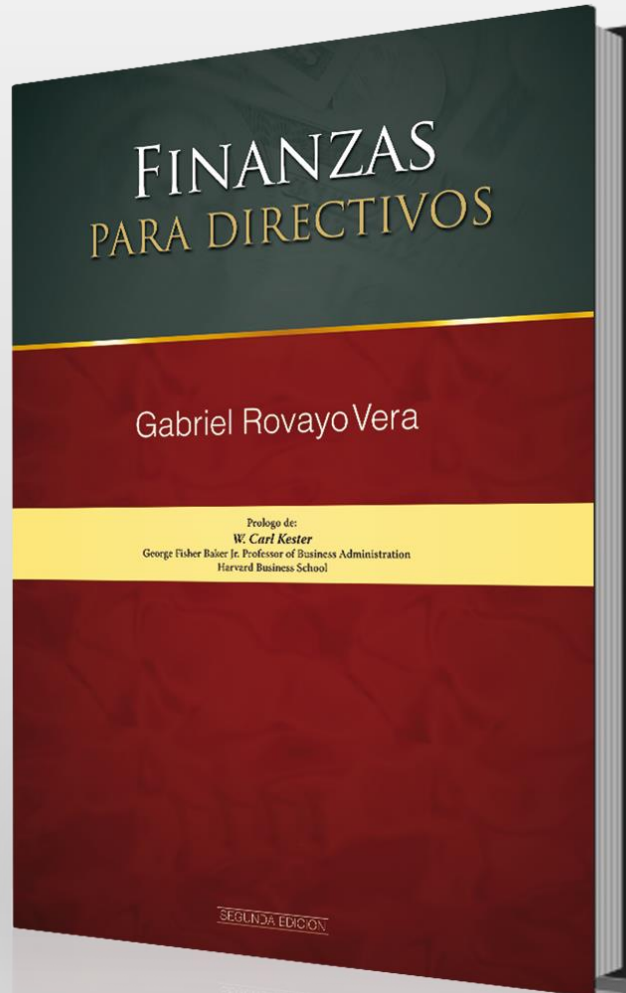




CÓMO INCREMENTAR
LA **LIQUIDEZ**
DE SU **Empresa**

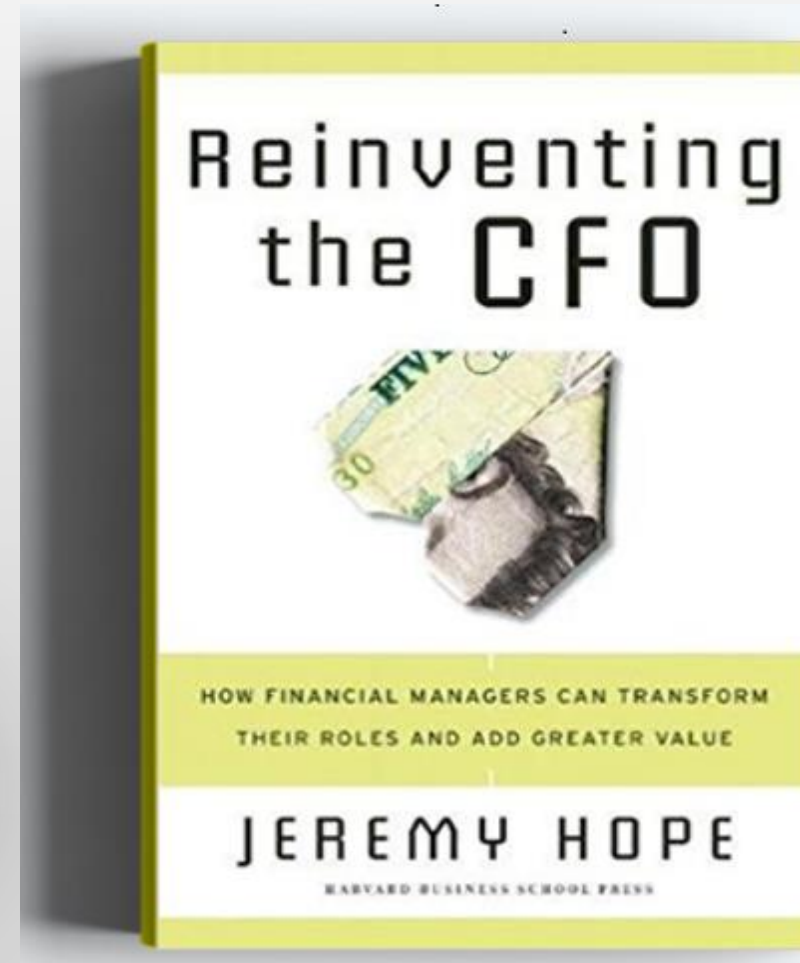
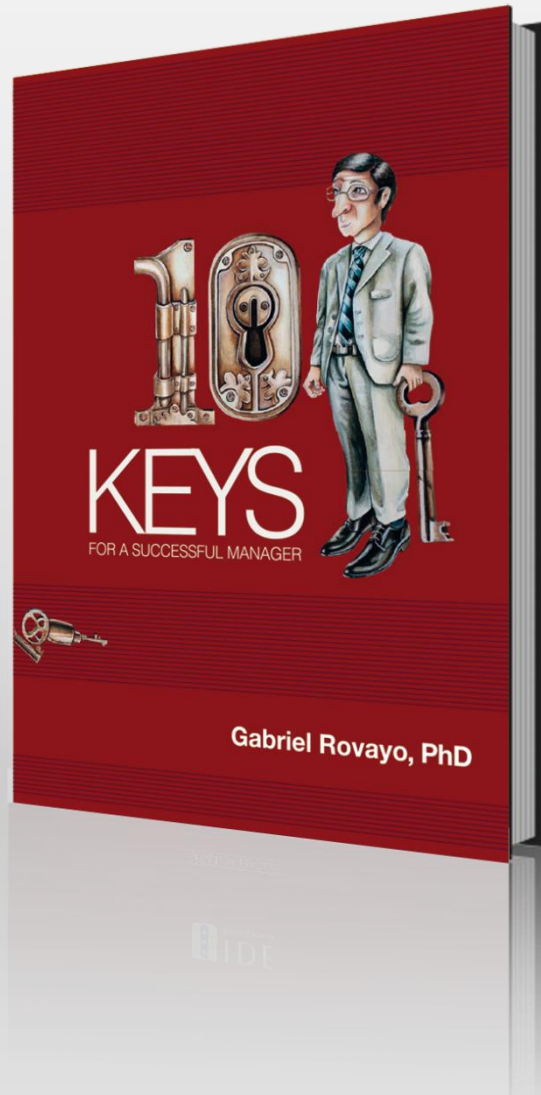


Prof. Gabriel Rovayo V.
grovayo@roadmak.com



Comprarlo en

amazon



Balance Sheet Overview for Jun 2022 vs Prior Year

-226K Working Capital	4.20 Total Liabilities to Equity
0.61 Quick Ratio	0.72 Current Ratio

Balance by Type



Balance Over Time



Balance Table

Assets

Account Name	Actual	Difference	Vs PY/Budget	V..
Other Non-Current Asset	50,721	8,008	18.7 %	●
Investments	22,957	6,688	41.1 %	●
Inventory	89,144	-49,918	-35.9 %	●
Current Asset	498,949	-84,381	-14.5 %	●
Capital Asset	278,795	-22,319	-7.4 %	●
Total	940,566	-141,922	-13.1 %	●

Liabilities

Account Name	Actual	Difference	Vs PY/Budget	V..
Current Liability	813,857	-40,722	-4.8 %	●
Long term Liability	95,689	6,512	7.3 %	●
Total	909,546	-34,210	-3.6 %	●

Equity

Account Name	Actual	Difference	Vs PY/Budget	V..
Current Earnings	50,743	-1,441	-2.8 %	●
Retained Earnings	140,877	-37,829	-21.2 %	●
Share Capital	24,695	-29,029	-54.0 %	●
Total	216,315	-68,299	-24.0 %	●

June 30, 2016

Benchmark

vs Prior Year

vs Budget

Month

Jun 2016

May 2016

Apr 2016

Mar 2016

Feb 2016

Jan 2016

Dec 2015

Nov 2015

Oct 2015

Sep 2015

Aug 2015

Jul 2015

Preguntas de opinión

<https://forms.gle/UwYCJTowRaw5X5CW8>

1.1. La utilidad neta de un año, ¿es el dinero que la empresa ha ganado en ese año?

No. La utilidad neta de un año no es dinero que se acumula en la caja.

1.2. La depreciación, ¿es la pérdida de valor de los activos fijos?

Habitualmente no. Una definición operativa (no legal ni seudofilosófica) de depreciación: es una cifra que nos permite ahorrar impuestos.

1.3 El dividendo es la parte de la Utilidad neta que la empresa reparte a los accionistas. Como el dividendo es dinero contante y sonante, la Utilidad neta también es dinero contante y sonante. ¿Es esto cierto?

No. La Utilidad neta no es dinero contante y sonante: es un número que aparece en la última línea de la cuenta de resultados que, según los criterios contables utilizados, las provisiones efectuadas... podría ser mayor o menor. El dividendo no procede de la utilidad, sino de la caja de la empresa.

1.4 El valor contable de las acciones, ¿es la mejor aproximación a su valor?

No, sería un milagro el que la cifra que aparece en **fondos propios** tuviera algo que ver con el valor de las acciones.

Observando la relación entre el **valor de mercado** y el **valor contable** de todas las empresas americanas del mercado continuo se constata que: en febrero de 2018 y en diciembre de 2019 no había ni una sola empresa con valor de mercado idéntico a su valor contable.

1.5 Una empresa con utilidad positiva y que no reparte dividendos, ¿puede suspender pagos?

Muchas empresas tienen utilidad neta positiva pero no tienen dinero.

1.6 Lo razonable es financiar el activo circulante (cuentas a cobrar, inventarios...) con deuda a corto plazo y los activos fijos con deuda a largo plazo.

No. Lo razonable es financiar las necesidades permanentes de financiación (ya se deban al activo circulante o al activo fijo) con deuda a largo plazo y las necesidades temporales de financiación con deuda a corto plazo.

