



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

“Ciencia y Tecnología al Servicio del País”



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

► **Curso: SISTEMA Y GESTIÓN FINANCIERA
(GE605U)**

► **Docente: WILLIAM ORIA CHAVARRIA**

**Ciclo Académico
2025-02**

Semana 07:

Sistema de Costeo Moderno:

Sistema de Costeo Basado en

Actividades

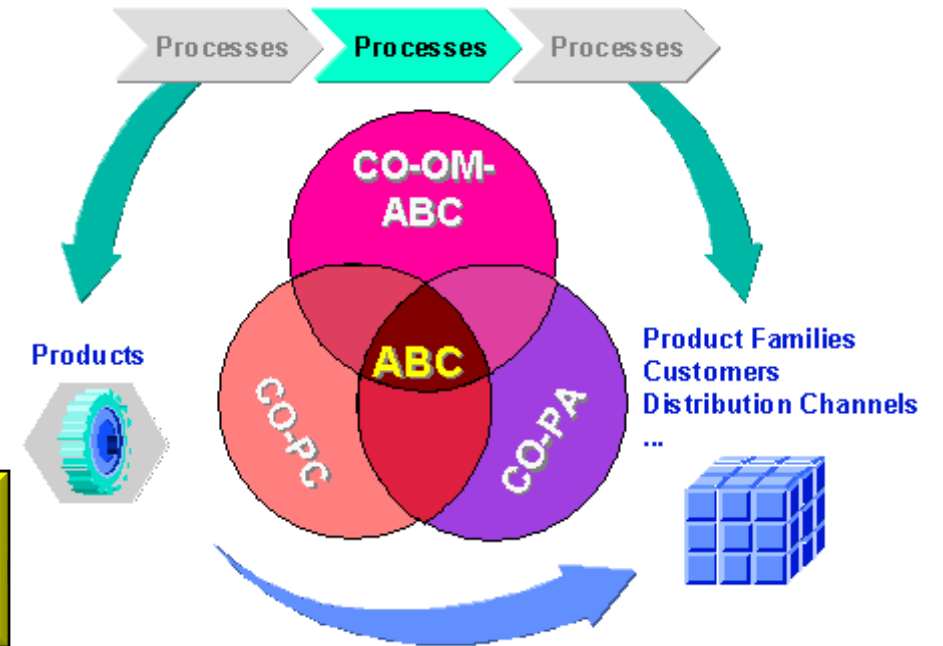
Sistema de Costeo Basado en Actividades

Sistema: conjunto de elementos interrelacionados para el logro de un fin.

Costeo: aplicación de procesos de cálculo del valor de los recursos en términos monetarios.

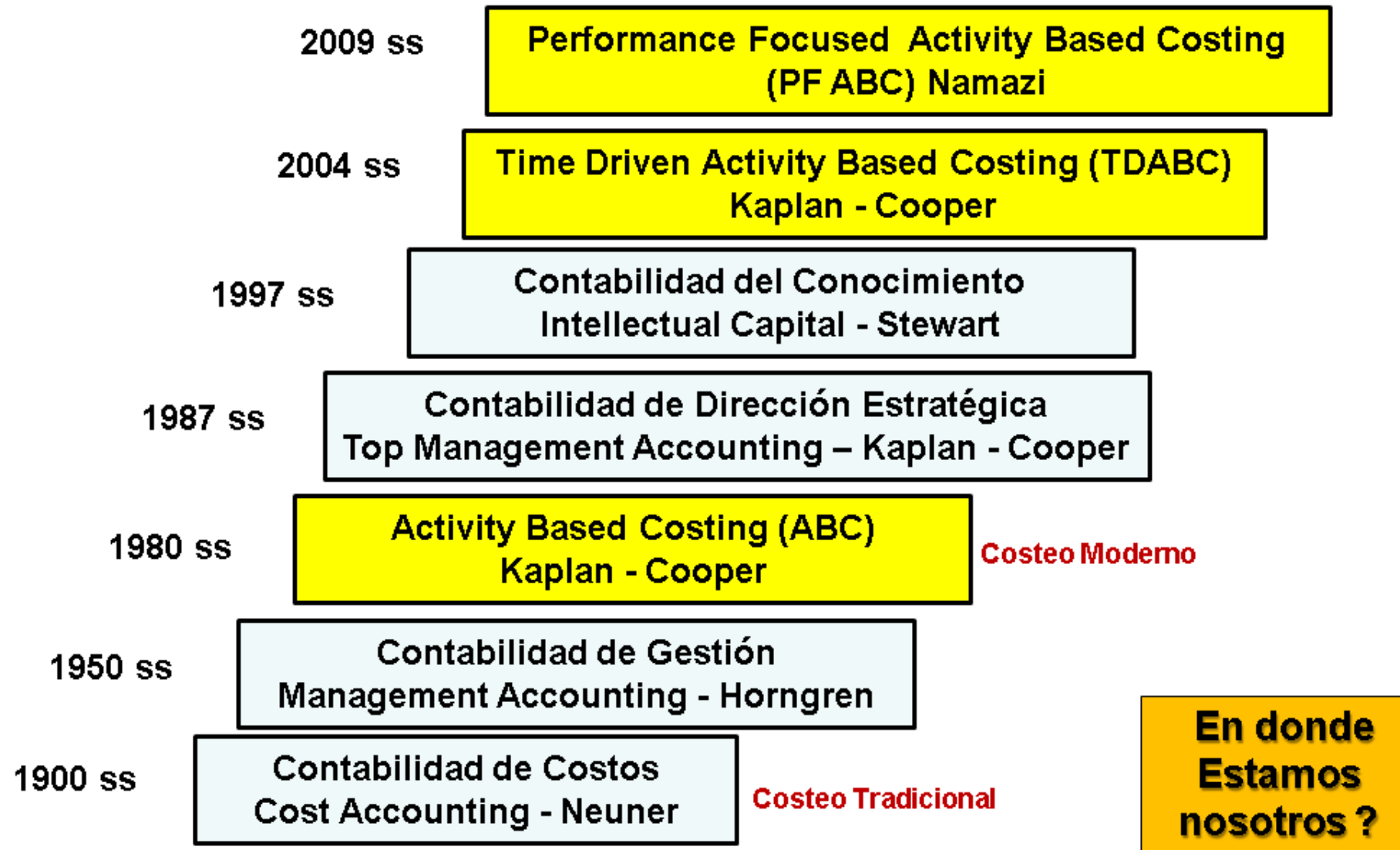
Basado en Actividades: objeto de costo.

Un Sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC Costing) NO ES UN SOFTWARE.



Fuente: SAP

Sistema de Costeo Basado en Actividades (ABC Costing) es el conjunto de elementos interrelacionados para el costeo de las actividades ejecutadas en los objetos de costos.





