

Food Forum 2017

**Sistemas Poka Yokes en Parámetros Críticos de
proceso y atributos de Calidad.**

**Una manera práctica de aplicar esta Norma
en un ambiente de Mejor Continua**



Mis antecedentes

- Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo (1980-1985) y Maestría en Administración Industrial (1999-2002), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Certificación Lean Six Sigma por el ITESM Campus Ciudad de México.
- En proceso de certificación en Lean Six Sigma Black Belt por parte de ASQ (The American Society for Quality) & Moresteam University (Ohio State University).
- Participante en la elaboración de la NOM-059-SSA1-1993 y revisor de la NOM-059-SSA1-2006, NOM-059-SSA1-2013 y NOM-059-SSA1-2015.
- Líder en la Certificación Empresa Clase Mundial por Oliver Wight e Implementación QMS en MSD.
- Miembro Senior de la Asociación Americana de Calidad (American Society for Quality – ASQ)

Trayectoria en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) como creador de diplomados, coordinador y profesor:

- Lean Manufacturing & Lean Enterprise procesos de manufactura y servicios
- Administración Farmacéutica, Validación Farmacéutica, Sistemas de Calidad Farmacéuticos.
- Administración Estratégica de la Cadena de Valor Farmacéutica.
- ISO 9001:2015 QMS – FDA.
- Capacitación a Verificadores y Dictaminadores de COFEPRIS (3 generaciones).

Mi experiencia con + 28 años en Industria Farmacéutica

- Randall Laboratories – Gerente de Operaciones y Responsable Sanitario.
- Wyeth Pharmaceutical & Nutritional – Operational Excellence Senior Manager.
- Merck Sharp Dohme – Jefe de producción y Coordinador de Proyectos Especiales.
- GRUPO ROUSSEL S.A. de C. V. (Hoechst - Marion – Roussel) – Jefatura de Solidos.
- SYNTEX, S.A. de C.V.

joselruiz_2000@yahoo.com.mx cel: +5201 5529091894 y 5530068945

joseluisruizg@gmail.com

joselruiz@prodigy.net.mx

Norma internacional ISO 22000

For safety management systems:

**“ Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos –
Requisitos para cualquier organización en la cadena
alimentaria “**

Estructura y Contenidos

- Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos
 - 1 Requisitos generales
 - 2 Requisitos de documentación
- Responsabilidad de la dirección
 - 1 Compromiso de la dirección
 - 2 Política de la inocuidad de los alimentos
 - 3 Planificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos
 - 4 Responsabilidad y autoridad
 - 5 Líder del equipo de la inocuidad de los alimentos
 - 6 Comunicación
 - 7 Preparación y respuesta ante emergencias
 - 8 Revisión por la dirección
- Gestión de los recursos
 - 1 Provisión de recursos
 - 2 Recursos humanos
 - 3 Infraestructura
 - 4 Ambiente de trabajo
- Planificación y realización de productos inocuos
 - 1 Generalidades
 - 2 Programas de prerrequisitos (PPR)
 - 3 Pasos preliminares para permitir el análisis de peligros
 - 4 Análisis de peligros
 - 5 Establecimiento de los programas de prerrequisitos operativos (PPR operativos)
 - 6 Establecimiento del plan HACCP
 - 7 Actualización de la información preliminar y de los documentos que especifican los PPR y el plan HACCP
 - 8 Planificación de la verificación
 - 9 Sistema de trazabilidad
 - 10 Control de no conformidades

Estructura y Contenidos

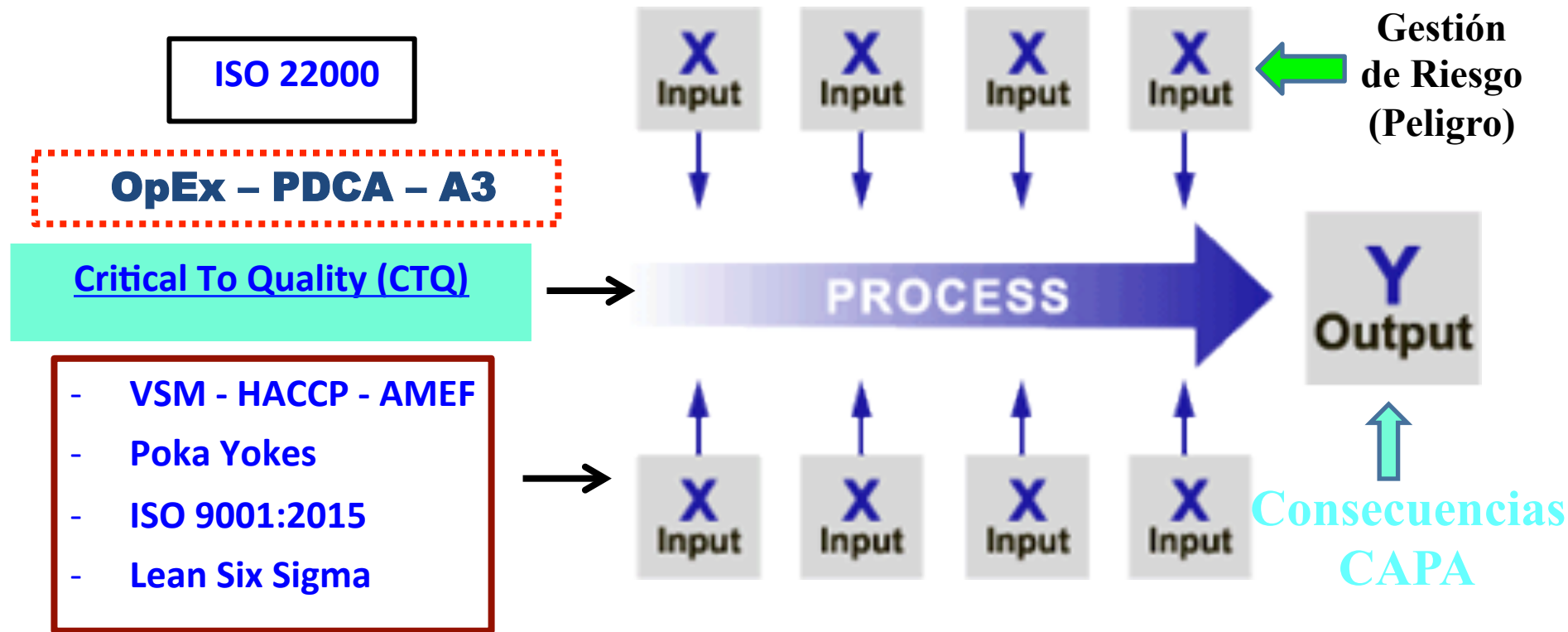
- **Validación, verificación y mejora del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos**
 - 1 Generalidades**
 - 2 Validación de las combinaciones de medidas de control**
 - 3 Control del seguimiento y la medición**
 - 4 Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos**
 - 5 Mejora**



7 +1 Desperdicios - WIP



Inocuidad – Enfoque a Proceso en la CA.



The basic philosophy behind Six Sigma is the idea that **removing variability from upstream operations that are inputs to a process will yield defect-free outputs.**

Inputs are often referred to as "Xs", and outputs are referred to as "Ys", as illustrated to the right. **The output that we are concerned about is called a Critical To Quality (CTQC).**

Reto de Producción – Lean Enterprise – TPS

Cliente Satisfecho

Herramientas para
Mínimo Tiempo
Ciclo [JIT]

- Mapeo de proceso
- Celdas de Manufactura
- Kanban
- Cambios rápidos (SMED)

Herramientas
que Apoyan la
Calidad

Jidoka

Poka Yoke

Control integral
de procesos

Herramientas
para una Optima
Eficiencia

Mantenimiento
Productivo Total
(TPM)

