

DESCOMPOSICIÓN DUAL DE R^2 EN MODELOS DE REGRESIÓN LINEAL

Ernesto Cupé Clemente

RESUMEN

Se presenta una novedosa técnica de descomposición de R^2 en modelos de regresión lineal. Se parte del hecho que R^2 es invariante ante rotaciones coplanares de los vectores de observaciones de las variables, por lo que resulta natural descomponer R^2 simultáneamente respecto a las direcciones de mayor varianza tanto en el espacio de las variables como de los individuos, lo que conduce a la *Descomposición Dual* de R^2 . Esta descomposición cuantifica el poder explicativo de cada variable e individuo simultáneamente y, en particular, permite identificar a las variables e individuos de mayor poder explicativo en el modelo. En el primer caso, resulta muy útil para orientar medidas de política; en el segundo, permite identificar individuos atípicos que, cuando concentran demasiado poder explicativo, podrían estar generando lecturas incorrectas para el conjunto. Estos resultados y su aplicación al estudio de determinantes de la distribución de dividendos empresariales, muestran que todo análisis de regresión lineal debería estar acompañado de su respectivo análisis de descomposición dual.

Palabras Clave: Descomposición Dual, Poder Explicativo, Descomposición de Valor Singular, Rotación Coplanar.