Objetivos

Elementos de Costos

Procedimientos

Técnicas

Flujo de Información

Maapeo de Actividades

Maapeo de Inductores

Metodología:
Método de Costeo



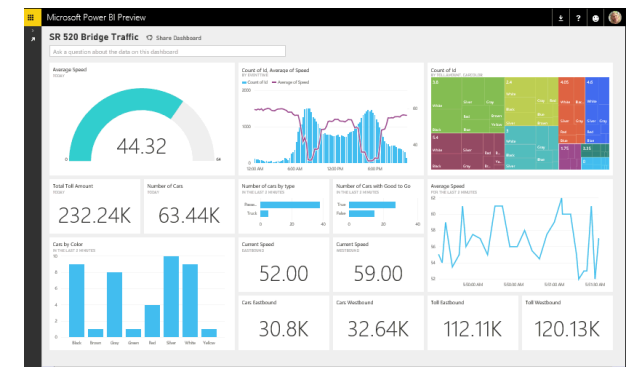
Software



Usos

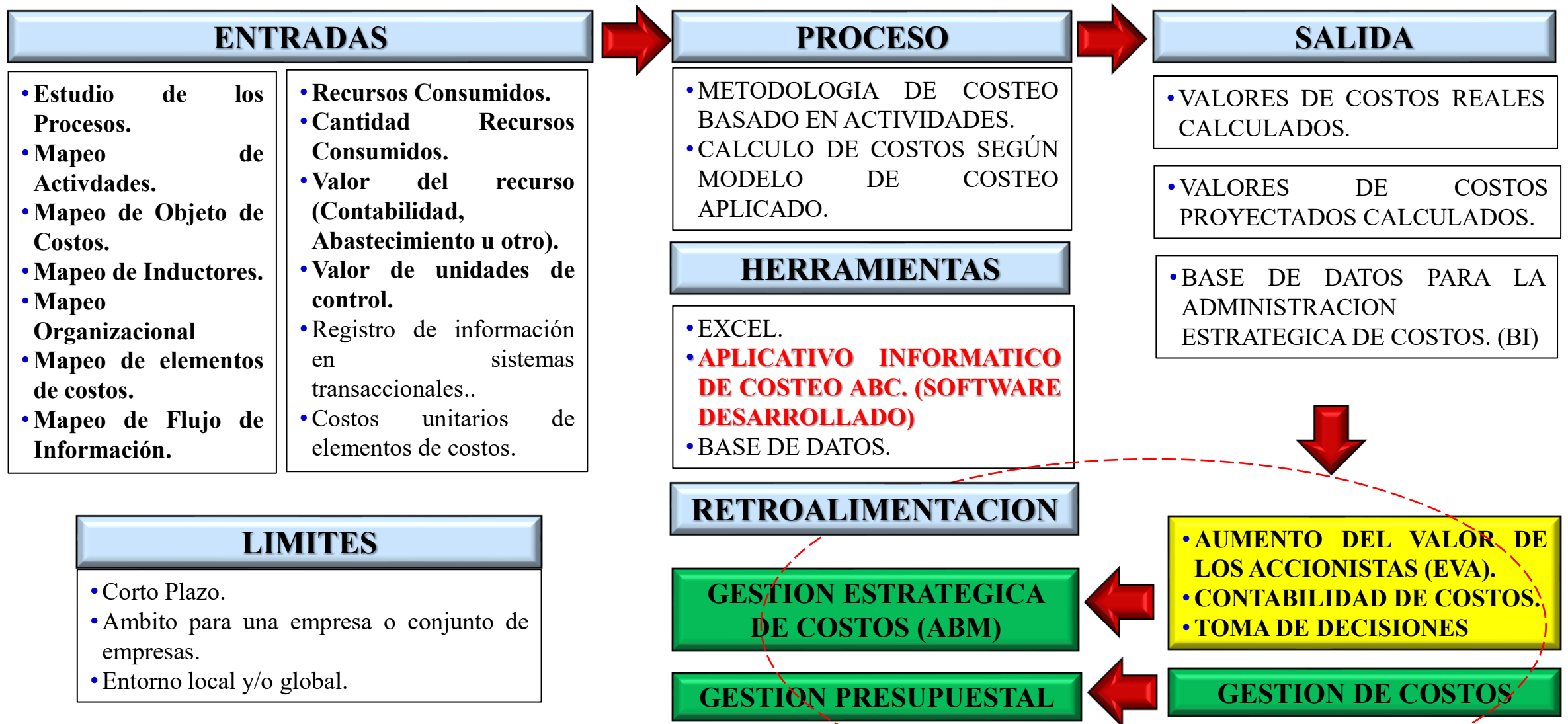


Dashboards





El Proceso del Sistema de Costeo ABC



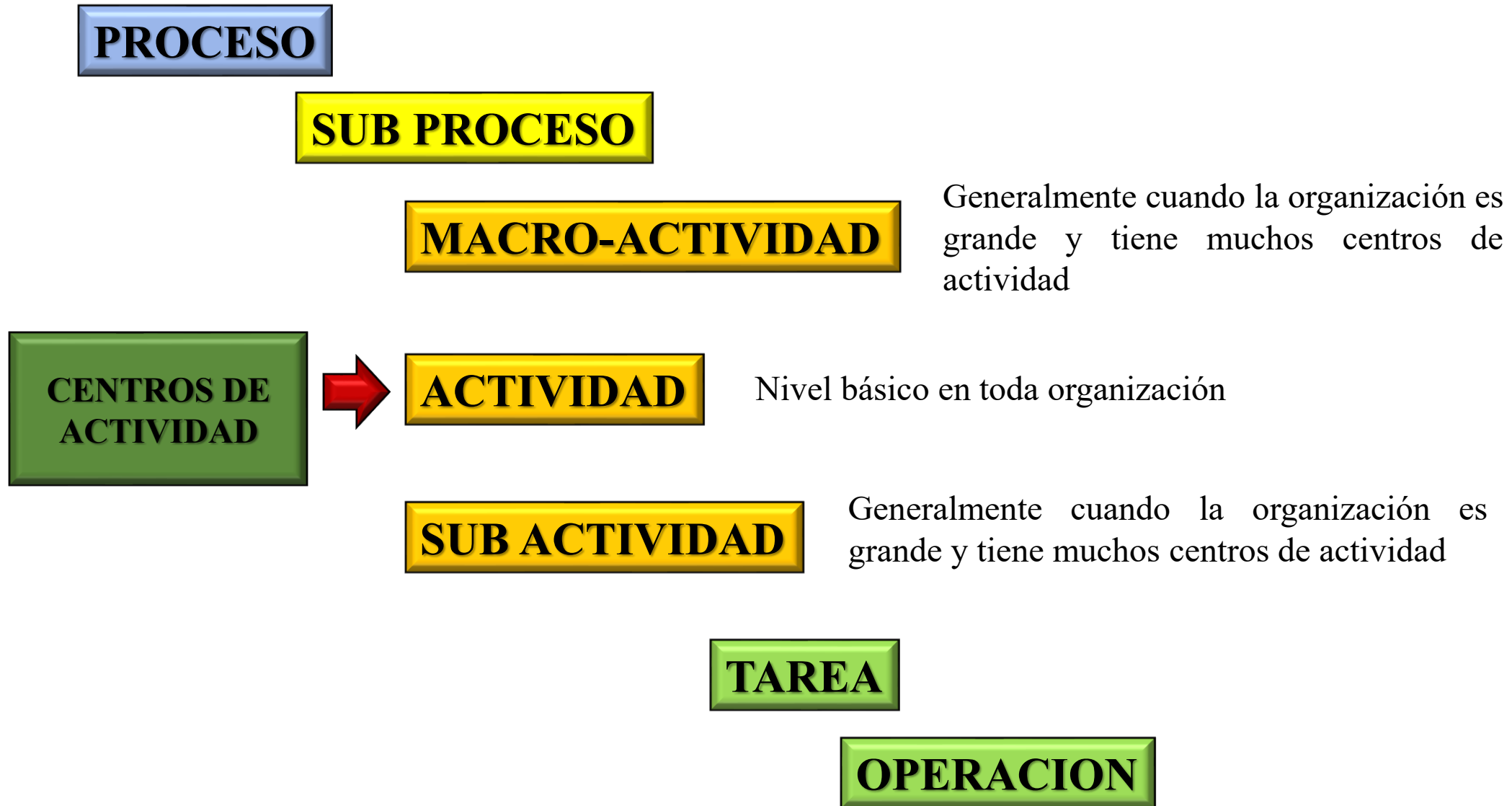


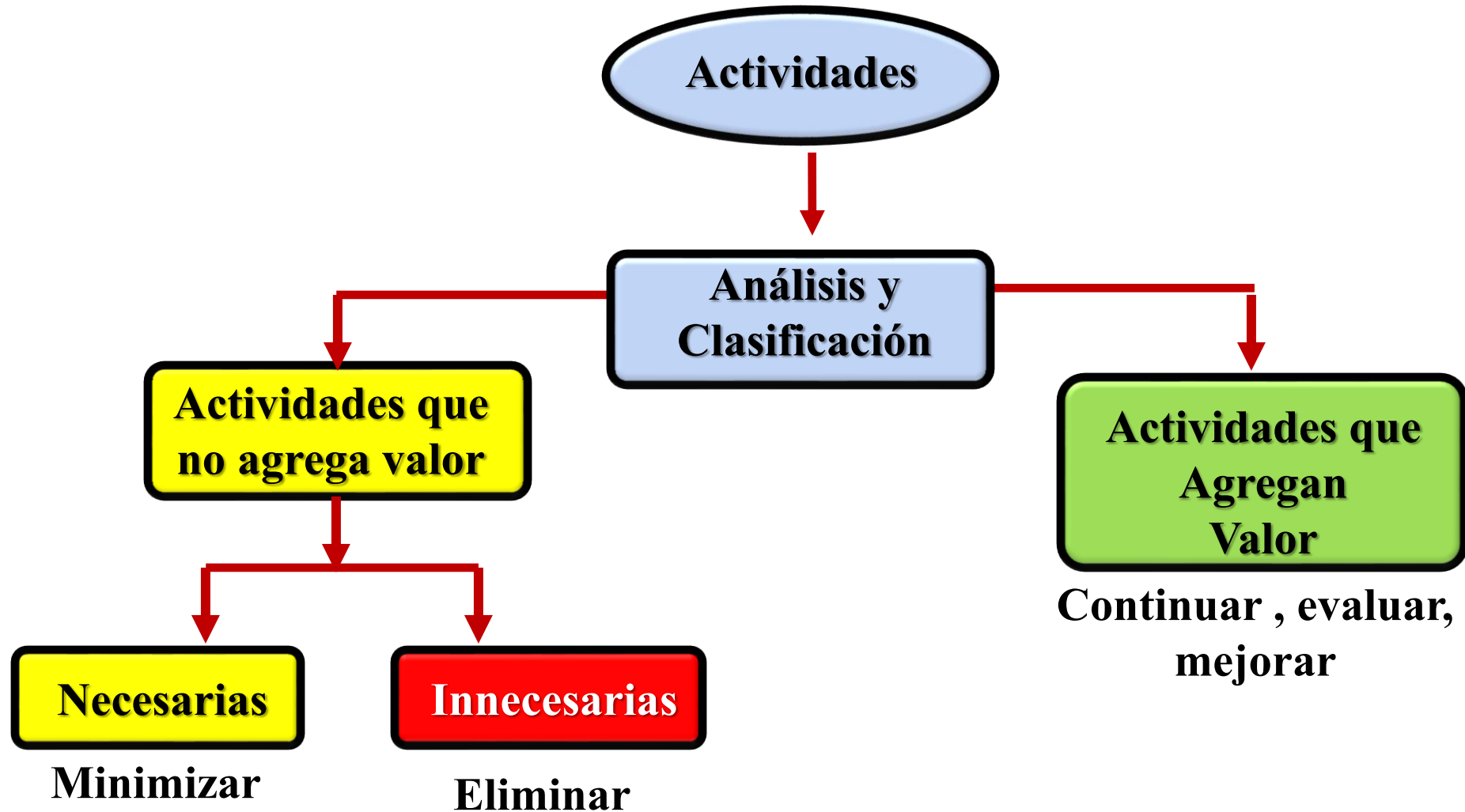
Elementos del Sistema de Costeo ABC

Objeto de Costo	Elemento de Costo	Centro de Actividad	Actividad	Inductor
Lo que se desea costear por medio del ABC, puede ser productos, procesos, actividades, etc.	