



# Curso “Análisis de tablas de vida: herramientas para la planeación”

Coordinador y profesor: Dr. Diego Terán

Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social

2021





## **Justificación.**

La era actual es un reflejo de los avances que se han tenido en las mejoras tecnológicas, médicas y de bienestar en la población; a tal grado de que la humanidad está en el tiempo en que la esperanza de vida al nacer ha sido la más alta desde su existencia. Sin embargo, las desigualdades presentes en el mundo y específicamente en la Región latinoamericana hacen que no todos cumplan dicha esperanza de vida y sobre todo no en las mismas condiciones.

La esperanza de vida ha sido un indicador predilecto que en gran medida se asocia con las condiciones de vida de una población en un tiempo y territorio determinado, argumentando que aquellas naciones que tiene esperanzas de vida más altas son las que mejores condiciones de vida ofrecen a sus poblaciones. Es decir, aquellas que tienen mejores sistemas de salud, un protocolo bien estructurado de la prevención en salud y sobre todo en el tema de accesibilidad y calidad de los servicios sanitarios.

La esperanza de vida es una medida resumen que refleja las condiciones de mortalidad de una población específica en un momento determinado, misma que se sufre a todas las edades. El logar esperanzad de vida altas, depende mucho de la reducción de la mortalidad en los primeros meses de vida de los seres humanos y sobre todo en la prevención de las muertes evitables.

El hecho de que los países ganen años de esperanza de vida en sus poblaciones significa que cada vez más personas sobreviven a edades avanzadas, un logro de la humanidad sin duda. Sin embargo, a raíz de la presencia cada vez mayor de personas de 60 años y más, como proceso de envejecimiento demográfico en los países, se ha planteado el concepto de esperanza de vida saludable. El cuestionamiento ahora se centra en vivir cada año de vida de manera plena y con un disfrute de ésta; y no sólo sobrevivir en condiciones poco satisfactorias.

Dentro de la estimación de las esperanzas de vida, está una herramienta básica que más adelante ha dado origen a una metodología más amplia como el análisis de sobrevivencia, es decir las tablas de vida. Herramienta básica, que nos ayuda a interpretar probabilidades condicionales en intervalos de tiempo a que ocurra o no un evento. Para el caso de la esperanza de vida, la tabla de vida se enfoca a la probabilidad de la ocurrencia de la muerte, una vez que se está expuesto al riesgo de que ocurra en distintos intervalos de tiempo.

A pesar de que la tabla de vida ha sido una herramienta diseñada para la mortalidad y la sobrevivencia, ésta puede ser traspolada a otros fenómenos, donde exista una exposición al riesgo de que un evento suceda.



**Tipo de curso:** Actualización profesional

**Objetivo general:** Dotar al participante de las herramientas básicas de la actuaría y la demografía para la construcción, desagregación y comprensión de las tablas de vida. Analizar, evaluar y corregir la información requerida para la construcción de una tabla de vida. Aplicadas a la estimación de esperanza de vida, esperanza de vida saludable, decremento simple y múltiple en fenómenos que tienen que ver con la mortalidad y algunos otros eventos poblacionales. Además de generar una postura crítica sobre la interpretación de resultados generados en los distintos países de la región, que contribuirán a una planificación más certera en los ámbitos laborales de los participantes.

**Duración total de horas de la actividad:** 25 horas, 12 teóricas sincrónicas, 12 prácticas y 1 de evaluación.

**Impartición:** 28 al 30 de julio 2021.

**Módulos:**

**Módulo 1: La tabla de vida. Conceptos y antecedentes (28 de julio de 2021 de 10:00 a 14:00 horas CDMX)**

- 1.1 Antecedentes de la tabla de vida
- 1.2 El análisis de sobrevivencia y las tablas de vida
- 1.3 El concepto de tiempo y duración en los eventos de mortalidad
- 1.4 El concepto de riesgo y la exposición al riesgo
- 1.5 Ventanas de observación en los estudios longitudinales
- 1.6 Trayectorias de individuos en el tiempo y la exposición al riesgo
- 1.7 El concepto de censurado (censoring)
- 1.8 Concepto de falla y evento
- 1.9 La tabla de vida en la mortalidad y demás eventos poblacionales
- 1.10 El concepto de cohorte y cohorte ficticia

**Módulo 2: Las esperanzad de vida en la región. ¿Indicador de progreso? (29 de julio de 2021 de 10:00 a 14:00 horas CDMX)**

- 2.1 Panorama de la evolución histórica de la esperanza de vida en el mundo
- 2.2 ¿Por qué el tema de la esperanza de vida se convirtió en un tema de estudio?
- 2.3 Elementos básicos de la tabla de vida y su construcción formal
- 2.4 Insumos de una tabla de vida. Tratamiento de la información
- 2.5 Esperanza de vida e indicadores de desarrollo y seguridad social
- 2.6 Esperanza de vida Saludable