**5's
KAIZEN**

**“Herramientas
de Apoyo”**

**Controles
visuales**

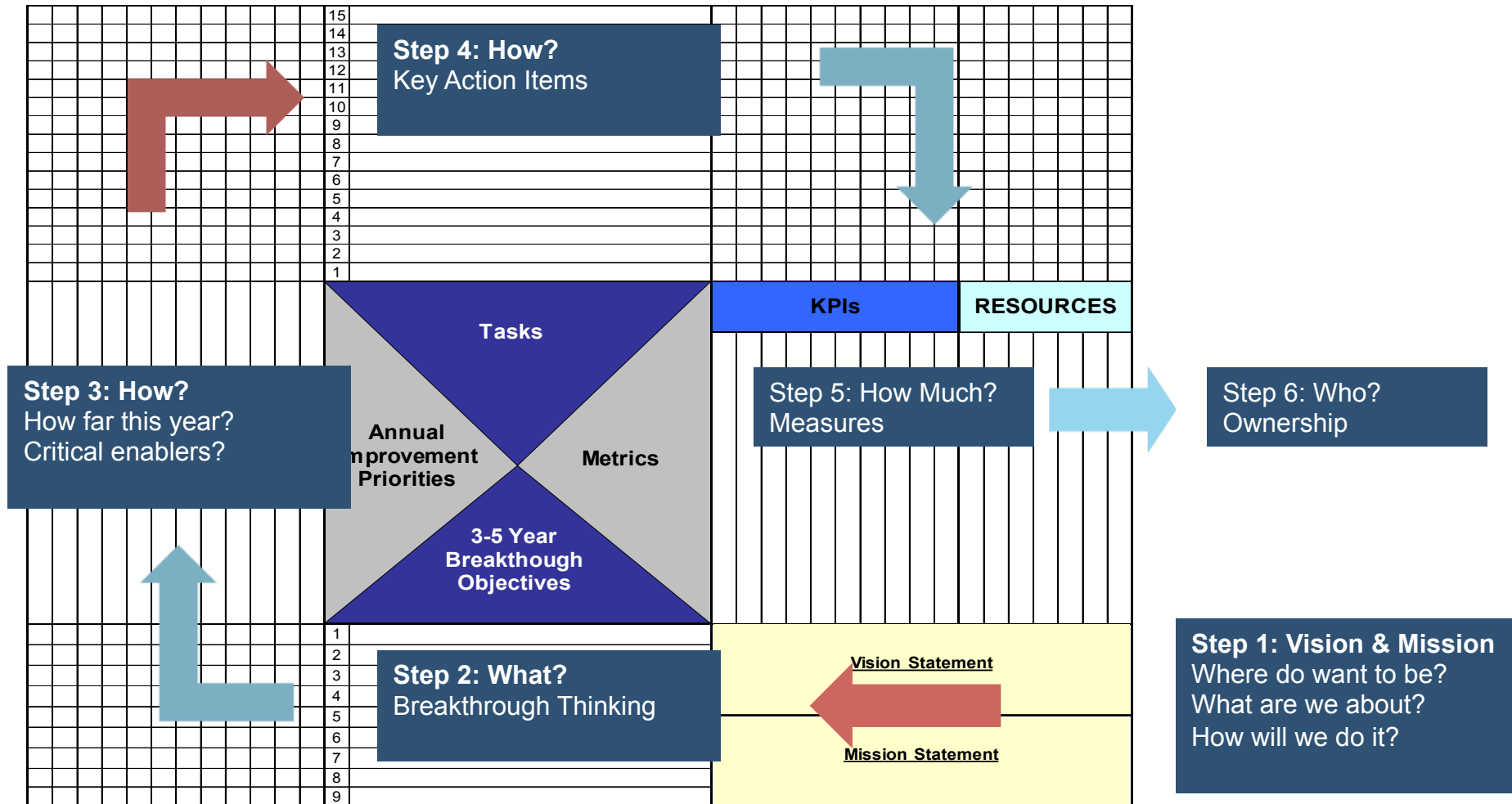
Capital Humano

Sistemas Sociotecnicos – Competencias laborales

Comunicación, Cultura y Fortalecimiento Organizacional
(Planeación Estratégica)

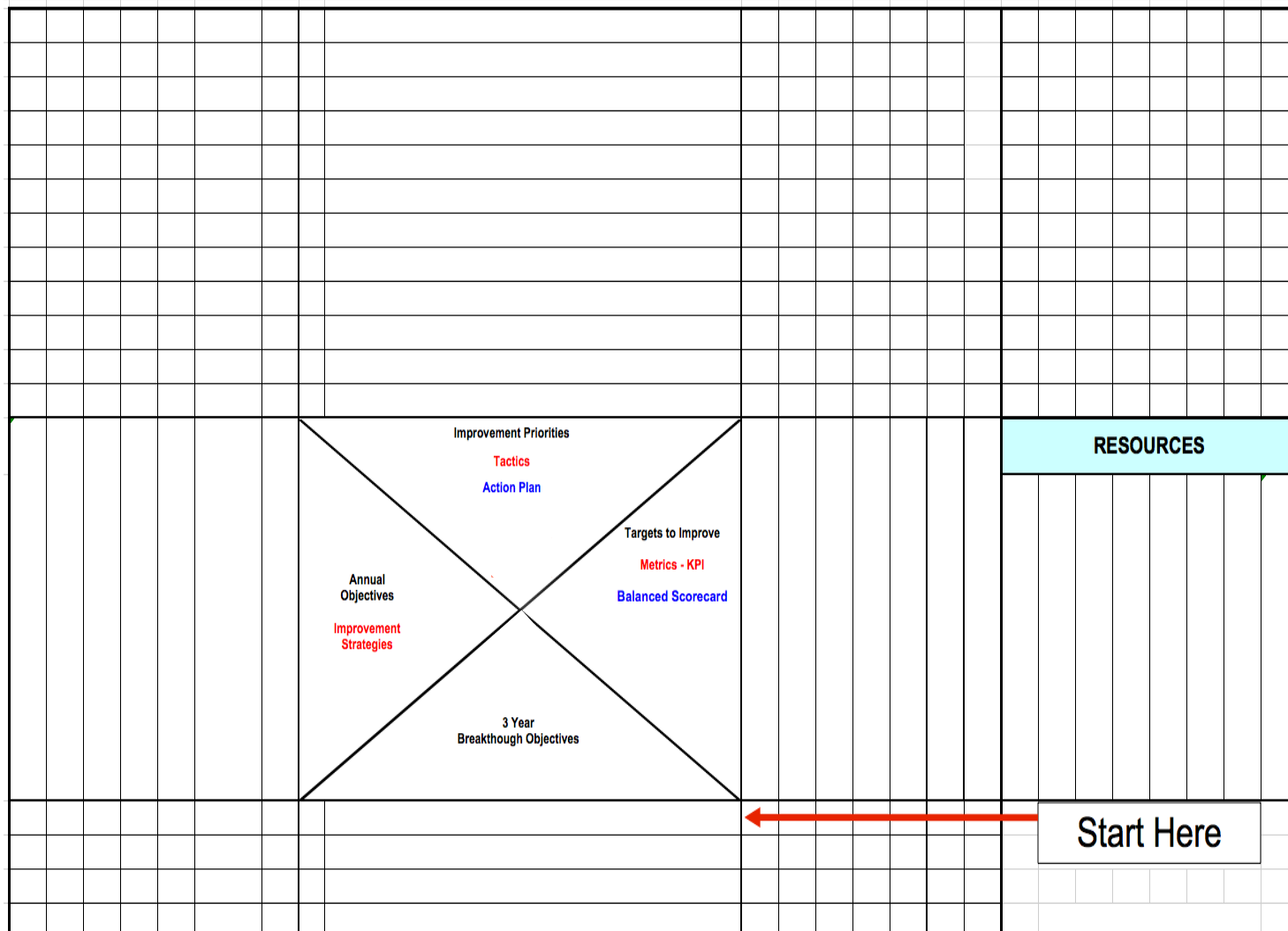
[illegible]

Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

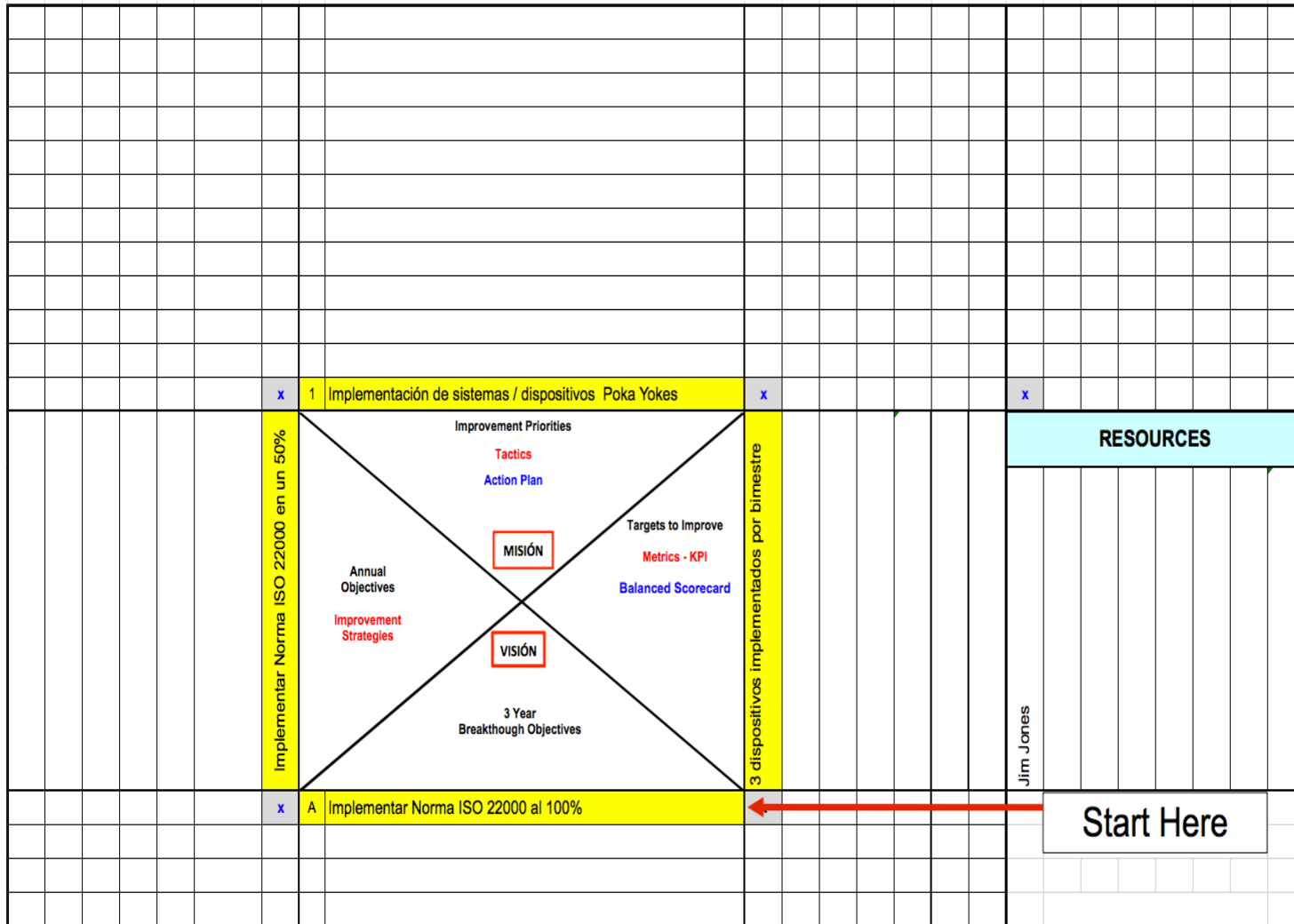


Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

Hoshin Kanri - Policy Deployment - X Matrix



Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri



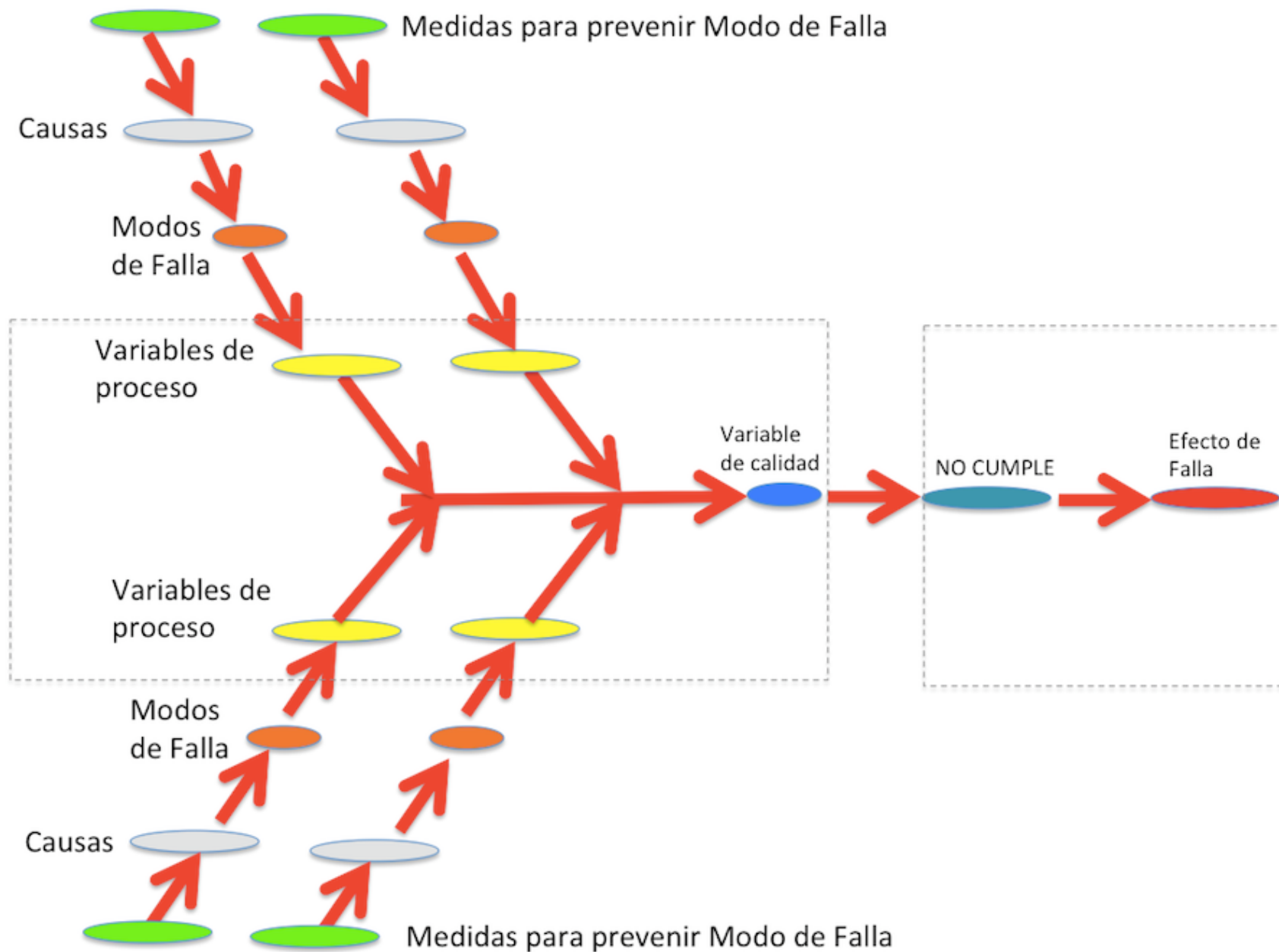
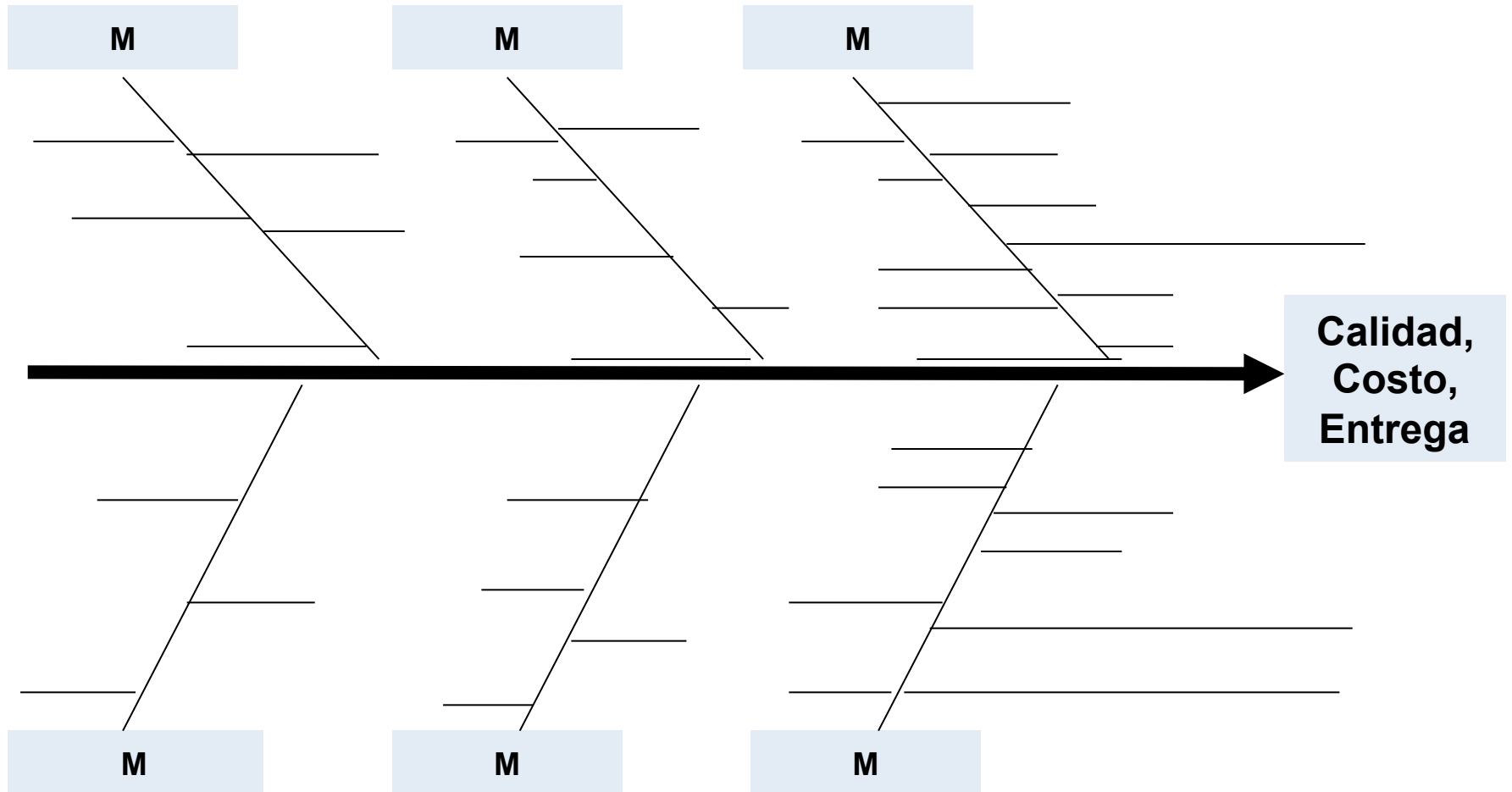