Recurso representado en valores monetarios que son consumidos: materiales, personas, infraestructura, servicios, tecnología, etc. Clasificados en directos e indirectos	Área de la organización que ejecuta actividades y consume elementos de costos para su operación	Conjunto de tareas que agregan un mayor valor que lo recibido al inicio de la misma	Magnitud directamente proporcional como criterio de reparto de costos comunes a varios objetos de costos puede ser simple o compuesto
				



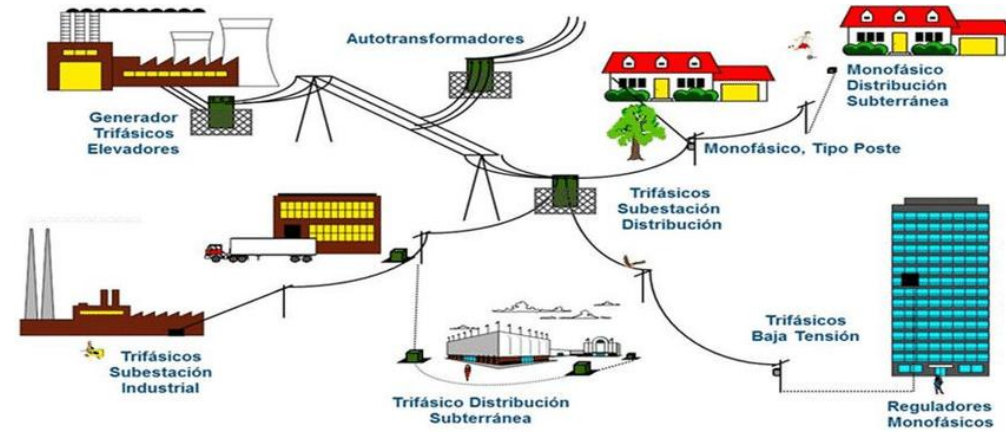
Jerarquía de Procesos en el Sistema de Costeo ABC



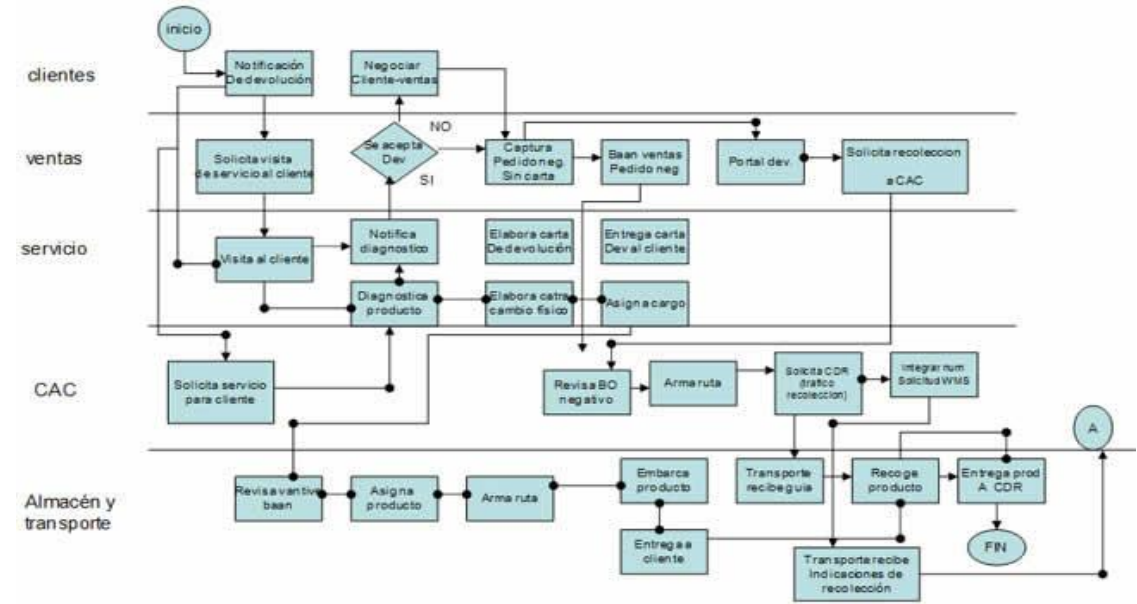


Herramientas:

