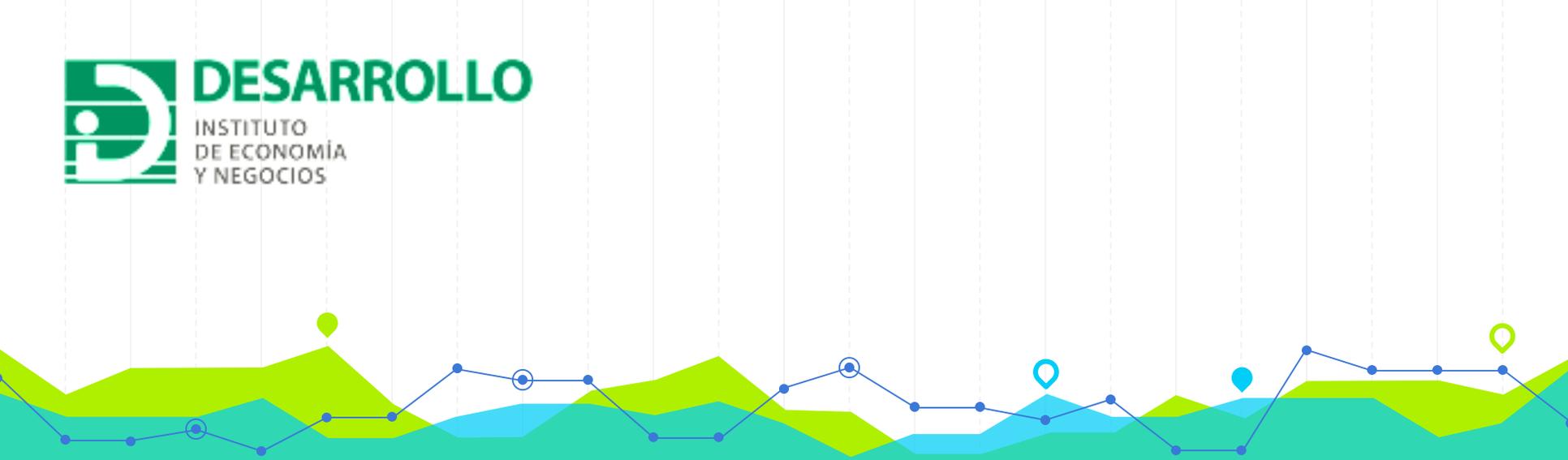




DESARROLLO

INSTITUTO
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS



LA ESTADÍSTICA COMO **INSTRUMENTO** PARA LA TOMA DE **DECISIONES**



DESARROLLO

INSTITUTO
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS



Prof. Econ. Luis Rios, MSc

luis.rios@desarrollo.edu.py

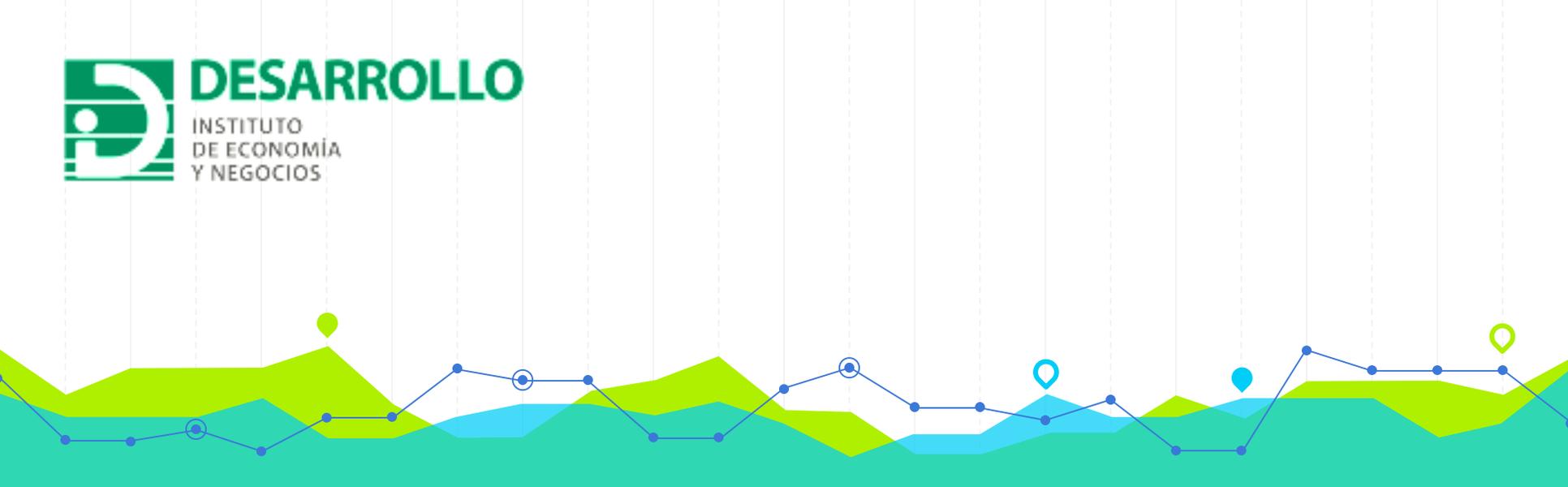
VENTAJAS DE LAS **ESTADÍSTICAS**

- Proporciona una base **objetiva** de la situación
- Fundamento técnico y **rigurosidad científica**
- Proporciona una mayor **certidumbre** a las decisiones
- Reduce la probabilidad de **cometer equivocaciones**



