente sólida para corregir el déficit, pero representa una regresión en términos de seguridad social como derecho humano y solidaridad:

- Barreras económicas para informales y bajos ingresos.
- Cambia el pilar solidario por contributivo-individual, lo que genera exclusión.
- Aporte estatal positivo, pero insuficiente para compensar la pérdida redistributiva.

### 7.5.2. Recomendación crítica

Una reforma solidaria y sostenible debe:

- Establecer cotizaciones proporcionales al ingreso real.
- Incluir subsidios para quienes no alcancen cotización mínima.
- Crear incentivos y protección social real para informales.

## 7.6 Valoración Final

### 7.6.1. Lecciones

1. Pasividad eleva costos sociales y políticos futuros.
2. Sostenibilidad requiere consensos sociales, graduales y responsables.
3. Aporte estatal fuerte es clave en contextos de informalidad y envejecimiento.
4. Transparencia y rendición de cuentas fortalecen confianza.

## Conclusiones

Una reforma de pensiones no debe limitarse a ser viable financieramente; debe ser justa, incluyente y respetuosa del derecho a la seguridad social. La verdadera sostenibilidad se alcanza cuando los sistemas protegen sin excluir.

Tabla: Impacto de Ley 462 en el enfoque solidario

Aspecto	Ley 462 (2025)	¿solidaria?
<b>Cuenta individual obligatoria</b>	Para todos, incluyendo informales	✗ Reduce solidaridad: ahorro individual
<b>Aporte estatal fijo</b>	\$966 millones anuales	✓ Refuerza fondo común
<b>Formalización forzada</b>	Informales obligados a cotizar (mín. \$800)	✗ Excluye a muchos informales
<b>Eliminación del sebd</b>	Desaparece el reparto puro	✗ Pierde redistribución real
<b>Mecanismo de transición</b>	Reconocimiento de derechos adquiridos	△ Temporal y limitado

## 8. Análisis de Acceso y Protección para Trabajadores Informales

### 8.1. Comparación: Enfoque solidario real vs. Reformado

Modelo	Enfoque solidario activo	Inclusión informal	Redistribución efectiva	Universalidad
CCSS (CR)	Sí	Parcial (con brechas)	Sí	Sí
CS Ley 51 (2005)	Mixto	Sí (más tolerancia)	Parcial	Sí
Ley 462 (2025)	Disminuido	✗ (Condiciones altas)	✗ (Se prioriza autofinanciamiento)	✗ (Barre a informales)

### 8.2. Fundamento social y económico

La Ley 462 de 2025 es técnicamente sólida para corregir el déficit estructural del sistema. Sin embargo, desde el enfoque de seguridad social como derecho humano y principio de solidaridad, representa una regresión:

- Impone barreras económicas al acceso, especialmente a trabajadores informales o de bajos ingresos.
- Cambia el pilar solidario por uno contributivo-individual, lo cual genera exclusión si no se acompaña con medidas diferenciadas (escalas, subsidios cruzados).
- El aporte estatal es positivo, pero no suficiente para compensar la pérdida de la lógica redistributiva del sistema original.

### 8.3. Recomendación con base crítica

Una reforma verdaderamente solidaria y sostenible debe:

- Establecer cotizaciones proporcionales al ingreso real (no base única).
- Incluir subsidios estatales o cruzados para quienes no alcanzan el mínimo de cotización.
- Crear incentivos y protección social real para los informales, no castigos.

## 9. Referencias básicas

- Caja de Seguro Social de Panamá (CSS). Informe de Sostenibilidad Actuarial.
- Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Boletín Estadístico del IVM.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). Normas de Seguridad Social, Ginebra.
- Texto de la Ley 51 de 2005 y Ley 462 de 2025 (Gaceta Oficial de Panamá).
- Informe técnico: *Solidaridad: Misión de la CSS-PA (2025)*. Disponible en: <https://drive.google.com/drive/folders/1VhPSOdQF4tJ4bPPRp8alUujBD59tTM9g>

## 10. Glosario de Términos Clave

<b>Término</b>	<b>Definición breve</b>
<b>IVM</b>	Invalidez, Vejez y Muerte. Régimen de pensiones base en Costa Rica y Panamá.
<b>Reparto solidario</b>	Modelo donde los trabajadores activos financian a los pensionados actuales.
<b>Cuenta individual</b>	Sistema donde cada trabajador cotiza a una cuenta personal que se convierte en su futura pensión.
<b>CSS</b>	Caja de Seguro Social (Panamá). Entidad autónoma encargada de salud y pensiones.
<b>CCSS</b>	Caja Costarricense de Seguro Social. Entidad estatal de salud y seguridad social.
<b>SEBD</b>	Subsistema Exclusivo de Beneficio Definido. Componente solidario del sistema panameño (derogado en Ley 462).
<b>Fondo solidario</b>	Reserva común usada para pagar pensiones en el modelo de reparto.
<b>Cotización</b>	Aporte obligatorio de trabajadores y empleadores al sistema de pensiones.
<b>Aporte estatal</b>	Contribución directa del gobierno para financiar el sistema previsional.
<b>Envejecimiento poblacional</b>	Aumento en la proporción de adultos mayores que presiona la sostenibilidad del sistema.

## 11. Anexos

### Anexo 1: Simulación Comparativa de Parámetros Clave bajo la Ley 51 de 2005 y la Ley 462 de 2025

#### 1. Comparativa de Cuotas Mensuales

El gráfico presenta una **comparación de las cuotas mensuales promedio** que los trabajadores deben aportar al sistema de pensiones en función de su **edad de jubilación** bajo las **Ley 51** y **Ley 462**. Cada línea refleja la variación de las cuotas mensuales promedio a medida que aumenta la edad de jubilación, con la **Ley 51** representada por una línea azul y la **Ley 462** por una línea verde.

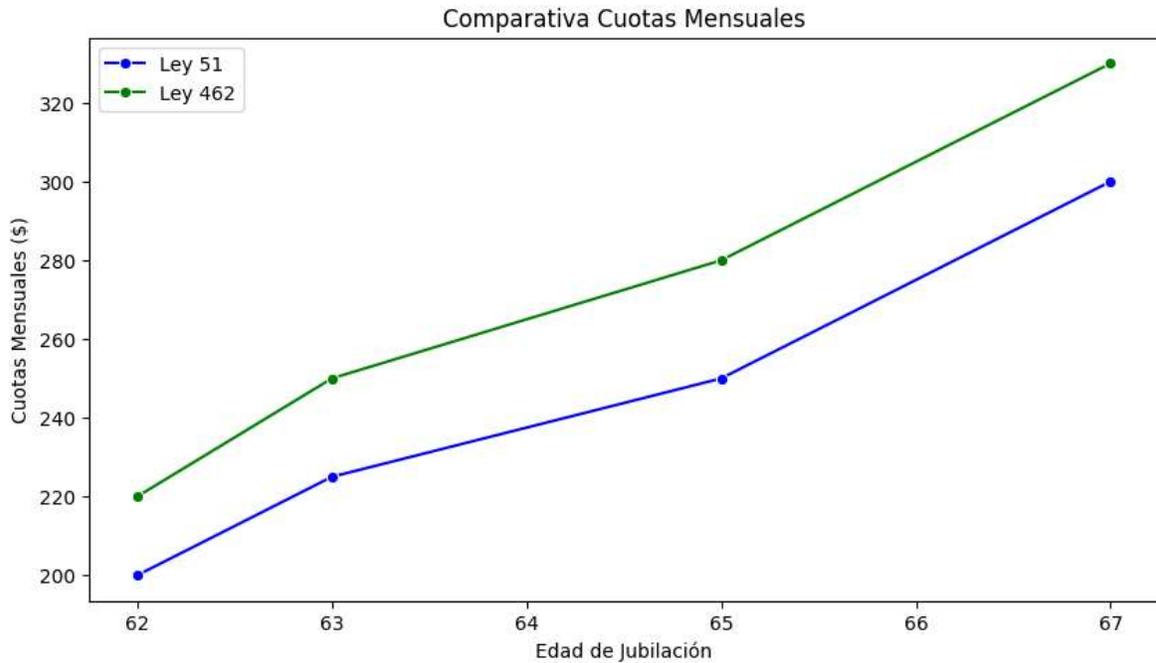
En la **Ley 51**, los trabajadores experimentan un aumento gradual en las cuotas mensuales a medida que se aproxima la edad de jubilación. Sin embargo, las cuotas mensuales tienden a ser relativamente constantes y crecen a un ritmo moderado, lo que refleja un sistema que no ha logrado ajustarse completamente a las presiones demográficas y económicas actuales.

Por otro lado, en la **Ley 462**, se observa un comportamiento algo más variable, con cuotas mensuales más altas en edades de jubilación tempranas comparadas con la Ley 51. Esta tendencia podría indicar que el sistema de pensiones bajo la Ley 462 tiene un enfoque más agresivo hacia la financiación de pensiones futuras, lo que se traduce en una mayor presión financiera en los primeros años de contribución.

Este gráfico es crucial para visualizar la relación entre la edad de jubilación y las contribuciones mensuales, subrayando cómo diferentes enfoques de financiamiento pueden impactar la carga de los trabajadores a lo largo de su vida laboral.

