$$g(\lambda) = X^T\beta$$

$$\ln(\lambda) = (X^T\beta)$$

$$\lambda = e^{X^T\beta}$$

$$\boxed{E[\text{Reclam}] = e^{\beta_0+\beta_1 T.C + \beta_2 ge}}$$

$\text{Reclamos} \sim \text{Poi}(\lambda)$ ← Se Pecaro

bajo modelo $\lambda = e^{\beta_0 + \beta_1 T.C + \beta_2 gE}$

$P(\underbrace{\text{Reclamos} = 50}\mid P/1000, T.C. = \text{Pequeño}, gE = 1)$

$P(\text{Reclamación} = 50 \mid \lambda = e^{\beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Pequeño} + \beta_2 \cdot 1})$

$P(\text{Poi}(\lambda) = 50)$

$\lambda = e$

$$\ln(\lambda_j) = \ln(n_j) + X^T\beta$$

$$\ln(\lambda_j) - \ln(n_j) = X^T\beta$$

$$\ln\left(\frac{\lambda_j}{n_j}\right) = X_i^T\beta$$

$\lambda = E[\text{Reclamaciones}]$ $\quad X^T\beta = \beta_0 + \text{Mediano} + \text{Pequeño} + \text{edad } 2)$

$n_j = \log(\text{Población})$

$$\frac{\lambda_j}{n_j} = e^{X^T\beta}$$

$$\frac{E[\text{Reclamaciones}]}{\log(\text{Población})} = e^{\beta_0 + \text{Mediano} + \text{Pequeño} + \text{edad } 2}$$

$X \sim \text{Poi}\left(\frac{\lambda_j}{n_j}\right)$ $\qquad = P\left(X \sim \text{Poisson}\left(\frac{E[\text{rec}]}{\log(1000)}\right) = 50\right)$

$P(X = 50)$

$P(X = 50)$ $\quad$ $X \sim \text{Poisson}\left(\frac{E[\text{Acc}]}{\log(1000} = e^{\beta_0 + \text{mediano} + \text{Pequeño} + \text{edad } 2} \right)$

6.907755