DIAGRAMA DE CAUSA Y EFECTO

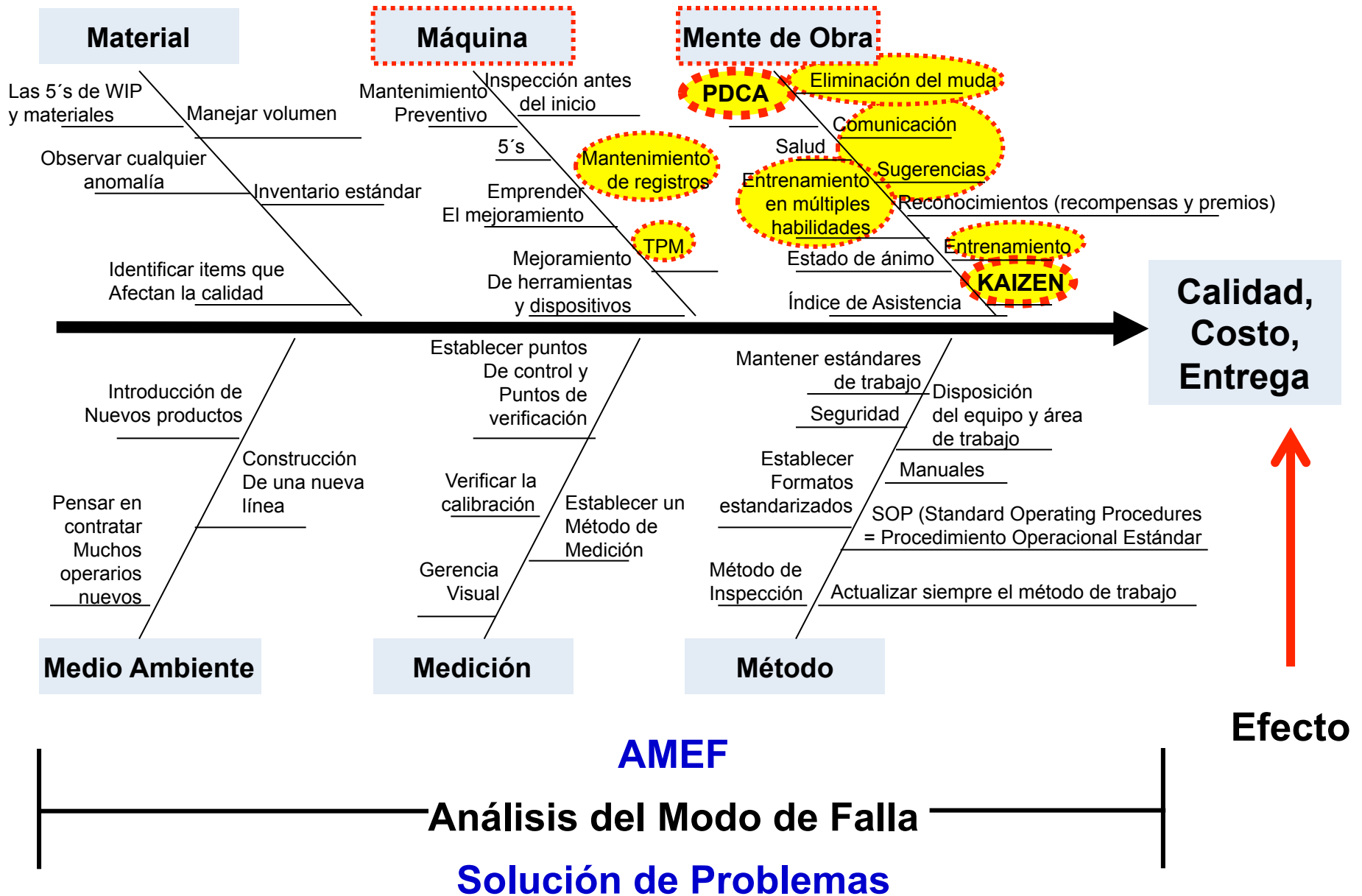


AMEF

Análisis Modal del Efecto y la Falla

Solución de Problemas

DIAGRAMA DE CAUSA Y EFECTO DEL PERSONAL



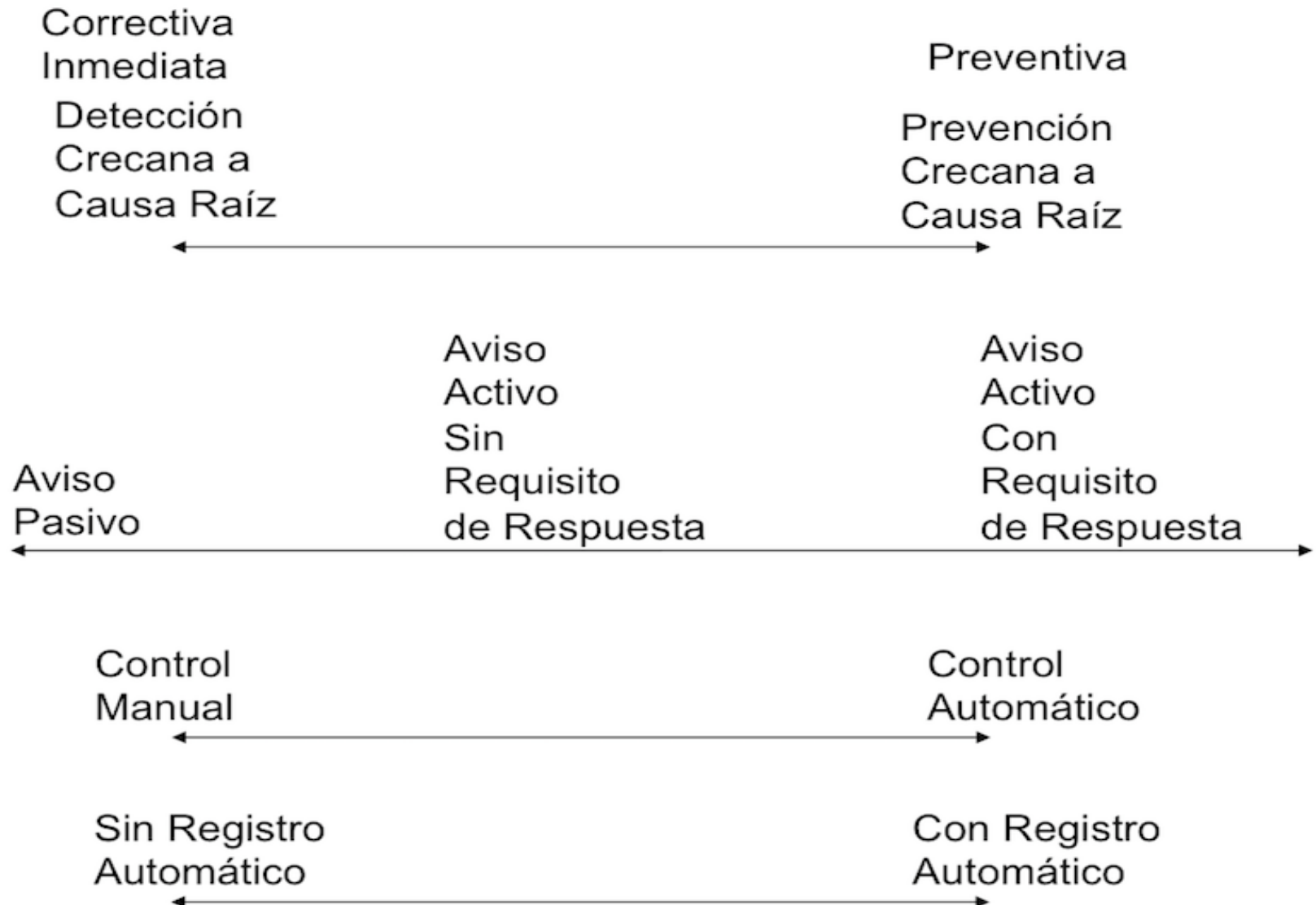
EL AMEF (Análisis Modal del Efecto y Falla)

	EFECTO DE FALLA	MODO DE FALLA	CAUSAS	Análisis pre remediación			
				PROBABILIDAD DE SUCEDER (1 A 10)	DIFICULTAD PARA DETECTAR (1 A 10)	SEVERIDAD (1 A 10)	NPR
1	Sabor Agrio	Residuo de detergente en Taza	1 Enjuague con poca presión	9	5	9	405
			2 Enjuague con tiempo insuficiente	8	3	9	216
			3 Demasiado Detergente	3	6	9	162
			4 Detergente Incorrecto	3	5	9	135
			5 No se cubren todas las paredes de la taza en enjuague	7	9	9	567
			6 Selección de agua de enjuague fría	1	8	9	72



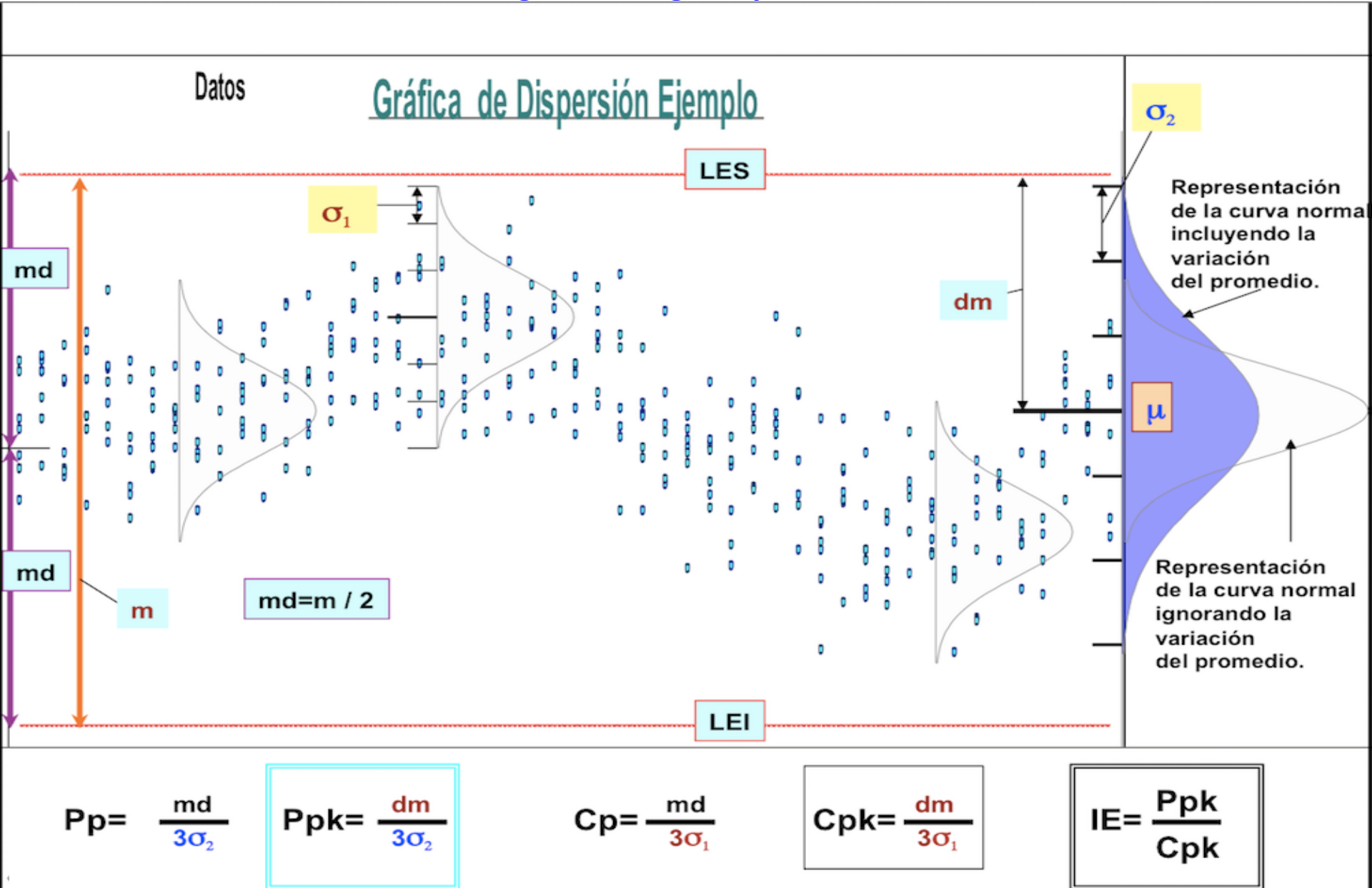
[illegible]

