

## PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES-INVESTIGADORES-Convocatoria 2018

Nombre del programa de posgrado: Maestría en Gestión de Riesgo de Desastre y Adaptación al Cambio Climático

Nombre de la Institución: Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Vinculación a Proyectos I+D:

Nombre del beneficiario: Abel Delgado Villalba

Vinculación docencia, tutoría o centro de investigación:

Publicaciones realizadas durante el programa:

Título de tesis: Análisis de la tasa de mortalidad por cáncer de piel en diferentes escenarios de cambio climático

### RESUMEN

En este trabajo se ha analizado la variación de la tasa de mortalidad por cáncer de piel en Paraguay, en cuatro periodos de observación: 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014 y 2015-2019. El análisis mostró que la probabilidad de muerte por cáncer de piel es muy alta sobre los 65 años. Se realizó proyecciones de la tasa estandarizada de mortalidad por cáncer de piel en función de proyecciones de estimaciones del contenido total de ozono (TOC) y de la radiación ultravioleta, en los escenarios climáticos RCP2.6 y RCP8.5. Las proyecciones indican que 3 de cada 100,000 personas-año podrían morir a causa de la enfermedad hacia fines del siglo XXI.

#### OBJETIVOS

Analizar la tasa de mortalidad por cáncer de piel en diferentes escenarios de cambio climático en Paraguay

#### ACTIVIDADES REALIZADAS

Se ha analizado la variación de la tasa de mortalidad por cáncer de piel en Paraguay, en cuatro periodos de observación: 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014 y 2015-2019. En base a las observaciones, se realizó proyecciones de la tasa estandarizada de mortalidad por cáncer de piel en función de proyecciones de estimaciones del contenido total de ozono (TOC) y de la radiación ultravioleta, en los escenarios climáticos RCP2.6 y RCP8.5.

#### RESULTADOS OBTENDOS

En la Figura 1 se observa la distribución de la tasa de mortalidad específica por cáncer de piel por grupos etarios. En el grupo de edad de 50-54 años, al menos una persona que padece cáncer de piel muere entre 100,000 personas-año. Esto es lógico, ya que los efectos de la radiación ultravioleta son acumulativos y normalmente se manifiestan a una edad avanzada, según el historial de exposición solar de la persona. La tasa de mortalidad específica para una edad de 65 años o más es equivalente a más de 30 por cada 100,000 personas-año. Las cohortes más antiguas (como la Cohorte 1945) muestran tasas de mortalidad específica más elevadas. Nótese que, a mayor edad, mayor el riesgo de muerte por cáncer de piel.

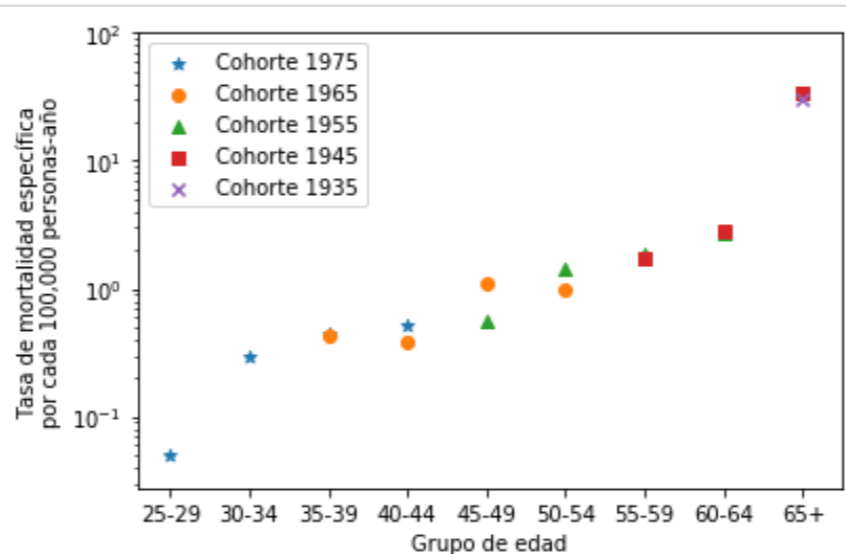


Figura 1. Distribución de la tasa de mortalidad específica por cáncer de piel por grupos de edad y según diferentes cohortes de nacimiento

De acuerdo a las Figuras 2 y 3, la tasa estandarizada de mortalidad por cáncer de piel podría ser igual o superior a 3 por cada 100,000 personas-año, hacia el año 2100.