DESARROLLO

INSTITUTO
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS



**TODA DECISIÓN VIENE
MOTIVADA POR UN
COMPONENTE: **EL PROBLEMA****

1

CUESTIONAMIENTOS DE **ORDEN PÚBLICO**

- ¿Cuáles son los trabajos mayormente demandados hoy?
¿Cuáles los serán en el futuro?
- ¿Cuál es el rango de edad predominante en Paraguay? ¿Qué porcentaje corresponde a hombres? ¿y a las mujeres?
- ¿Nivel de pobreza? ¿informalidad? ¿analfabetismo?
- ¿Cuáles son nuestros principales productos de exportación?
¿Principales clientes? ¿Principales competidores?
- ¿Consumo de energía eléctrica? ¿acceso a agua potable?
- Entre otras cuestiones socioeconómicas de interés nacional.



CUESTIONAMIENTOS DE **ORDEN PRIVADO**

- Variación de las ventas mensuales, de costes, etc.
- Nivel de satisfacción del cliente
- Productos o servicios de mayor demanda
- Gastos en publicidad, nivel de inventario, etc.
- Incremento de la productividad laboral
- Precio del mercado
- Principales competidores
- Cuota de participación en la industria
- Prestigio de la marca
- Entre otros.





DESARROLLO

INSTITUTO
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS



**TODA DECISIÓN TIENE UN
SOPORTE: LA INFORMACIÓN**

2

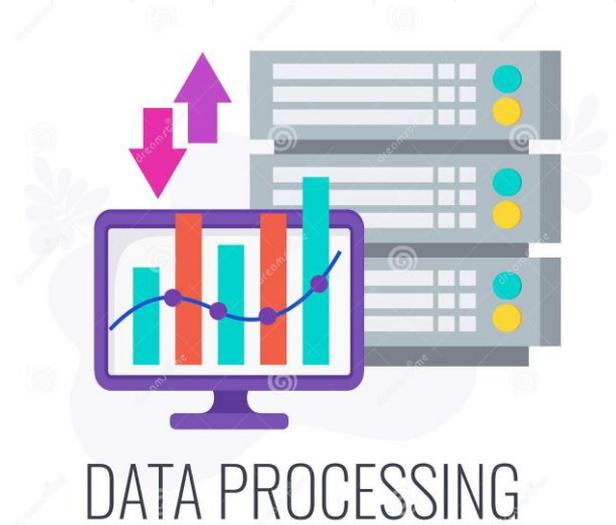
RECOPIRAR LOS DATOS

- Registros históricos
- Encuesta representativa (Grupos Focales)
- Calificación instantánea (Uber, Bolt, etc.)
- Datos abiertos (Instituciones Públicas, Organismos Internacionales, etc.)
- Entrevistas (expertos vinculados al problema)
- Entre otros.



PROCESAR LOS DATOS

- Aplicar filtros
- Construir variables, tendencias, etc.
- Generar gráficos descriptivos (infografías)
- Generar algoritmos
- Matriz de datos
- Proyecciones estacionales
- Modelos probabilísticos
- Machine Learning (Inteligencia Artificial)





DESARROLLO

INSTITUTO
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS



**TODA DECISIÓN TIENE UN
CONTENIDO: EL CRITERIO**

3

CRITERIO OPTIMÍSTA

● MAXIMAX

Maximizar la “FELICIDAD O SATISFACCIÓN”