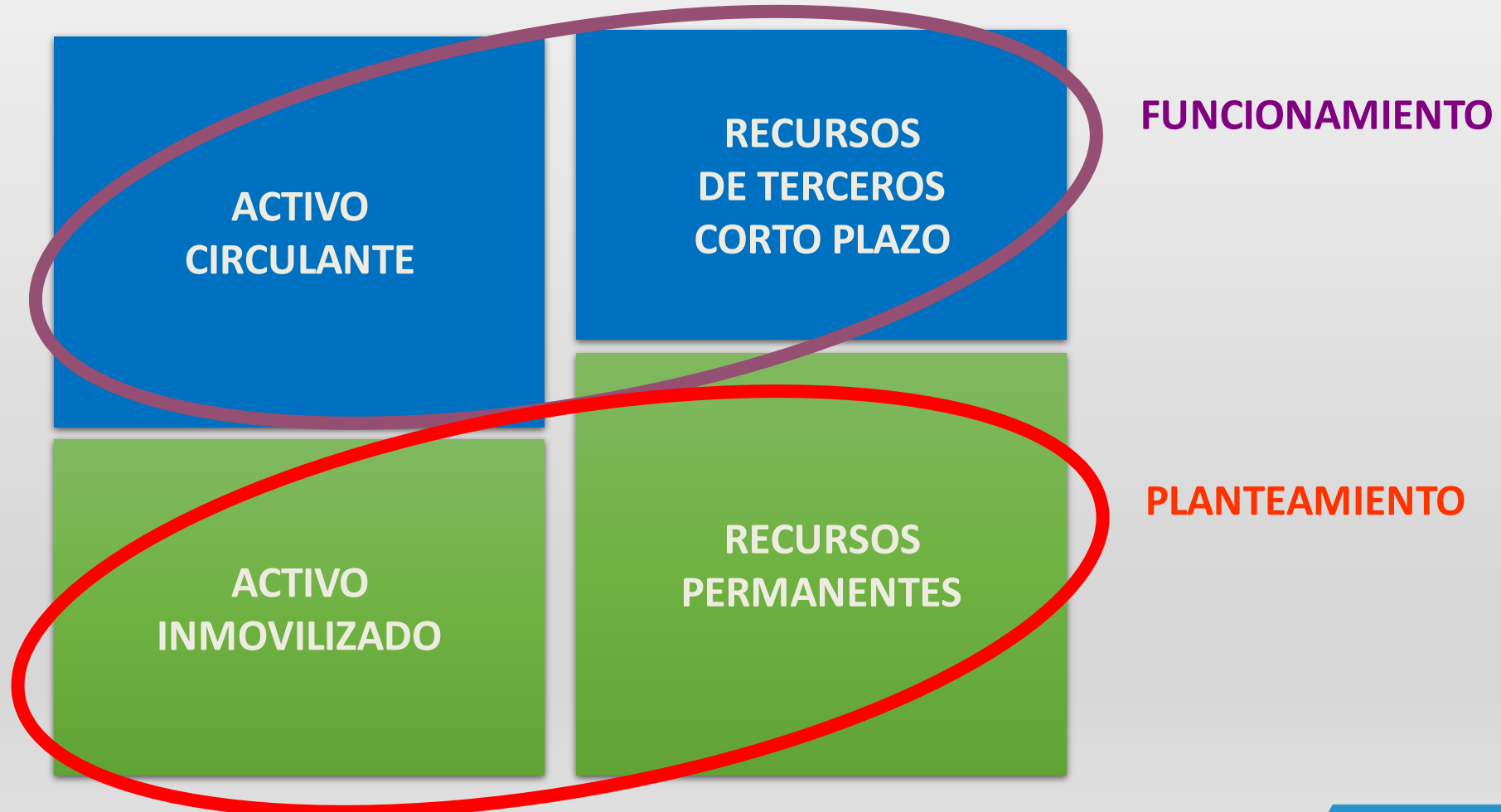


BALANCE FINANCIERO



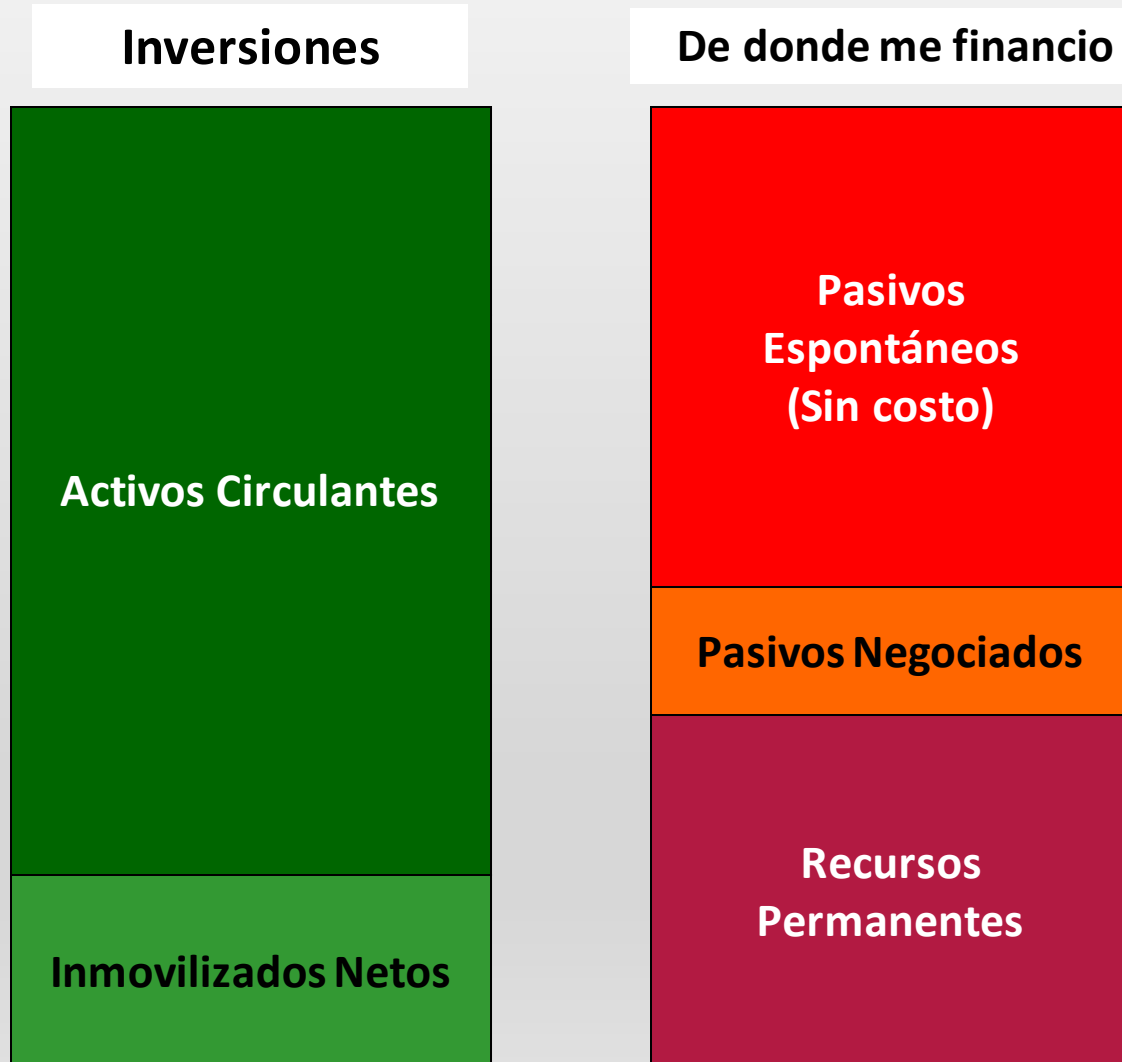


PLAZO DE LOS RECURSOS



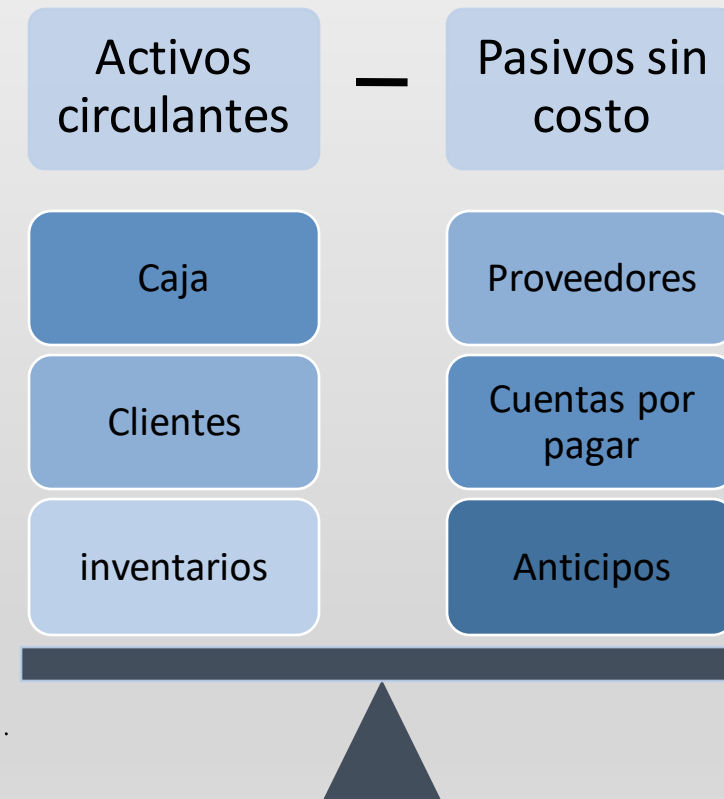
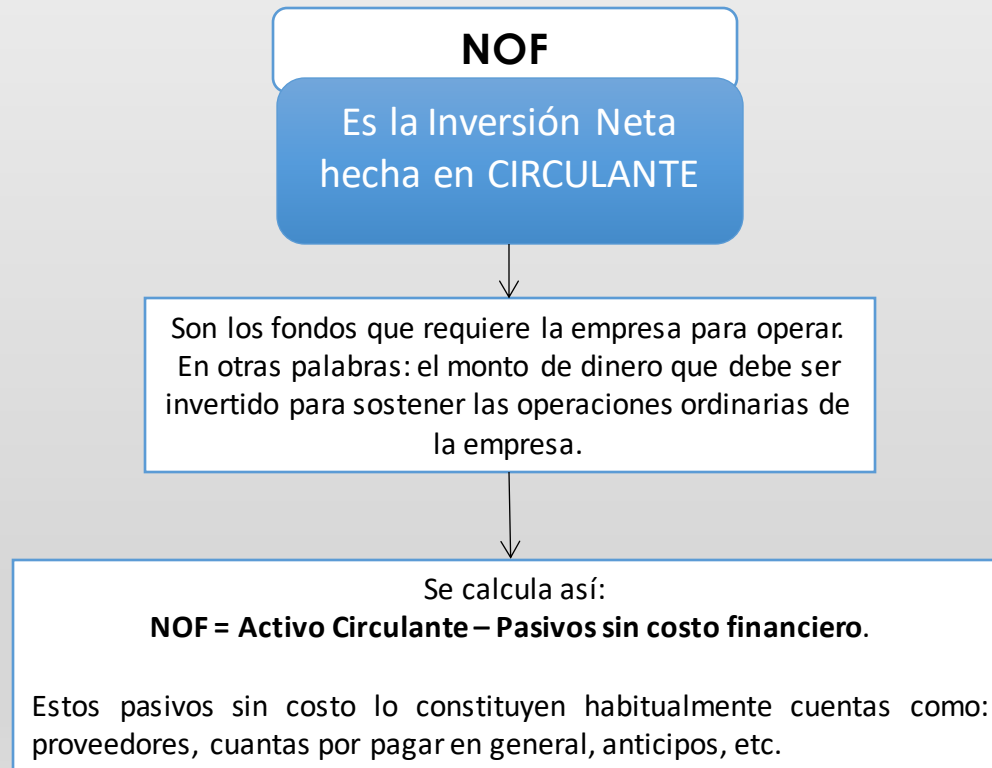
BALANCE DEL CONTADOR

Balance del directivo



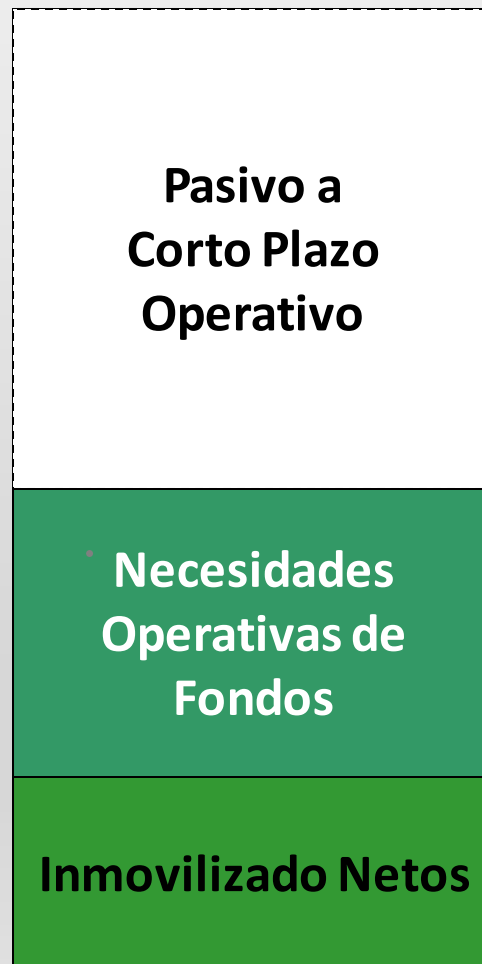
Modelo NOF - FM

NOF = Necesidades Operativas de Fondos.
NFO = Need of Funds for Operations

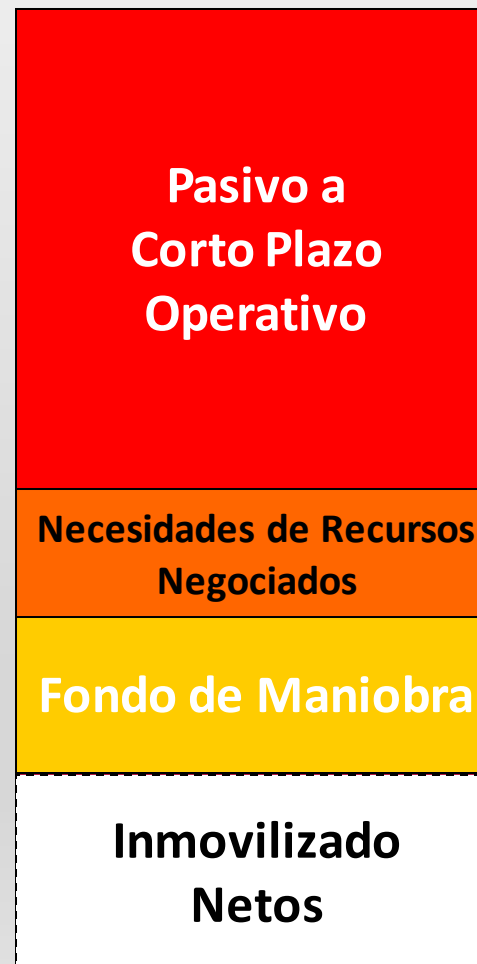


Balance del directivo

Donde uso \$



De donde viene \$

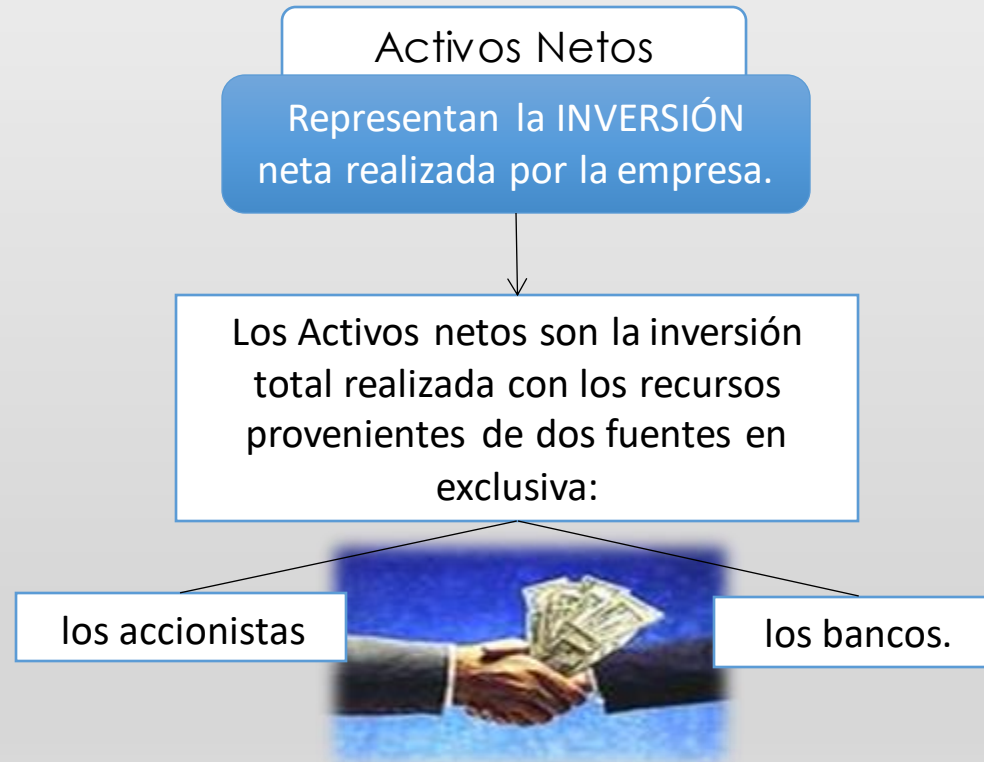




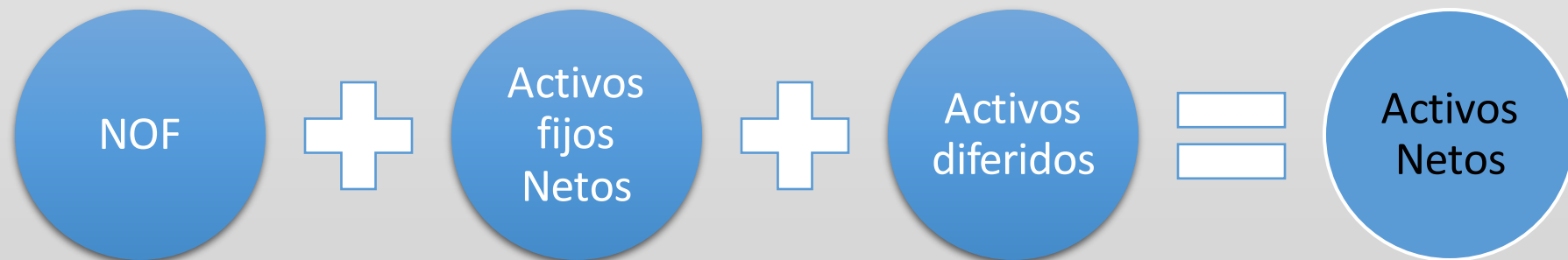




AN = Activos Netos



Los Activos Netos se componen de las NOF y de los restantes activos de largo plazo:



