



**Nombre de alumno:** Jenny Denis González Pérez.

**Nombre del profesor:** Aldo Irecta Najera.

**Nombre del trabajo:** Deciles

**Materia:** Estadística Descriptiva.

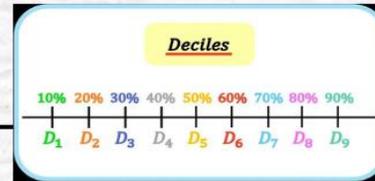
**Fecha:** 03 de Julio del 2024.

# DECILES

## ¿Qué son los deciles?

Los deciles son los nueve valores que dividen una serie de datos ordenados en diez partes iguales.

Los deciles dan los valores correspondientes al 10%, 20%...y al 90% de los datos. El quinto decil coincide con la mediana. Pero también, coincide con el segundo cuartil.



$D_1$	$D_2$	$D_3$	$D_4$	$D_5$	$D_6$	$D_7$	$D_8$	$D_9$
10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
10 años	40%	32.5 años	60%	73 años				

## Formula para calcular deciles

$\frac{k \cdot N}{10}$ ,  $k = 1, 2, \dots, 9$ , en la tabla de las frecuencias acumuladas.

$$D_k = L_i + \frac{\frac{k \cdot N}{10} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a_i \quad k = 1, 2, \dots, 9$$

$L_i$  es el **límite inferior** de la clase donde se encuentra el decil  $i$ -ésimo.

$N$  es la **suma de las frecuencias absolutas**.

$F_{i-1}$  es la **frecuencia acumulada anterior** a la clase del decil  $i$ -ésimo.

$a_i$  es la **amplitud de la clase o longitud del intervalo** correspondiente a la clase del decil  $i$ -ésimo.

## Aplicación de deciles

- Se utiliza principalmente para definir sectores socioeconómicos según ingreso per cápita familiar.
- Permite diferenciar a la población por nivel de ingreso según integrantes de la familia.

DECIL 1 \$0 a \$48.730	DECIL 2 \$48.731 a \$74.869	DECIL 3 \$74.870 a \$109.709	DECIL 4 \$109.710 a \$205.538	DECIL 5 \$205.539 a \$354.166
DECIL 6 \$354.167 a \$593.194	DECIL 7 \$593.195 a \$928.443	DECIL 8 \$928.444 a \$1392.719	DECIL 9 \$1392.720 a \$2091.739	DECIL 10 \$2091.740 y más

Tabla de deciles según Encuesta Casen 2011, actualizada por IICA Agosto 2014

¿Cómo sé a qué decil pertenezco?

Sueldo Padre: \$440.000

Sueldo Madre: \$360.000

Cantidad de hijos (2)

\$800.000 ÷ 4

El total de sueldos se divide por la cantidad de integrantes de la familia.

\$200.000 Per cápita

Séptimo Decil

## **FUENTES BIBLOGRAFICAS:**

UDS ANTOLOGIA 2024 ESTADISTICA DESCRIPTIVA