

MODELO PARA ESTIMAR LAS VENTAS DE MEDIANAS EMPRESAS

Data Fest - ESAN 2016

Universidad
Nacional Mayor de
San Marcos
UNMSM
EAP Estadística

Equipo:
Los Erreros



Contenido

- I. Introducción
- II. Metodología
- III. Resultados del modelo
- IV. Posibles usos del modelo

Introducción

El número de trabajadores de las medianas empresas varía hasta:



1616.



12.5 años es el promedio de antigüedad de las medianas empresas según inscripción al SUNAT.



Durante los últimos 12 meses (dic 2013 – dic 2014) de cada 100 medianas empresas, 22 utilizan la línea PYME tarjetas de crédito



S/ 33,021 es el monto promedio de línea pyme tarjeta de crédito (mínimo últimos 6 meses.)

Metodología

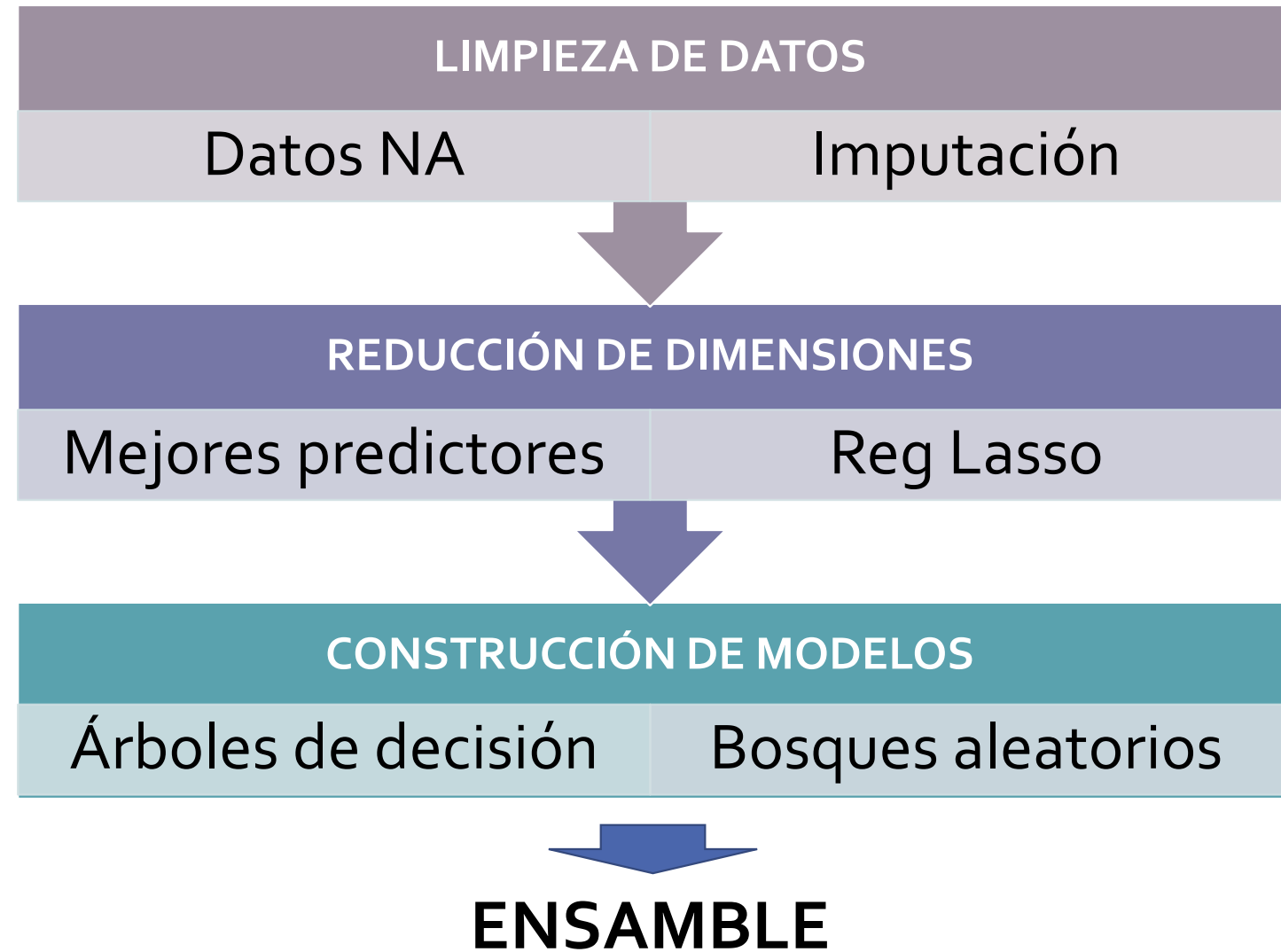
DIFICULTADES



- Gran cantidad de predictores

- Data real -> Tratamiento

Metodología

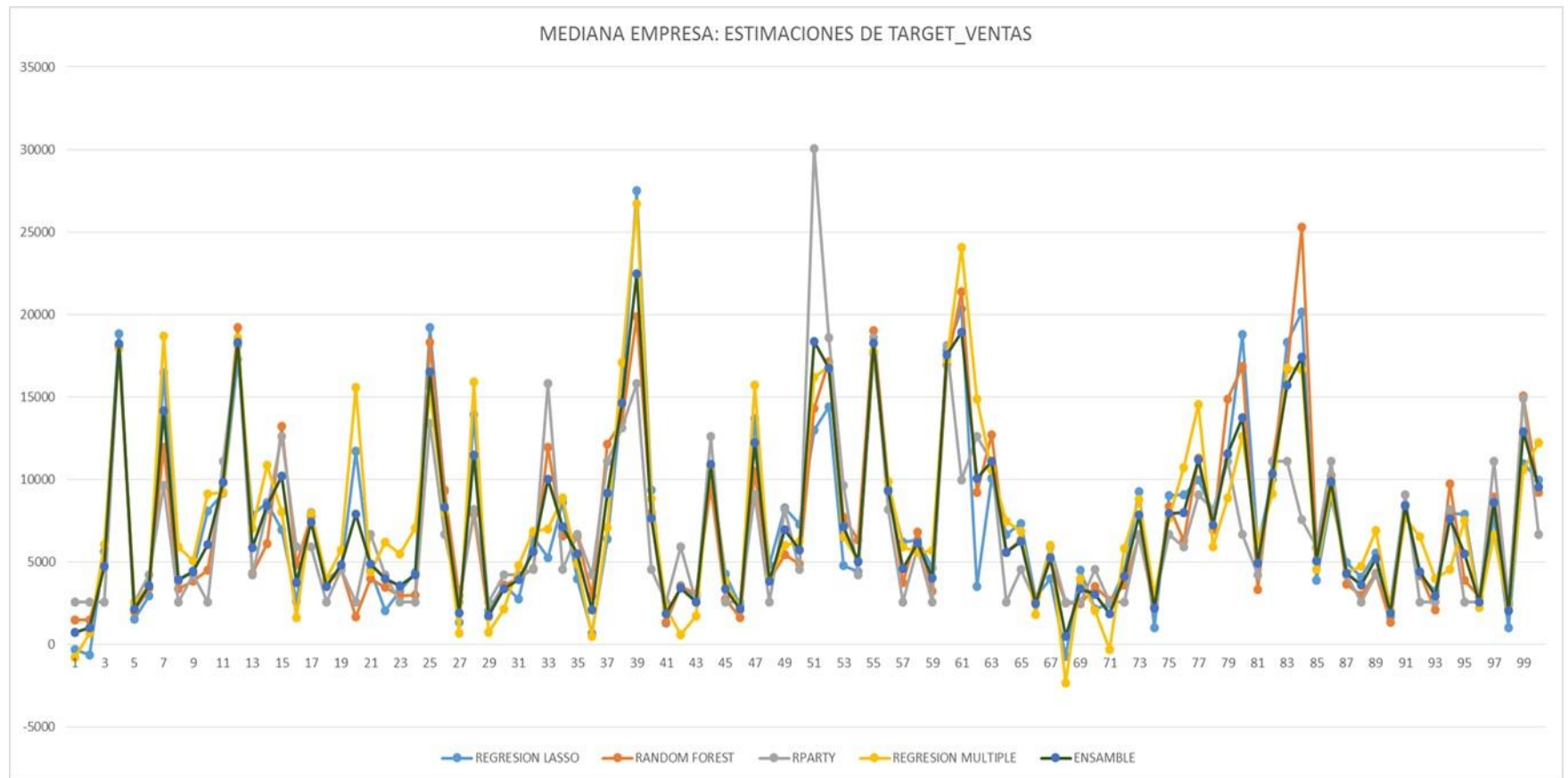


Resultados del modelo

- Modelo ensamblado

$$Pred = \frac{(Pred_{Bos\ aleat} + Pred_{Árb\ de\ dec} + Pred_{Lasso} + Pred_{Stepwise})}{4}$$