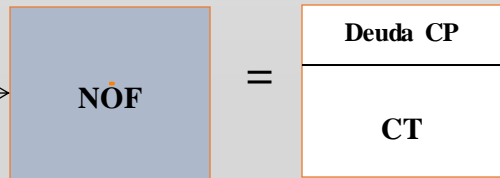
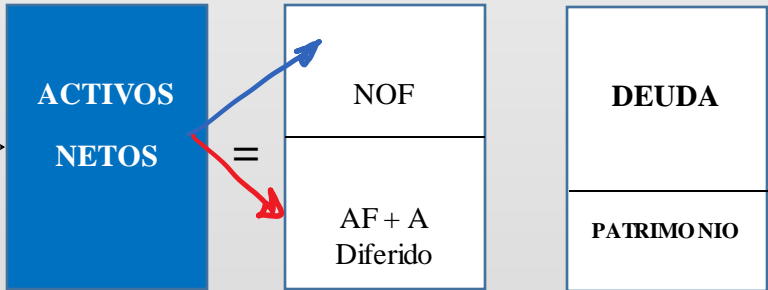


Los activos netos se financian exclusivamente con Deuda y con Patrimonio.

$$AN = Deuda + Patrimonio$$

Las NOF se financian con Capital de Trabajo y Deuda de Corto Plazo:

$$NOF = CT + DCP$$



FM = Fondo de Maniobra o Working Capital

CT = Capital de Trabajo
WC = Working Capital

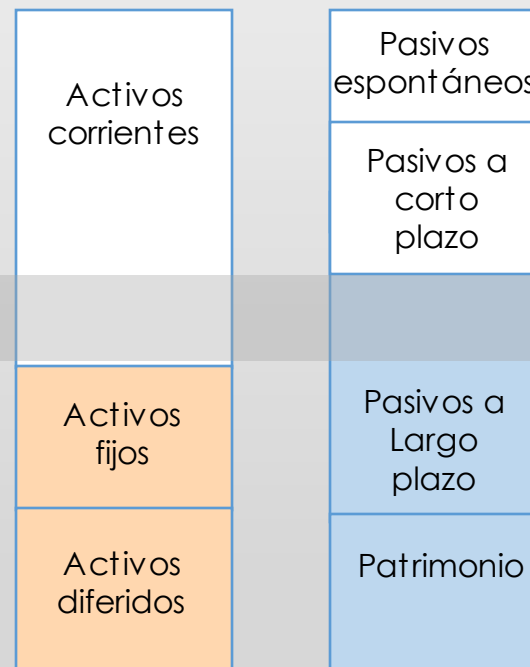
Capital de Trabajo

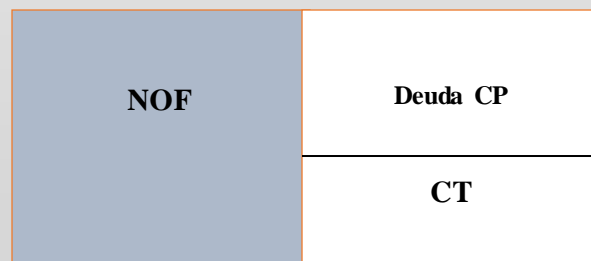
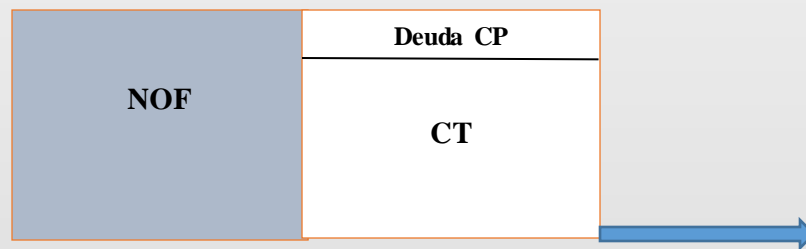
Son los recursos de largo plazo dedicados a financiar las operaciones de la empresa.

Se calcula así:

$$\text{CT} = \text{Deuda de Largo} + \text{Patrimonio} - \text{Activos Fijos} - \text{Activos Diferidos.}$$

Como puede verse, el CT representan los recursos de largo plazo que quedan sobrantes para dedicarlos a financiar las NOF.



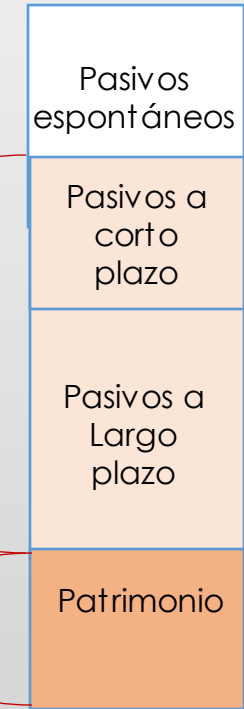


KPI

$$\frac{D}{E} = \text{Relación Deuda/Patrimonio.}$$



Relaciona el tamaño de la deuda con el tamaño del patrimonio (que tiene siempre un costo superior al de la deuda).



KPI % Endeudamiento

Endeudamiento

$$\frac{D}{D + E} = \frac{D}{V}$$

Es una relación porcentual que indica

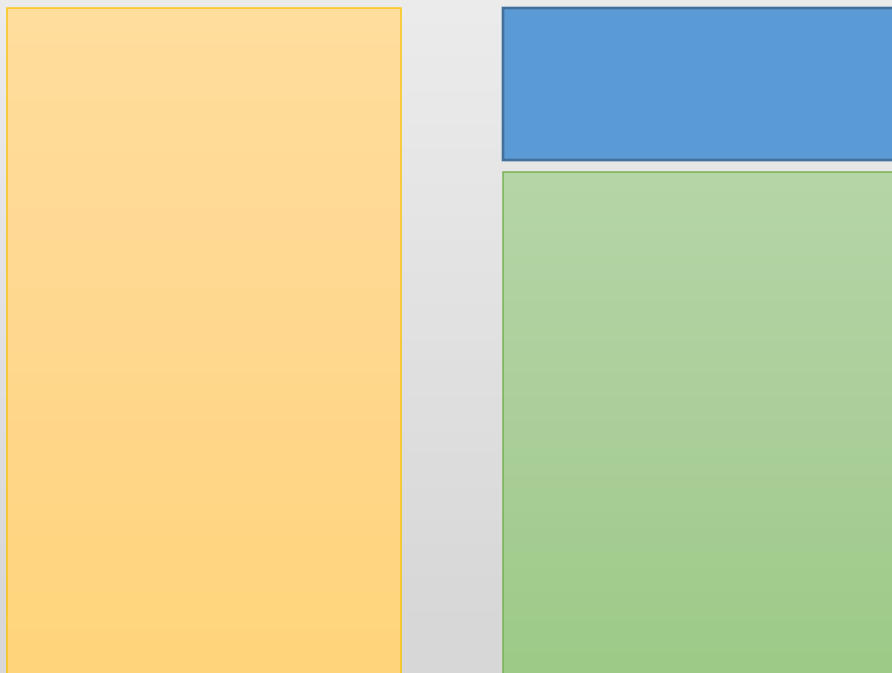
la **proporción de deuda** que financia la empresa.

Pasivos espontáneos

Pasivos a corto plazo

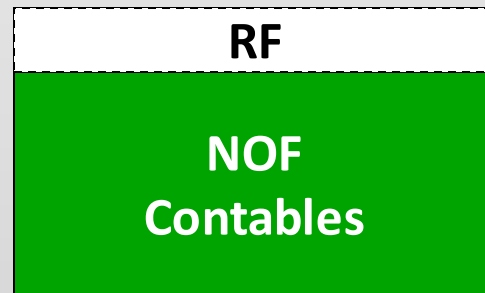
Pasivos a Largo plazo

Patrimonio

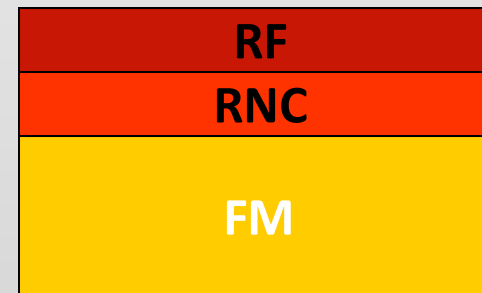


El Balance con visión Directiva

Donde uso \$



De donde viene \$



Capital de Trabajo

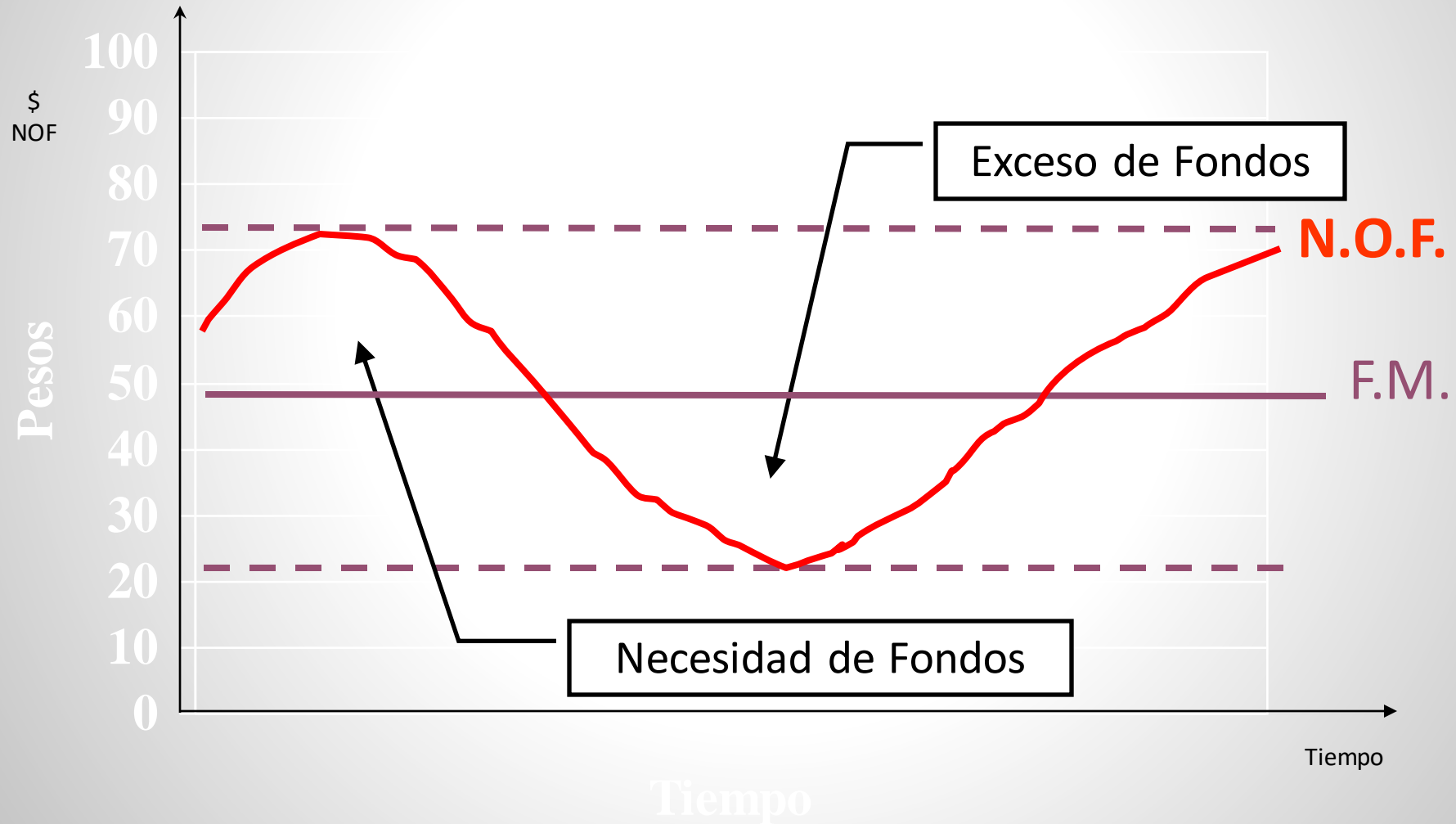


Modelo NOF-FM





Estacionalidad del NOF



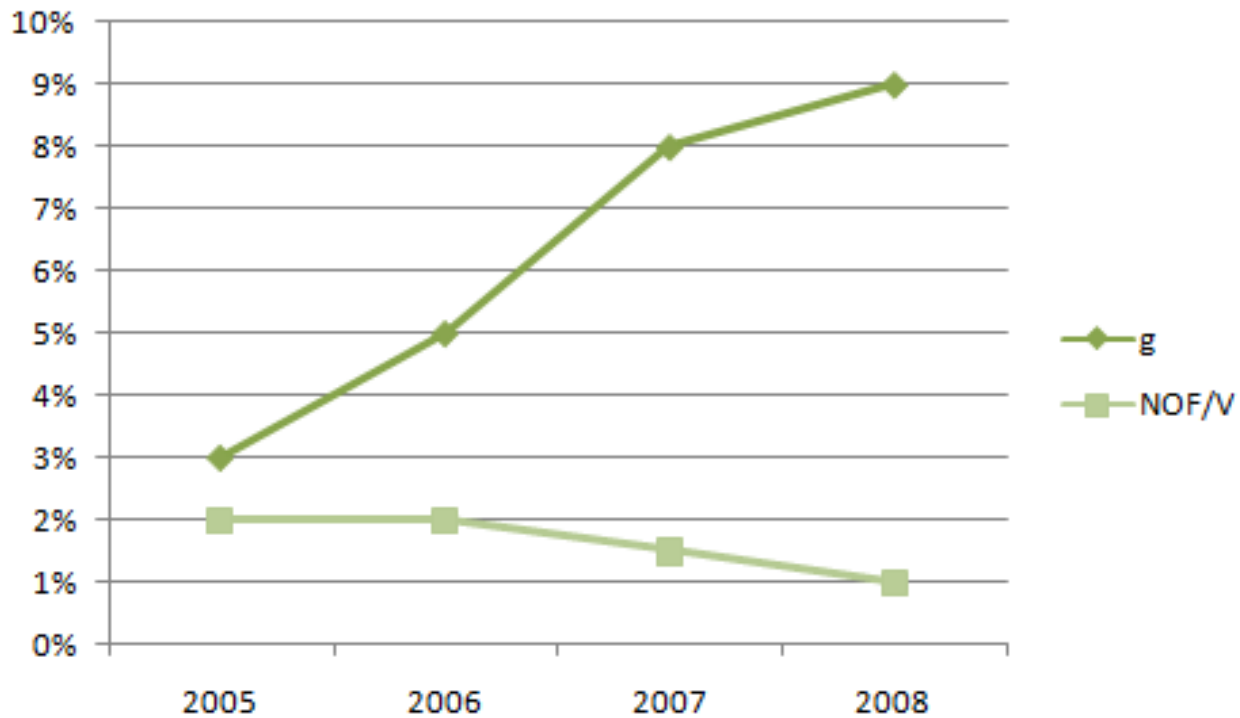
Especial atención merece el indicador **NOF** sobre ventas (**NOF/V**).