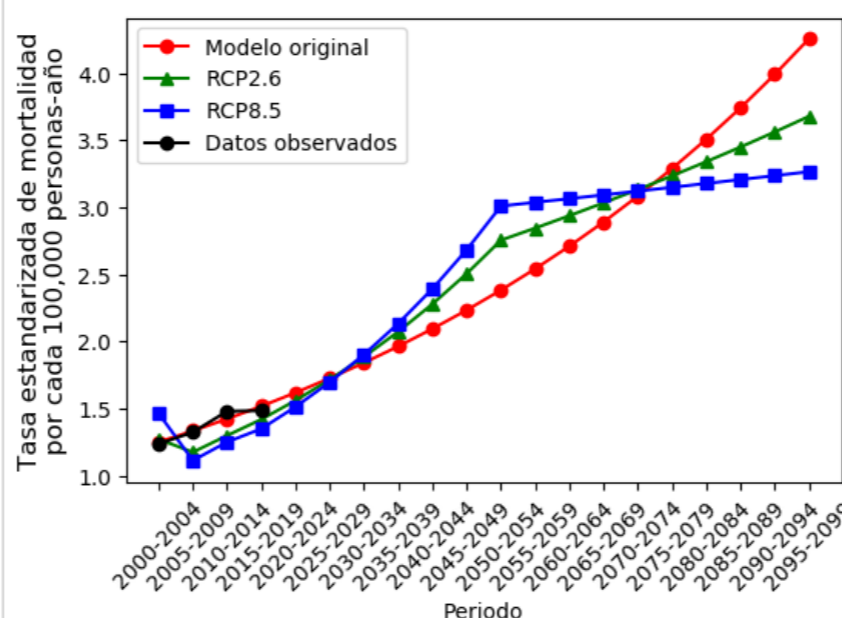


Figura 2. Proyecciones de la tasa estandarizada de mortalidad por cáncer de piel en función de estimaciones máximas de proyecciones del TOC de primavera y del UV Index a mediodía de verano en los escenarios de cambio climático RCP2.6 y RCP8.5 en Asunción, Paraguay.

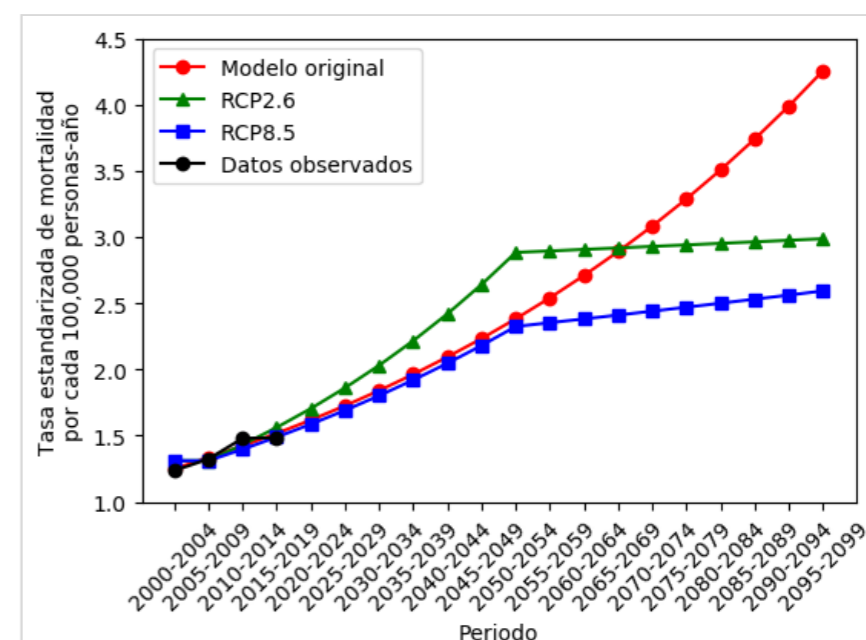


Figura 3. Proyecciones de la tasa estandarizada de mortalidad por cáncer de piel en función de estimaciones de proyecciones de diferencias relativas de la Dosis Eritémica y de la Dosis de Vitamina D en los escenarios de cambio climático RCP2.6 y RCP8.5 en Asunción, Paraguay.

#### CONCLUSIÓN

La exposición solar excesiva seguirá provocando altas tasas de mortalidad por cáncer de piel, a pesar del aumento gradual del contenido total de ozono en la región.

#### VISIÓN Y PLANES FUTUROS

Este trabajo es un aporte importante para la comprensión del comportamiento del cáncer de piel en el país. Estos resultados pueden ser utilizados para mejorar el sistema de información de salud pública. Se recomienda llevar a cabo campañas de atención médica para el control de manchas y lunares para prevenir el desarrollo del cáncer de piel.

“Este programa de posgrado fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI”