

Tabla de correlación.

| Correlación                  | Coeficiente de determinación | Coeficiente de correlación. |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Carat                        | 0.72                         | 0.85                        |
| Depth                        | 5.39e-06                     | 0.002                       |
| Table                        | 0.016                        | 0.12                        |
| Carat y Depth                | 0.723                        | 0.850                       |
| Carat y table                | 0.724                        | 0.851                       |
| Depth y table                | 0.0175                       | 0.13                        |
| Tamaño (x,y,z)               | 0.714                        | 0.845                       |
| Tamaño, carat y depth        | 0.735                        | 0.857                       |
| Tamaño, carat, depth y table | 0.736                        | 0.858                       |

Dentro de tantas variables pudimos realizar los métodos de determinación y correlación que nos funcionan para saber cual es la mejor variable, dentro del coeficiente de correlación que es la medida específica que cuantifica la intensidad de la relación lineal entre dos variables en un análisis de correlación, consideramos que la variable que mejor se adapta a nuestro modelo es la de tamaño, carat, depth y table con un 0.858, que es muy cerca del uno donde nos dicen que la determinación es significativa, por otro lado el coeficiente de determinación donde es es la proporción de la varianza total de la variable explicada por la regresión. Es también denominado R cuadrado y sirve para reflejar la bondad del ajuste de un modelo a la variable que se pretende explicar. Por esto el coeficiente de determinación de la misma variable y es la más alta por qué es la que mayormente se acerca al 1, es de 0.736, explicando que hay más de un 70% que el modelo sea ajustable y se pueda explicar.

De igual forma en las variables individuales o no grupales la mayor fue la de Carat, que se encuentra dentro de nuestros coeficientes más grandes, esta variable individual es de un coeficiente de determinación es 0.72 y el coeficiente de correlación de 0.85, podemos notar que muy cerca de la variable grupal, solo separadas por décimas.