Diferentes tipos de Poka Yokes



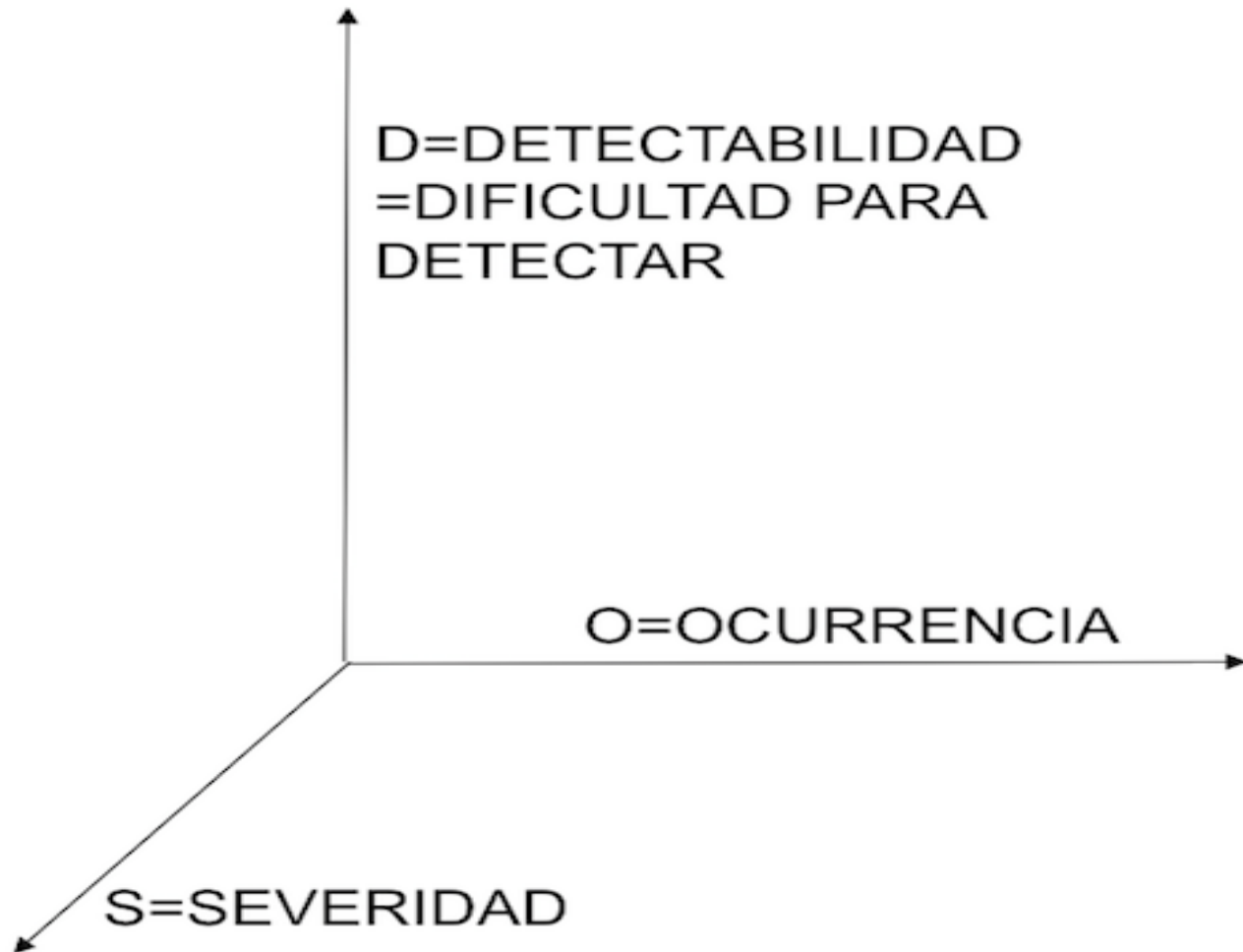
HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point

HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

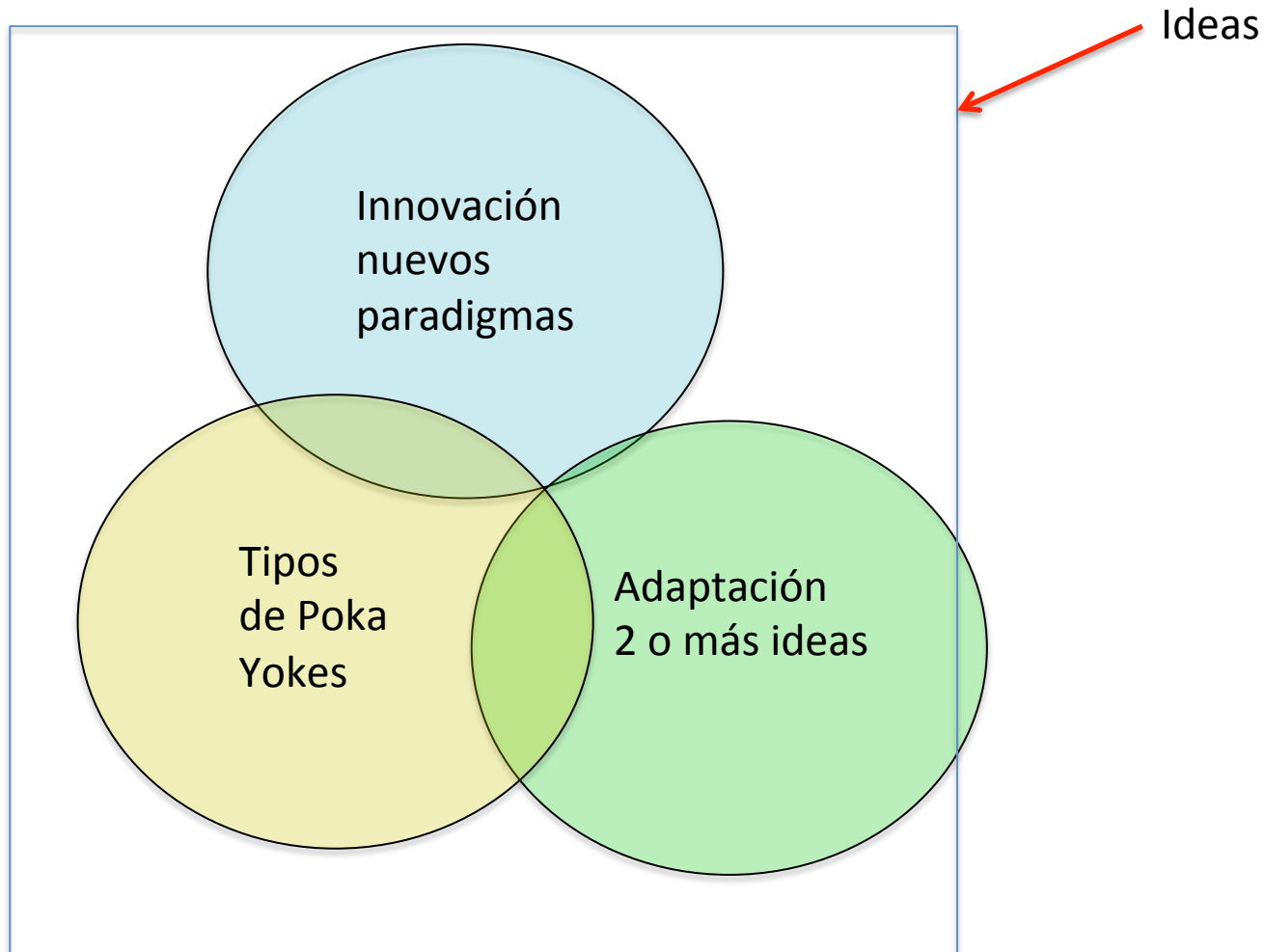


Principios para el diseño de Poka Yokes

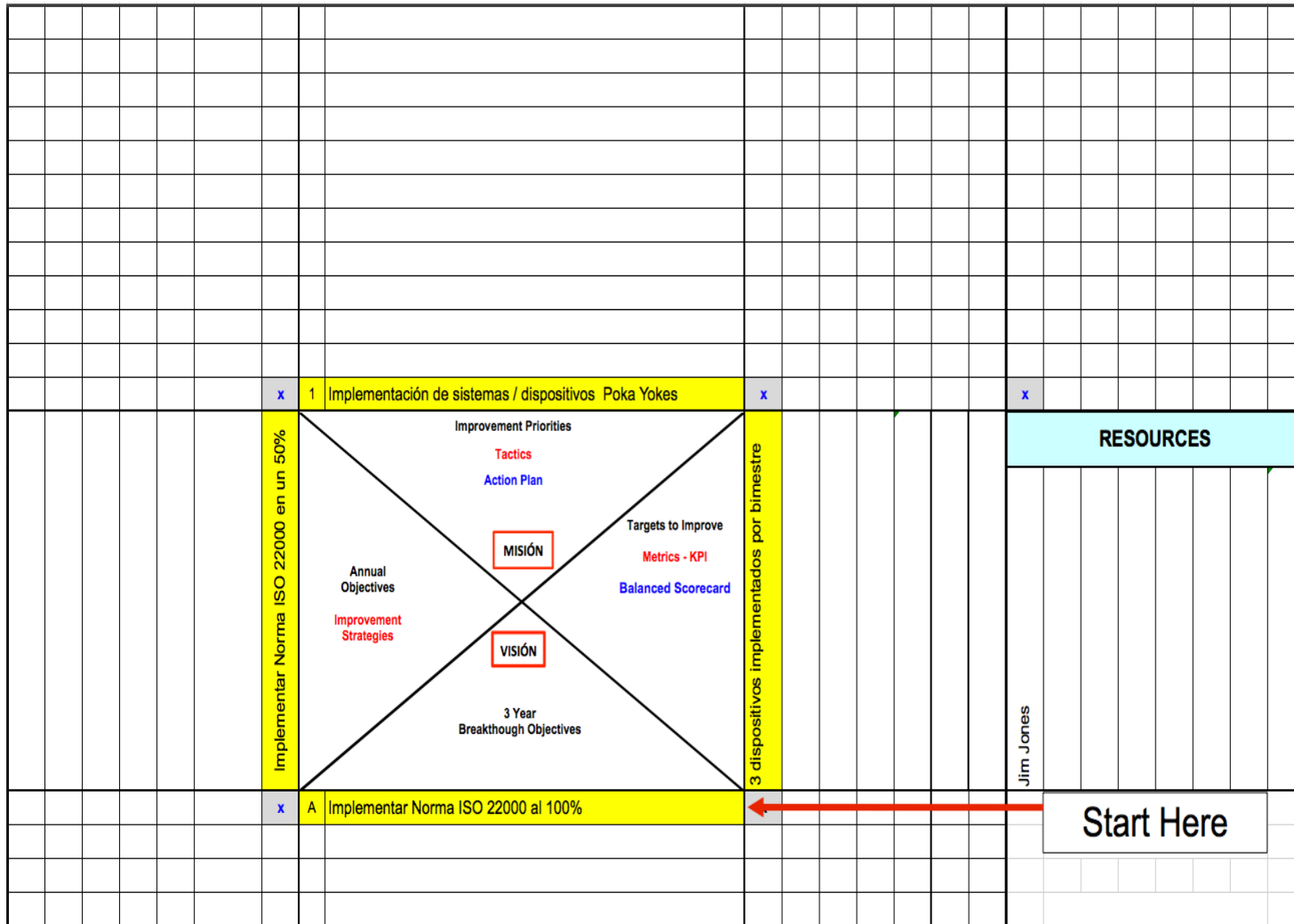
(como resultado del AMEF)