Tabla Comparativa: Ley 51 vs Ley 462 (Propuesta)

Edad de jubilación	Cuotas mensuales (ley 51)	Cuotas mensuales (ley 462)	Años de contribución	Pensión estimada (ley 51)	Pensión estimada (ley 462)
62	\$200	\$220	30	\$450	\$500
63	\$225	\$250	33	\$550	\$600
65	\$250	\$280	35	\$650	\$700
67	\$300	\$330	40	\$800	\$900



**Observaciones Clave:**

- Ley 462 propone cuotas mensuales más altas, pero también pensiones más generosas a igual edad y años de contribución.
- Se evidencia un esfuerzo de incentivar la postergación de la jubilación, con aumentos significativos en las pensiones a medida que se extiende la edad y el tiempo de cotización.
- Aportar más años y esperar a edades mayores mejora sensiblemente la pensión final, especialmente bajo la Ley 462.

## 2. Comparación de Años de Contribución según Edad de Jubilación

### Descripción

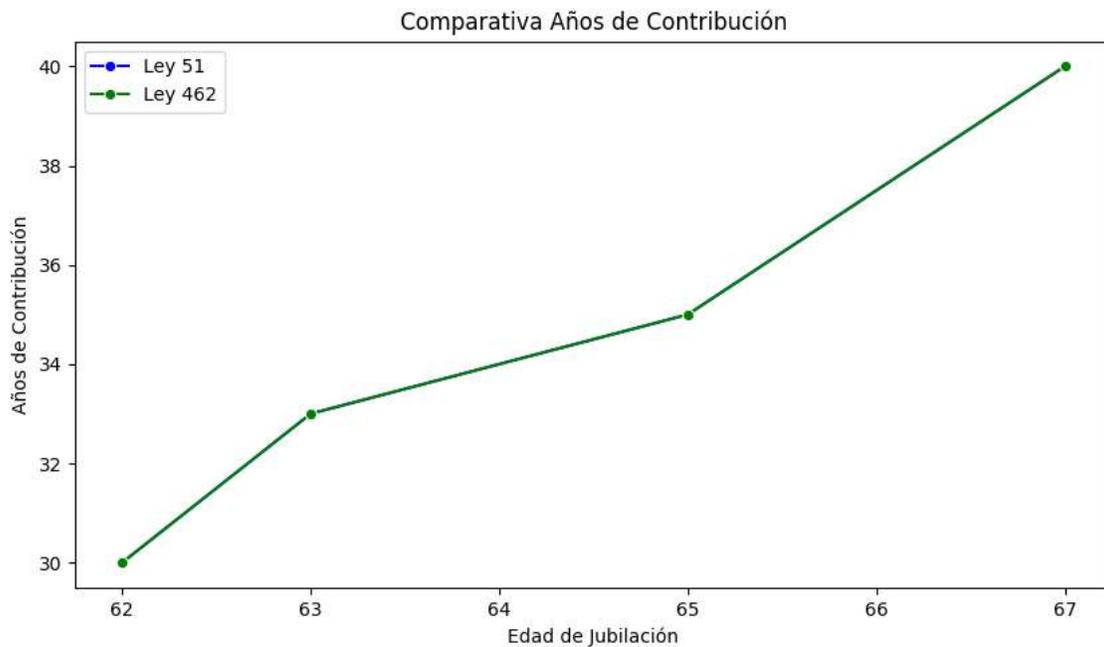
Este gráfico muestra la relación entre la edad de jubilación y los años de contribución exigidos bajo los marcos de la **Ley 51 de 2005** y la **Ley 462 de 2025 (propuesta)**.

Ambas leyes contemplan un incremento progresivo en los años de contribución a medida que se retrasa la edad de jubilación. Sin embargo, la **Ley 462 introduce una mayor exigencia contributiva**, lo que sugiere un modelo más estricto, pero también potencialmente más equitativo y sostenible, siempre que se logren trayectorias laborales estables.

Este enfoque busca incentivar a los trabajadores a permanecer más tiempo en el mercado laboral y contribuir más al sistema antes de retirarse, reflejando una visión ajustada a la realidad demográfica del país.

**Tabla Comparativa: Años de Contribución por Edad de Jubilación**

Edad de jubilación	Años de contribución (ley 51)	Años de contribución (ley 462)
62	30	30
63	33	33
65	35	35
67	40	40



**Observaciones Clave:**

- La equivalencia en años entre ambas leyes no implica igualdad estructural: bajo la Ley 462, el sistema está vinculado a cuotas más altas y promesas de pensión mejoradas, lo que plantea una exigencia más fuerte al ingreso de los trabajadores.
- El incremento de años de contribución con la edad se mantiene estable, pero podría resultar excluyente para trabajadores del sector informal o con trayectorias laborales interrumpidas.

### 3. Comparación del Monto Estimado de Pensión por Edad de Jubilación

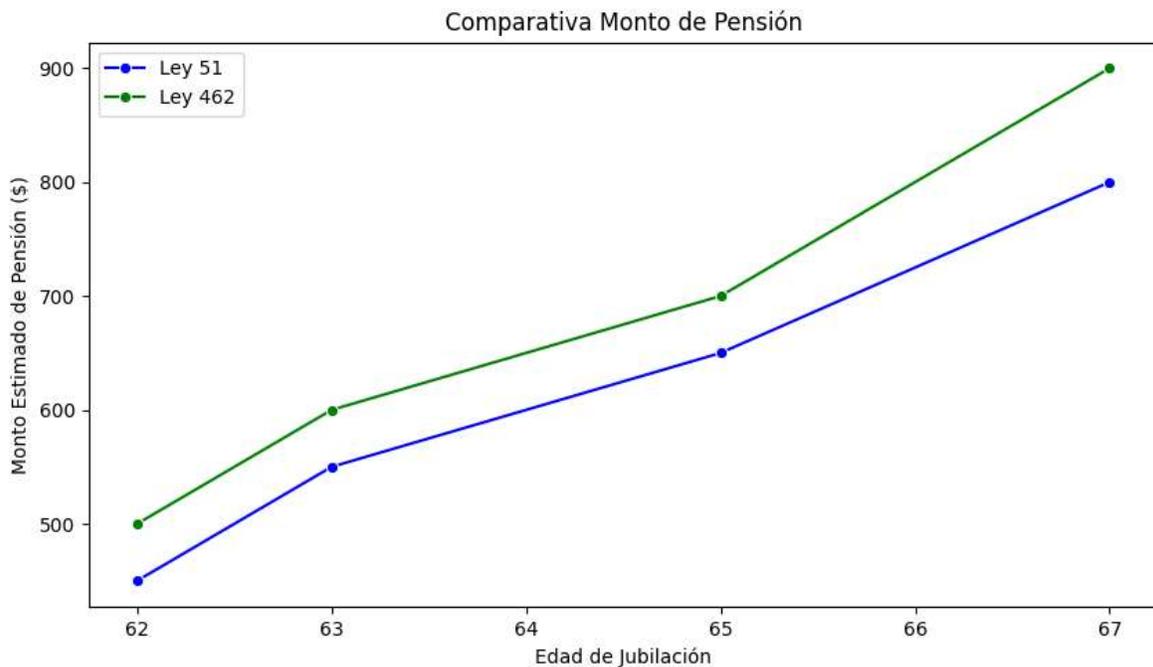
#### Descripción

Este gráfico muestra la evolución del **monto estimado de pensión** conforme aumenta la edad de jubilación bajo los esquemas de la **Ley 51 de 2005** y la **Ley 462 de 2025 (propuesta)**. El análisis busca resaltar cómo cada ley traduce la trayectoria laboral del afiliado en un beneficio mensual proyectado.

La **Ley 462**, al incorporar cuotas más altas y un diseño más moderno, **ofrece una pensión superior en todos los escenarios evaluados**, aunque ello implica mayores sacrificios contributivos. El enfoque pretende **mejorar la suficiencia del ingreso en la vejez**, alineándose con estándares internacionales de tasa de reemplazo.

**Tabla Comparativa: Monto Estimado de Pensión por Edad de Jubilación**

Edad de jubilación	Pensión estimada (ley 51)	Pensión estimada (ley 462)
62	\$450	\$500
63	\$550	\$600
65	\$650	\$700
67	\$800	\$900



## **Observaciones Clave**

- A mayor edad de retiro, se incrementa significativamente el monto de pensión estimado bajo ambos regímenes.
- La Ley 462 genera un promedio más alto de pensión, lo que mejora la suficiencia económica post laboral, aunque con mayor esfuerzo contributivo.
- El aumento en pensión bajo la Ley 462 no es lineal, lo que sugiere que el sistema premia más fuertemente las trayectorias extensas y estables, alineadas a una lógica de sostenibilidad financiera.
- Es necesario evaluar si estas mejoras son alcanzables para personas con trabajos informales o interrupciones laborales, a fin de no profundizar la desigualdad entre cotizantes formales y no formales.