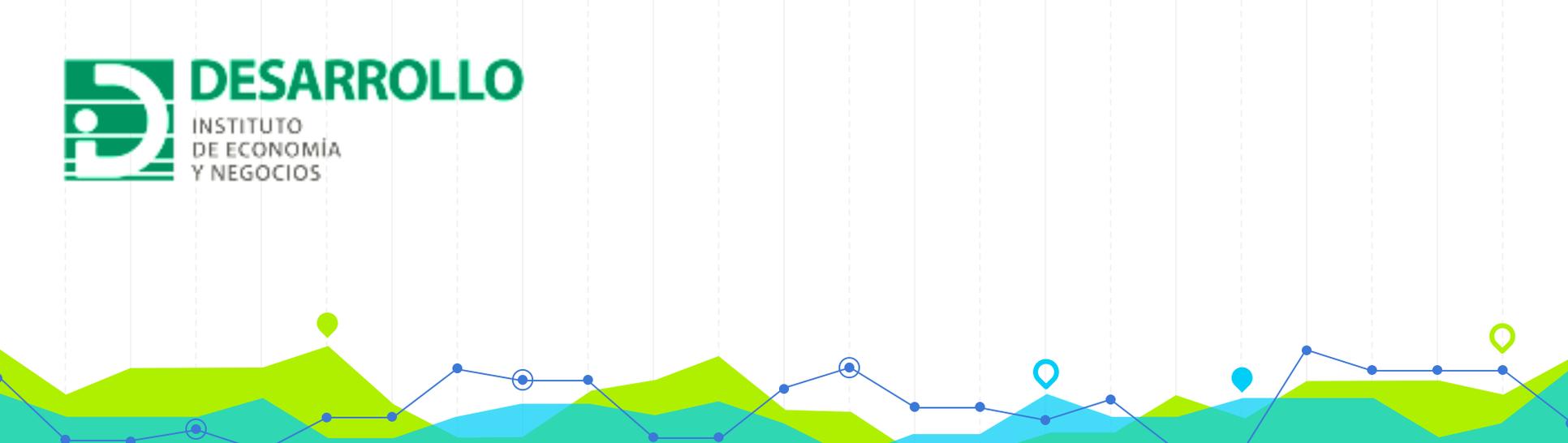


CRITERIO PESIMISTA

● MAXIMIN O MINIMIN

Minimizar el “DOLOR O LAS PÉRDIDAS”





**TODA DECISIÓN TIENE UN
PRODUCTO: **EL RESULTADO****

4

SOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PROBLEMA DE INTERÉS PÚBLICO

- ¿Se logró la disminución de la pobreza? ¿de la informalidad?
- ¿Mejóro el transporte público? ¿educación? ¿la salud?
- ¿Disminuyó la inseguridad?
- ¿Mejóro el Estado de Derecho? ¿Las Instituciones Republicanas?
- ¿Disminuyó la corrupción?



SOLUCIÓN TOTAL O PARCIAL DEL PROBLEMA DE INTERÉS PARTICULAR

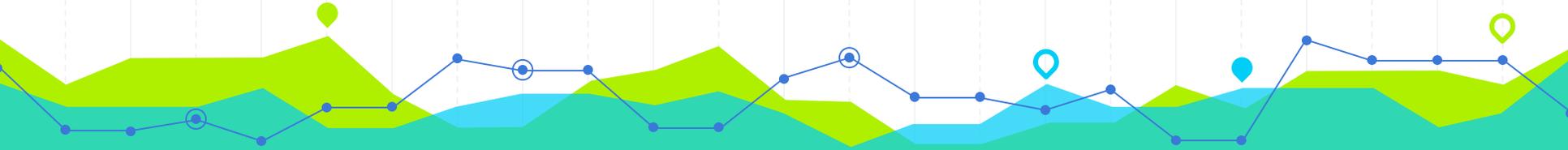
- ¿Aumentaron las ventas? ¿el número de clientes?
- ¿Se logró disminuir los costos? ¿las pérdidas?
- ¿Mejóro el prestigio de la empresa?
- ¿Se logró incrementar la productividad?
- ¿Disminuyó la frecuencia de accidentes laborales?
- ¿Mejóro la posición financiera del negocio? ¿o empeoró?
- Entre otras cuestiones.





DESARROLLO

INSTITUTO
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS



CONSIDERACIONES FINALES

5



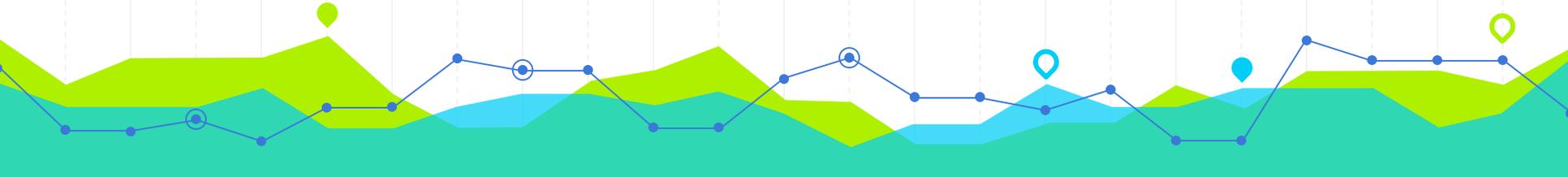
ES MEJOR TENER UNA **RESPUESTA**
APROXIMADA A LA PREGUNTA
CORRECTA, QUE UNA **RESPUESTA**
EXACTA A LA PREGUNTA EQUIVOCADA

John Tukey (Estadístico)



DESARROLLO

INSTITUTO
DE ECONOMÍA
Y NEGOCIOS



**¡MUCHAS GRACIAS POR SU
ATENCIÓN!**