Las NOF reflejan:

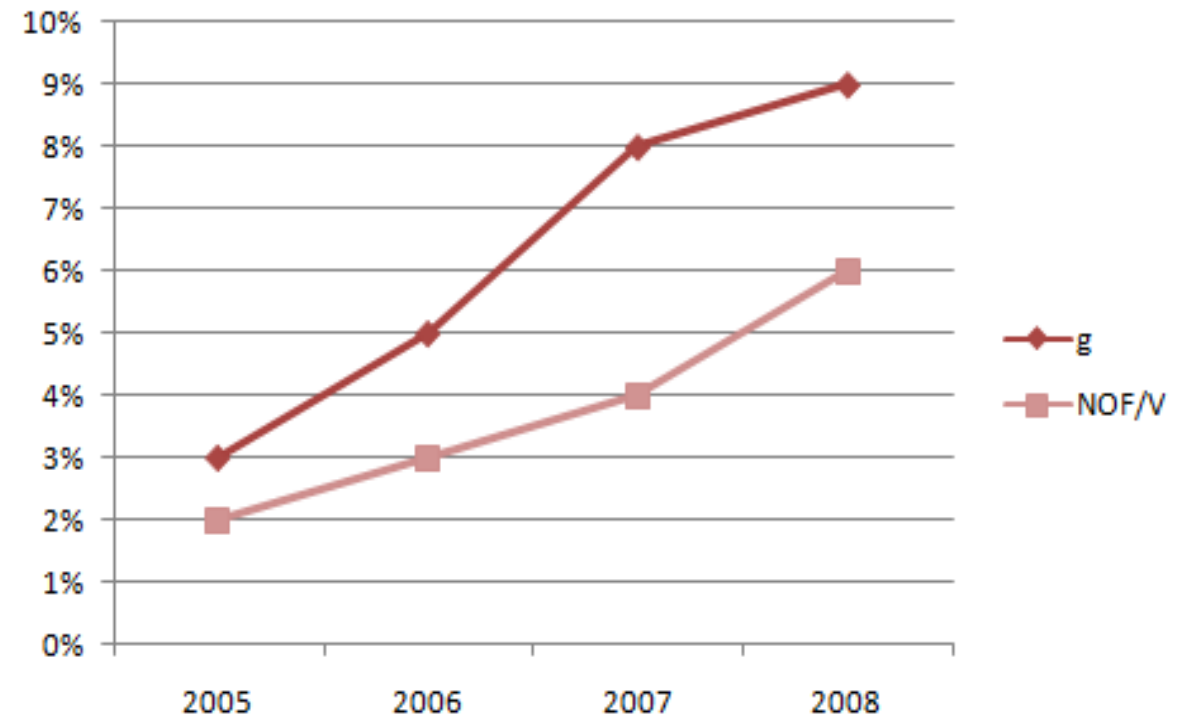
- La demanda de recursos en las operaciones propias del giro del negocio.
- Esa inversión es causada por la actividad empresarial que se refleja en las ventas.

(NOF/V) poderoso indicador que mide **eficiencia** de la empresa en la gestión operativa propia del negocio.

NOF
VENTAS



muy eficiente



no está siendo eficientemente gestionada en sus operaciones

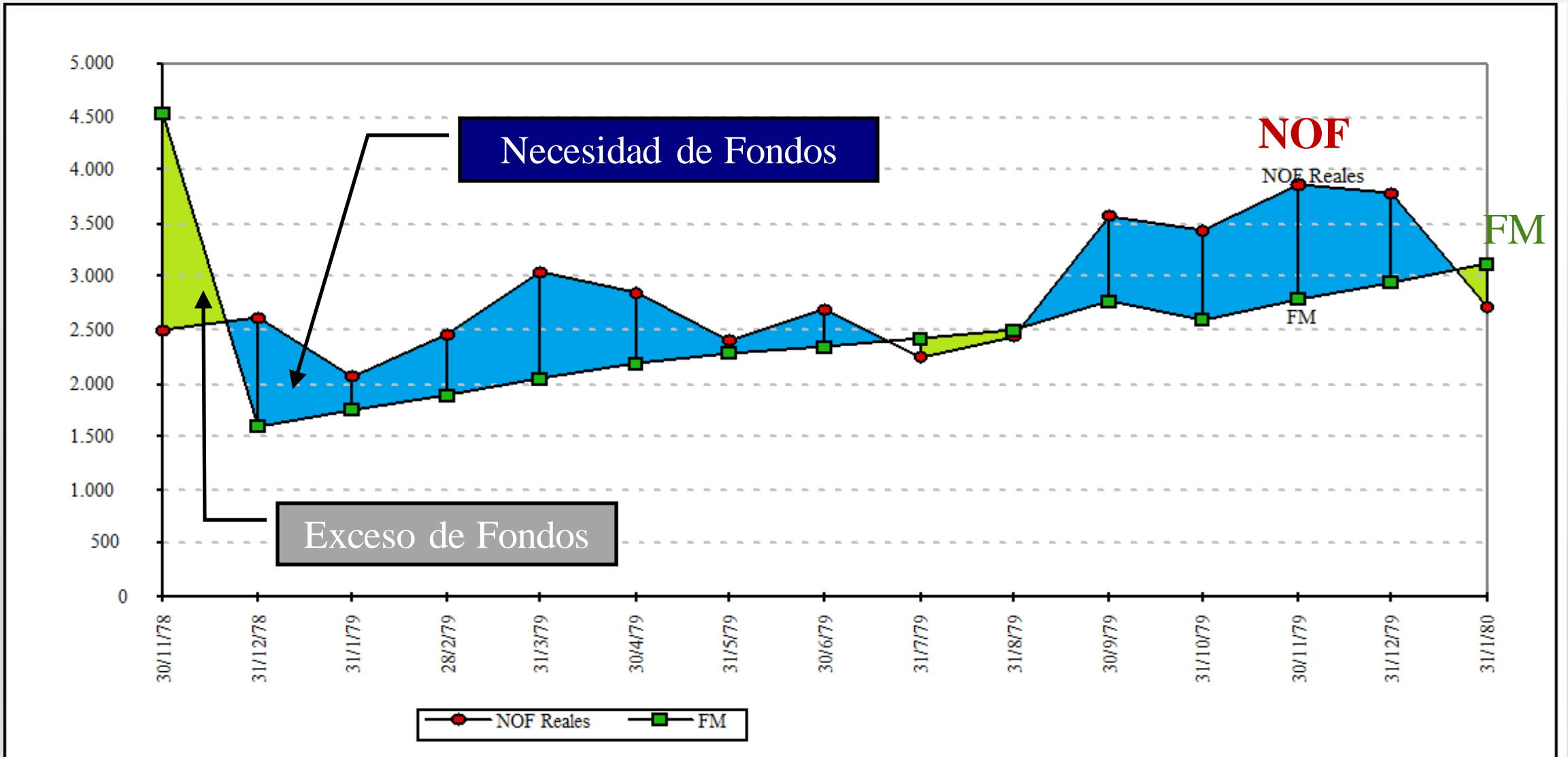
**ALTAG****NECESIDADES OPERATIVAS DE FONDOS CONTABLES**

	1/12/82	1/1/83	1/2/83	1/3/83	1/4/83	1/5/83	1/6/83	1/7/83	1/8/83	1/9/83	1/10/83	1/11/83	1/12/83	1/1/84
Caja y bancos	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Deudores	1.245	1.863	861	672	1.971	1.566	873	1.893	1.269	684	1.323	779	1.604	2.265
Gastos anticipados	62	40	39	39	39	24	24	24	24	42	42	42	42	42
Existencias*	2.601	2.478	3.067	3.760	3.474	3.247	3.590	3.276	3.624	4.764	4.108	3.960	3.738	3.008
Activo circulante	4.408	4.881	4.467	4.971	5.984	5.337	4.987	5.693	5.417	5.990	5.973	5.281	5.884	5.815
Acreeedores en cuenta cte.	348	371	600	600	681	600	600	399	621	948	600	600	600	600
Gastos a pagar	561	777	544	545	849	547	548	678	585	552	552	552	552	552
Impuestos a pagar	150	74	214	323	373	308	402	354	407	479	530	689	856	880
Previsión pagos varios	840	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.040	1.566	1.566	1.566	726	0	0	0
Total pasivo circulante	1.899	2.262	2.398	2.508	2.943	2.495	2.590	2.997	3.179	3.545	2.408	1.841	2.008	2.032
NOF Reales	2.509	2.619	2.069	2.463	3.041	2.842	2.397	2.696	2.238	2.445	3.565	3.440	3.876	3.782

FONDO DE MANIOBRA

Capital	1.178	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428	428
Reservas	4.363	2.182	2.322	2.440	2.588	2.714	2.815	2.860	2.918	2.996	3.247	3.419	3.601	3.746
Inmovilizado neto	1.012	1.000	990	980	970	960	950	940	930	920	910	1.250	1.236	1.223
FM	4.529	1.610	1.760	1.888	2.046	2.182	2.293	2.348	2.416	2.504	2.765	2.597	2.792	2.951

ET/NEC.REC.NEG.CORTO	2.020	-1.009	-309	-575	-995	-660	-104	-348	178	59	-801	-843	-1.083	-831
-----------------------------	--------------	---------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-----	----	-------------	-------------	---------------	-------------





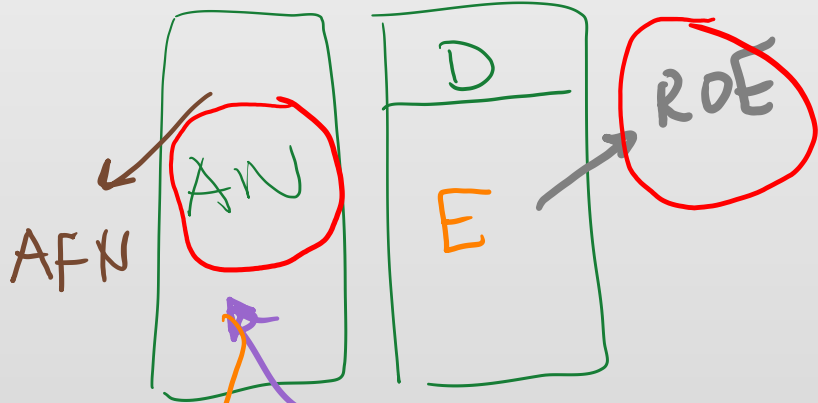
Conclusiones

- **Tarea de la Dirección Financiera**
 - Crear valor mediante la provisión de recursos apropiados en plazos, costos y montos
 - Monitorear desvíos en la operación y cuidar los riesgos
- **Herramientas: diagnóstico y proyecciones**
 - Modelo de rentabilidad: Dupont
 - Proyecciones - Modelo NOF-FM
 - Ratios



Retorno en Equity

2. MODELO Roa y ROE



$$\% \text{ Roa} = \frac{\text{EBIT}}{\text{AN}}$$

Return on Assets

$$\frac{\text{PaL}}{\text{INGRESOS}}$$

- CMU ✓
M. DWTU

- G adm ✓

Bait

- G. financ ✓

Bat ✓

- tax ✓

V. Netz ✓

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{AN}} = \left(\frac{\text{EBIT}}{\text{VTAS}} \right) \times \left(\frac{\text{VTAS}}{\text{AN}} \right)$$

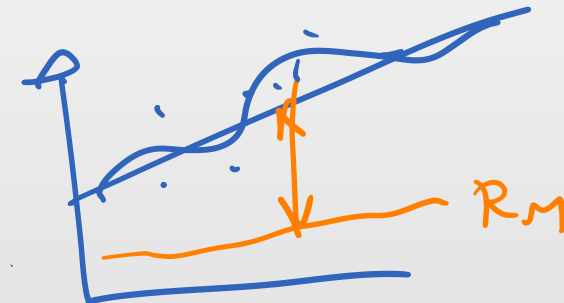
$$\text{ROA} = \% \text{ Mg} \times \text{Rot} \checkmark$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{Ee} + \text{Eo}}{\text{PVP - CF}} \rightarrow \text{CV} \downarrow$$



$$ROE = \frac{B.N}{E} = \left(\frac{B.N}{UTAS} \right) \times \left(\frac{UTAS}{ANU} \right) \times \left(\frac{ANU}{E} \right)$$

$$ROE = M g \times R_{ot} \times \frac{A_{psl}}{E}$$



CapM

$$ROE = R_f + \frac{P. Riesgo}{\beta (R_H - R_f)}$$

$K_e =$

WWW.GABRIEL PASAYUCO.COM



Conclusiones: Modelo Dupont

- Resume en pocos índices el modelo del negocio
- Punto de vista del accionista
- Ve parte operativa: Margen o Rotación
- Apalancamiento Financiero: Ayuda o no a aumentar la rentabilidad del accionista



Conclusiones: FM y NOF

- El Fondo de Maniobra es un concepto de Planteamiento y el NOF de Funcionamiento.
- $\text{NOF} = \text{Activo Circulante Operativo} - \text{Recursos Espontáneos}$
- $\text{Fondo de Maniobra} = \text{Recursos Permanentes} - \text{Activo Inmovilizado}$
- Si bien el FM y el NOF dan un buen diagnóstico de la situación de la empresa, se puede profundizar en el análisis de las causas de sus evoluciones a través de los ratios.







Conclusiones: Ratios - Limitaciones

- No dan respuesta, ayudan a formular preguntas
- Se basa en el pasado, puede no ser la realidad futura
- Surgen de una situación puntual, puede no ser normal.
- No hay reglas en la utilización, sólo sentido común.
- No tienen “valores correctos”, forman un modelo.
- No se basan en los mismo criterios contables
- No abusar de ellos, sólo orientados a un problema.