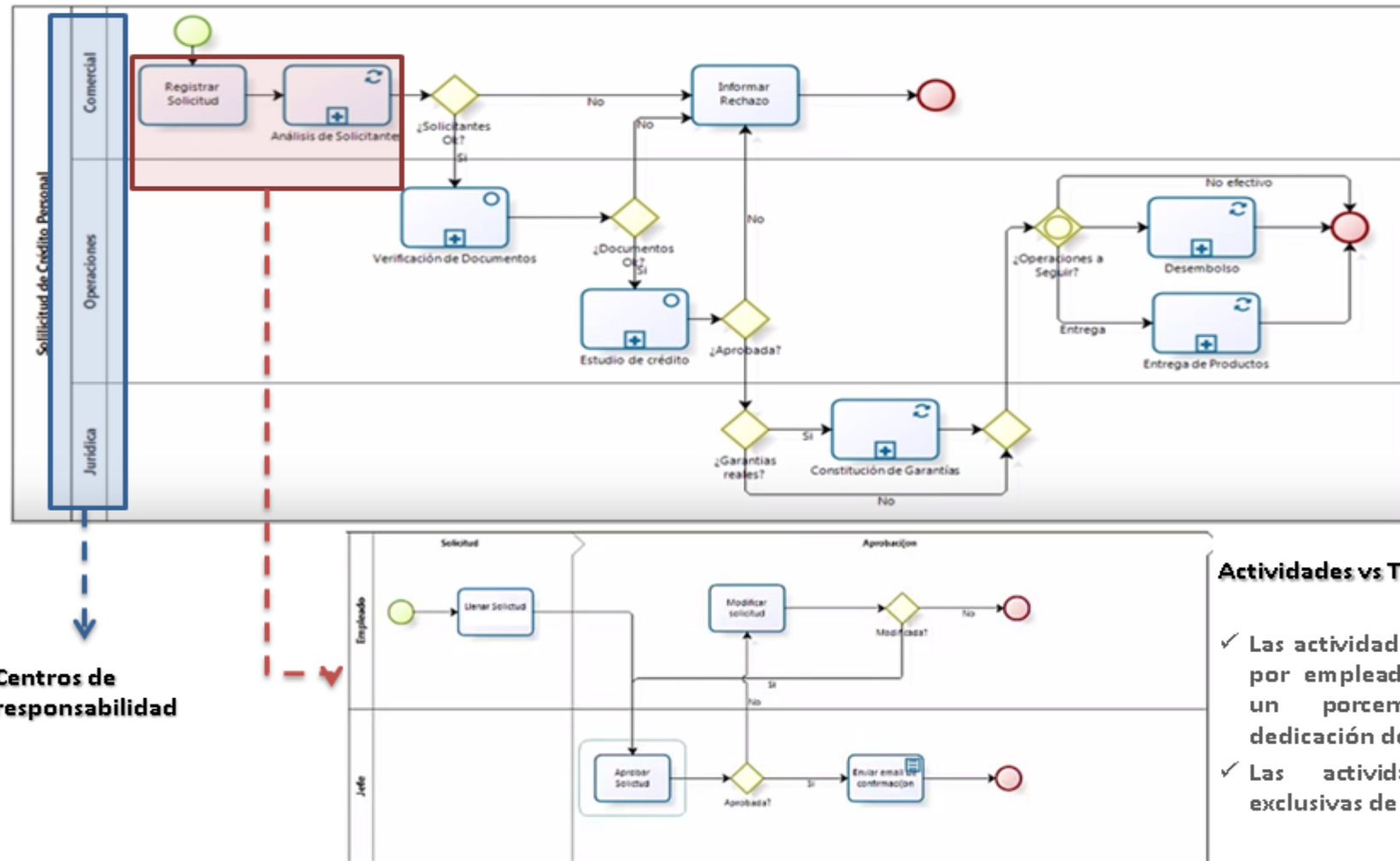
1. Diagrama pictórico
2. Diagrama de bloques.
3. Elaborar diagrama de flujo – Bizagi
4. Diagrama ASME.
5. Mapa de Actividades por cada Centro de Actividad.



Empresa:						Departamento:		Procedimiento					
División:						Sección:							
N° de archivo	▽	⇒	○	□	D	DESCRIPCION	Tiempo (Hrs.)						
	▽	⇒	○	□	D		Distancia Mts.						
01	●					Tomar un inventario inicial	00					00	
02		●				Traslado el documento al Auxiliar de contabilidad		04				250	
03			●			El Auxiliar de contabilidad desarrolla una actividad sobre documento			02			00	
04				●		Comprueba veracidad del documento				01		00	
05		●				Traslada el documento al contador		01				100	
06			●			Desarrolla una labor sobre el documento			02			00	
07	●					Se archiva el documento	00					00	
TOTAL							00	05	04	01	00	350	



Proceso de solicitud de crédito



Actividades vs Tareas

- ✓ Las actividades son realizadas por empleados y le dedican un porcentaje (%) de dedicación de tiempo.
- ✓ Las actividades no son exclusivas de un área.



DIAGRAMA ASME PARA COSTEO

CADENA DE SUMINISTRO

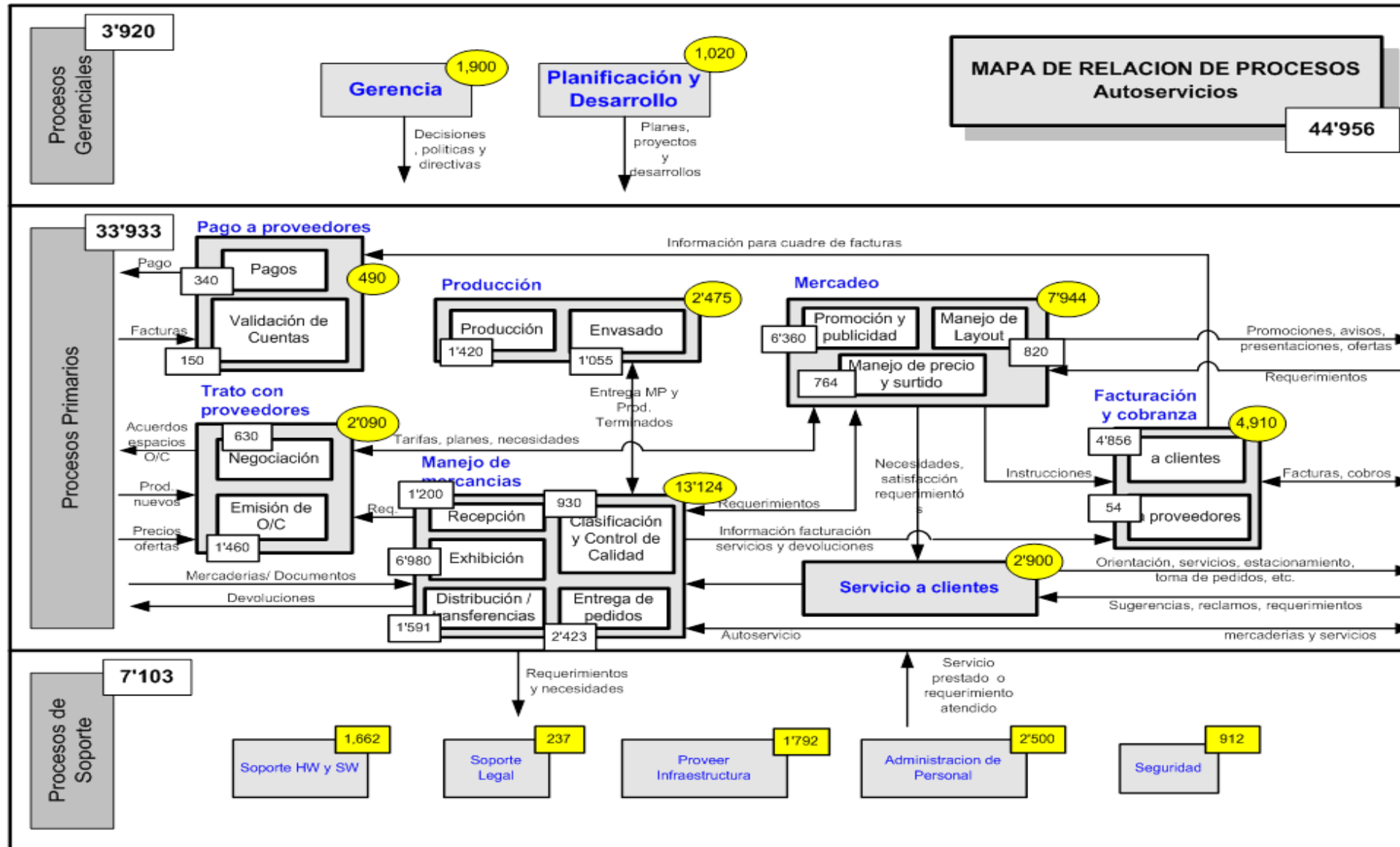
Paso	Actividad	CA	Tiempo	Recursos Directos						Recursos Indirectos						Tipo de Actividad			Costo S/			
				Contador de Recursos						Identificador de Recursos												
				Personal Directo			Material Directo			Servicio Directo	Material Indirectos	Servicios de Terceros	Depreciación y Amortización	Servicios Públicos			VA	VAN	VAI	VA	VAN	VAI
A1																						
A2																						
A3																						
A4																						
A5																						
A6																						
A7																						
A8																						
A9																						
A10																						
		TOTAL																				

Permite mapear los elementos de costos, cantidad de recursos, configuración de costos indirectos, la secuencia de actividades que agregan y no agregan valor, tiempos, centros de actividad que participan en un proceso.



