

Hoja informativa: métricas de regresión

Práctica

```
# Para calcular la métrica R2

from sklearn.metrics import r2_score

print("R2 =", r2_score(target, predicted))
```

```
# Para calcular la métrica EAM

from sklearn.metrics import mean_absolute_error

mae = mean_absolute_error(target, predicted)
```

Teoría

El **coeficiente de determinación** o la métrica *R2* (*R-al cuadrado*) divide el *ECM* del modelo entre el *ECM* de la media y luego resta el valor obtenido de uno.

La fórmula es

$$R^2 = 1 - \frac{\text{Modelo ECM}}{\text{Media ECM}}$$

El error **absoluto medio (EAM)** es una métrica de evaluación de regresión. Para calcularlo, usa:

$$MAE = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |y_i - \hat{y}_i|$$

Las notaciones convencionales para Data Science

y_i es el valor objetivo para la observación con número de serie i en la muestra

\hat{y}_i es el valor de predicción para la observación con número de serie i

$y_i - \hat{y}_i$ es el error de observación

$|y_i - \hat{y}_i|$ es el error absoluto de observación

N es el número de observaciones en la muestra

$\sum_{i=1}^N$ es la suma de todas las observaciones de la muestra (i varía en el rango de 1 a N)