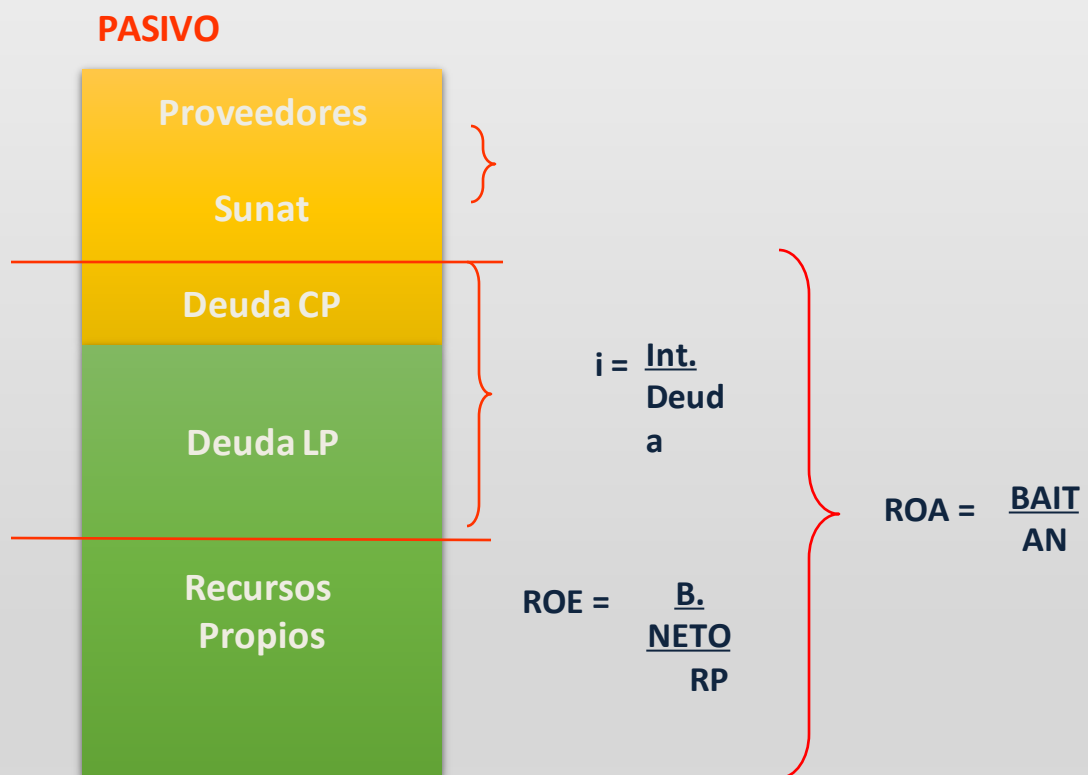
Conclusiones: Ratios - Recomendaciones

- La utilización debe ser precedida de un análisis de los conceptos que desea obtener
- Seleccionar un número limitado que puedan tener un significado real en la situación a ser investigada.
- Tener en cuenta los diversos criterios contables
- Calcular estos ratios durante varios períodos pasados.
- Concentrarse en las variaciones importantes.
- Presentar en tablas, gráficos o vs. estándares aplicables
- Aplicar el “Sentido Común”

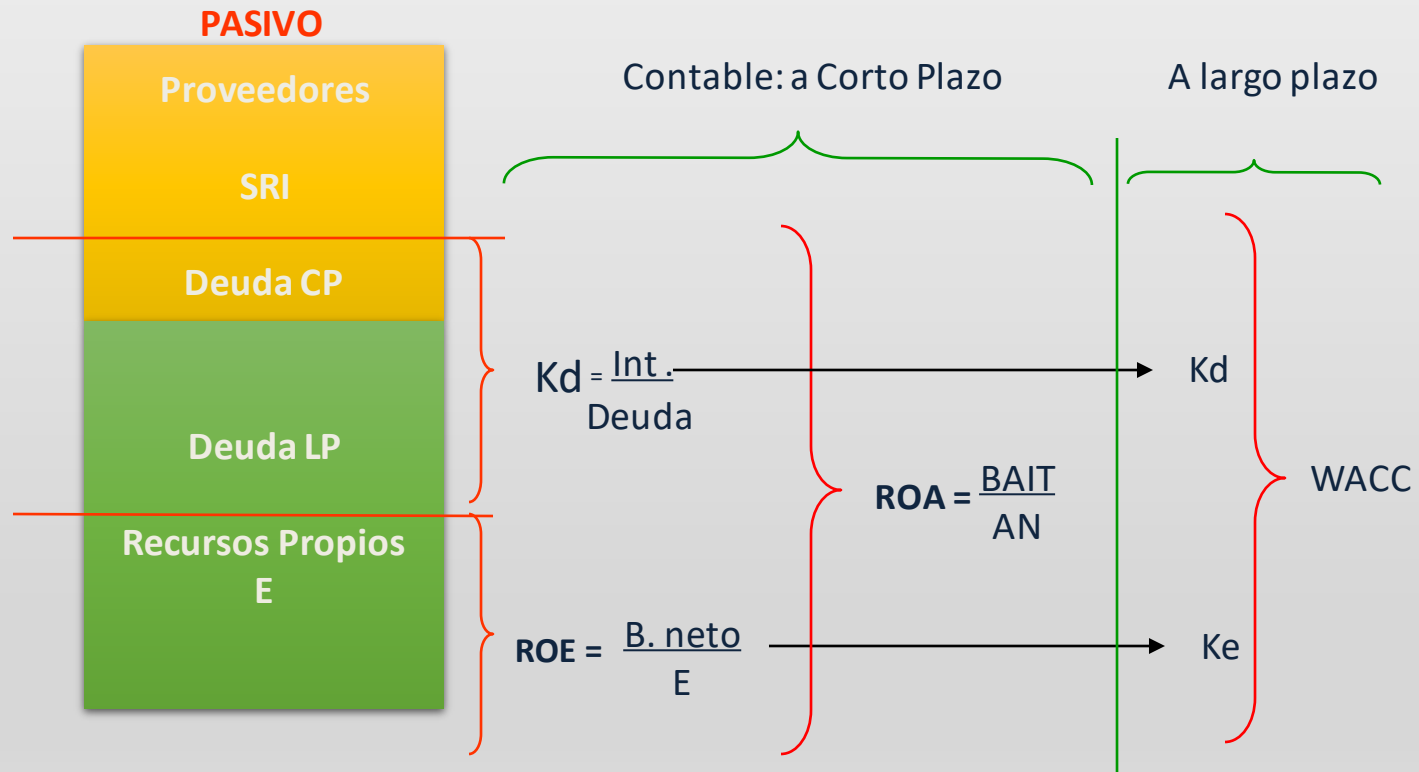
Costo de los Recursos



Costo de los Recursos corto plazo



Costo de los Recursos





WACC: Promedio Ponderado

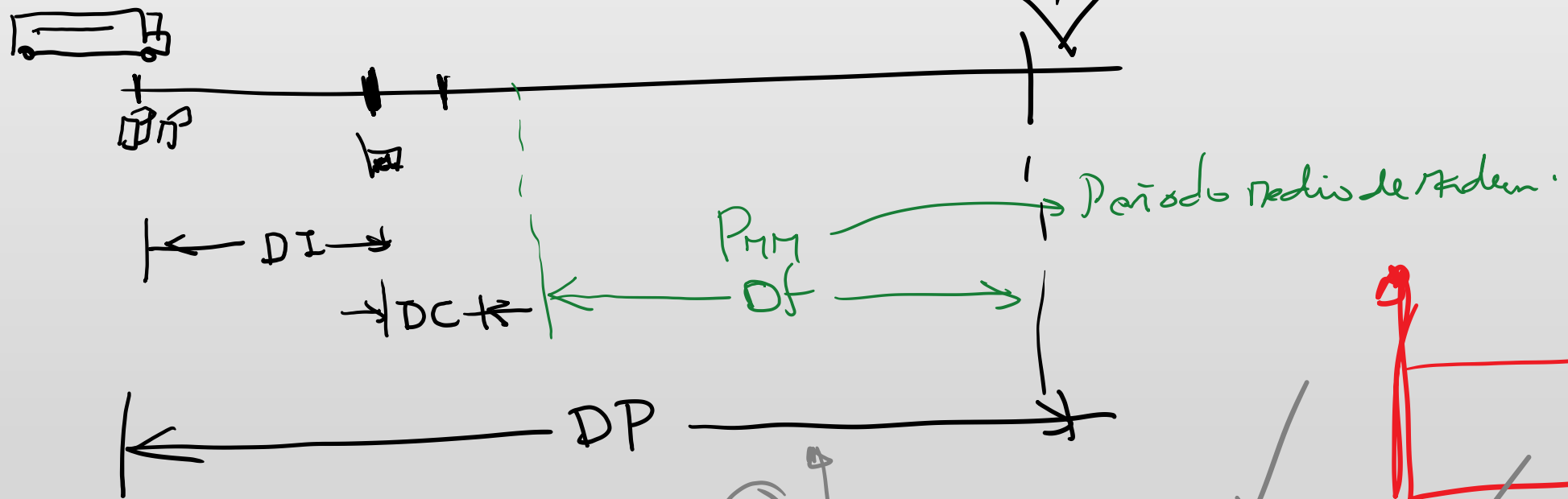
- WACC: Costo Promedio Ponderado del Capital

$$WACC = (E/(D+E)) K_E + (D/(D+E)) K_D (1 - t)$$

- ¿Cuándo gana dinero realmente la empresa?
 - ❖ Cuando $ROA > WACC$
- ¿Cuándo gana plata realmente el accionista?
 - ❖ Cuando $ROE > K_E$