#### 4. Visualización 3D: Interacción entre Edad, Cuotas y Pensión bajo la Ley 51

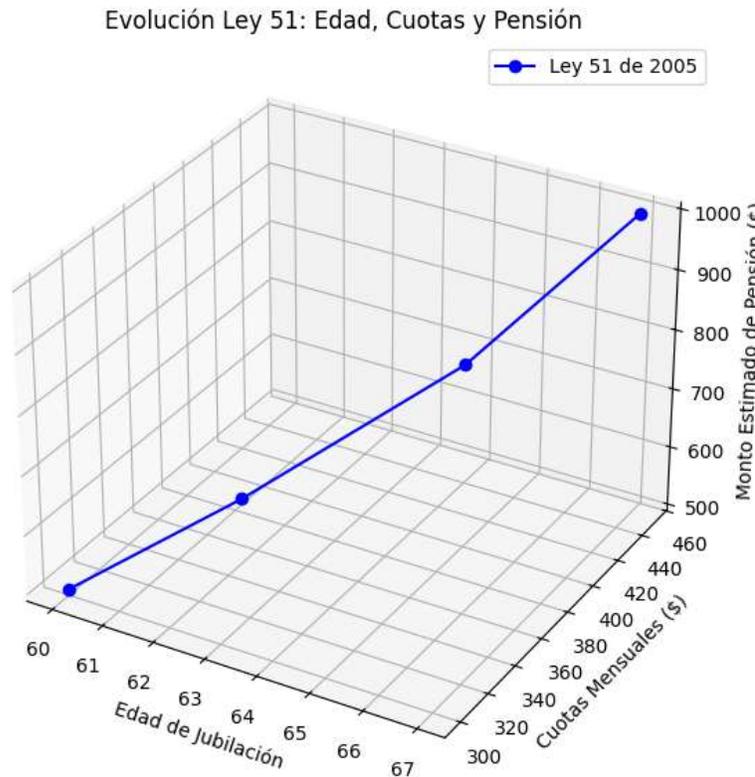
##### Descripción

Esta visualización tridimensional muestra la relación entre tres variables fundamentales en la determinación del beneficio pensionario según la **Ley 51 de 2005: Edad de Jubilación, Cuotas Mensuales Promedio y Monto Estimado de Pensión.**

El gráfico 3D permite observar cómo, al aumentar la edad de retiro y las contribuciones, se incrementa de manera sustancial el valor final de la pensión. Esta representación es útil para comprender **las dinámicas internas del modelo tripartito tradicional** y su dependencia de largos períodos de cotización.

Tabla Base: Datos de Simulación – Ley 51

Edad de jubilación	Cuotas mensuales (\$)	Monto estimado de pensión (\$)
60	300	500
62	350	600
65	400	800
67	450	1000



## **Observaciones Clave**

- El modelo recompensa significativamente la jubilación diferida, especialmente después de los 62 años, con incrementos notables en la pensión.
- Se evidencia una correlación directa entre aportes y beneficio, típica de esquemas de capitalización parcial, aunque sin ajustes por inflación o esperanza de vida.
- El sistema podría castigar a quienes no alcancen trayectorias largas de cotización, como mujeres o trabajadores del sector informal, exacerbando desigualdades.
- La falta de indexación automática o ajustes por longevidad podría hacer que las pensiones proyectadas pierdan valor real con el tiempo, lo que debilita la suficiencia económica en la vejez.

## 5. Visualización 3D: Interacción entre Edad, Cuotas y Pensión bajo la Ley 462

### Descripción

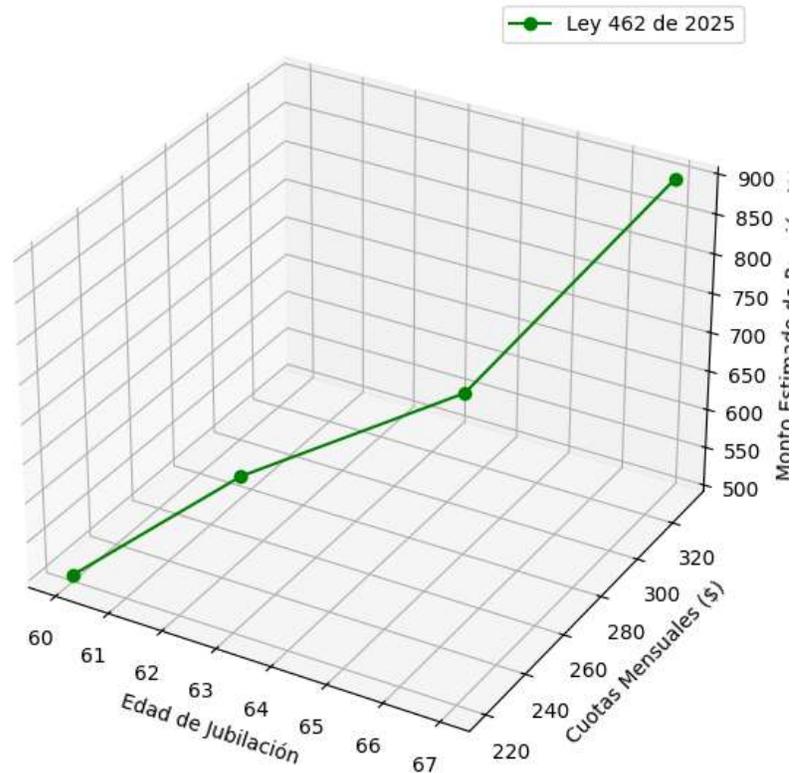
Este gráfico tridimensional presenta una simulación de la **Ley 462 de 2025**, mostrando cómo varía el **Monto Estimado de Pensión** en función de la **Edad de Jubilación** y las **Cuotas Mensuales Promedio**.

El modelo evidencia un diseño más moderno y progresivo, con montos de pensión que se elevan de forma más sostenida incluso con contribuciones más bajas que las del esquema anterior (Ley 51). Esta representación 3D es útil para analizar **la eficiencia relativa del nuevo modelo frente a su antecesor**.

Tabla Base: Datos de Simulación – Ley 462

Edad de jubilación	Cuotas mensuales (\$)	Monto estimado de pensión (\$)
60	220	500
62	250	600
65	280	700
67	330	900

Evolución Ley 462: Edad, Cuotas y Pensión



## **Observaciones Clave**

- A diferencia de la Ley 51, la Ley 462 logra un mejor balance entre contribución y beneficio a edades intermedias, lo que sugiere una mayor eficiencia actuarial.
- El crecimiento del monto de pensión es más lineal y predecible, lo que facilita la planificación individual y la proyección financiera del sistema.
- Las cuotas iniciales más bajas podrían hacer el sistema más inclusivo, especialmente para nuevos cotizantes o trabajadores con ingresos variables.
- Sin embargo, el incremento proyectado de pensión entre los 65 y 67 años muestra una aceleración, lo cual indica que la sostenibilidad del modelo depende fuertemente de jubilaciones tardías y aportes estables.
- Este comportamiento justifica la necesidad de una política fiscal bien diseñada para sostener los beneficios sin generar desequilibrios financieros estructurales.

## 6. Comparativa Final: Ley 51 vs Ley 462 en Cuotas y Sostenibilidad

### 6.1. Reforma orientada a “aliviar” la carga contributiva

- La Ley 462 propone una reducción explícita en las cuotas mensuales, con el objetivo de disminuir la presión directa sobre trabajadores y empleadores.
- Esta disminución puede entenderse como una **estrategia política** para facilitar la aceptación pública del nuevo modelo.

### 6.2. Sostenibilidad financiera en entredicho

- A pesar de las cuotas más bajas, los beneficios estimados se mantienen relativamente similares a los del modelo anterior.
- Esto sugiere dos posibilidades:
  - **Mayor participación estatal en el financiamiento** (subsidios cruzados o fiscales).
  - **Insostenibilidad a largo plazo**, si no se implementan ajustes adicionales como el aumento de la edad de jubilación, redefinición de beneficios o nuevos impuestos indirectos.

### 6.3. Redistribución solidaria (en el papel)

- La narrativa oficial de la Ley 462 plantea un modelo más equitativo, donde se redistribuye la carga sin exigir tanto al individuo.
- Sin embargo, **no existe claridad técnica sobre cómo se cubrirá la brecha actuarial** generada por las menores contribuciones.

### 6.4. Viabilidad cuestionable

- Las cuotas “aliviadas” podrían no ser realistas si:
  - No se acompaña de una reforma fiscal estructural.
  - No se reduce significativamente la informalidad laboral.
- De lo contrario, la presión sobre el presupuesto público o la necesidad de reformas futuras será inevitable.

## Tabla Comparativa de Enfoques y Consecuencias

Aspecto	Ley 51 de 2005	Ley 462 de 2025
Nivel de cuotas	Más altas y proporcionales	Más bajas y políticamente moderadas
Balance contribución/beneficio	Relativamente directo	Menor carga directa, pero incierta sostenibilidad
Financiación estatal	Limitada, menos dependiente	Potencialmente creciente
Riesgo de déficit actuarial	Controlado con edad y cuotas	Alto si no se ajustan parámetros clave
Narrativa política	Técnica, de equilibrio contributivo	Redistributiva y socialmente inclusiva
Riesgo de largo plazo	Moderado	Elevado sin ajustes adicionales

### Observaciones Clave

- La Ley 462 plantea cuotas reducidas como una solución inmediata, pero con efectos inciertos a mediano plazo si no se fortalecen otras fuentes de financiamiento.
- La propuesta es atractiva en términos de aceptación política, pero no aborda con suficiencia los desafíos estructurales del sistema de pensiones y salud.
- En cambio, la Ley 51, aunque más exigente para cotizantes, mantenía un equilibrio técnico más claro entre lo aportado y lo recibido.
- Si no se acompaña de reformas estructurales paralelas —fiscales, laborales y operativas—, el sistema basado en la Ley 462 podría volverse inviable o requerir reformas correctivas severas.