No	Actividad	Centro de Actividad	Tiempo	Recursos Directos						Recursos Indirectos			VA	VAN	VAI
				Personal Directo	Personal Directo	Personal Directo	Personal Directo	Material Directo	Material Directo	Material Indirecto	Depreciación	Servicio de Terceros			
			Minut	Intendente	Asistente	Auxiliar	Operario	Papel bond	Etiqueta	Lapicero	PCs	Energía Eléctrica	Min	Min	Min
1	Elaborar pedido	Superintendencia	700.00		1			75		X	X	X	700.00		
2	Revisar pedido	Superintendencia	128.00	1						X	X	X		128.00	
3	Enviar pedido a logística	Superintendencia	64.00		1			60						64.00	
4	Verificar stock	Logística	15.60		1						X	X		15.60	
5	Enviar pedido al almacen	Logística	130.00			1		32						130.00	
6	Codificar y registrar requisición	Almacén	256.00			1			150	X	X	X	256.00		
7	Enviar orden salida a jefe logística	Almacén	100.00			1		60		X					100.00
8	Aprobar pedido	Logística	240.00	1						X	X	X		240.00	
9	Registrar orden de salida	Almacén	150.00			1				X	X	X	150.00		
10	Preparar pedido	Almacén	676.00				1		240			X	676.00		
11	Entregar pedido area solicitante	Almacén	300.00				1			X				300.00	
12	Archivar pedido y orden de salida	Almacén	105.00			1								105.00	
TOTAL			2,864.60	2	3	5	2	227	390				1,782.00	982.60	100.00
													Total		2864.60
													62.2%	34.3%	3.5%

Permite mapear si la actividad “AV” agrega valor, “NAVN” no agrega valor necesario, “NAVI” no agrega valor innecesario. Además determinar en “Tiempo” y en “Costo” en el subproceso el % que representa dichos tipo de valor; con esto permitirá saber cuanto es el costo de cada objeto de costo y en % del tipo de valor para efecto de tomar decisiones de mejora.







TECNICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Entrevista con el responsable del centro de costo	Ofrece información adecuada. Contacto personal.	Dificultad de planificarlos
Entrevista con el personal del centro de costo	Ofrece información más detallada. Observación directa.	Consume mucho tiempo. Dificulta el funcionamiento del negocio en el día a día.
Cuestionarios	Es barata. Poco tiempo para recoger información.	No existe contacto personal. Éxito limitado. Problemas de cumplimiento.
Análisis de información histórica	No necesita involucrar a personas. Ofrece adecuada información. No es cara.	No siempre disponible o actualizada. Sin contacto personal.
Panel de expertos	Aprovecha la experiencia. Remarcar temas políticos.	Caro.
Análisis de partes diario de trabajo	Porcentaje de tiempo dedicado a cada actividad	Consume mucho tiempo. Requiere formación previa.
Observación – Filmación – Visión computacional	Facilita el conocimiento de los procesos de negocio. Información exacta de cómo se realiza la actividad.	Eficiente para actividades cortas, repetitivas y claramente visibles.



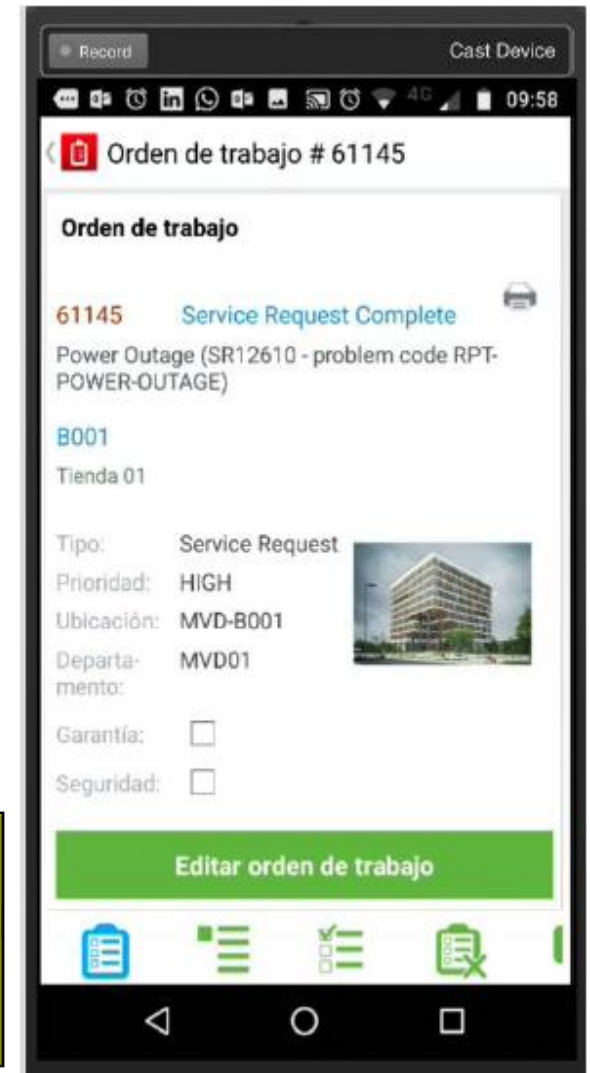


Es el elemento más importante del Sistema de Costeo Basado en Actividades es el **INDUCTOR DE COSTO**, siendo un problema elegir el inductor de costo más adecuado. Se debe tener en cuenta que cumpla los siguientes requisitos:

Ser una magnitud directamente proporcional más representativo de las relaciones causa-efecto existentes entre costos, actividades y objetos de costos.

Ser fácil de medir y observar.

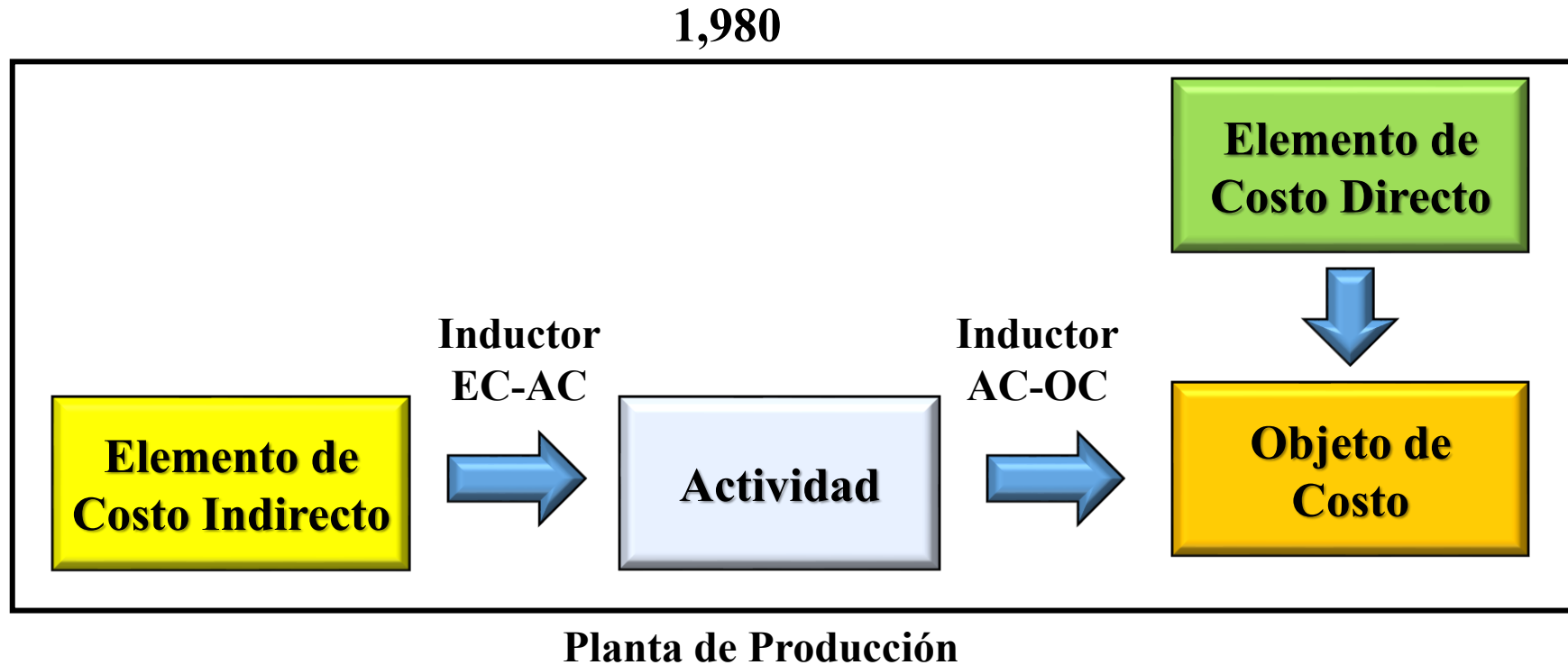
**Si se tiene más de 2 inductores de costos que hago se usa el Inductor Compuesto, teniendo en cuenta la siguiente propiedad:
Si $A \propto B$ y $A \propto C$; Entonces $A \propto B \times C$**