$$70 \text{ días} \times \left(\frac{\text{Cuentas}}{365} \right) = \boxed{\$}$$



$$Df = (DI + DC) - DP$$

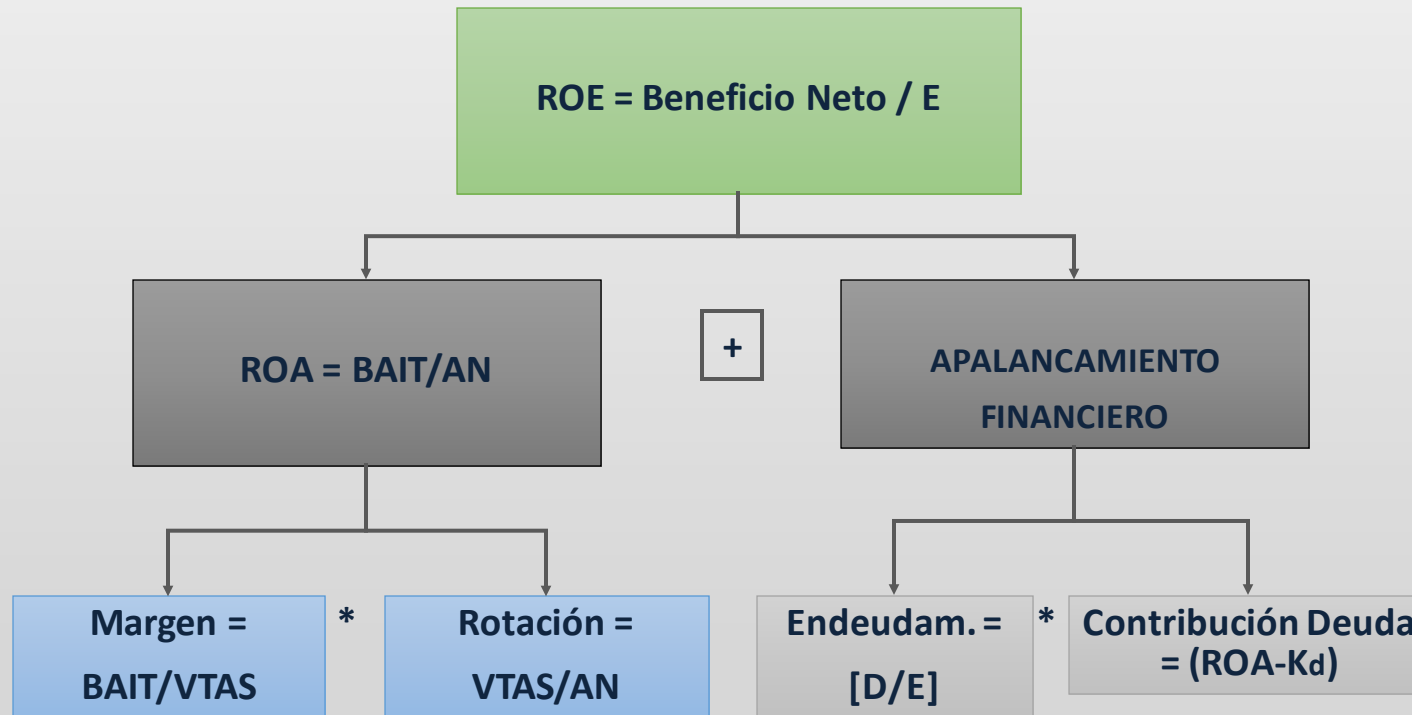
$$Df = 20 - 90 = -70$$



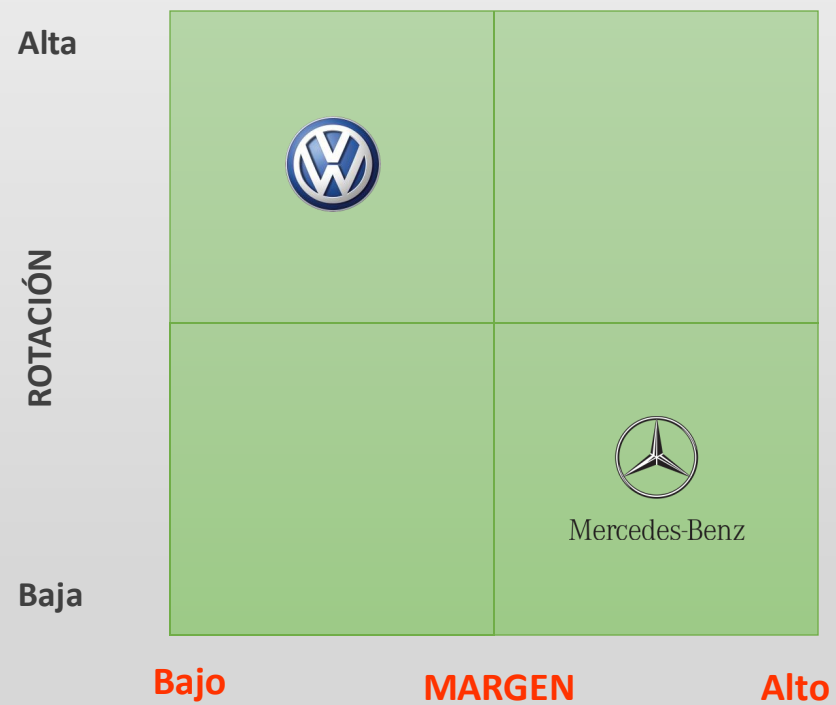
Apalancamiento Financiero



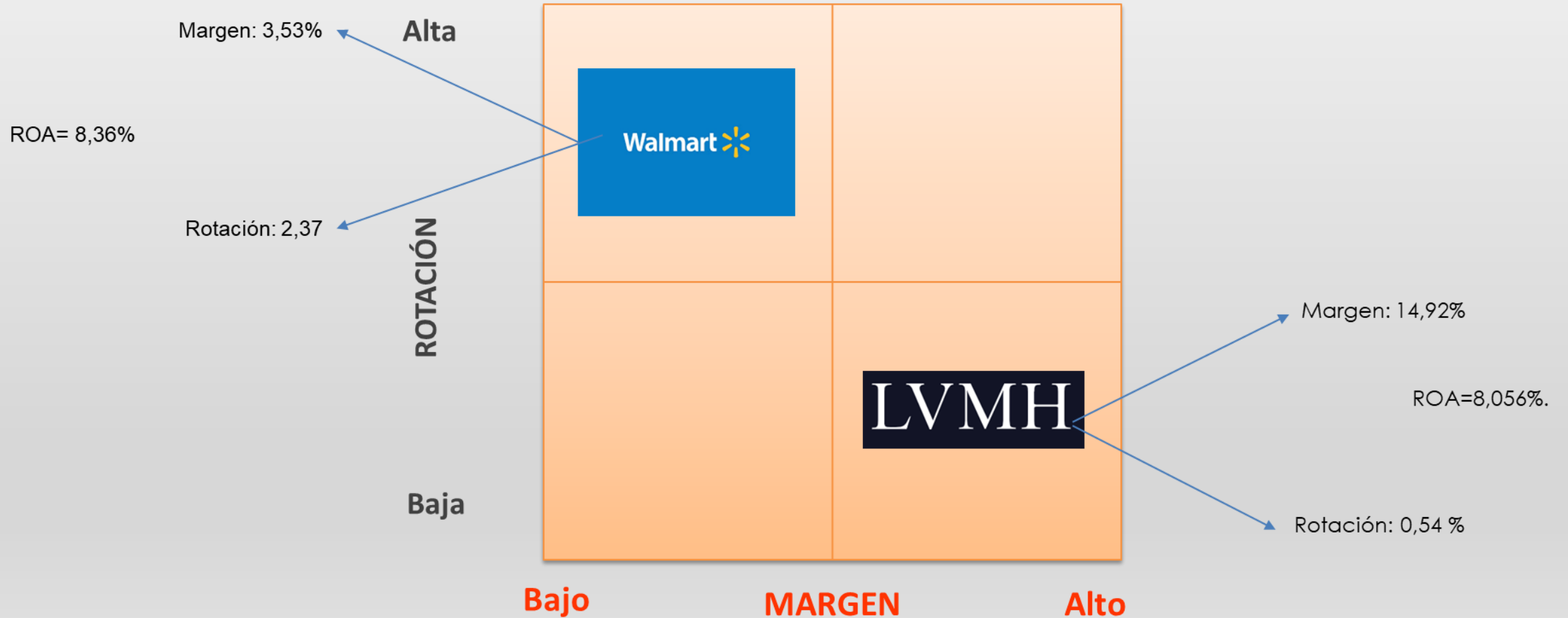
Modelo de Negocio



Rotación Vs. Margen



Rotación vs. Margen

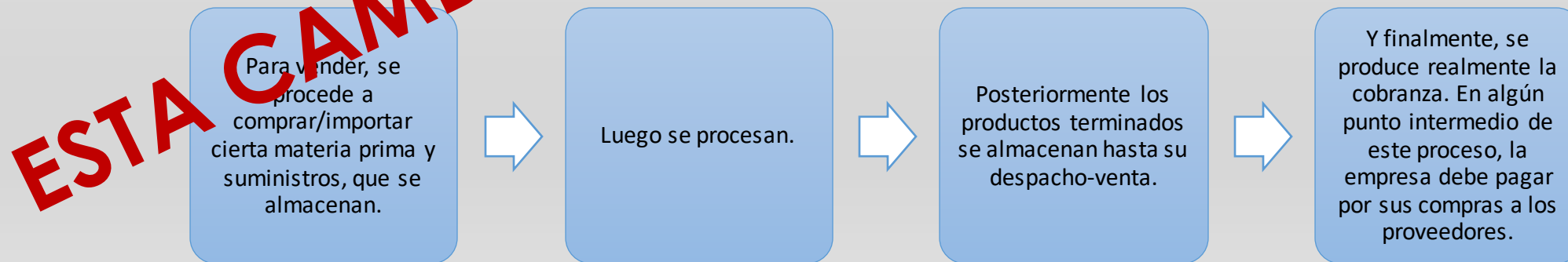


Programa de Finanzas

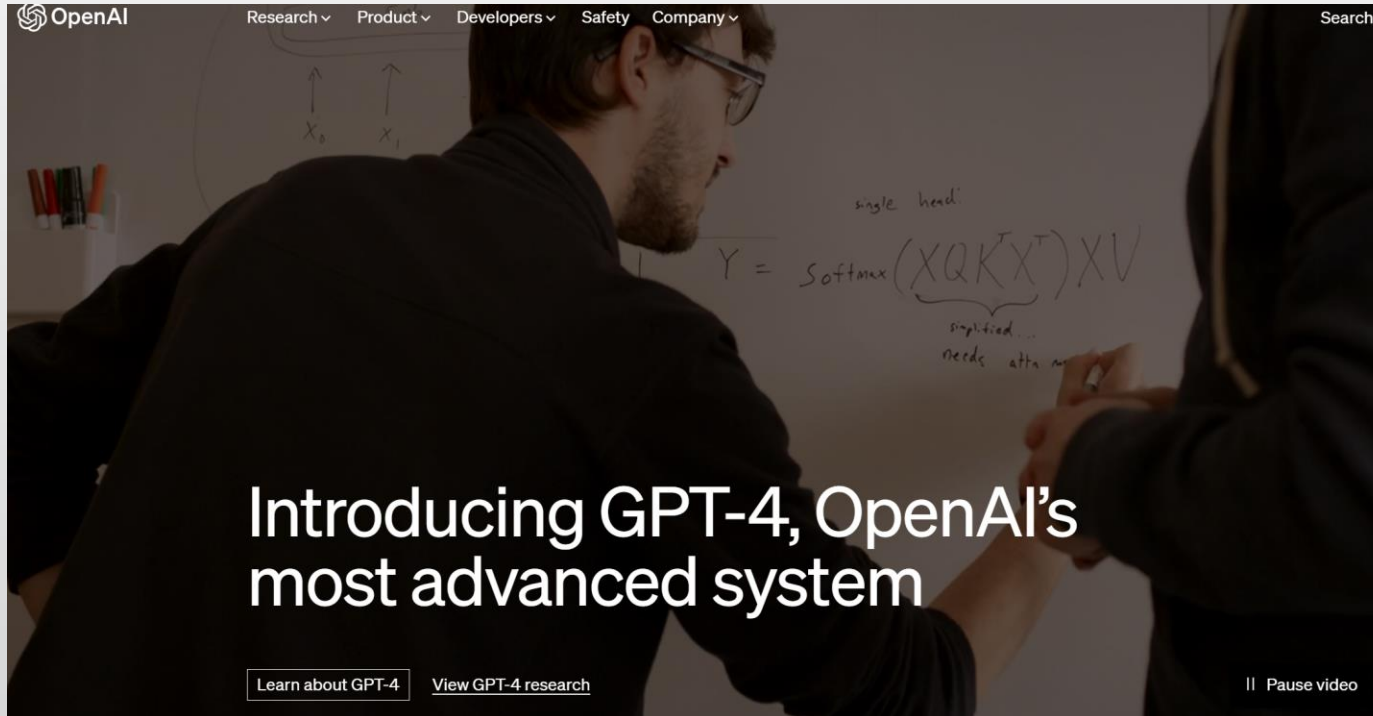
ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA DE LA OPERACIONES

Veamos los siguientes indicadores financieros, algunos de los cuales utilizan una hipótesis.

	2006	2007	2008	
DIAS DE CLIENTES	36	40	42	
DIAS DE STOCK	70	81	77	
DIAS DE PROVEEDORES	35	45	45	
DIAS A FINANCIAR	CL+STOCK- PROV	72	76	74



ESTA CAMBIANDO A FINANCE ANALYTICS



GPT-4, un **modelo multimodal** a gran escala que puede aceptar entradas de **imagen y texto** y **producir salidas de texto**. Es un Transformador-modelo basado previamente **entrenado para predecir el próximo token en un documento**.

Exam results (ordered by GPT-3.5 performance)

Estimated percentile lower bound (among test takers)

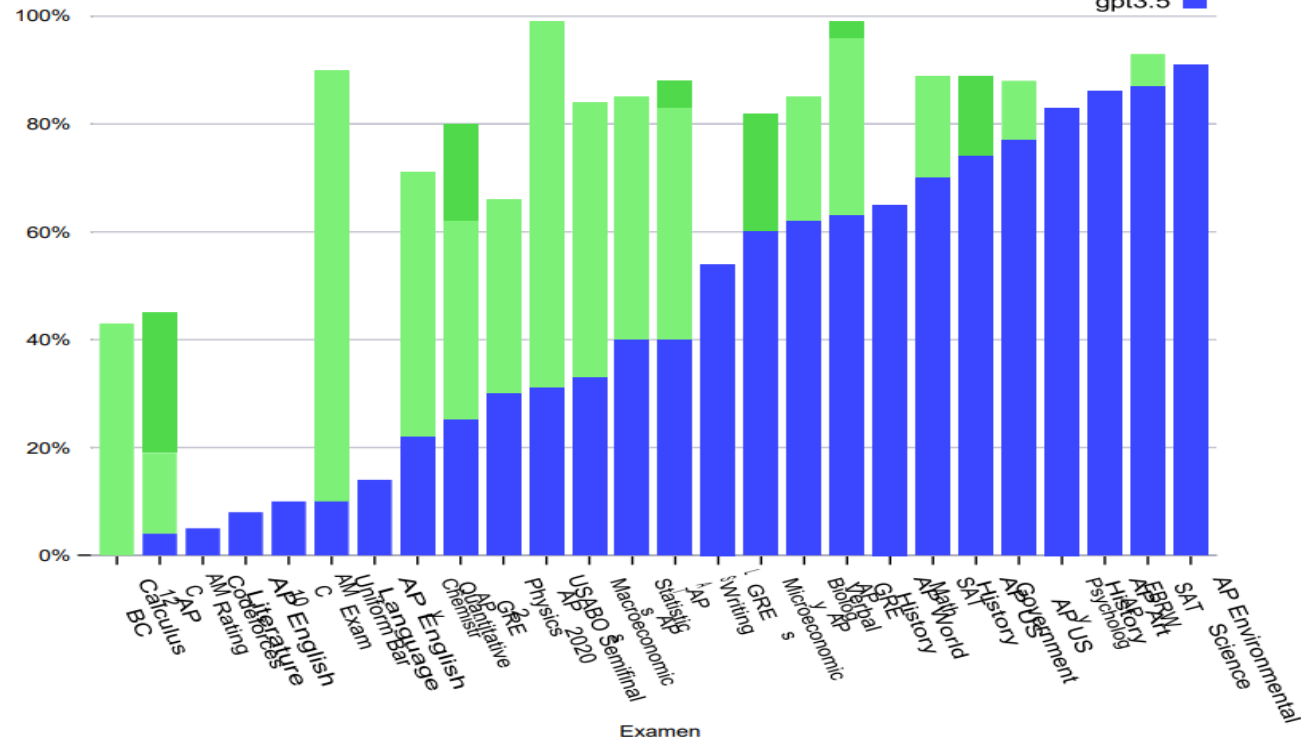


Figura 4. Rendimiento de GPT en exámenes académicos y profesionales. En cada caso, simulamos el condiciones y puntuación del examen real. Los exámenes se ordenan de menor a mayor según GPT-3.5 actuación. GPT-4 supera a GPT-3.5 en la mayoría de los exámenes evaluados. Para ser conservadores reportamos el más bajo fin de el rango de percentiles, pero este crea alguno artefactos en el punto de acceso exámenes cual tener muyancho puntuación papeleras Para ejemplo a pesar de GPT-4 logra el más alto posible puntaje en punto de acceso Biología (5/5),este es solo mostrado en el trama como 85 percentil porque 15 por ciento de examinados lograr eso puntaje.

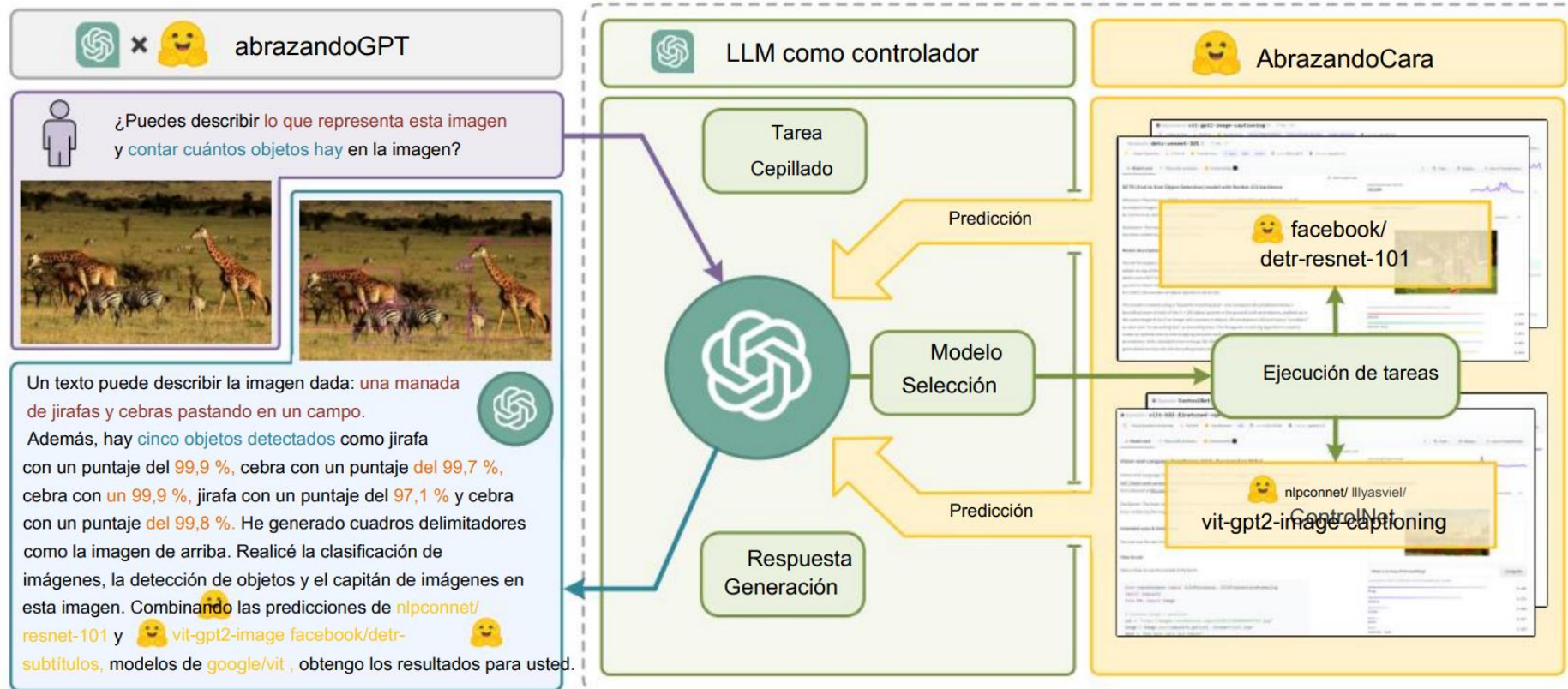


Figura 1: El lenguaje sirve como interfaz para los LLM (p. ej., ChatGPT) para conectar numerosos modelos de IA (p. ej., los de Hugging Face) para resolver tareas complicadas de IA. En este concepto, un LLM actúa como controlador, gestionando y organizando la cooperación de modelos expertos. El LLM primero planifica una lista de tareas en función de la solicitud del usuario y luego asigna modelos expertos a cada tarea. Después de que los expertos ejecutan las tareas, el LLM recopila los resultados y responde al usuario.