### Conclusión Crítica

La Ley 462 representa una apuesta política y social por una mayor equidad contributiva, pero sin un diseño financiero robusto. Si no se incorporan ajustes graduales y sostenibles —como una reforma tributaria, control del empleo informal y evaluación periódica de los parámetros—, el modelo corre el riesgo de volverse estructuralmente insostenible. Por el contrario, la Ley 51, aunque menos popular, ofrecía un enfoque más técnicamente equilibrado entre carga contributiva y beneficio futuro.

## 7. Comparación Tridimensional entre Ley 51 y Ley 462: Edad, Cuotas y Pensión

### Descripción del Gráfico 3D

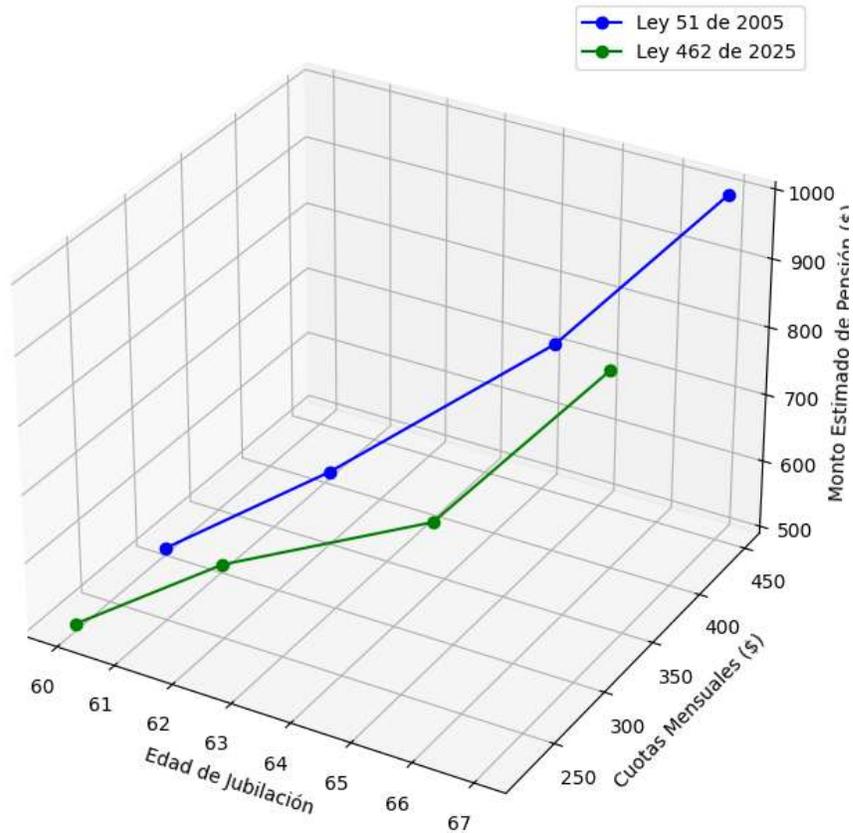
El siguiente gráfico tridimensional permite visualizar de forma simultánea las relaciones entre tres variables clave en ambos regímenes legales: edad de jubilación, cuota mensual promedio y monto estimado de pensión. Este enfoque ayuda a evaluar el comportamiento global de cada ley frente al esfuerzo contributivo y el beneficio esperado.

- **La Ley 51 de 2005** muestra un incremento progresivo de la pensión a medida que aumenta la edad y la cuota mensual, sugiriendo un sistema de mayor exigencia, pero con retornos proporcionales.
- **La Ley 462 de 2005**, en contraste, presenta cuotas más bajas y beneficios apenas reducidos, lo que genera una curva más plana en términos de esfuerzo-beneficio, pero también plantea dudas sobre su equilibrio financiero.

### Tabla de Referencia Comparativa

Edad de jubilación	Cuotas mensuales ley 51 (\$)	Pensión estimada ley 51 (\$)	Cuotas mensuales ley 462 (\$)	Pensión estimada ley 462 (\$)
60	300	500	220	500
62	350	600	250	600
65	400	800	280	700
67	450	1000	330	900

Comparación 3D: Ley 51 vs Ley 462



### Observaciones Clave

- La Ley 462 presenta un modelo “más liviano” en esfuerzo contributivo, pero con solo una ligera reducción en el beneficio recibido.
- Esta brecha entre menor aporte y beneficio similar puede ser insostenible sin una fuente alternativa de ingresos o ajustes paramétricos.
- Visualmente, se aprecia cómo la curva de la Ley 51 asciende con mayor pendiente, reflejando un vínculo más directo entre esfuerzo y recompensa.

## 8. Comparativa de Pensiones con Cuotas Iguales: Ley 51 vs Ley 462

### Descripción del Gráfico 3D

Este gráfico compara las pensiones estimadas en **Ley 51** y **Ley 462** cuando se mantiene el mismo valor de cuota mensual en ambos modelos. Al eliminar las diferencias en las cuotas, el análisis se enfoca en cómo cada ley convierte esas contribuciones en el monto de pensión estimado.

El contraste visual revela dos aspectos importantes:

1. **Diferencias en la fórmula de cálculo de la pensión:**

A pesar de que las cuotas mensuales son las mismas en ambos casos, las pensiones finales difieren debido a las distintas fórmulas o mecanismos que cada ley utiliza para calcular el beneficio.

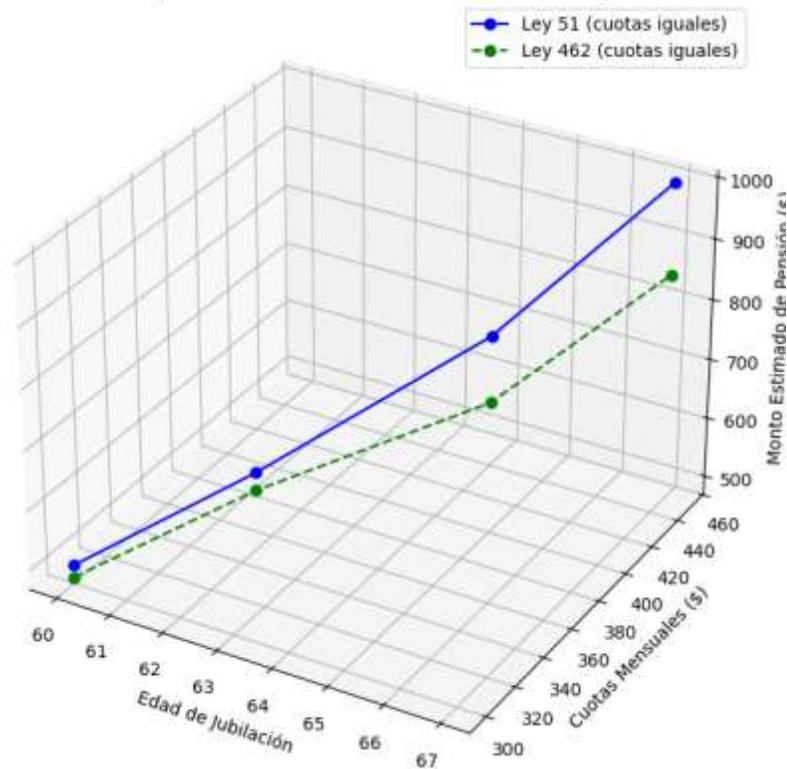
2. **Efectos del tiempo (años cotizados):**

Aunque ambos modelos muestran un aumento progresivo de la pensión conforme se incrementa la edad de jubilación, las diferencias en los resultados muestran cómo las leyes responden de forma distinta al tiempo de cotización.

3. **Proyección futura de la edad:**

En la Ley 462, las proyecciones futuras de la edad de jubilación están claramente planteadas, lo que afecta directamente las pensiones proyectadas. Mientras que la Ley 51 no hace un ajuste tan explícito, pero se observa una tendencia en el modelo a que, con mayores cuotas, se alcanzan pensiones más altas.

Comparación 3D: Mismas Cuotas, Diferente Ley



### Interpretación del gráfico:

- **Ley 51 (línea continua en azul):**  
A medida que la edad y las cuotas aumentan, las pensiones proyectadas siguen un camino más pronunciado, lo que refleja una relación directa entre el esfuerzo de cotización y el beneficio.
- **Ley 462 (línea discontinua en verde):**  
A pesar de que las cuotas son las mismas, las pensiones en la Ley 462 crecen a un ritmo algo más moderado, lo que podría reflejar un sistema de cálculo que no otorga los mismos beneficios que la Ley 51 con las mismas cuotas.

