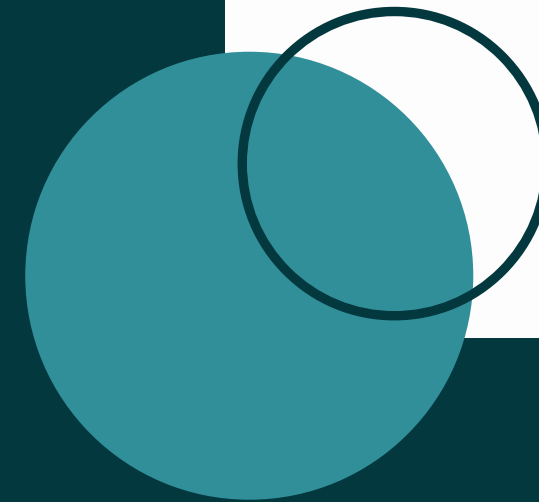


Sesión 4

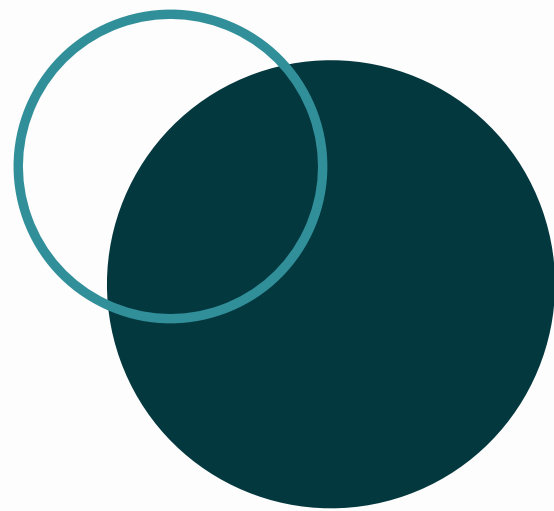
MLG: Regresión Logística Multinomial





AGENDA DEL DÍA DE HOY

Regresión Logística Multinomial



MODELOS LINEALES GENERALIZADOS

POISSON

VD: Conteo (discreta)

BINARIA

VD: Dicotómica (2 categorías)

MULTINOMIAL

VD: 3 o + categorías

ORDINAL

VD: Ordinal

MODELO LOGÍSTICO MULTINOMIAL

¿QUÉ BUSCA?

Conocer el efecto predictor que tienen una o más variables independientes sobre una **variable dependiente politómica**

VARIABLE DEPENDIENTE

Politómica

- Tiene más de 2 categorías
- No tienen un orden

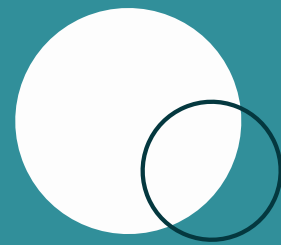
EJEMPLO

¿Por quién votarás en la segunda vuelta?