Generación e implementación de Poka Yokes



Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri



Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

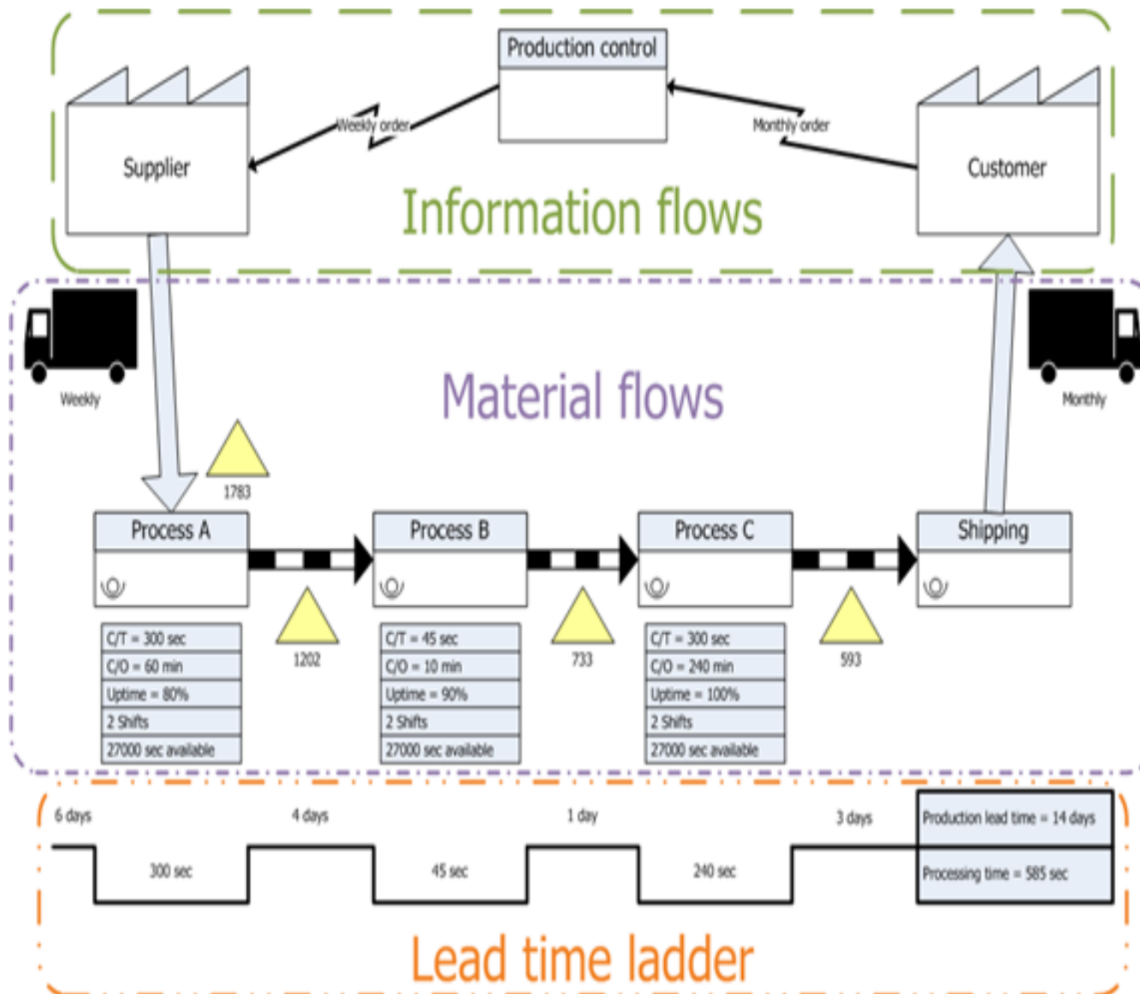
[illegible]

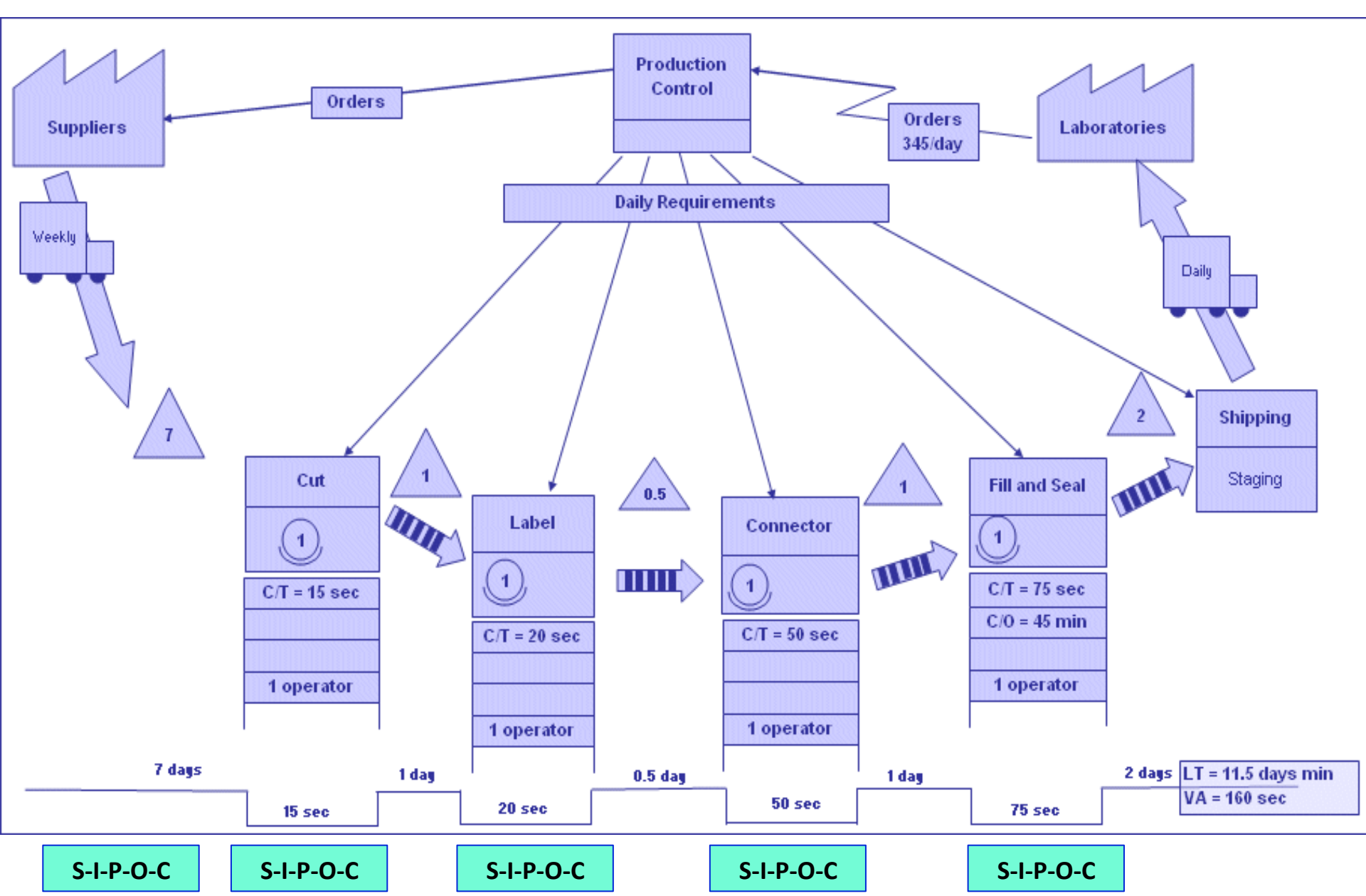
Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

[illegible]

Correlación	F = Fuerte	M = Medio	D = Débil
-------------	-------------------	------------------	------------------

Value Stream Mapping

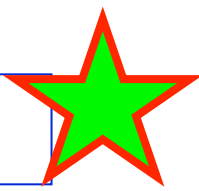




Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

[illegible]

Correlación	F = Fuerte	M = Medio	D = Débil
-------------	-------------------	------------------	------------------