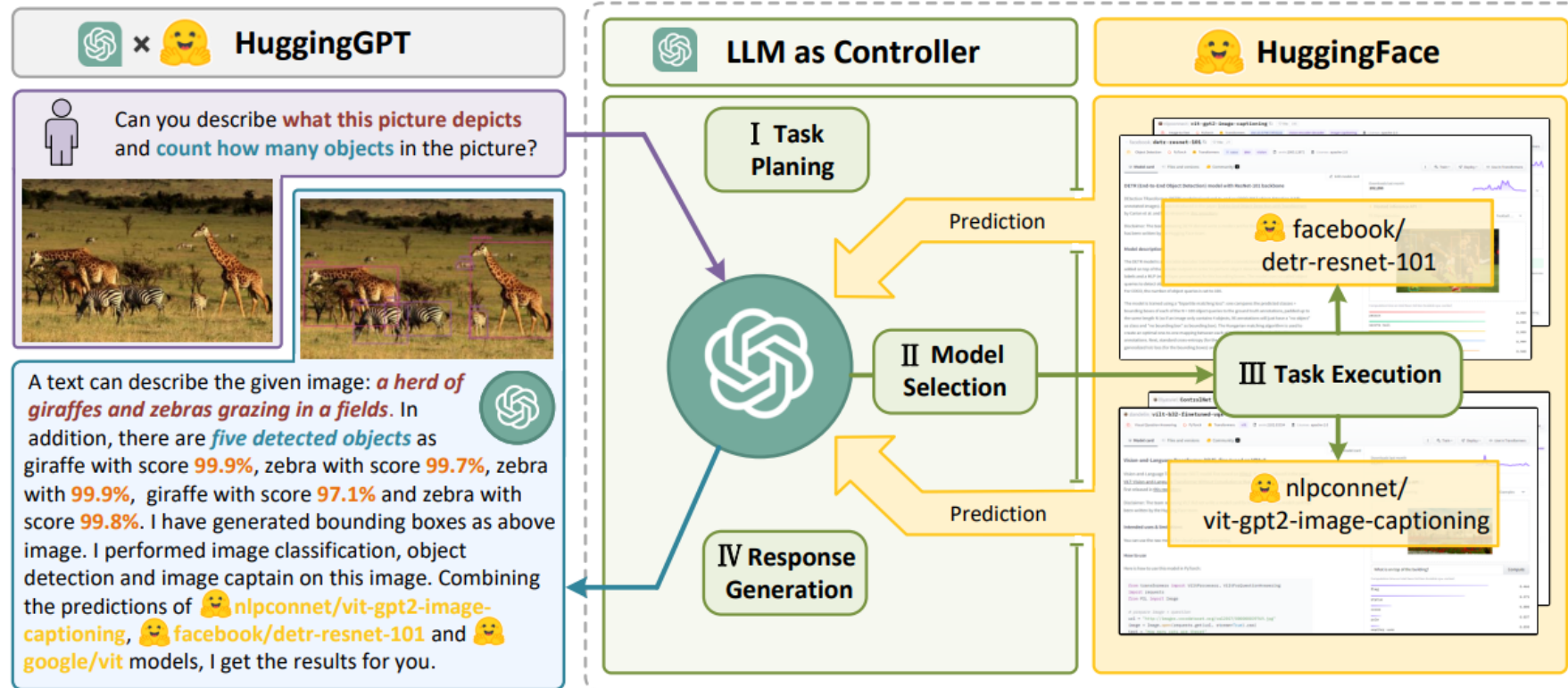
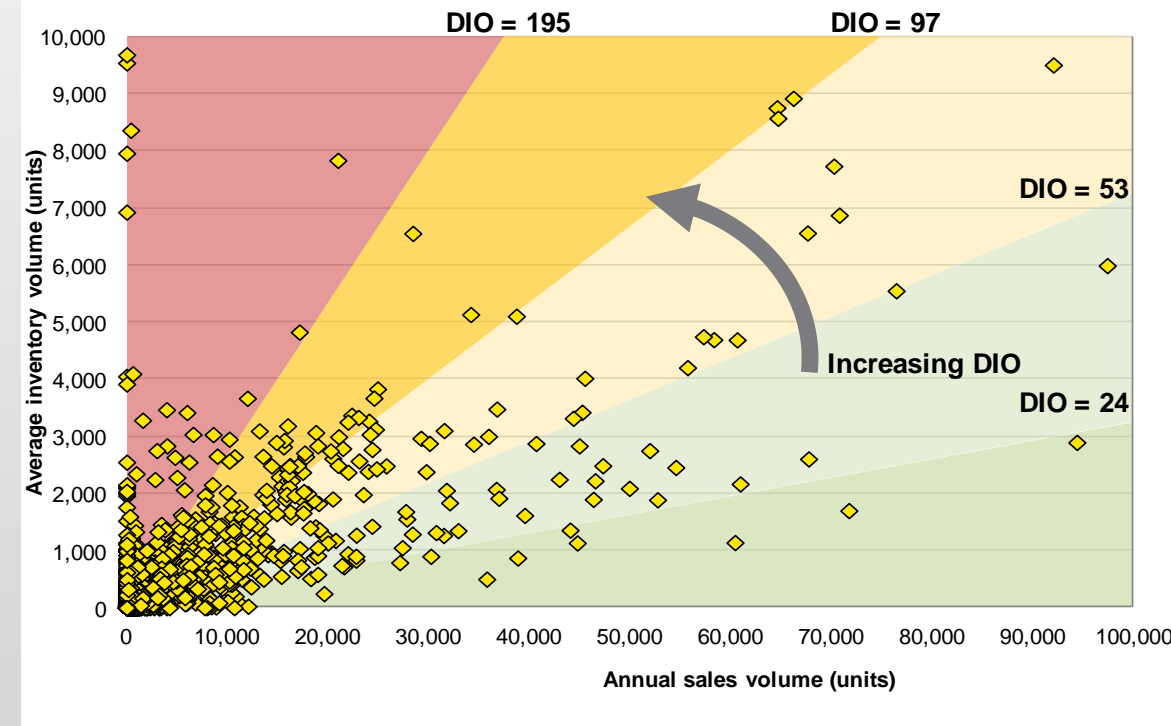
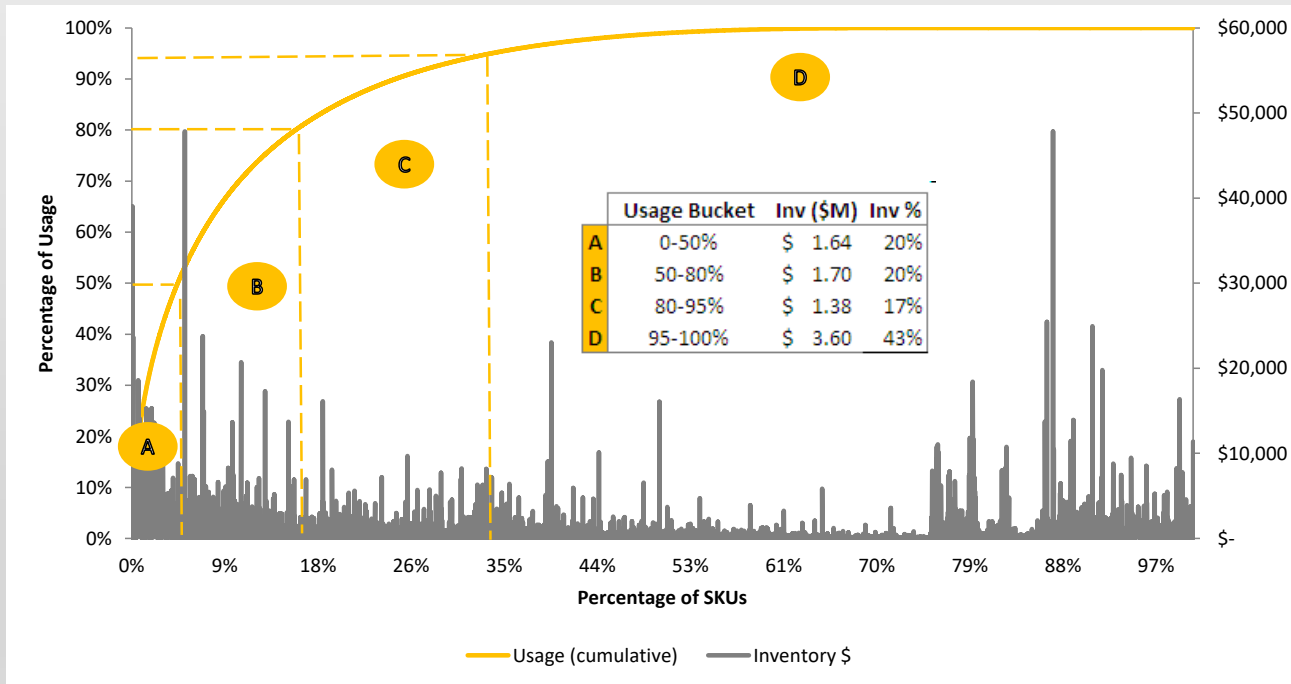


Figure 1: Language serves as an interface for LLMs (e.g., ChatGPT) to connect numerous AI models (e.g., those in Hugging Face) for solving complicated AI tasks. In this concept, an LLM acts as a controller, managing and organizing the cooperation of expert models. The LLM first plans a list of tasks based on the user request and then assigns expert models to each task. After the experts execute the tasks, the LLM collects the results and responds to the user.

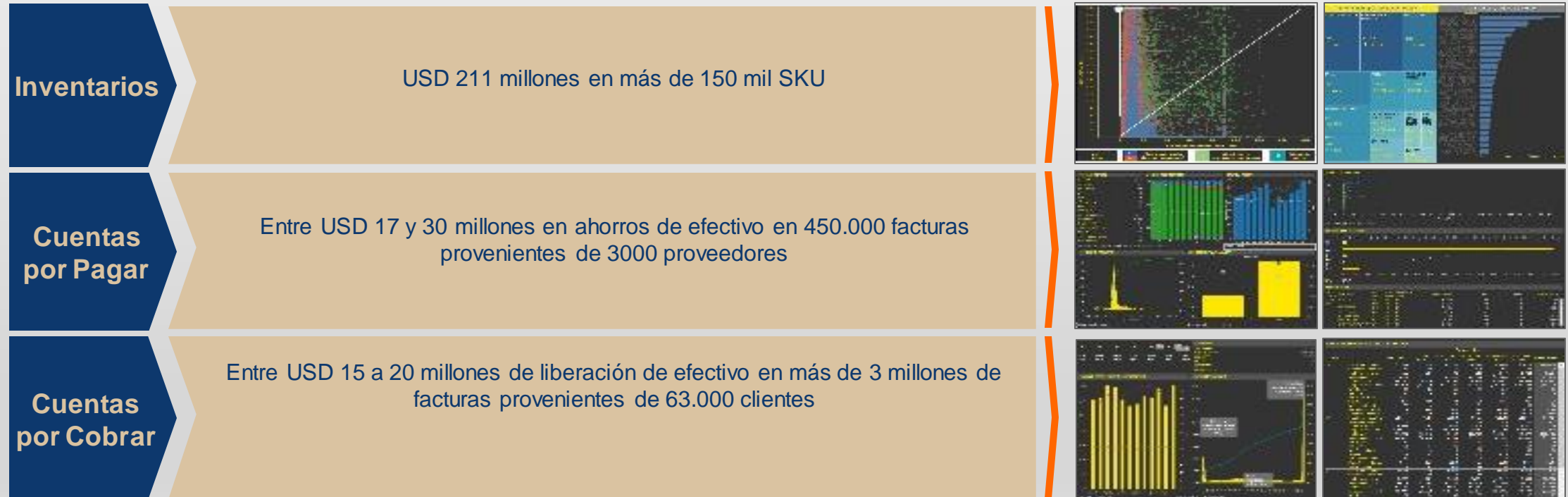
Análisis de radar de inventario



Análisis Pareto ventas-inventario

CASO DE ESTUDIO: LIBERACIÓN DE EFECTIVO INMOVILIZADO EN LAS NOF

Se utilizó Alteryx para configurar consultas y Tableau para la visualización, con datos provenientes de múltiples sitios y sistemas ERP. Tan solo en 8 días se completó la recepción y validación posteriores de los datos del cliente.



CASO

Una empresa con un portafolio de 1.000 millones de dólares con 265 sucursales y 5 centros de distribución, líder de repuestos para camiones y remolques.

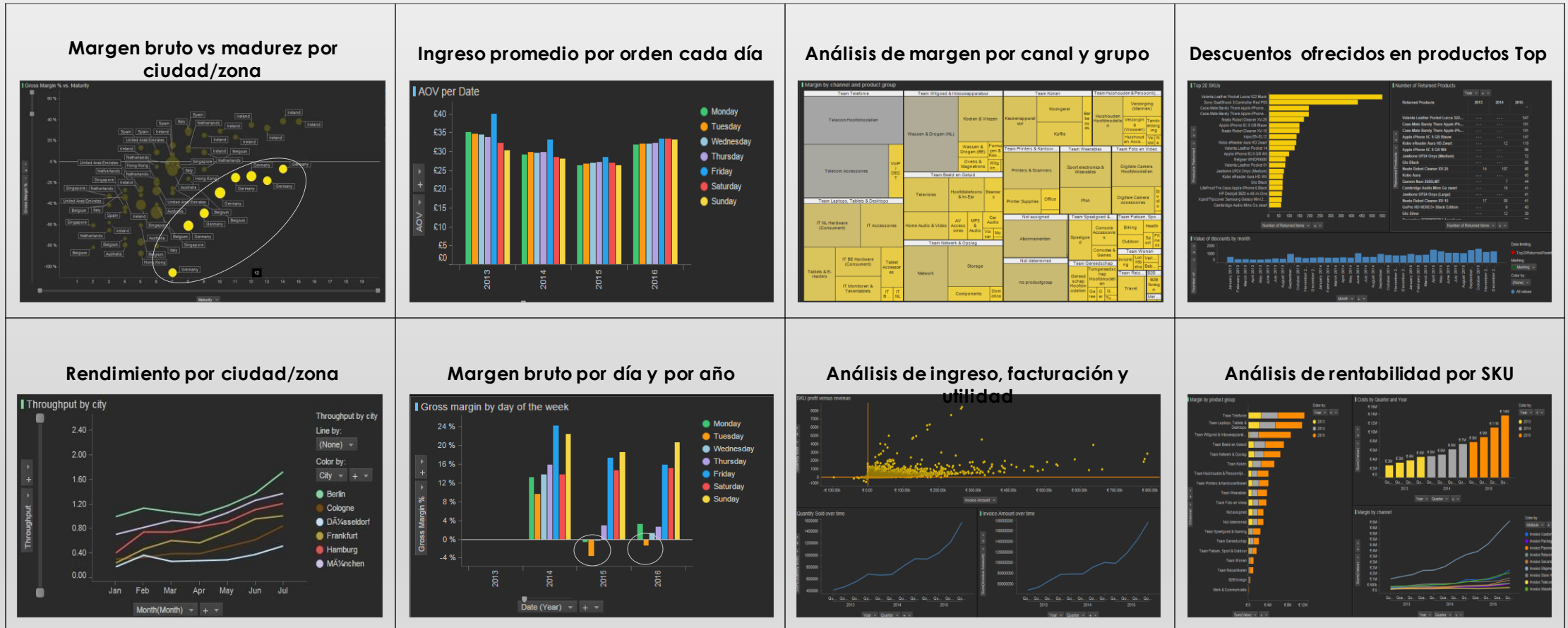
Objetivo: liberar efectivo para la maximización de valor de la empresa previo a un proceso de adquisición (M & A)

Alcance: se hizo un trabajo de 3 semanas en diagnóstico de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar utilizando **finance analytics**

Inventario: Segmentación del inventario de USD 211 millones con más de 150 mil SKU; La analítica ayudó a identificar las variables clave del inventario, como la variabilidad de la demanda, los plazos de entrega y las cantidades de los pedidos.

