

## Licenciatura en Actuaría Análisis de Supervivencia Agosto-Diciembre 2019

### Proyecto Final

Utilizando la base de datos asignada y el documento “Estimating Mortality of Insured Advanced-age Population with Cox Regression Model”, elaborar un reporte que al menos incluya lo solicitado en la primera columna de la siguiente tabla:

Criterio		
Introducción: debe incluir una descripción del problema, una descripción completa de las covariables que se registraron en el estudio y enfatizar porque se puede plantear una solución basado en el Análisis de Supervivencia (Total 4 puntos)	Si cumple con los 3 elementos: 4 puntos Si cumple con 2 elementos: 3 puntos Si cumple con 1 elemento : 1 punto	
Un análisis exploratorio que muestre que alguna covariable provoca funciones de supervivencia diferentes, para el tiempo de vida definido en la introducción (Total:4 puntos)	Presenta gráficas en formato adecuado (tamaño, leyendas y tipos de puntos adecuados). Si las leyendas no son adecuadas, (-1 punto. ) Si el tamaño no es adecuado (-1 punto) Si la gráfica no es la adecuada en cuanto a su contenido: leyendas y escala de los ejes (-1 punto)	No interpreta las gráficas y (-1 punto) No aporta conclusiones en términos del problema y probabilidades (-2 puntos)

Ajusta un modelo de COX siguiendo el algoritmo estudiado en clase (Total: 8 puntos)	Un solo error en la aplicación del algoritmo y no se tiene calificación	
Valida el modelo ajustado (Total : 6 puntos)	No emplea las gráficas en forma correcta (- 3 punto)	No Realiza pruebas de hipótesis en forma correcta (-3 puntos)
Interpretación del modelo: se deben comparar al menos dos subpoblaciones definidas por los valores de las covariables incluidas en el modelo final (Total: 3 puntos)	La interpretación se realiza solo en términos de funciones de riesgo (1.5 puntos)	La interpretación se realiza en términos de funciones de riesgo y en términos de funciones de supervivencia y probabilidades (3 puntos)

La base de datos contiene información acerca del “tiempos de vida” (definida según el documento) de personas adultos mayores, a las cuales también se les registró las siguientes variables:

Edad (definida según el documento)

Sexo : Hombre (1), Mujer (0)

Fumar: No fuma (1), Fuma (0)

Producto: Term (1), Whole Life (2), U.L (3), Other (4).

Se debe entregar un solo trabajo por grupo a más tardar el lunes 9 de Diciembre de 2019 en forma impresa. Los equipos deben estar conformados de acuerdo a como trabajaron en las dos últimas ADAS.

Además del reporte se debe enviar por correo electrónico el script utilizado para el análisis, así como la base de datos en caso de que se hiciera alguna modificación a la enviada. Sin el envío de estos documentos se procede a asignar un valor de 0 (cero) en el proyecto Final.