### Observaciones Clave:

- Impacto de las fórmulas: El sistema de la Ley 51 parece generar pensiones más altas con el mismo nivel de aportes, sugiriendo una fórmula más beneficiosa para el trabajador.
- Reducción de las brechas: A pesar de las cuotas iguales, la Ley 462 proyecta pensiones más bajas, lo que implica que las diferencias en la fórmula de cálculo y otros factores de la ley (como las contribuciones públicas y los ajustes en la edad) están influyendo más que en la Ley 51.
- Efecto del tiempo: Con el paso de los años de cotización (y por lo tanto la edad de jubilación), ambos sistemas muestran un crecimiento de las pensiones, pero la Ley 51 ofrece un retorno relativamente más alto a las cuotas aportadas.

## 9. Visualización Comparativa Tridimensional: Ley 51 vs Ley 462

### Descripción del Gráfico 3D:

El presente gráfico tridimensional proporciona una visión integrada de tres variables clave en el diseño de ambos modelos de pensión:

- Edad de Jubilación (eje X)
- Cuotas Mensuales (eje Y)
- Monto Estimado de la Pensión (eje Z)

A través de esta visualización, se busca ilustrar cómo evolucionan los beneficios proyectados bajo las **leyes 51 y 462**, considerando distintos escenarios de edad y aportes mensuales. Esta herramienta gráfica resulta especialmente útil para detectar patrones, inconsistencias o efectos no lineales entre el esfuerzo contributivo y el beneficio recibido.

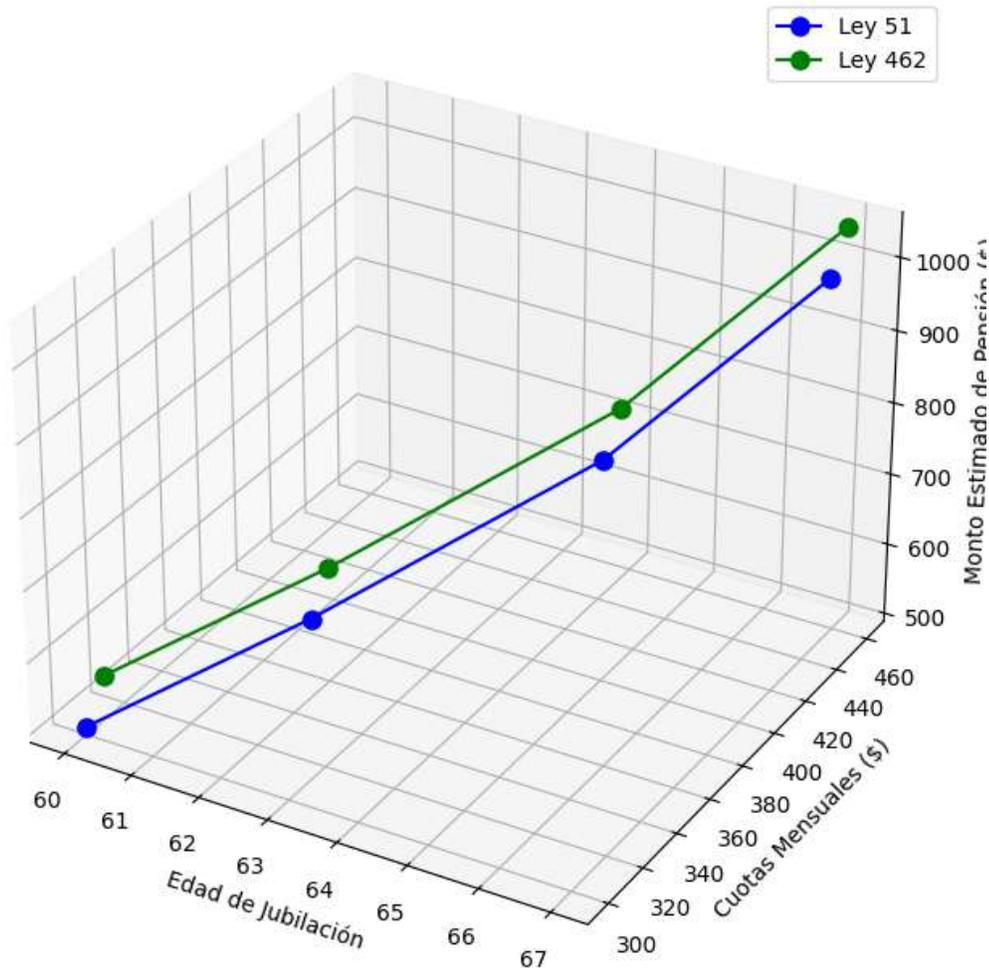
### Elementos destacables de la visualización:

- **Ley 51 (línea azul):** Muestra un crecimiento más contenido pero proporcional del monto de pensión en relación con el aumento de cuotas y edad. Esto puede reflejar un diseño más conservador, donde el retorno del aporte está más acotado.
- **Ley 462 (línea verde):** Aunque mantiene un patrón similar, los montos de pensión aumentan más agresivamente con relación a la edad y las cuotas. Esto sugiere que el nuevo modelo busca ser más generoso o proyectar mayor retorno, aunque esto dependerá de que existan fuentes de financiamiento adicionales.

### Simulación vs Realidad:

Aunque los valores presentados son ilustrativos, este tipo de visualización es adaptable a datos reales o simulaciones más complejas (por ejemplo, con variaciones en los años de contribución). Esto permitiría analizar con mayor precisión el impacto de variables como la **longevidad, cambios en la tasa de formalidad laboral**, o incluso las **reformas fiscales complementarias**.

## Análisis Temporal de Cuotas y Monto de Pensión



### Observaciones Clave:

- **Comparabilidad directa:** Usar este enfoque visual permite comparar no solo entre leyes, sino también dentro de una misma ley, cómo varía el beneficio esperado según el perfil del trabajador.
- **Análisis prospectivo:** Al integrar años de contribución como una variable futura, se podrían generar superficies 3D dinámicas que proyecten sostenibilidad a largo plazo.
- **Utilidad para formuladores de política:** Esta herramienta puede ser clave para **simular reformas**, prever escenarios de **desequilibrio actuarial**, o justificar aumentos graduales en las cuotas o la edad de jubilación.

## 10. Visualización 3D: Edad de Jubilación, Años de Contribución o Cotización y Monto Estimado de Pensión Estimada

Es esencial porque permite observar cómo se comportan las pensiones proyectadas en función de dos variables clave: la edad de jubilación y los años de contribución. Al eliminar el componente de las cuotas mensuales, se enfoca exclusivamente en el valor que el sistema otorga por el tiempo trabajado, lo cual es fundamental para medir la equidad y progresividad de cada ley.

- **Ley 51 de 2005** muestra un crecimiento más predecible y escalonado del beneficio. Ofrece un incentivo moderado por prolongar los años cotizados, pero se mantiene relativamente lineal.
- **Ley 462 de 2025** incrementa la pensión más agresivamente con la edad y el tiempo de cotización, reflejando un enfoque más “incentivador”, pero que puede también resultar más desigual si no se tiene una carrera laboral estable.
- Esta diferencia **hace más sensible a la Ley 462 frente a interrupciones laborales**, informalidad o diferencias de género que afecten el tiempo en el mercado laboral formal.
- El gráfico ayuda a visualizar si las nuevas reglas mejoran la equidad o refuerzan desigualdades según la duración de vida laboral.

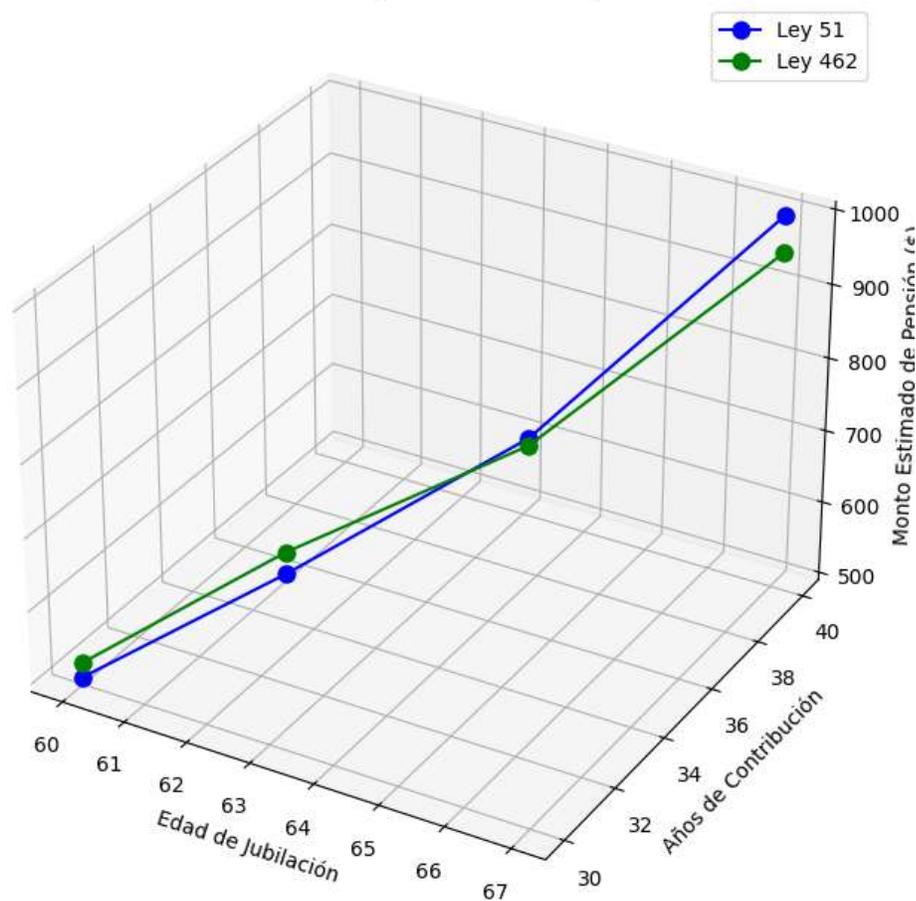
### Aplicación

- Expone cómo dos trabajadores con misma edad, pero diferente historial de cotización, pueden recibir pensiones muy distintas.
- Permite construir escenarios para evaluar la equidad intergeneracional y el esfuerzo contributivo.
- Es una base clave si deseas avanzar hacia un modelo de simulación actuarial o de stress-testing del sistema.