CxP: Se identificó entre USD 17 y 30 millones en ahorros de efectivo potenciales de pagos anticipados, extensiones de términos, ejecuciones de pago, activación de facturas y tarjetas de pago en 450.000 facturas provenientes de 3000 proveedores.

CxC: Liberación de efectivo de USD 15 a 20 millones a través de procesos de cobranza optimizados, reducción de términos y precisión de facturación que conducen a una mejora de 6 a 8 días en cartera en más de 3 millones de facturas provenientes de 63.000 clientes; además se pudo observar tendencias de cobranza a lo largo del tiempo, lo que ayudó a identificar y abordar a los morosos habituales



ROS

•Relaciona la **Utilidad Neta** con las **Ventas**. Este índice muestra la rentabilidad de una actividad empresarial concreta, respecto de las ventas, y tiene un sentido muy práctico: “de cada 100 de ventas, quedan X para los accionistas”

ROA

INDICES DE RENTABILIDAD		2006	2007	2008
RETORNO DE VENTAS	ROS	2%	2%	2%
RETORNO DE ACTIVOS	ROA	11%	12%	13%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	11%	11%	13%
Costo Prom. Deuda	Kd	12%	13%	14%

Sin apalancamiento

Emprendimiento			
	Base	incremento 20%	Disminu -20%
Inversión en insumos y alquiler	100		
Con recursos propios	100		
Ventas	110		
Costos de Merc. Vendidas	-100		
Beneficio Neto	10	12	8
ROE	10%	12%	8%
ROA	10%	12%	8%

Apalancamiento: Algo de deuda

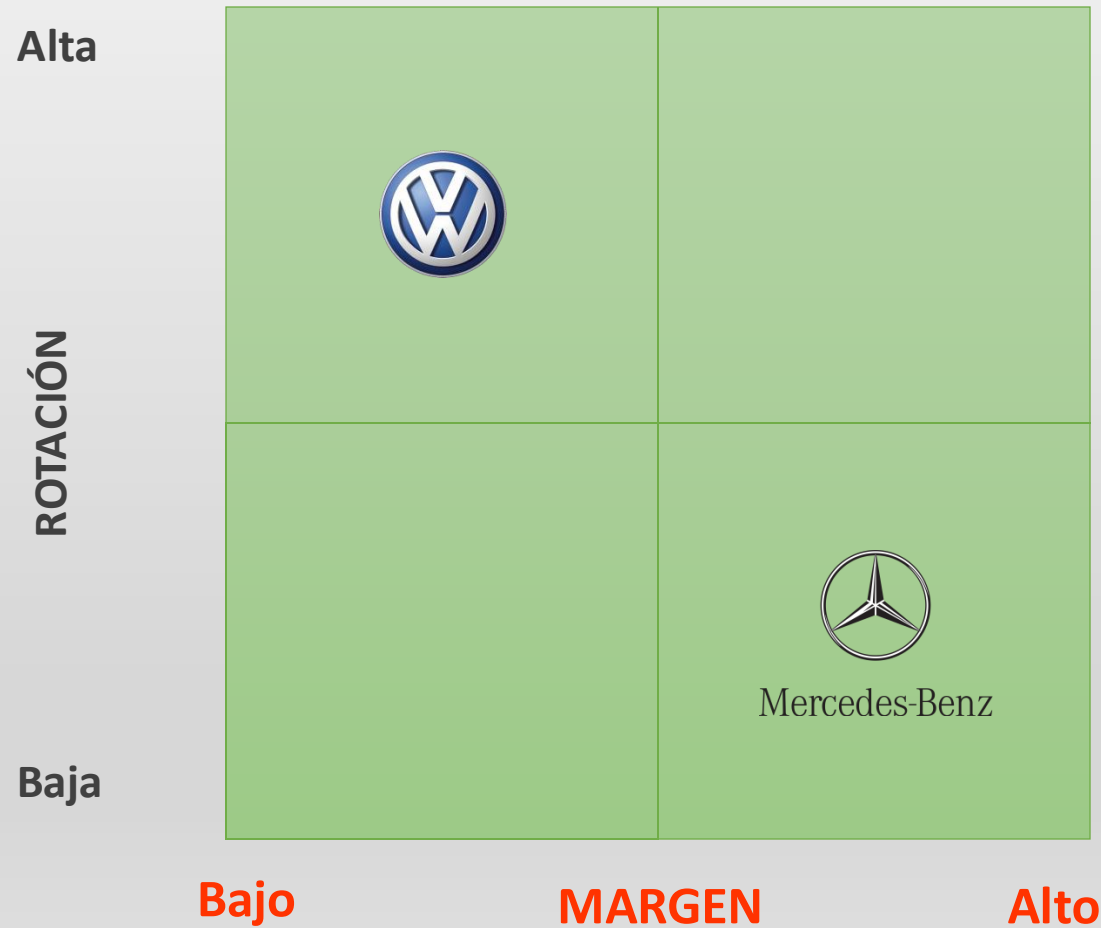
Cocadas 1 con 50% de Deuda				
			Increment. +20%	Dismin. -20%
Inversión en insumos y alquiler		100		
Con recursos propios	50			
Con deuda al 9%	50			
Ventas		110		
Costos de Merc. Vendidas		-100		
BAI		10	12	8
Intereses 9%		-4,5	-4,5	-4,5
Beneficio Neto		5,5	7,5	3,5
ROE		11,0%	15,0%	7,0%
ROA = BAI / AN		10,0%	12,0%	8,0%



¡Es buena la deuda!

	Cocadas 2		Proyecto Cocadas 3		Realidad Cocadas 3	
Inversión en insumos y alquiler		200		300		300
Con Recursos Propios	100		100		100	
Con Deuda	100		200		200	
Ventas		220		330		330
Costos de Merc. Vendidas		-200		-300		-300
BAI		20		30		30
Intereses deuda al	9%	-9	9%	-18	11%	-22
Beneficio Neto		11		12		8
ROE		11%		12%		8%
ROA = BAI / AN		10,0%		10.0%		10%
Cobertura de Intereses (BAI / Int.)		2,22		1.67		1,36
Solvencia (RP/Rec.3ros)		1		0.5		0,5

Rotación Vs. Margen





Análisis de la estructura del Balance y del Capital

- Empecemos con una mirada a la estructura del Balance y a la estructura de capital de Exus S.A.
- A continuación se exponen algunos indicadores extraídos del balance de Exus:

INDICES ESTRUCTURALES		2006	2007	2008
Activos Netos	AN	446,00	514,00	638,00
Necesid. Oper. De Fondos	NOF	320,00	374,00	481,00
Capital de Trabajo	CT	208,00	221,00	241,00
Deuda Total	D	176,00	210,00	290,00
Apalancamiento Financiero	D/Rec. Propios	0,65	0,69	0,83

Análisis de la eficiencia de la operaciones

- Miremos ahora la calidad de las operaciones de la empresa:

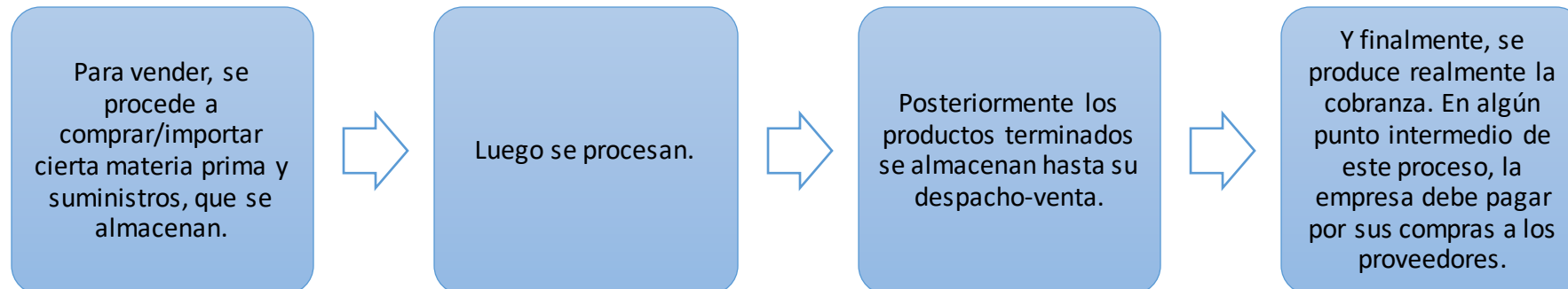
INDICES OPERACIONALES		2006	2007	2008
CRECIMIENTO	G		19%	34%
MARGEN BRUTO	%MB	39%	40%	38%
APALANCAMIENTO OPERACIONAL	GA+V/V	25%	26%	24%
UTILIDAD OPERATIVA	BAIT	50	61	86
MARGEN OPERATIVO	BAIT/V	3%	3%	3%
NOF/VENTAS	NOF/V	19%	19%	18%



Análisis de la eficiencia de la operaciones (cont.)

- Veamos los siguientes indicadores financieros, algunos de los cuales utilizan una hipótesis.

	2006	2007	2008
DIAS DE CLIENTES	36	40	42
DIAS DE STOCK	70	81	77
DIAS DE PROVEEDORES	35	45	45
DIAS A FINANCIAR	CL+STOCK- PROV		
	72	76	74





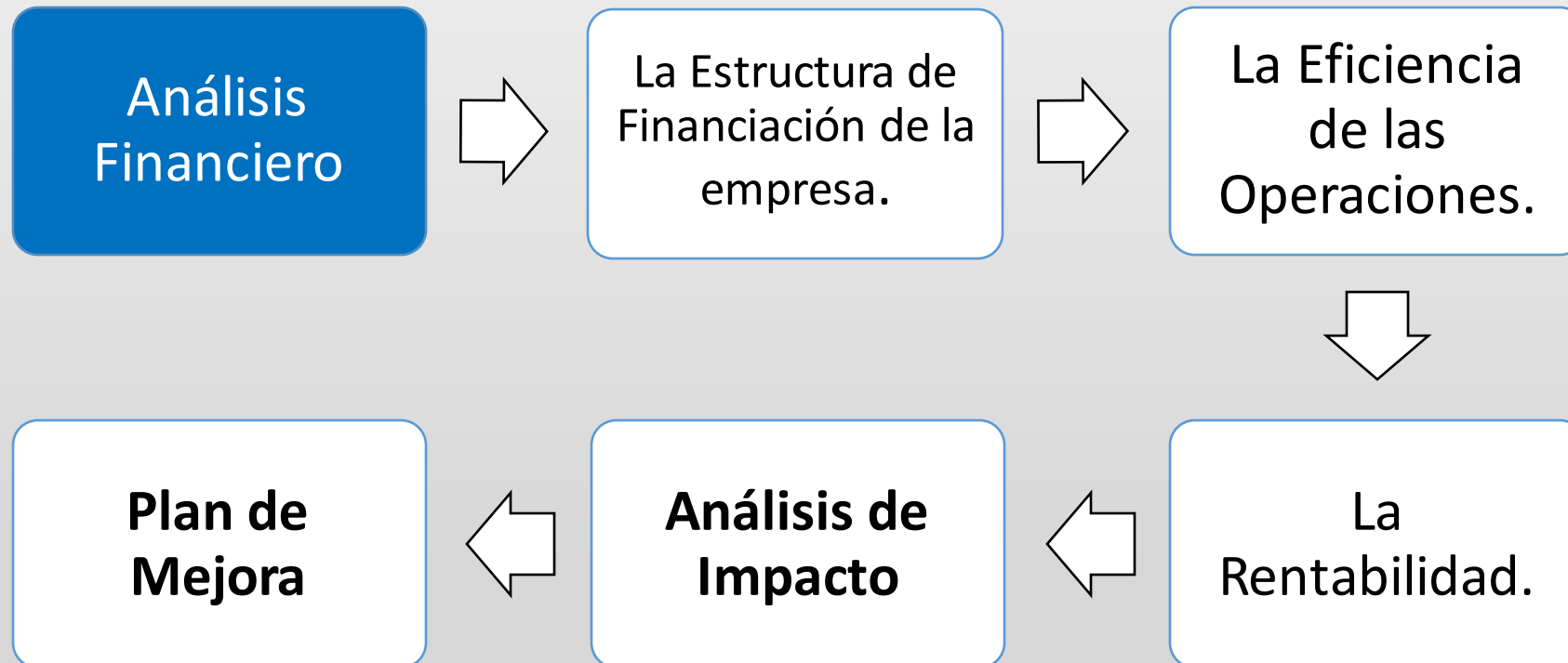
ROS

•Relaciona la **Utilidad Neta** con las **Ventas**. Este índice muestra la rentabilidad de una actividad empresarial concreta, respecto de las ventas, y tiene un sentido muy práctico: “de cada 100 de ventas, quedan X para los accionistas”

ROA

INDICES DE RENTABILIDAD		2006	2007	2008
RETORNO DE VENTAS	ROS	2%	2%	2%
RETORNO DE ACTIVOS	ROA	11%	12%	13%
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	ROE	11%	11%	13%
Costo Prom. Deuda	Kd	12%	13%	14%

Modelo de Análisis sugerido



Descripción del análisis de impacto

- Evaluar la labor de cada área de la empresa y determinar cuáles fueron los causales de su buen o mal desempeño.
- Este análisis muestra el impacto que tiene en el Estado de P/G, cada uno de sus rubros o estrategias implementadas en la empresa, con relación al beneficio.
- Determina cuál fue su efecto en la variación del beneficio (DB) de un año a otro. Nos ayuda a determinar cuáles fueron las claves que han ocasionado la variación en el beneficio.
- Resulta interesante expresar lo que paso en el PG, en un cuadro que indique la **fuerza** que ha tenido cada decisión estratégica que he tomado en mi utilidad.
- Me permite aterizar la estrategia de la empresa en relación con el impacto sobre la utilidad.
- Esta herramienta muestra el impacto financiero. No es la única herramienta para tomar decisiones.



Gabriel Rovayo V.

+5939 99 856 859

grovayo@roadmak.com