- Las estimaciones obtenidas fueron



Posibles usos del modelo

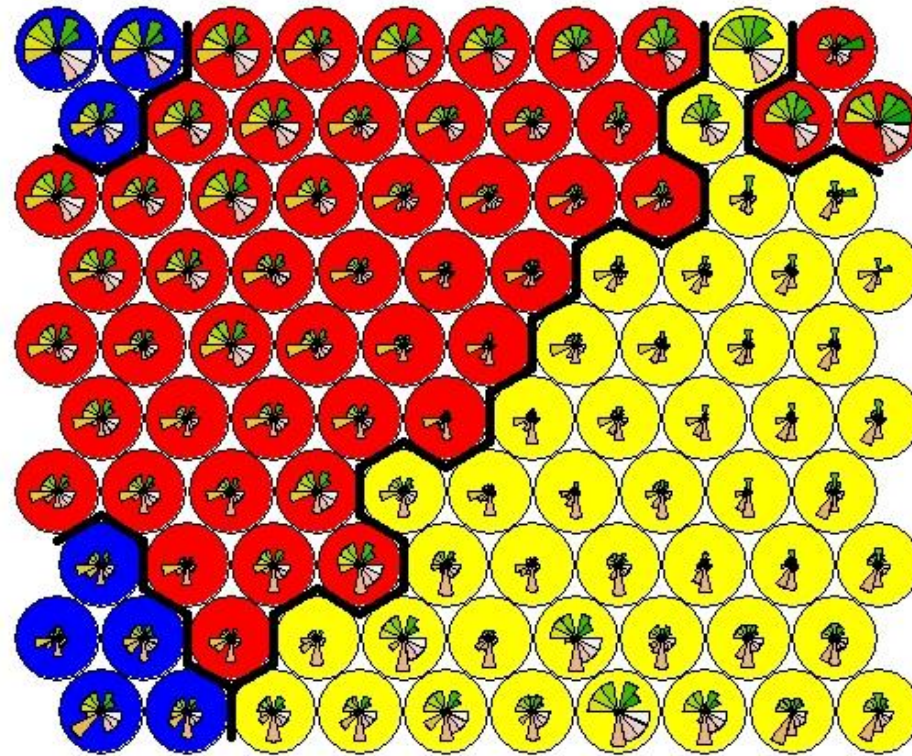


Clasificación con redes artificiales de Kohonen

Posibles usos del modelo

Clasificación con redes
artificiales de Kohonen

Segmentación del mercado: Mediana Empresa

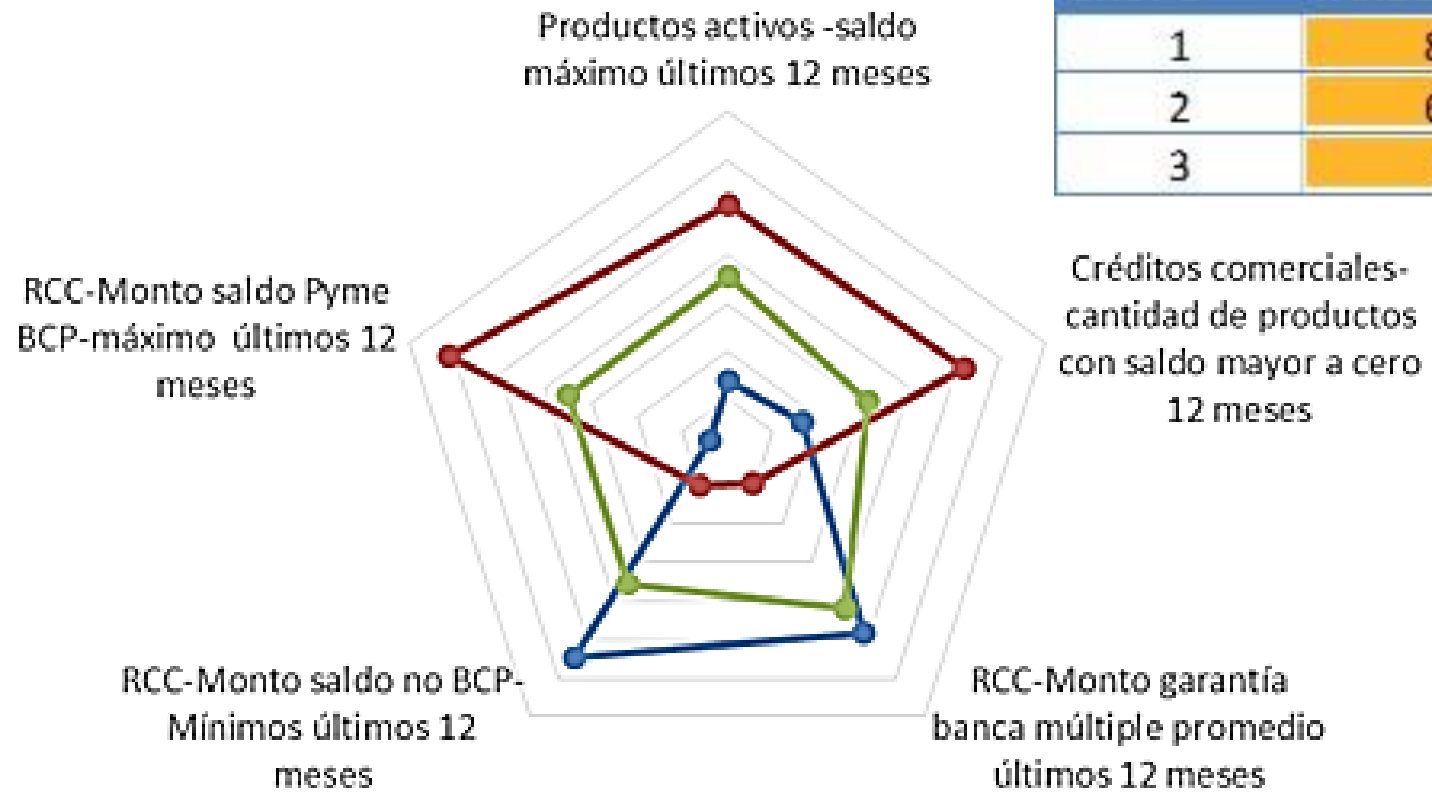


| | | |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| ■ TARGET_VENTAS | ■ PROD_PAS_SLD1_FREQ12 | ■ RCC_MTO_SLD_PYM_MAX12 |
| ■ ISAV_ATOT_CTD_MAX12 | ■ PROD_TOT_ANTMAX | ■ SUN_ANT_UM |
| ■ MIC_FLG_BASE | ■ RCC_MTO_GAR_BM_PROM12 | ■ SUN_NUMTRAB |
| ■ PROD_ACT_SLD_MAX12 | ■ RCC_MTO_SLD_NBCP_MIN12 | ■ LIMA |
| ■ PROD_COT_CTD0_PROM12 | ■ RCC_MTO_SLD_PYM_BCP_MAX12 | |

Posibles usos del modelo

Caracterización de los grupos

—●— Grupo 1 —●— Grupo 3 —●— Grupo 2



| GRUPO | TARGET_VENTAS |
|-------|---------------|
| 1 | 8728.86 |
| 2 | 6560.78 |
| 3 | 5961.4 |

Gracias

Erreros - UNMSM