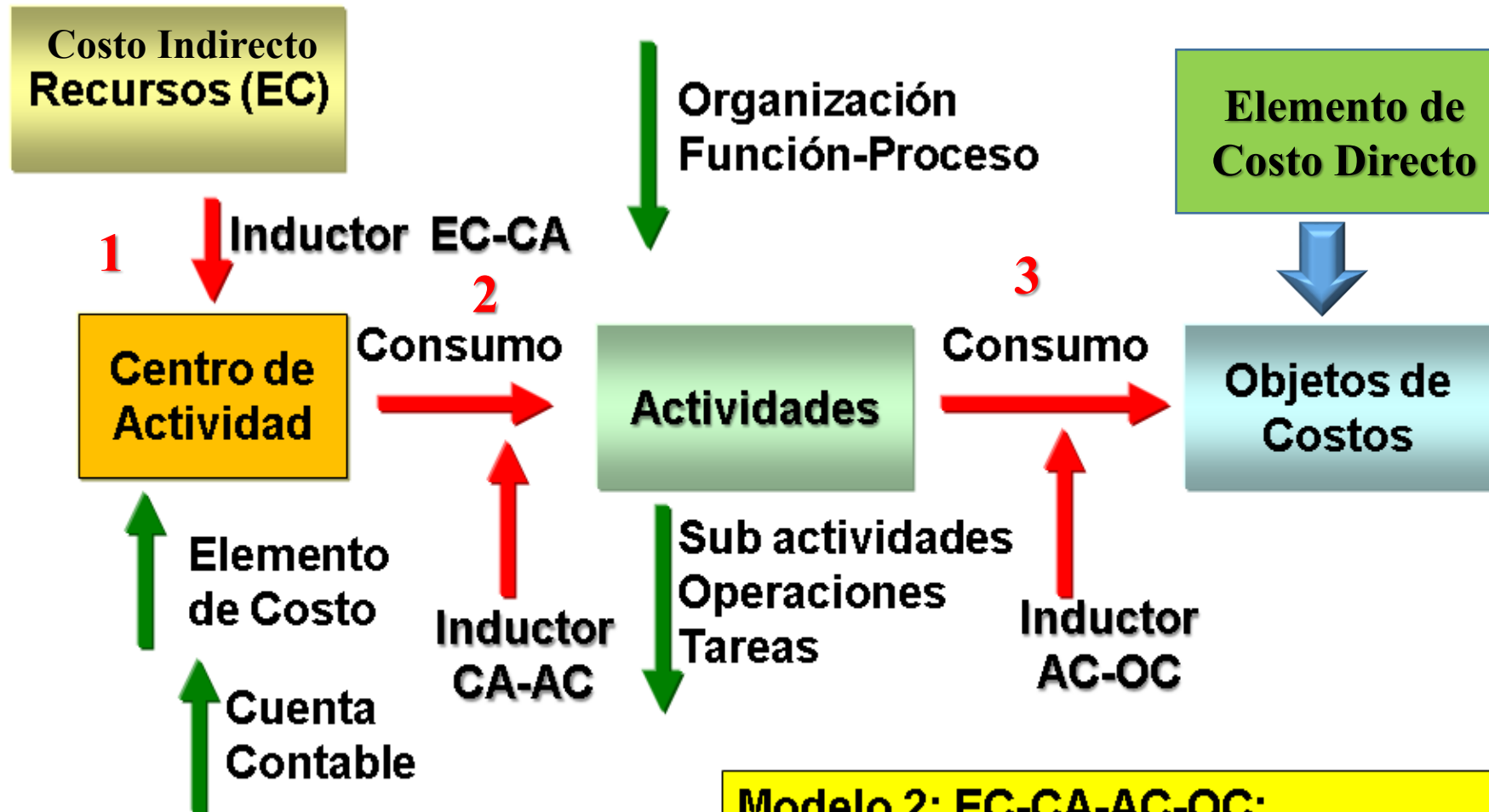
Actividades	Cto Activid	Output físico	Inductor	Cant Induct	Medida Activ
Realizar mantenimiento	S/. 3,430.30	Informe mantenimiento	Hrs Hr Mant	300.00	11.43
Realizar inventario repuestos	S/. 10,350.50	Inventario Repuestos	No. repuestos	3,450.00	3.00
Desarrollar utilajes	S/. 1,458.80	Utilajes	No. Utilajes	150.00	9.73
Desarrollar herramientas	S/. 68.40	Herramientas	No. Hrs/Maq	25.00	2.74
Identificar fallas	S/. 3,280.00	Reporte fallas	No. fallas x horas ident	1,080.00	3.04

MODELO 1: La planta de producción como un solo Centro de Actividad



Actividad: actividad de apoyo a la producción, actividad de producción

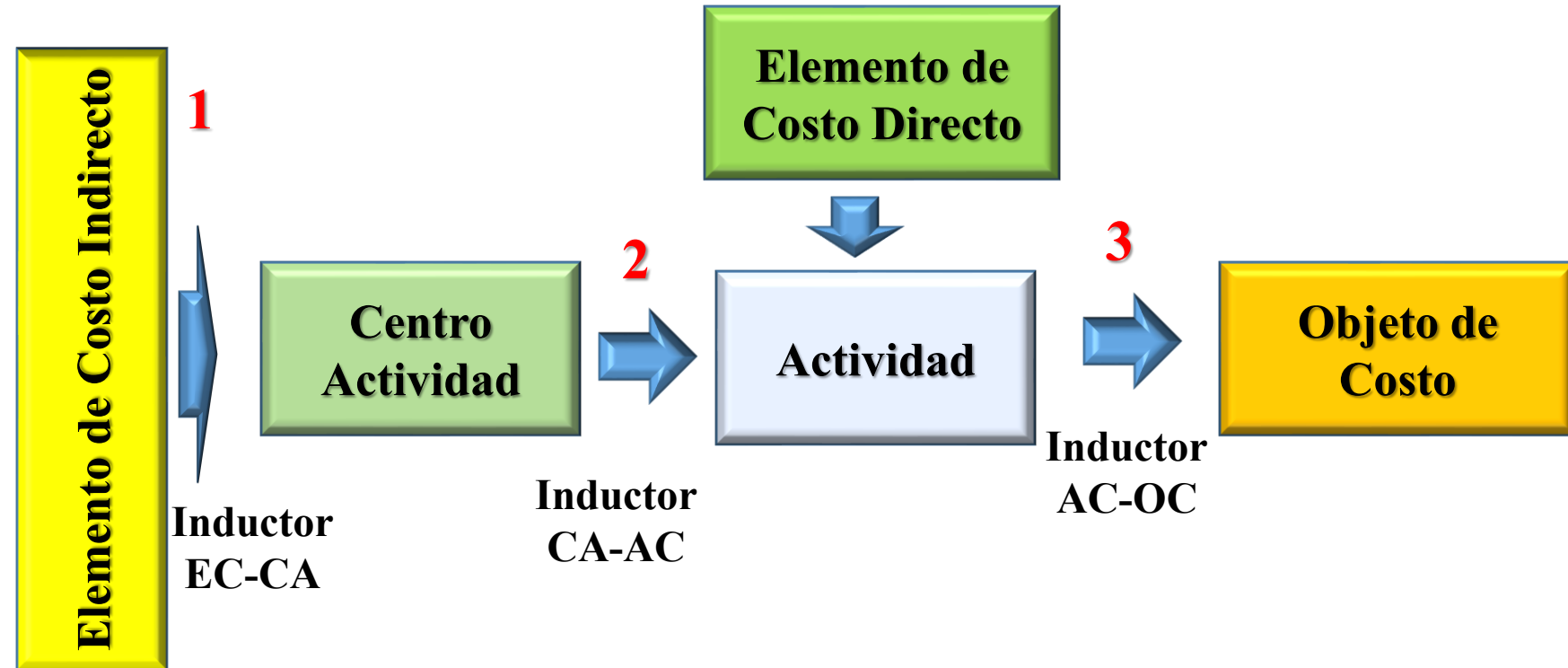
Se requiere Mapeo de Actividades y Mapeo de Inductores

