



ECONOMÍA Y FINANZAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

PhD. Lesly Katherin Herrera Riveros

 [@datosconimpacto](https://www.instagram.com/@datosconimpacto)

 PhD. Lesly Herrera

**Las decisiones inteligentes empiezan
con información inteligente.**



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto

Sesión 3. Métricas financieras para la toma de decisiones



ROI: retorno sobre la inversión

El ROI mide cuánta utilidad genera una inversión respecto al monto invertido.

La clave es que el retorno se basa en utilidad, no en ventas.

$$ROI = \frac{\text{Utilidad generada}}{\text{Activos totales}} \times 100$$



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto



Por ejemplo

Si inviertes \$10,000 y la utilidad es \$4,000, el ROI es 40%.

$$ROI = \frac{4000}{10000} \times 100$$



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto

Extensión del ROI: descomposición en dos indicadores

$$ROI = \frac{\textit{Utilidad generada}}{\textit{Activos totales}} \times \frac{\textit{Ventas}}{\textit{Ventas}}$$

$$ROI = \frac{\textit{Utilidad generada}}{\textit{Ventas}} \times \frac{\textit{Ventas}}{\textit{Activos totales}}$$

Extensión del ROI: descomposición en dos indicadores

El ROI se puede analizar como la combinación de dos razones financieras:

$$ROI = \underbrace{\frac{Utilidad\ generada}{Ventas}}_{\text{Marge de operación}} \times \underbrace{\frac{Ventas}{Activos\ totales}}_{\text{Rotación del activo}}$$

**¿Qué estrategias sugieres para
aumentar el margen de operación?**



ROAS: retorno de la inversión publicitaria

El ROAS mide cuántas ventas se generan por cada peso invertido en publicidad.

$$ROAS = \frac{\text{Ventas atribuibles a publicidad}}{\text{Inversión en publicidad}}$$



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto



Por ejemplo

Si inviertes \$1,000 en anuncios y generas \$4,000 en ventas, el ROAS es 4.

Eso significa que por cada peso invertido, regresas cuatro.



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto



CAC: costo de adquisición de cliente

El CAC indica cuánto cuesta conseguir a un nuevo cliente.

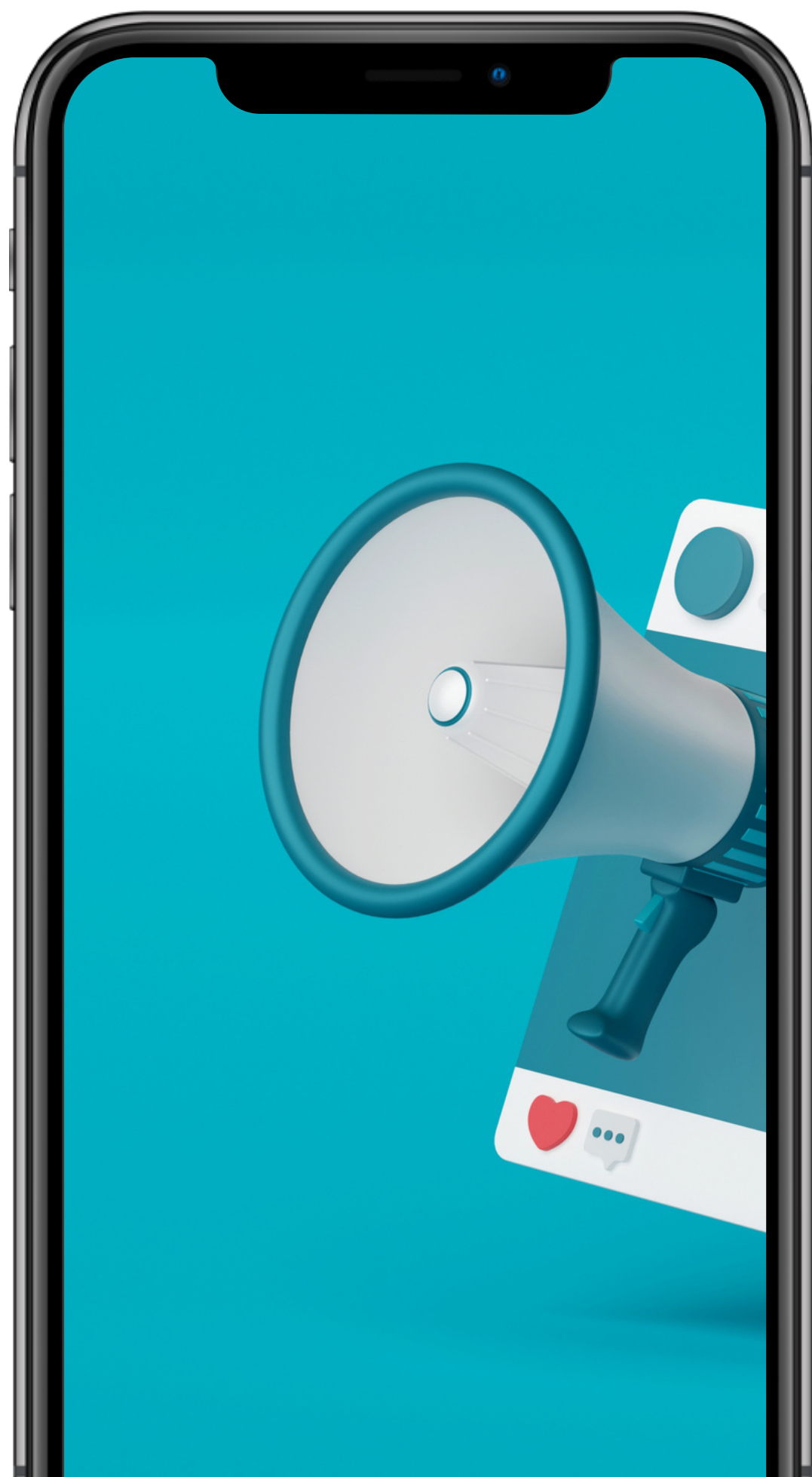
$$CAC = \frac{\text{Total invertido en adquisición}}{\text{Número de nuevos clientes}}$$