Heading / Encabezado / Titolo

Plan

Do, Check, Act

Background



Current condition



Goal



Root Cause analysis

Countermeasures /
implementation plan



Effect confirmation



Follow up actions

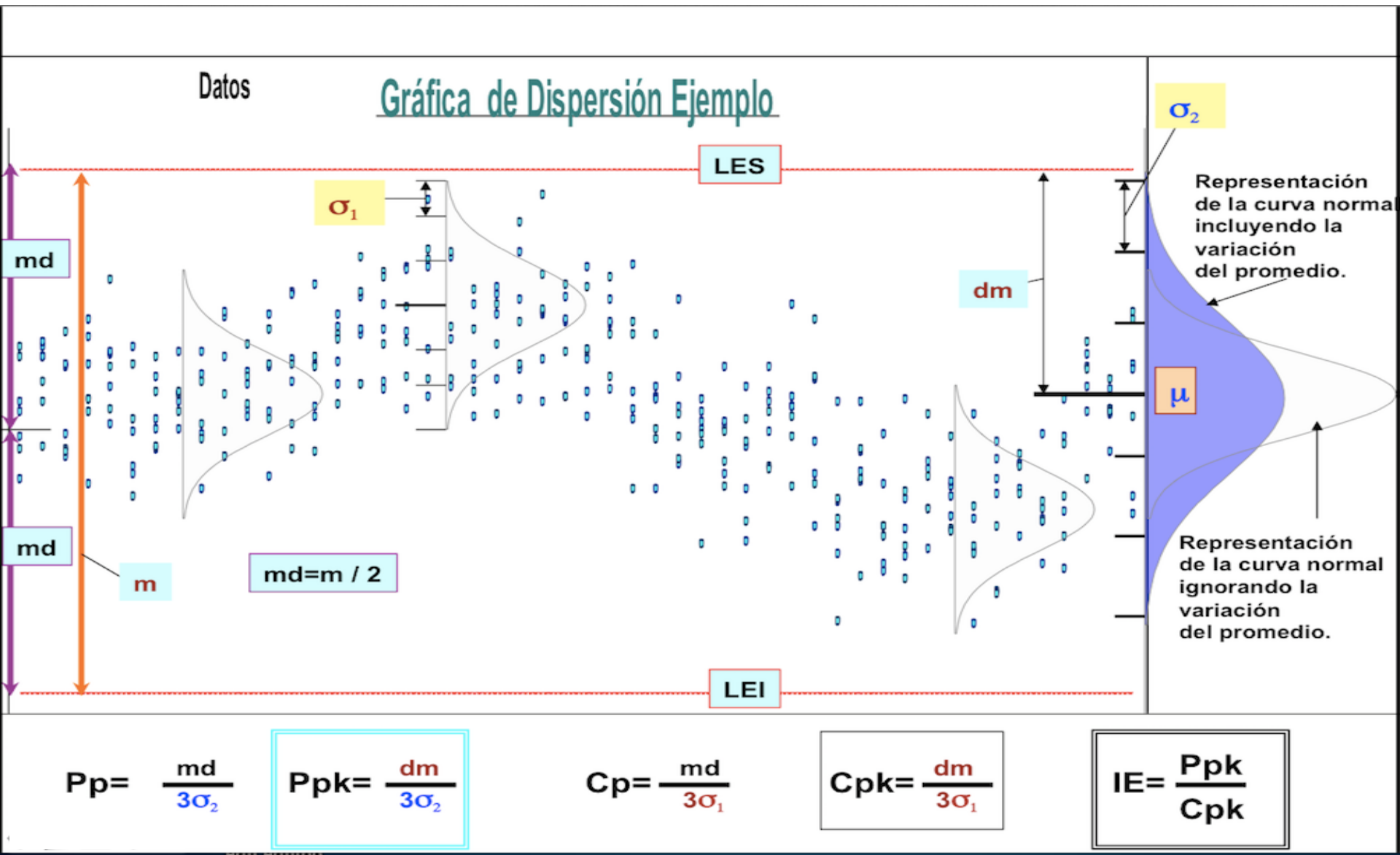


HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

Correlación	F = Fuerte	M = Medio	D = Débil
-------------	-------------------	------------------	------------------

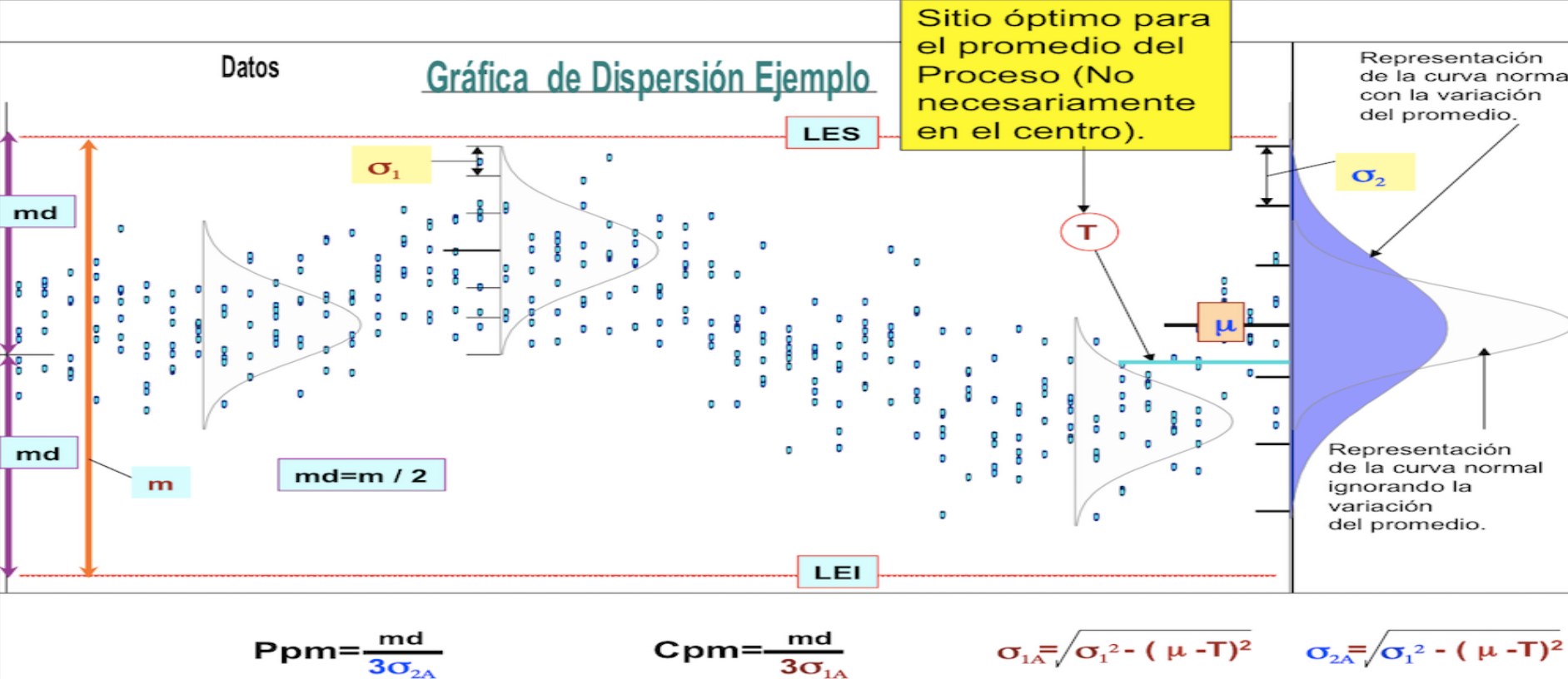
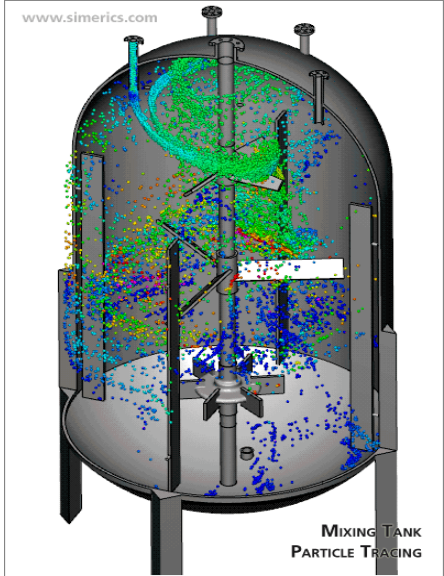
HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point

HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control



Gente que diseña los procesos se enfoque en prevenir fallas y errores, primero eficacia y luego eficiencia.