**Modelo 2: EC-CA-AC-OC:**

Enfoque en costeo de toda la organización (cualquier OC) 2,000

MODELO 2: Mejorado Costeo de Actividades**2,000**

Toda la empresa

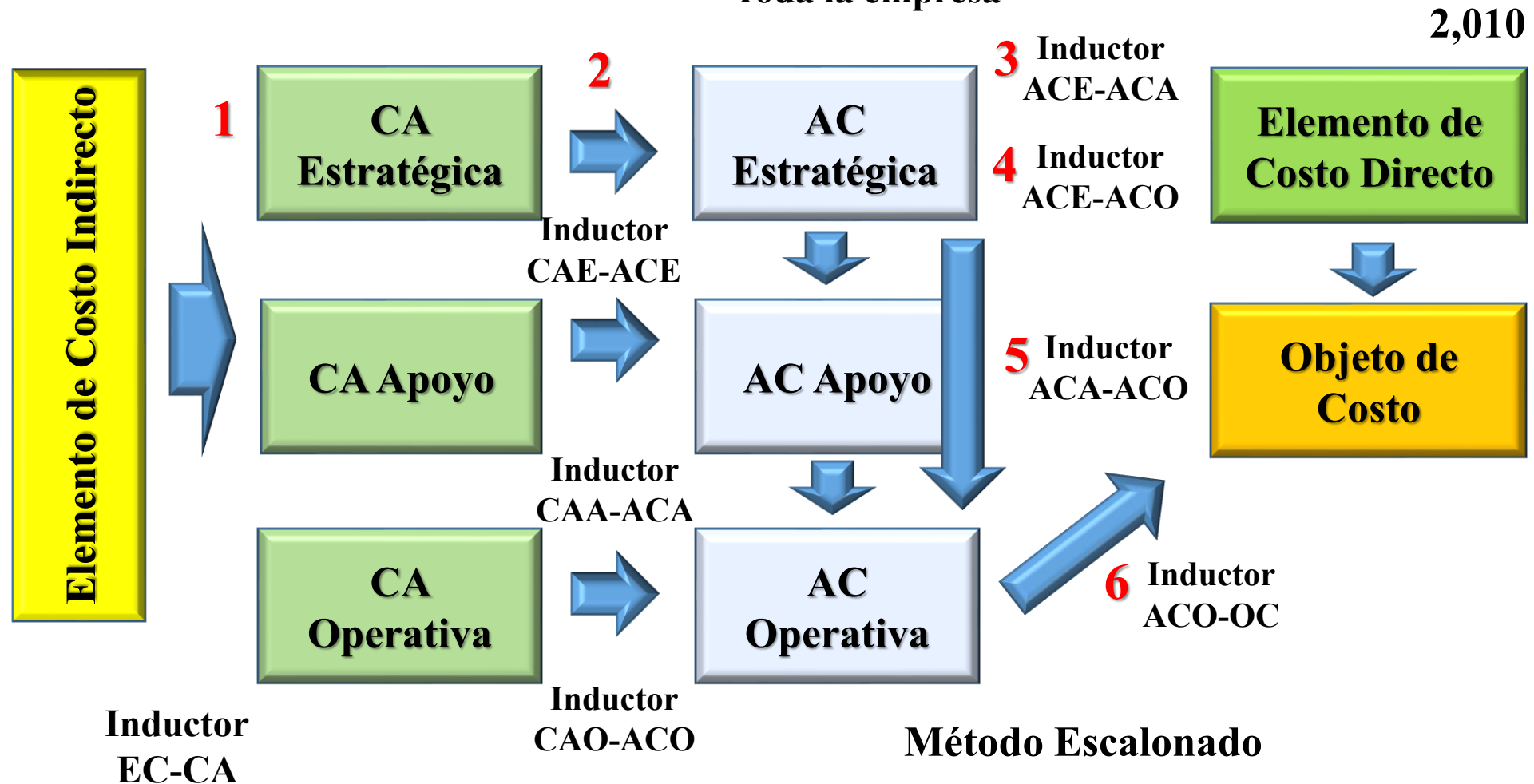


Actividad: actividad estratégica, de apoyo y actividades operativas

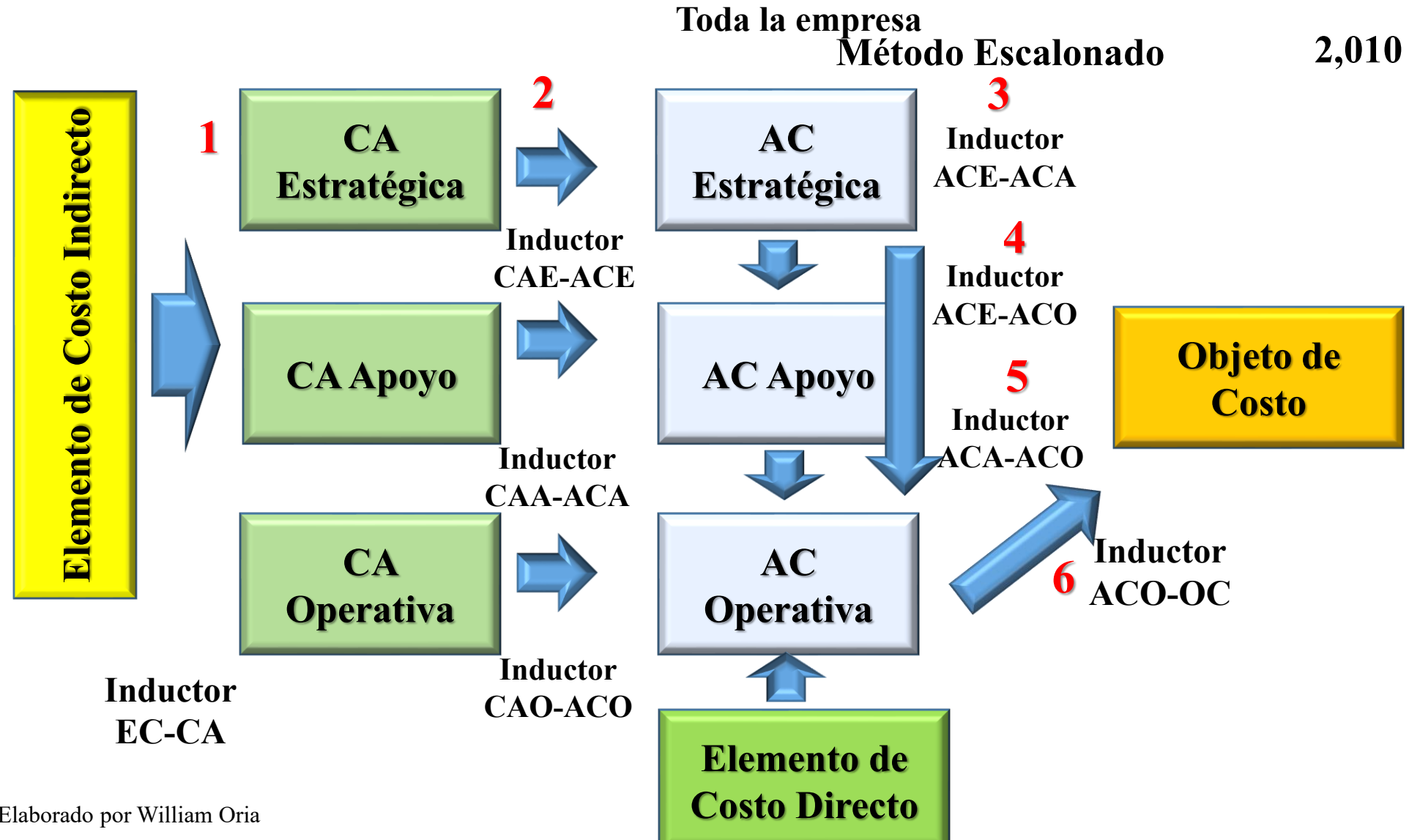
Se requiere Mapeo de Actividades, Mapeo de Inductores