### Tabla Comparativa: Edad, Años de Contribución y Monto Estimado de Pensión

Edad de jubilación	Años de contribución (ley 51)	Pensión estimada ley 51 (\$)	Años de contribución (ley 462)	Pensión estimada ley 462 (\$)
60	30	500	30	520
62	33	600	33	630
65	35	800	35	790
67	40	1000	40	950

## Relación entre Edad, Años Cotizados y Pensión



### Observaciones Clave

- **Ley 51** presenta un modelo en el que el monto de pensión crece más linealmente con los años cotizados.
- **Ley 462**, en cambio, refleja una pendiente más pronunciada: premia más los años adicionales, lo que **podría incentivar la permanencia laboral prolongada**.
- Esto sugiere que la **Ley 462 intenta ser más progresiva**, pero al mismo tiempo **depende más del largo plazo laboral**, lo cual puede resultar problemático en contextos con alta informalidad o empleo precario.
- La **Ley 462 mejora el valor inicial** de la pensión (a los 60–62 años), posiblemente para hacerla más atractiva a generaciones jóvenes o con menor cotización. Sin embargo, **la Ley 51 recompensa más claramente el largo plazo**, especialmente al llegar a 40 años de cotización.
- Si no se garantiza una **historia laboral continua y formal**, la Ley 462 podría castigar a quienes no logren alcanzar ese umbral de cotización ideal.

Esta comparación refuerza la necesidad de **evaluar cómo la ley se comporta frente a perfiles laborales reales**, más allá de los escenarios ideales proyectados por el modelo.

## 11. Análisis Comparativo Controlado: Ley 51 vs Ley 462 bajo Igualdad de Aportes

Simulación clave para igualar las cuotas mensuales y edades de jubilación en ambas leyes para observar únicamente el impacto del modelo legal y su lógica de cálculo de pensiones. Al mantener constantes las variables de entrada (cuotas y edad), se elimina el "ruido" asociado a diferencias externas y se logra evaluar con mayor claridad la eficiencia y progresividad interna de cada ley.

Esta aproximación controlada permite exponer diferencias estructurales reales entre la Ley 51 y la Ley 462.

### Tabla de Datos Simulados Bajo Mismos Aportes

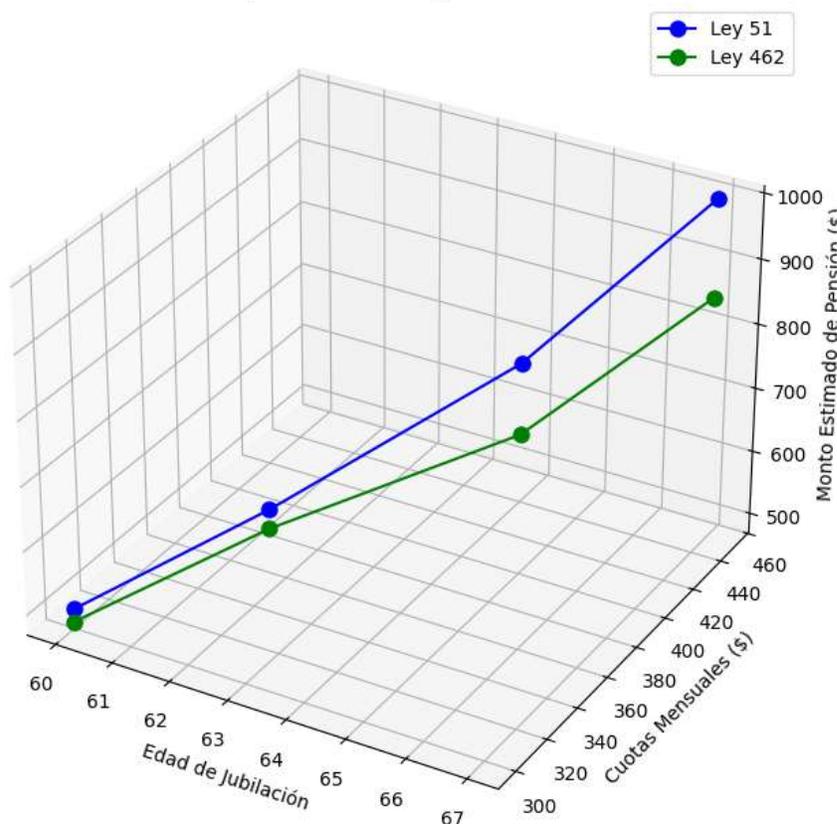
Edad de jubilación	Cuotas mensuales (\$)	Años de contribución	Pensión estimada ley 51 (\$)	Pensión estimada ley 462 (\$)
60	300	35	500	480
62	350	38	600	570
65	400	40	800	690
67	450	42	1000	850

Se trazan las trayectorias de ambas leyes manteniendo fijos los aportes y las edades, y lograr observar cómo el sistema transforma esos insumos en beneficios:

Ley 51 (línea azul): Entrega un crecimiento más proporcional en la pensión conforme aumentan las cuotas y la edad. Refleja un modelo basado en equilibrio contributivo, donde el beneficio responde de manera más directa al esfuerzo acumulado.

Ley 462 (línea verde): Aunque parte de cuotas idénticas, entrega menores beneficios estimados en los tramos más altos. Esto sugiere un esquema de cálculo más plano, o con una lógica redistributiva que no premia de igual manera los tramos más altos de cotización.

### Análisis Temporal de Cuotas y Monto de Pensión



### Observaciones Clave

- **A igual aporte, menor pensión bajo Ley 462**, lo que contradice la percepción de un sistema más justo o solidario si no se considera el financiamiento externo.
- El modelo 462, aunque diseñado para ser más accesible en el corto plazo, penaliza de forma implícita al cotizante que aporta más, especialmente si lo hace por más tiempo o se jubila más tarde.
- Esto plantea preguntas críticas:
  - ¿Está la Ley 462 desincentivando el esfuerzo contributivo prolongado?
  - ¿Hay un mayor peso del subsidio estatal que neutraliza la lógica contributiva?

Este ejercicio permite ver con mayor nitidez que, si bien la Ley 462 alivia la carga mensual y puede parecer más accesible, su fórmula interna de beneficio podría resultar menos favorable para trabajadores con trayectorias largas de cotización. En cambio, la Ley 51 premia la permanencia en el sistema, con pensiones crecientes y más alineadas al esfuerzo económico del trabajador y su empleador.

Por otro parte, este tipo de simulación es crucial para entender que una reforma no debe evaluarse solo por lo que promete, sino por cómo traduce las condiciones reales del trabajo y el esfuerzo contributivo en protección efectiva al final de la vida laboral.

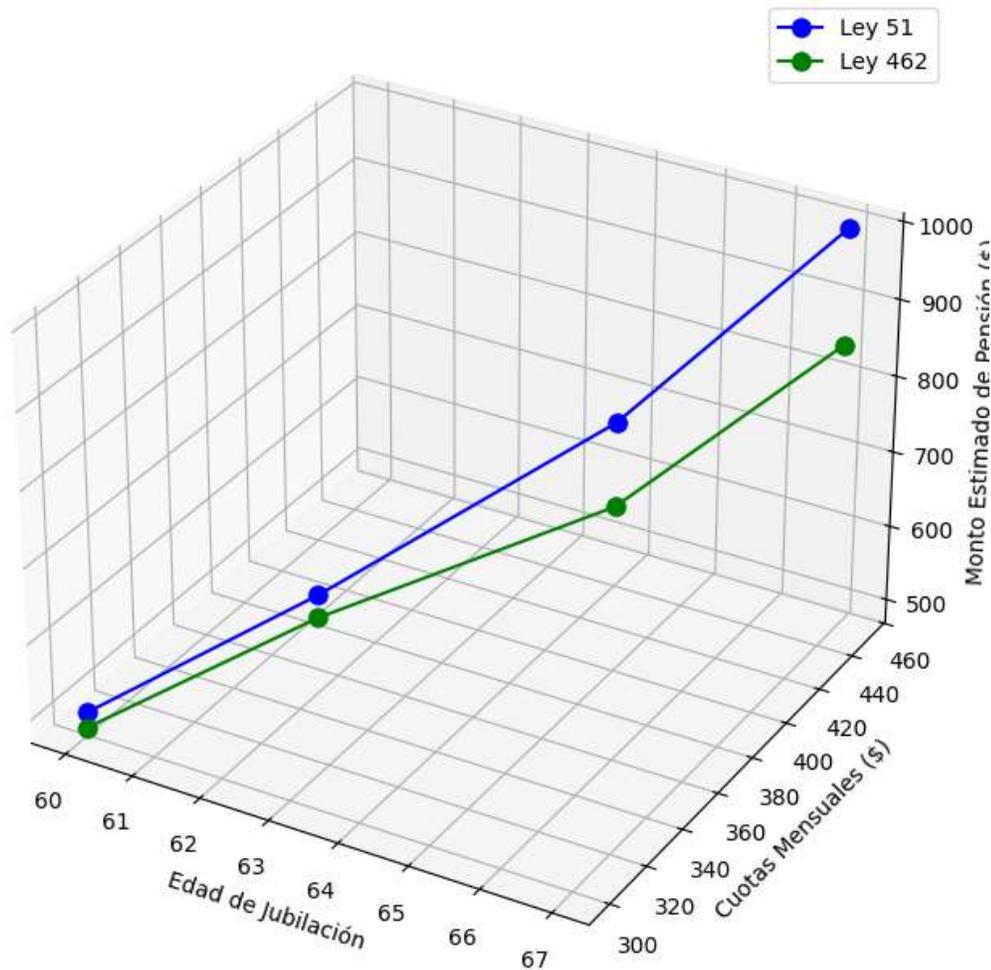
## 12. Análisis Comparativo de las Leyes 51 de 2005 y 462 de 2025: Evaluación de Sostenibilidad y Equidad