**Módulo 3: La tabla de vida como herramienta para la planeación (30 de julio de 2021 de 10:00 a 14:00 horas CDMX)**



- 3.1 Esperanzas de vida en poblaciones pequeñas, estabilización de la información
- 3.2 Tabla de vida decremento simple
- 3.3 Tabla de vida decremento múltiple
- 3.4 Tabla de vida y los eventos multiestado
- 3.5 Escenarios para la planeación, erradicando la mortalidad evitable
- 3.6 El uso de la tabla de vida en otros fenómenos

### **Metodología educativa. Dinámica del curso:**

Se hará una revisión minuciosa de los antecedentes de la tabla de vida, sus usos y aplicaciones para la estimación de las esperanzas de vida. Así mismo se ahondará en los supuestos que están detrás de la construcción de una tabla de vida. Se hará la precisión de como esta herramienta es un insumo importante para la planeación en cualquier ámbito de desarrollo.

Posteriormente se analizarán casos prácticos sobre la evolución que han tenido las esperanzas de vida y el impacto de las políticas de salud y de seguridad social, en el comportamiento de años ganados en esperanza de vida por los países de la región. Además, se planteará el alcance de esta herramienta, para proyectar escenarios posibles mediante el resultado de la esperanza de vida con la aplicación de políticas públicas orientadas a la salud pública y a reducir la mortalidad evitable. Así mismo, se dará un bosquejo de como esta herramienta forma parte de la metodología de análisis de sobrevivencia, para analizar fenómenos no exclusivos de la mortalidad.

Desde el comienzo del curso se conformarán equipos de trabajo, que desarrollarán cada uno de los temas abordados en el curso. La finalidad es que el grupo en su conjunto al finalizar el curso tenga un breviarío de los elementos básicos a cumplir para la generación de tablas de vida en un fenómeno determinado.

El curso está pensado como intensivo con un valor curricular de 25 horas. 12 horas repartidas en 3 sesiones de 4 horas cada 1 de manera remota, correspondiente a la parte teórica. Otras 12 horas que serán autogestivas y prácticas por parte del alumno, realizando laboratorios que se deben entregar en el día que sean asignados. Finalmente 1 hora que corresponderá a una evaluación en tiempo real para ver el aprovechamiento del alumno.

### **Producto esperado:**

La dinámica de trabajo del grupo buscará que los mismos alumnos generen un manual de consulta rápida, sobre los elementos básicos necesarios para la construcción de una tabla de vida; tales como fuentes de información, evaluación de la misma, manejo e interpretación de los resultados.



### **Requisitos de ingreso:**

Habilidad para trabajar con equipo de computo.

Uso de alguna paquetería estadística se considerará una ventaja.

Tener curiosidad por los fenómenos poblacionales y el impacto que las políticas de salud tienen sobre éste.

### **Requisitos de permanencia:**

Cumplir íntegramente y de forma satisfactoria con todas las actividades que se indiquen a lo largo de la actividad.

Acreditar la evaluación del curso.

### **Requisitos para la obtención del certificado:**

Haber acreditado todas las actividades

Acreditación del exámen

Entregar producto final para la memoria del curso

Resumen curricular del coordinador y profesor del curso.

**Diego Terán** es Doctor en Estudios de Población y Maestro en Demografía por El Colegio de México. Economista por la Universidad Autónoma de Zacatecas. En su experiencia académica ha impartido cursos de demografía en instituciones como la Escuela Nacional de Antropología e Historia y la Universidad Nacional Autónoma de México. La experiencia laboral ha estado centrada en la investigación de los fenómenos poblacionales que tienen que ver con la migración internacional México-Estados Unidos; las transformaciones de los perfiles poblacionales y el envejecimiento demográfico. Así como también, en el diseño de indicadores que evidencian la discriminación y la desigualdad en la población mexicana. Se ha desempeñado como Investigador asociado en proyectos desarrollados por instituciones como el Centro de Investigación y Docencia Económica y la Universidad Autónoma de Zacatecas, además ha realizado consultorías para Organismos Internacionales. Cuenta con algunas publicaciones sobre la migración México-Estados Unidos y el cambio espacial de dicho fenómeno. Además de tener amplia experiencia en diseño de instrumentos de levantamiento de información, coordinación en campo y procesamiento de información de fenómenos poblacionales. Actualmente se desempeña como especialista de la Comisión Americana Del Adulto Mayor, de las Comisiones Americanas de Seguridad Social,



de la Conferencia Interamericana de Seguridad Social y del Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social.