

Propagación de errores en varias variables

$$z = f(x, y) \quad \begin{matrix} (x_0, \Delta x) \\ (y_0, \Delta y) \end{matrix}$$

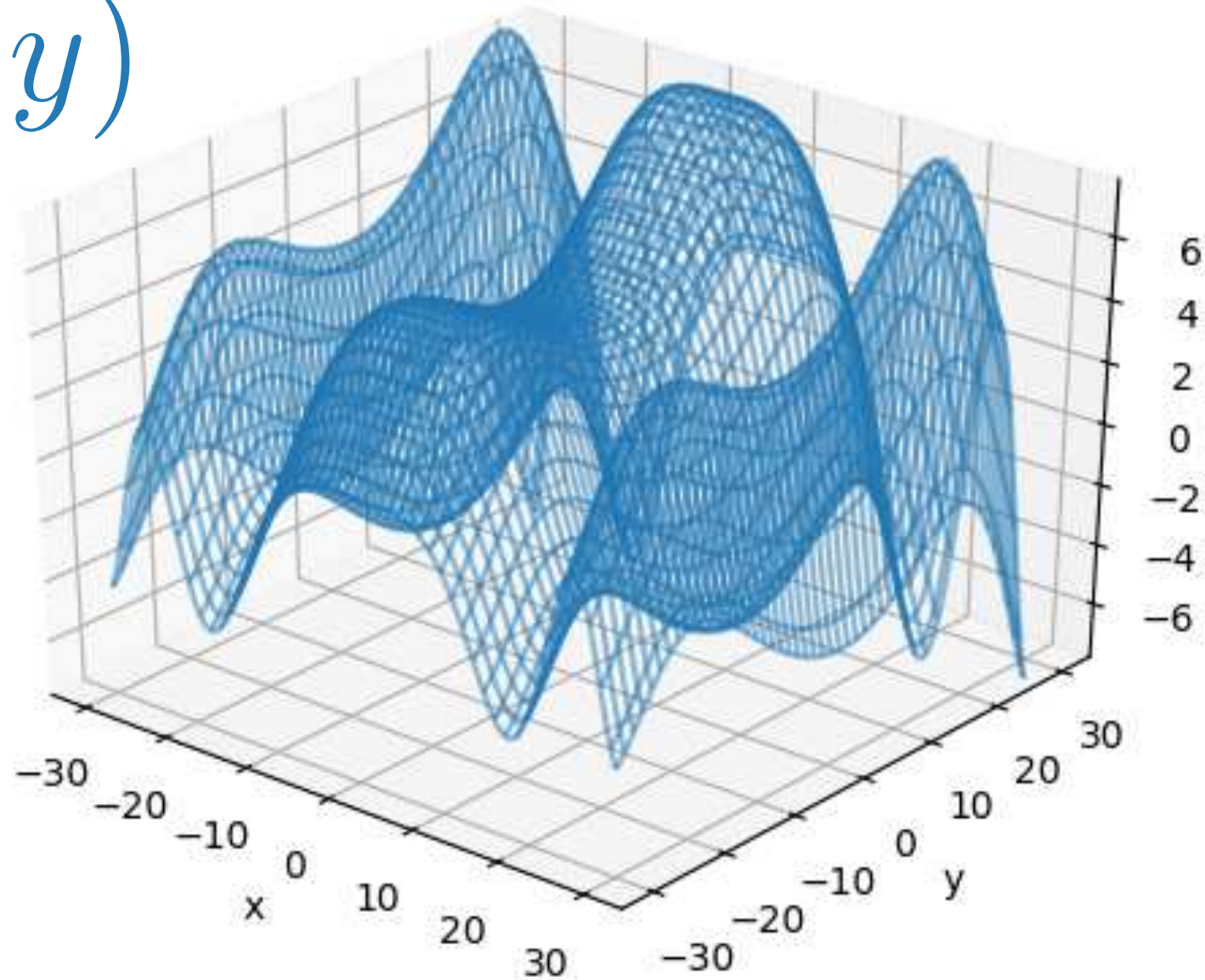
$$z_0 = f(x_0, y_0)$$

$$\Delta z?$$

Propagación de errores en varias variables

Dos variables: representación como superficie

$$z = f(x, y)$$



Propagación de errores en varias variables

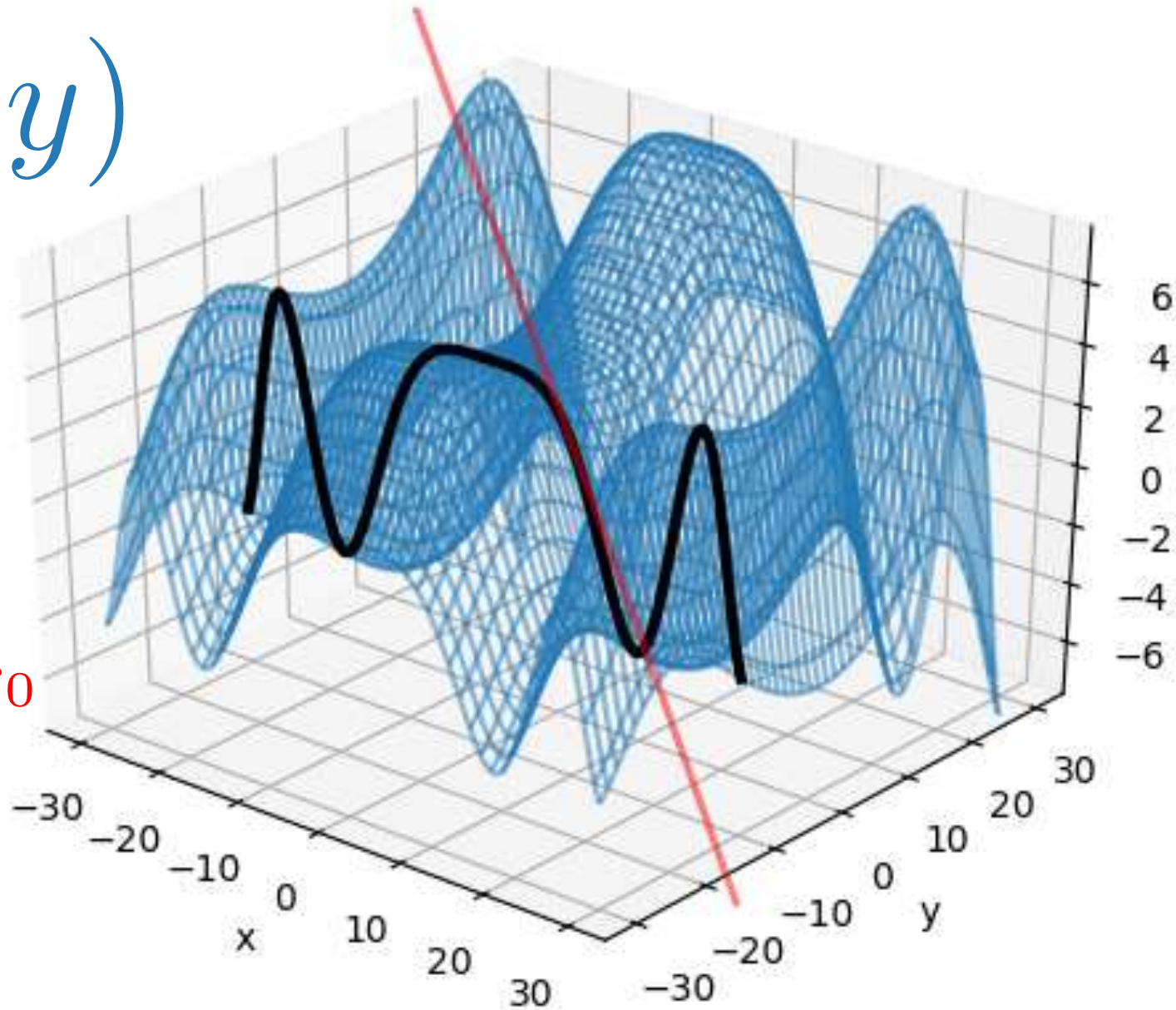
Se utilizan derivadas parciales para hallar la pendiente en cada variable

$$z = f(x, y)$$

Pendiente recta:

$$\left| \frac{\partial f(x, y_0)}{\partial x} \right|_{x=x_0}$$

Constante



Propagación de errores en varias variables

Se utilizan derivadas parciales para hallar la pendiente en cada variable

$$z = f(x, y)$$

Pendiente recta:

$$\left| \frac{\partial f(x_0, y)}{\partial y} \right|_{y=y_0}$$

↓
Constante