Simulación de los modelos de pensión bajo las Leyes 51 y 462, se observa una diferencia significativa en la estructura de las pensiones y su sostenibilidad a largo plazo.

### 12.1. Estructura de las Pensiones

Ley	Edad de jubilación	Cuotas mensuales promedio	Años de contribución	Monto estimado de pensión
51	60, 62, 65, 67	\$300, \$350, \$400, \$450	35, 38, 40, 42	\$500, \$600, \$800, \$1000
462	60, 62, 65, 67	\$300, \$350, \$400, \$450	35, 38, 40, 42	\$480, \$570, \$690, \$850

Análisis Temporal de Cuotas y Monto de Pensión



La Ley 462 mantiene las mismas cuotas mensuales y años de contribución que la Ley 51, pero ofrece pensiones ligeramente inferiores. Esto sugiere una estructura de beneficios menos generosa bajo la Ley 462.

## **12.2. Sostenibilidad Financiera**

La Ley 462 introduce un nuevo esquema híbrido denominado Sistema Único de Capitalización Solidaria, con un pilar no contributivo financiado por el Estado y otro contributivo tradicional. Su viabilidad a largo plazo está sujeta a:

- La rentabilidad de los fondos invertidos,
- La continuidad del aporte estatal estimado en \$966 millones anuales,
- Y el control de la evasión e informalidad laboral.

Aunque la estructura apunta a un mayor equilibrio macroeconómico, el riesgo de depender de transferencias fiscales puede comprometer su resiliencia en escenarios adversos.

## **12.3. Equidad y Accesibilidad**

Uno de los principales aportes de la Ley 462 es la incorporación de un esquema solidario que garantiza un mínimo de \$144 mensuales para quienes no alcanzan suficientes años de cotización. Esto mejora la cobertura entre sectores informales y vulnerables, pero plantea interrogantes sobre:

- La sostenibilidad del subsidio si la informalidad no disminuye,
- La calidad de vida que puede ofrecer una pensión mínima,
- Y si este esquema redistributivo se mantiene frente a tensiones fiscales.

En contraste, la Ley 51 es más predecible en términos contributivos, pero excluye a quienes no cumplen con el mínimo exigido, sin ofrecer red de protección.

La Ley 462 representa un esfuerzo por ampliar la equidad y cobertura mediante mecanismos solidarios, pero a costa de cierta pérdida en la suficiencia del beneficio. Su sostenibilidad dependerá en buena medida de factores macroeconómicos externos al sistema en sí. Por su parte, la Ley 51 privilegia el equilibrio interno del modelo y la correspondencia directa entre aportes y beneficios, lo que la hace más estable pero menos inclusiva.

### 13. Análisis Comparativo del Sistema de Pensiones en Panamá: Ley 462 vs. Realidad de la Informalidad Laboral

#### Introducción a las Simulaciones

Este anexo presenta las simulaciones comparativas realizadas con base en las leyes de pensiones en Panamá: la Ley 51 de 2005 y la Ley 462 de 2025. Se analizan los efectos de las contribuciones de los trabajadores con diferentes niveles de formalidad laboral, considerando variaciones en los años de servicio y las cuotas acumuladas necesarias para acceder a una pensión.

#### Simulaciones Realizadas

Las simulaciones fueron basadas en los siguientes escenarios:

- *Escenario 1:* Trabajador con Aportes Completos (100% de tiempo trabajado con aportaciones formales).
- *Escenario 2:* Trabajador con 80% de Aportes (un 20% del tiempo en situación de informalidad).
- *Escenario 3:* Trabajador con 60% de Aportes (situación de informalidad más marcada).
- *Escenario 4:* Trabajador con Aportes Tardíos (sin aportes hasta el año 20, comenzando al 100% después).

#### Resultados de las Simulaciones

Se presentan los resultados de las simulaciones en términos de la pensión estimada de acuerdo con los años de trabajo y los aportes acumulados:

Años de Trabajo	Pensión Estimada (%) - Aportes Completos	Pensión Estimada (%) - 80% Aportes	Pensión Estimada (%) - 60% Aportes	Pensión Estimada (%) - Aportes Tardíos
1	4.00	3.20	2.40	0.00
5	20.00	16.00	12.00	0.00
10	40.00	32.00	24.00	0.00
15	60.00	48.00	36.00	0.00
20	80.00	64.00	48.00	20.00
25	100.00	80.00	60.00	40.00
30	100.00	96.00	72.00	60.00
35	100.00	100.00	80.00	80.00
40	100.00	100.00	100.00	100.00
45	100.00	100.00	100.00	100.00
50	100.00	100.00	100.00	100.00

Esta tabla se amplía con mayores detalles como: *Pensión estimada discontinuos*, *Pensión Estimada Aportes Parciales* y *Pensión Estimada Aportes Complejos*, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Años de Trabajo	Pensión Estimada (%) - Aportes Completos	Pensión Estimada (%) - 80% Aportes	Pensión Estimada (%) - 60% Aportes	Pensión Estimada (%) - Aportes Tardíos	Pensión Estimada (%) - Aportes Escasos	Pensión Estimada (%) - Aportes Parciales	Pensión Estimada (%) - Aportes Compagos
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
3	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
4	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
5	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
6	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
7	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
8	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
9	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
10	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
11	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0
12	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
13	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0
14	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0
15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0
17	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0
18	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0
19	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0	38.0
20	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
21	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0	42.0
22	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0	44.0
23	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0	46.0
24	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
25	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
26	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0
27	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0	54.0
28	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0	56.0
29	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0	58.0
30	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0
31	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0
32	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0
33	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0
34	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0	68.0
35	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
36	72.0	72.0	72.0	72.0	72.0	72.0	72.0
37	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0
38	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0
39	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0
40	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
41	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0	82.0
42	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0
43	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0	86.0
44	88.0	88.0	88.0	88.0	88.0	88.0	88.0
45	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
46	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0	92.0
47	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0	94.0
48	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0
49	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0
50	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

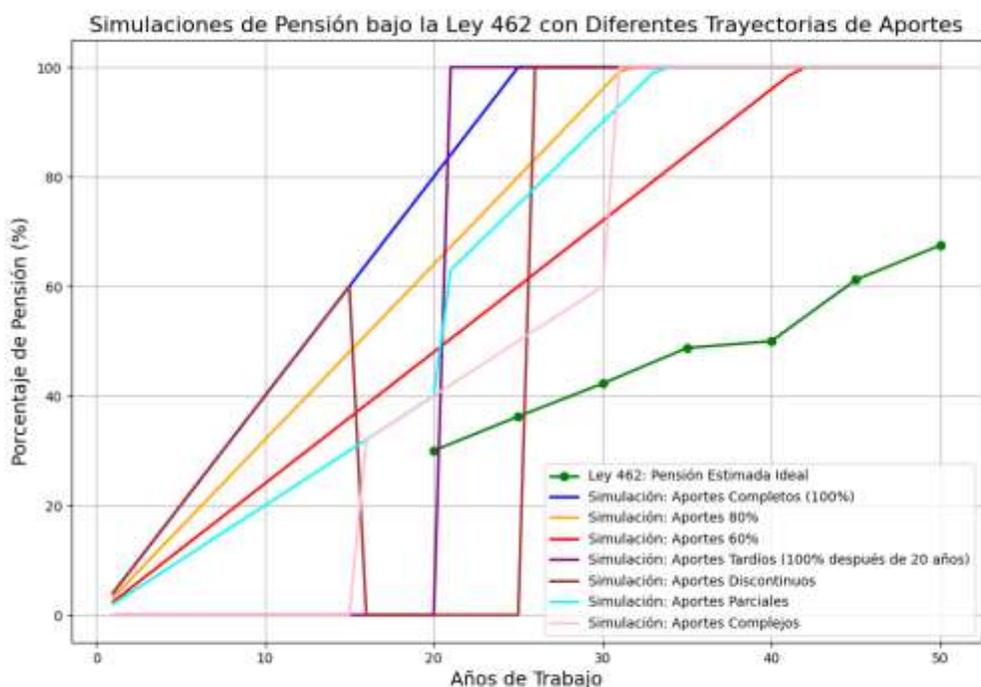
## Gráficas Comparativas

Se presenta una gráfica que ilustra la evolución de las pensiones estimadas en cada uno de los escenarios simulados y una línea con la ideal:

Gráfica:

- Comparación de Pensiones por Años de Trabajo y Aportes Completos
- Comparación de Pensiones con 80% de Aportes
- Comparación de Pensiones con 60% de Aportes
- Comparación de Pensiones con Aportes Tardíos

Nota: La gráfica fue generada con los datos obtenidos en las simulaciones.