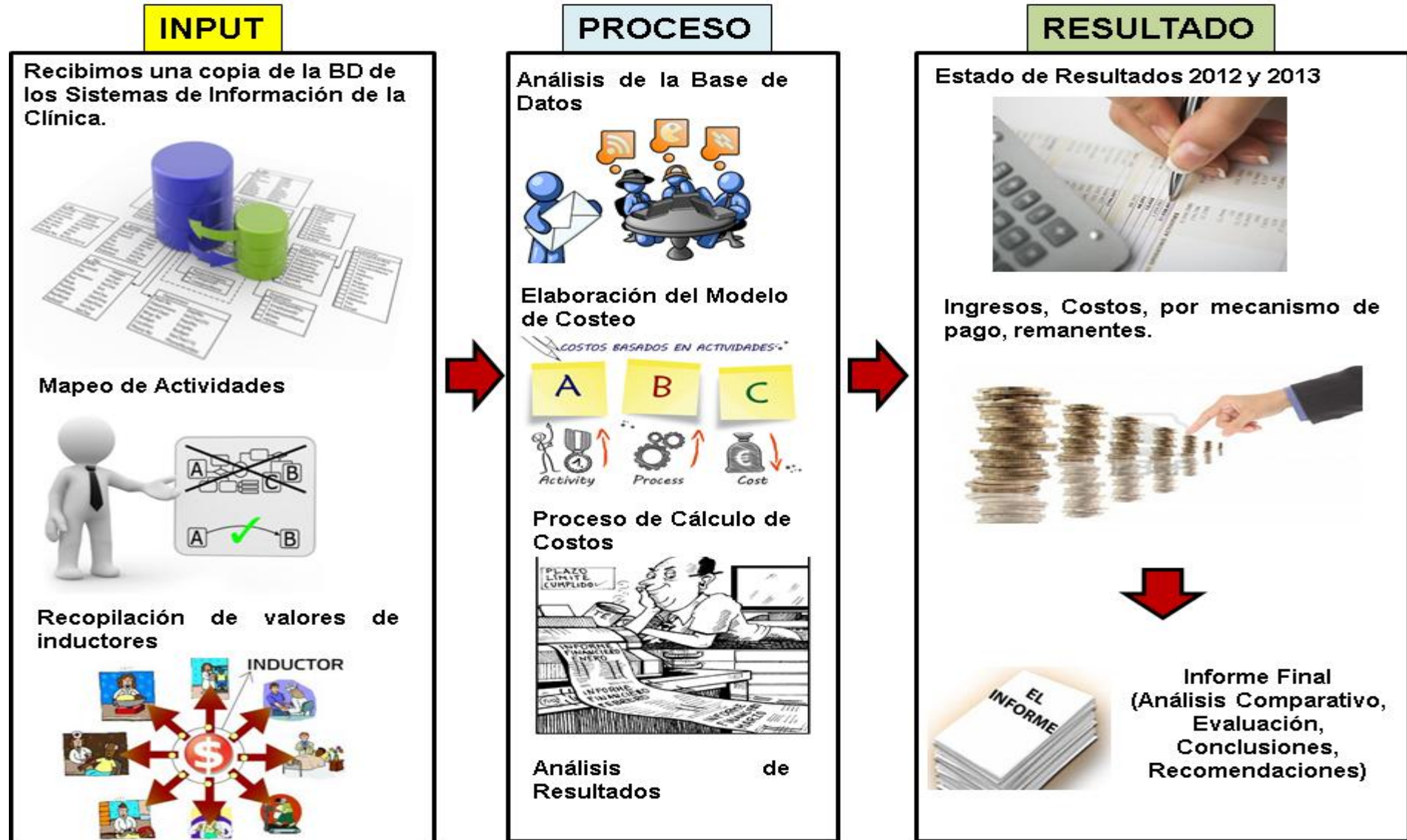
MODELO 3: Orientado a la Gestión de Calidad y de Procesos

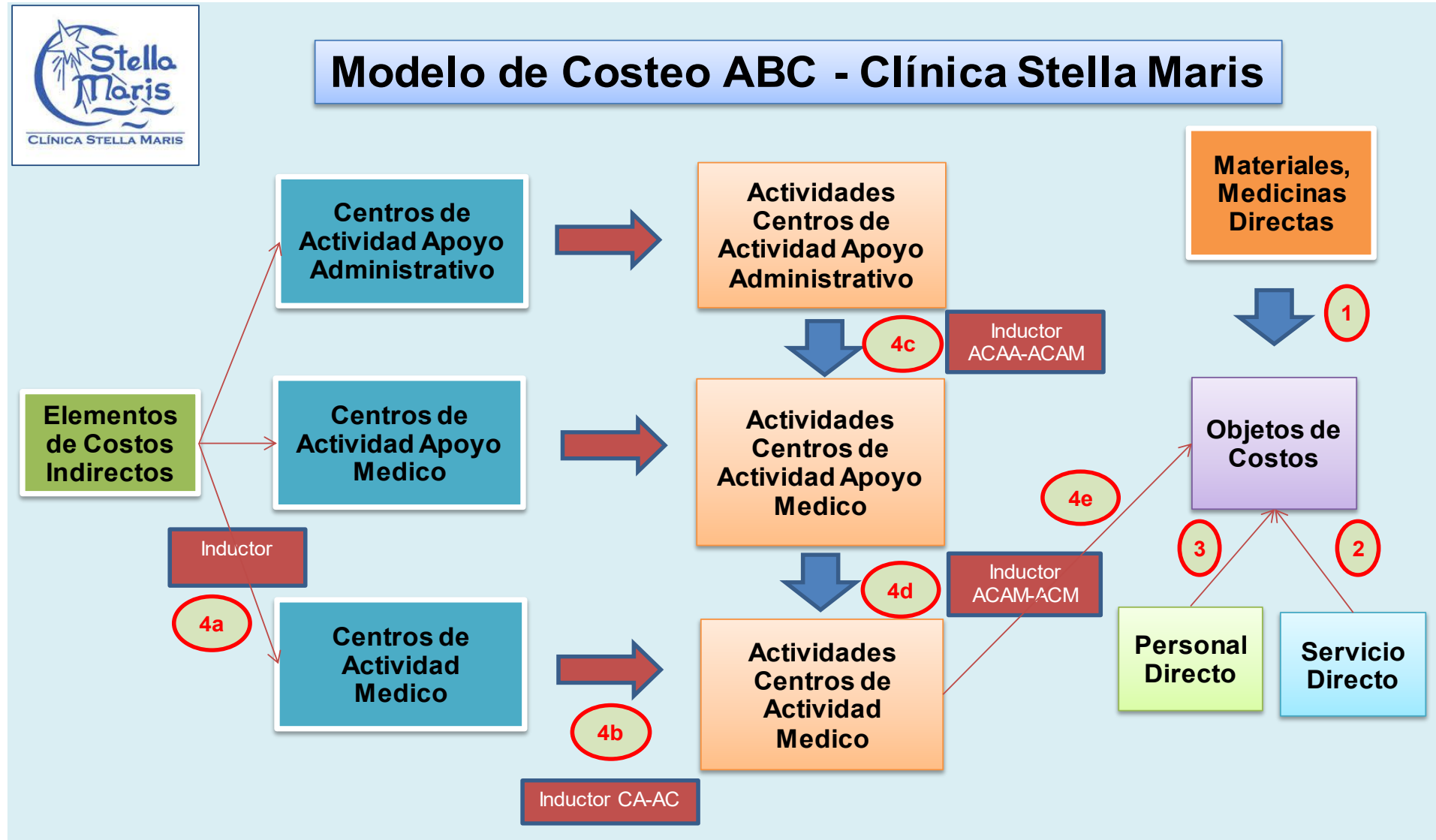
Toda la empresa



Actividad: actividad estratégica, de apoyo y actividades operativas
Se requiere Mapeo de Actividades, Mapeo de Inductores

MODELO 3: Mejorado costeo de Costos Directos en Actividades







UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

¡MUCHAS GRACIAS!