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto



Por ejemplo

Si gastas \$20,000 en marketing y obtienes 40 nuevos clientes, tu CAC es \$500.



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto

Objetivo general: optimización del uso de recursos



La empresa debe equilibrar tres decisiones estratégicas:

- Optimizar el gasto en publicidad → usando ROAS,
- Optimizar la inversión para captar clientes → usando CAC,
- Optimizar el monto y el destino de la inversión → usando ROI.



**“El riesgo proviene de no saber lo
que estás haciendo.”
Warren Buffett**

Toma de decisiones basada en datos



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto

Métrica	Se expresa como...	Por qué
ROAS	Número (múltiplo)	Mide retorno por peso invertido
CAC	Pesos	Es un costo
ROI	Porcentaje	Representa retorno proporcional
Margen de operación	Porcentaje	Mide eficiencia de utilidad
Rotación del activo	Número (razón)	Mide eficiencia del uso de activos



Las métricas financieras permiten responder preguntas clave:

- ¿Vale la pena invertir más en este canal?,
- ¿Cuánto me cuesta cada cliente?,
- ¿Qué campaña conviene apagar o escalar?,
- ¿Qué producto, servicio o curso deja más utilidad?,
- ¿Dónde se está perdiendo dinero?



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto

CASO PRÁCTICO CÁLCULO DE MÉTRICAS

ENTREGA PRIMERA PARTE DEL PROYECTO



PhD. Lesly Herrera



@datosconimpacto

Gracias

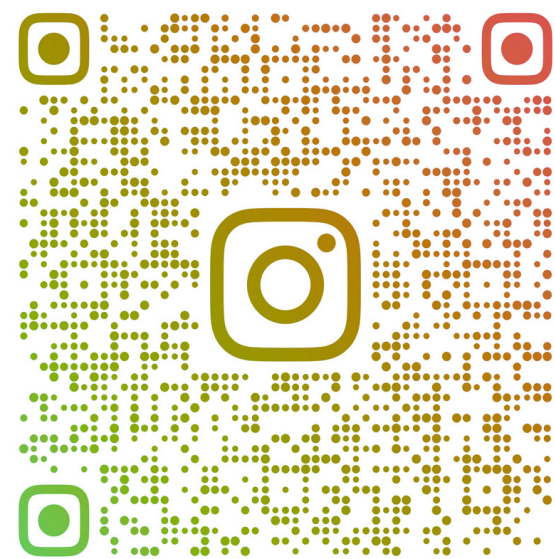
PhD. Lesly Katherin Herrera Riveros



[@datosconimpacto](#)



[PhD. Lesly Herrera](#)



DATOSCONIMPACTO