

Examen Final

A continuación encontrarás el material que necesitas para contestar las preguntas de tu examen que están disponibles en Canvas. Hay un nuevo link en el menú del lado izquierdo que dice “Evaluaciones”. El examen aparecerá en ese link a las 7:00P.M.

I. Descripción de los datos

Una ONG en España está interesada en saber el efecto que tiene el envío de correos electrónicos a su lista de contactos sobre las donaciones recibidas. Dicha ONG considera que es importante enviar información a donantes potenciales para que sepan de qué manera se utiliza el dinero. Sin embargo, el envío de correos es costoso para la ONG ya que debe recabar información relevante y presentarla en un formato atractivo y de fácil acceso.

Para analizar la relevancia del envío de correos, dicha organización reúne una base de datos que contiene información acerca de la recepción de donaciones y el envío de correos electrónicos a las personas en su lista de contactos. Dicha lista de contactos se compone de personas que en algún momento dieron alguna donación a la ONG. La principal variable de interés (Dono) es una dummy que indica si este año, dicho individuo hizo una donación, mientras que la variable “Donativo” indica el monto de la donación. Aquellos que no donaron este año tienen un valor de Donativo=0.

La Tabla a continuación indica las variables disponibles y algunos datos descriptivos:

Tabla 1

| Nombre variable | Descripción | Dio Donativo (Dono) | |
|-------------------------|---|---------------------|--------|
| | | No (0) | Si (1) |
| Donativo | Monto (Euros) | 0.00 | 18.61 |
| Respuesta | Dummy que indica si respondió al email más reciente | 0.21 | 0.58 |
| Mails | Numero de emails que se le enviaron el año pasado | 1.99 | 2.15 |
| Donacion prom | Monto (Euros) promedio de donaciones anteriores | 16.83 | 20.36 |
| Donacion anterior | Monto (Euros) de la donación anterior | 17.04 | 23.81 |
| Semanas resp | Número de semanas desde la última respuesta a emails enviados | 72.10 | 39.47 |
| Número de observaciones | | 2,561 | 1,707 |

II. Análisis utilizando métodos de máxima verosimilitud

En la siguiente tabla verás el resultado de un conjunto de estimaciones. Ten cuidado de ver los detalles de la Tabla. En particular, la última fila indica el tipo de modelo que se está estimando. En todos los casos se busca explicar qué variables afectan el hecho de recibir donaciones (Dono) y el monto de estas donaciones (Donativo).

En particular la variable “cuartil donación” es una variable categórica que divide la muestra en cuartiles los montos de la variable “Donativo”. Esta variable tendrá valores de 1 a 4 que indica a qué cuartil corresponde cada observación. Por ejemplo, si un individuo tiene un valor de 4 querría decir que la donación que aportó dicho individuo está en el 25% más alto de las donaciones a la ONG.

Tabla 2 ([Link de Excel a Tabla](#))

| VARIABLES | Dono (1) | Dono (2) | Dono (3) | Cuartil donacion (4) | Cuartil donacion (5) |
|---------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Respuesta | 0.1981*** (0.0192) | 0.4656*** (0.0525) | 0.3362 (0.0859) | 0.4042*** (0.0486) | 0.6603*** (0.0821) |
| Mails | 0.0514*** (0.0106) | 0.1311*** (0.0306) | 0.2137*** (0.0501) | 0.1736*** (0.0300) | 0.2785*** (0.0506) |
| Donacion prom | 0.0002*** (0.0000) | 0.0007** (0.0003) | 0.0012* (0.0007) | 0.0006** (0.0003) | 0.0009 (0.0006) |
| Semanas resp | -0.0026*** (0.0002) | -0.0087*** (0.0006) | -0.0146*** (0.0011) | -0.0079*** (0.0006) | -0.0136*** (0.0010) |
| Constante | 0.3797*** (0.0292) | -0.2228** (0.0878) | -0.3394** (0.1439) | | |
| α_1 | | | | 0.3362*** (0.0850) | 0.5031*** (0.1402) |
| α_2 | | | | 1.0437*** (0.0852) | 1.7027*** (0.1420) |
| Observations | 4,268 | 4,268 | 4,268 | 4,268 | 4,268 |
| Modelo | MPL | Probit | Logit | Probit ordenado | Logit ordenado |

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1