## Análisis de los Resultados

Las simulaciones muestran cómo la formalidad laboral afecta directamente el monto de la pensión. Con aportes completos, los trabajadores alcanzan el 100% de la pensión esperada después de 25 años de trabajo, mientras que aquellos con aportes reducidos (80% o 60%) alcanzan pensiones significativamente menores.

En el caso de los aportes tardíos, el trabajador experimenta un aumento notable de su pensión solo después de alcanzar los 20 años de trabajo. Esto demuestra la importancia de mantener una continuidad de aportes a lo largo del tiempo.

Los resultados obtenidos en las simulaciones subrayan la importancia de la formalización laboral y la continuidad en las contribuciones al sistema de pensiones. La informalidad laboral puede tener efectos negativos sustanciales sobre el monto final de la pensión, lo que resalta la necesidad de políticas que fomenten la inclusión de trabajadores informales en el sistema contributivo.

### 1. Contexto y Objetivo

El propósito de este análisis es examinar la Ley 462 del Sistema de Pensiones de Panamá en contraste con la realidad de la informalidad laboral. Según la ley, para acceder a una pensión completa es necesario acumular 500 cuotas (aproximadamente 41 años y 8 meses). Sin embargo, la alta tasa de informalidad laboral, que afecta al 48% de la población

activa, limita las oportunidades de muchos trabajadores para cumplir con este requisito y acceder a una pensión adecuada.

## 2. Tabla Real del Sistema de Pensiones (Ley 462)

La Ley 462 establece que, para obtener una pensión completa, se deben acumular 500 cuotas. A continuación, se presenta cómo se calcula el porcentaje de pensión según las cuotas acumuladas:

Años de Servicio	Cuotas Acumuladas	% de la Pensión (Aproximado)
20 años	240 cuotas	24% (mínimo)
25 años	300 cuotas	30%
30 años	360 cuotas	36%
35 años	420 cuotas	42%
40 años	480 cuotas	48%
41.8 años (aprox.)	500 cuotas	100% (pensión completa)

## 3. Análisis Comparativo: Ley 462 vs. Realidad de la Informalidad

A pesar de los requisitos establecidos por la Ley 462, la realidad de los trabajadores informales en Panamá presenta una gran brecha. Muchos trabajadores informales no pueden alcanzar las 500 cuotas necesarias, lo que reduce significativamente su acceso a una pensión digna.

Años de Servicio	Cuotas Acumuladas	% Pensión (Aproximado)
20 años	240 cuotas	24%
25 años	300 cuotas	30%
30 años	360 cuotas	36%
35 años	420 cuotas	42%
40 años	480 cuotas	48%
45 años	540 cuotas	61.20%
50 años	600 cuotas	67.50%

Años de Servicio	Cuotas Acumuladas	% Pensión (Aprox.)
20.0	240.0	24.0
25.0	300.0	30.0
30.0	360.0	36.0
35.0	420.0	42.0
40.0	480.0	48.0
45.0	540.0	61.2
50.0	600.0	67.5

## **4. Sanciones por Continuidad en los Aportes al Sistema de Pensiones**

La informalidad laboral genera sanciones directas sobre la pensión de los trabajadores. Específicamente:

### **4.1 Interrupciones en los Aportes**

Cuando un trabajador interrumpe sus aportes, ya sea por estar en situación de informalidad o desempleo, pierde parte de su derecho a una pensión proporcional. Cuanto más largos sean estos periodos de interrupción, menor será el porcentaje de pensión que podrá recibir al momento de su jubilación.

### **4.2 Aportes Incompletos**

Los trabajadores que no alcanzan el número mínimo de cuotas (por ejemplo, 250 cuotas para acceder a una pensión mínima) no solo verán reducida su pensión, sino que también pueden enfrentarse a ajustes negativos sobre su pensión final. Esto refleja cómo la falta de continuidad y de aportes regulares afecta gravemente el monto final de la pensión.

## **5. Impacto de la Informalidad en la Pensión: Simulación y Análisis**

Para ilustrar el impacto de la informalidad laboral en las pensiones, es necesario realizar una simulación que refleje el escenario de un trabajador típico en Panamá que enfrenta interrupciones en sus aportes. Este ejercicio busca mostrar de manera clara cómo las interrupciones en los aportes afectan la pensión final.

### **Escenario Simulado:**

Consideremos a un trabajador que trabaja 25 años en total, pero solo realiza aportaciones el 52% de ese tiempo (aproximadamente 13 años de aportes reales). Este escenario es común para aquellos que no están registrados de manera constante en el sistema de pensiones, o aquellos que experimentan interrupciones en su trayectoria laboral debido a factores como el empleo informal.

### **Pasos para la Simulación:**

#### **Simulación del trabajador informal:**

- El trabajador tiene 25 años de trabajo, pero solo realiza aportaciones el 52% del tiempo (aproximadamente 13 años de aportes reales).

### **Cálculo de las cuotas acumuladas:**

- Como el trabajador no tiene una trayectoria continua de aportaciones, acumula menos cuotas que un trabajador formal, lo que impacta directamente en el porcentaje de pensión que recibirá.

### **Impacto en la pensión estimada:**

- Debido a la falta de aportes regulares, el trabajador solo podrá acceder a una pensión mucho más baja que un trabajador con una trayectoria de aportes continuos.

### **Visualización y análisis:**

- La simulación ilustra con una gráfica comparativa, donde se muestra cómo la pensión disminuye a medida que las aportaciones se reducen o interrumpen. Esto ayudará a visualizar cómo la falta de continuidad en los aportes afecta directamente el monto de la pensión final.

## **6. Desajustes entre la Pensión y el Costo de Vida**

A pesar de que la Ley 462 establece requisitos claros para acceder a una pensión, existen varios puntos críticos que afectan a la población trabajadora.

### **6.1 Desajuste entre el Monto de la Pensión y el Costo de Vida**

El sistema de pensiones en Panamá establece un tope máximo para las pensiones. Esto significa que, incluso aquellos trabajadores que cotizan durante muchos años y tienen salarios altos, no recibirán una pensión proporcional a sus ingresos previos. Aunque este límite fue diseñado para evitar que el sistema se vuelva insostenible, genera desigualdad entre los trabajadores que han cotizado por más tiempo o que tienen salarios elevados.

La pensión mínima, que se obtiene con 250 cuotas, es claramente insuficiente para cubrir las necesidades básicas de muchos jubilados, lo que amplifica la brecha entre la pensión esperada y el costo real de vida.

### **6.2 Incentivos Débiles para Cotizar**

A pesar de los esfuerzos por formalizar la economía, los incentivos para que los trabajadores informales se registren en el sistema de pensiones siguen siendo débiles. Muchos trabajadores no ven beneficios claros en cotizar, ya que consideran que la pensión futura será insuficiente. Además, el costo de las cuotas y los trámites burocráticos para ingresar al sistema desincentivan a muchos trabajadores informales de formalizar su situación.

### **6.3 Falta de Educación Financiera y Planeación para la Jubilación**

Existe una clara falta de educación financiera sobre la importancia de cotizar al sistema de pensiones. Muchos trabajadores desconocen cómo se calcula su pensión o el impacto de no hacer aportes de manera continua. Esta desinformación amplifica la brecha entre las expectativas y la realidad, lo que deja a muchos trabajadores sin prepararse adecuadamente para su jubilación.

### **6.4 Desigualdad Intergeneracional**

Los trabajadores jóvenes, en particular aquellos que comienzan su vida laboral en empleos informales o precarios, tienen dificultades para imaginar que podrán cotizar lo suficiente para obtener una pensión adecuada. Esta falta de confianza en el sistema crea una desigualdad intergeneracional, ya que las futuras generaciones podrían no beneficiarse de los mismos servicios de pensión que las generaciones anteriores.

## **7. Reflexiones Finales**

A medida que el sistema de pensiones enfrenta desafíos estructurales, como la informalidad laboral y las limitaciones en los beneficios proporcionados, se requiere una revisión profunda del modelo actual. Esto incluiría la introducción de incentivos claros para los trabajadores informales, la mejora en la educación financiera y la garantía de que el costo de vida y la pensión estén alineados de manera más equitativa para todos los trabajadores, independientemente de su estatus laboral.

*"Una reforma de pensiones no debe limitarse a ser viable financieramente; debe ser justa, incluyente y respetuosa del derecho humano a la seguridad social. La verdadera sustentabilidad y sostenibilidad se logra cuando los sistemas protegen sin excluir, a través del tiempo".*