




Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

MAESTRÍA EN 
EPIDEMIOLOGÍA
CLÍNICA

BIOESTADÍSTICA AVANZADA

MÓDULO II

Semana 8
Regresión Logística

Práctica 2

Ejercicio de práctica

Para ese ejercicio, use la base de datos `icu` que se ha trabajado desde la Semana 7 y desarrolle las siguientes actividades:

1. Usted está interesado en estudiar si existe alguna relación entre el estado vital del paciente y el tipo de admisión del mismo (variable `type`: Admisión electiva o de urgencia), ajustando por las siguientes variables independientes o potenciales variables de confusión: edad `age`, frecuencia cardiaca `hra` y creatinina `cre`. Como se hizo en el ejercicio de la Semana 7, recuerde que en primer lugar, debe usted contar con una descripción de estas variables en su población de estudio. Presente los resultados de este proceso y su interpretación en un párrafo breve.
2. Plantee un modelo de regresión logística para estudiar la asociación entre el estado vital del paciente y el tipo de admisión (variable `type`: Admisión electiva o de urgencia), ajustando por: edad `age`, frecuencia cardiaca `hra` y creatinina `cre`.
3. Evalúe e interprete cada uno de los 6 supuestos desarrollados en el material de la Semana 8.
4. Evalúe la bondad de ajuste de su modelo utilizando la estadística de Hosmer y Lemeshow. ¿Cuál es la hipótesis que se plantea?
5. Proponga un modelo reducido justificando su elección de variables.
6. Utilizando las medidas *AIC*, *BIC* y *deviance*, evalúe el desempeño global del modelo completo y compárelo con el modelo reducido propuesto.