Posición ideológica

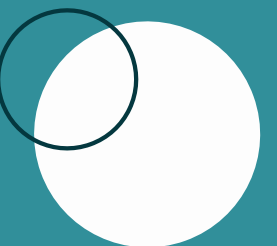
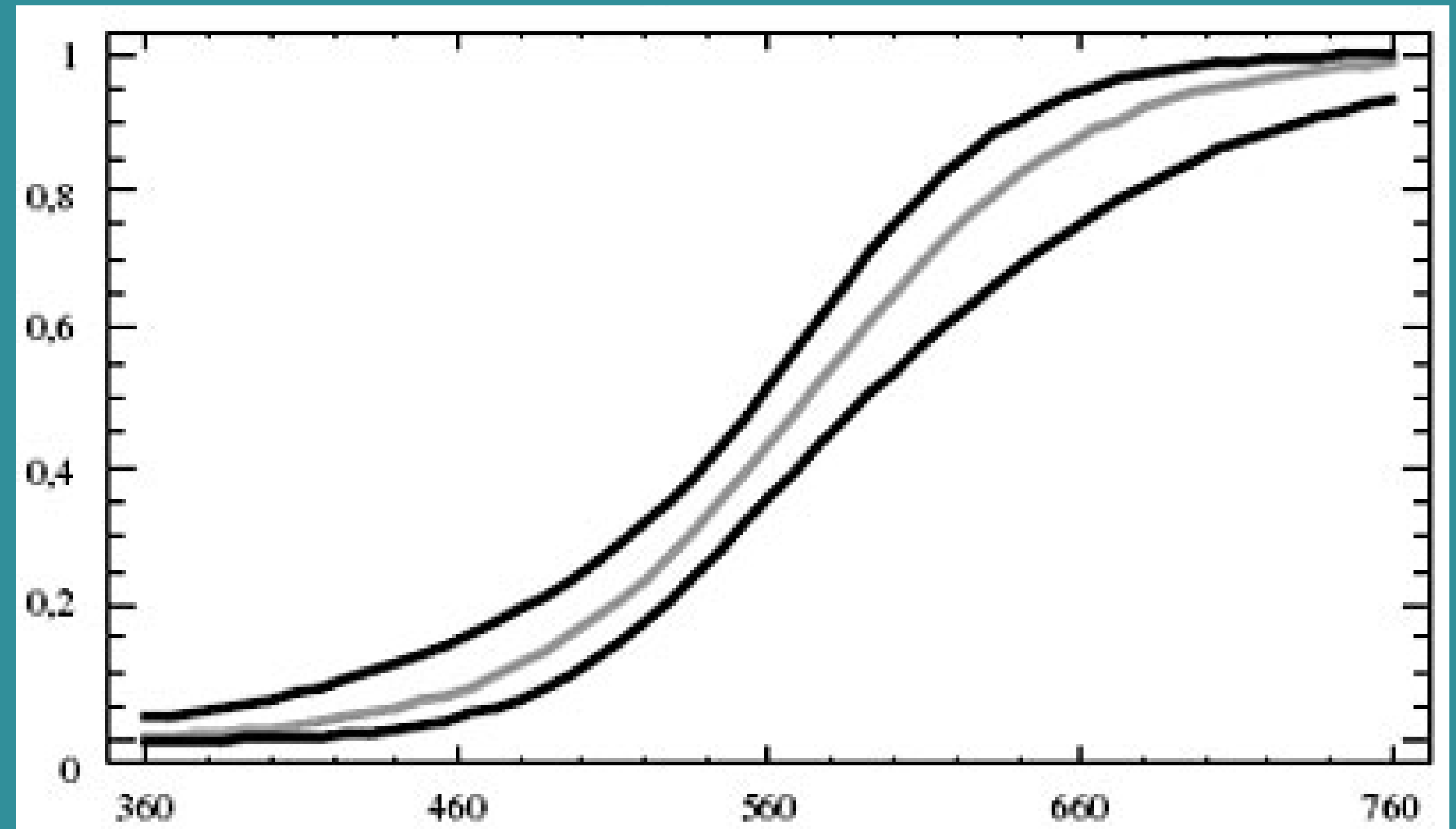
Tipo de acceso a agua potable

Tipo de material de construcción del techo de una vivienda



Cada curva es la distribución de valores de una categoría

Tendremos una curva de probabilidad distinta por cada categoría



CATEGORÍA DE REFERENCIA

PROBABILIDAD QUE SE DÉ EN UNA
CATEGORÍA FRENTE A OTRA CATEGORÍA

INTENCIÓN DE VOTO

- PEDRO CASTILLO
- KEIKO FUJIMORI
- VERÓNICA MENDOZA



PEDRO CASTILLO
CAT.REF



KEIKO FUJIMORI



VERÓNICA MENDOZA

ECUACIÓN

$$\frac{p1}{p3} = \frac{\exp(\beta_{01} + (\beta_1 * X1) + (\beta_2 * X2) \dots)}{1 + \exp(\beta_{01} + (\beta_1 * X1) + (\beta_2 * X2) \dots)}$$

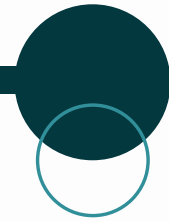
$$\frac{p2}{p3} = \frac{\exp(\beta_{02} + (\beta_1 * X1) + (\beta_2 * X2) \dots)}{1 + \exp(\beta_{02} + (\beta_1 * X1) + (\beta_2 * X2) \dots)}$$

PASOS PARA EL ANÁLISIS



PREPARAMOS VI Y VD

SELECCIONAMOS LA CATEGORÍA DE REFERENCIA

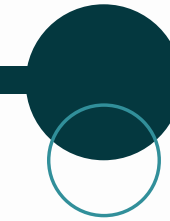


ELABORAMOS EL MODELO

- Vemos significancia de las variables



CÁLCULO DE COEFICIENTES



¿QUÉ TAN BUENO ES EL MODELO?

- Comparación con modelo nulo

- AIC

- Pseudo R²