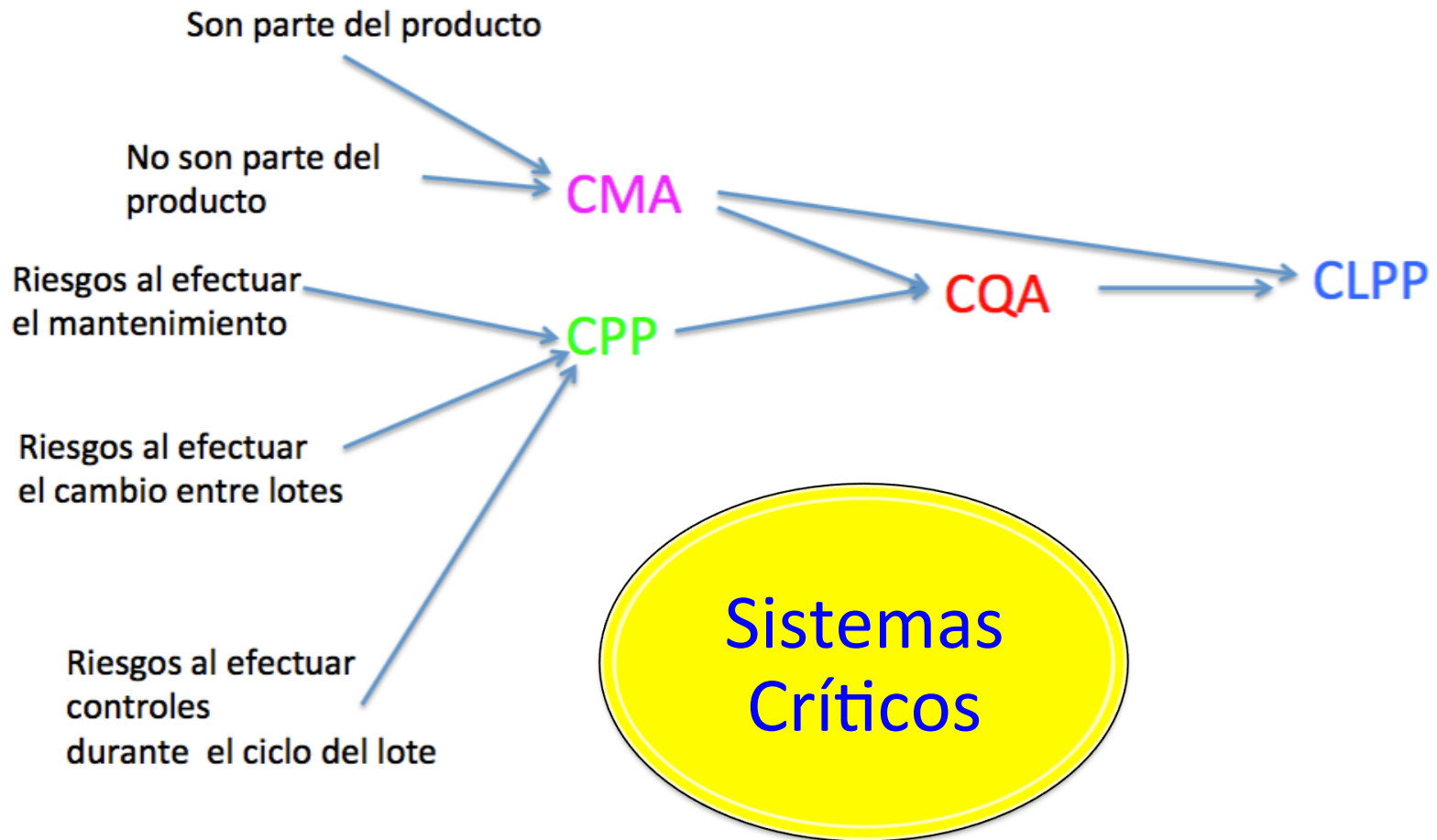
Se enfatiza en la gente que diseña e implementa procesos robustos y resistentes en asociación con los usuarios de los procesos para lograr que éstos sean confiables ante un mayor número de imprevistos siendo más fáciles de usar. Esta idea asume que los errores de la gente y los imprevistos siempre existirán y que los procesos pueden ayudar a la gente a cometer menos errores y actuar mejor ante un mayor número de imprevistos y así eliminar los errores y fallas casi por completo.



HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point

HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

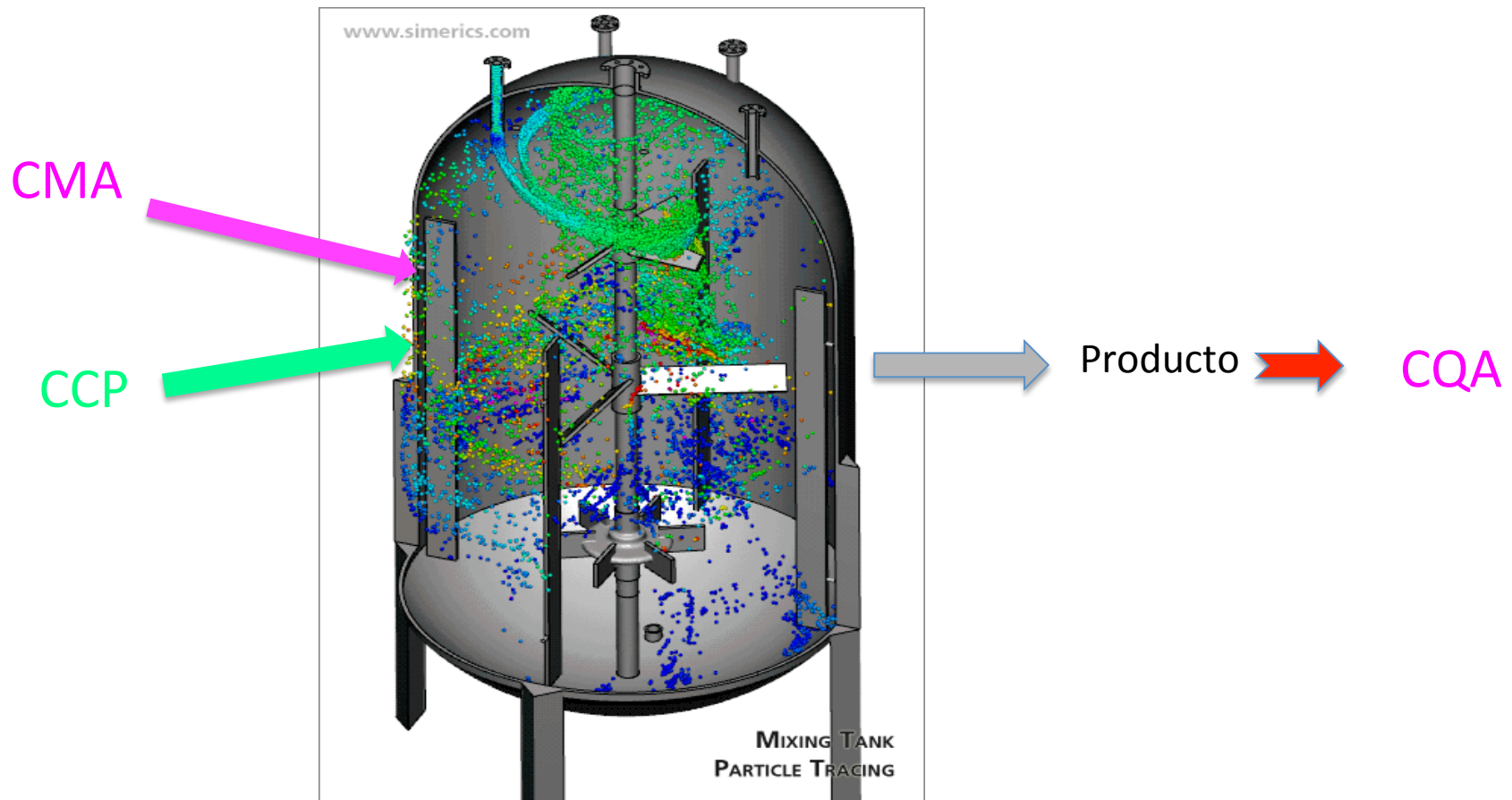
Monitoreo de CQA, CMA y CPP en el control de procesos .

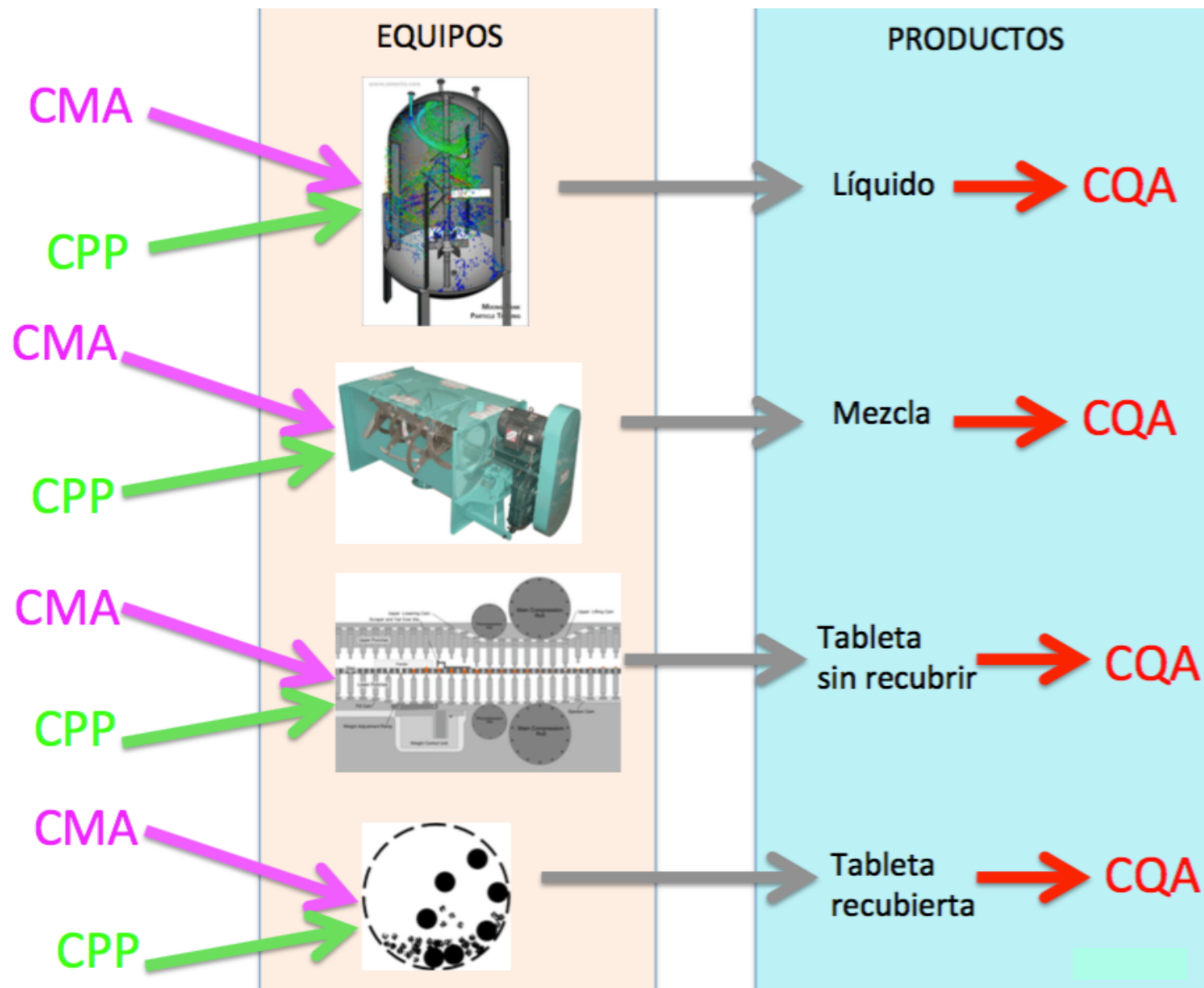


HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point

HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

Monitoreo de CQA, CMA y CPP en el control de procesos .





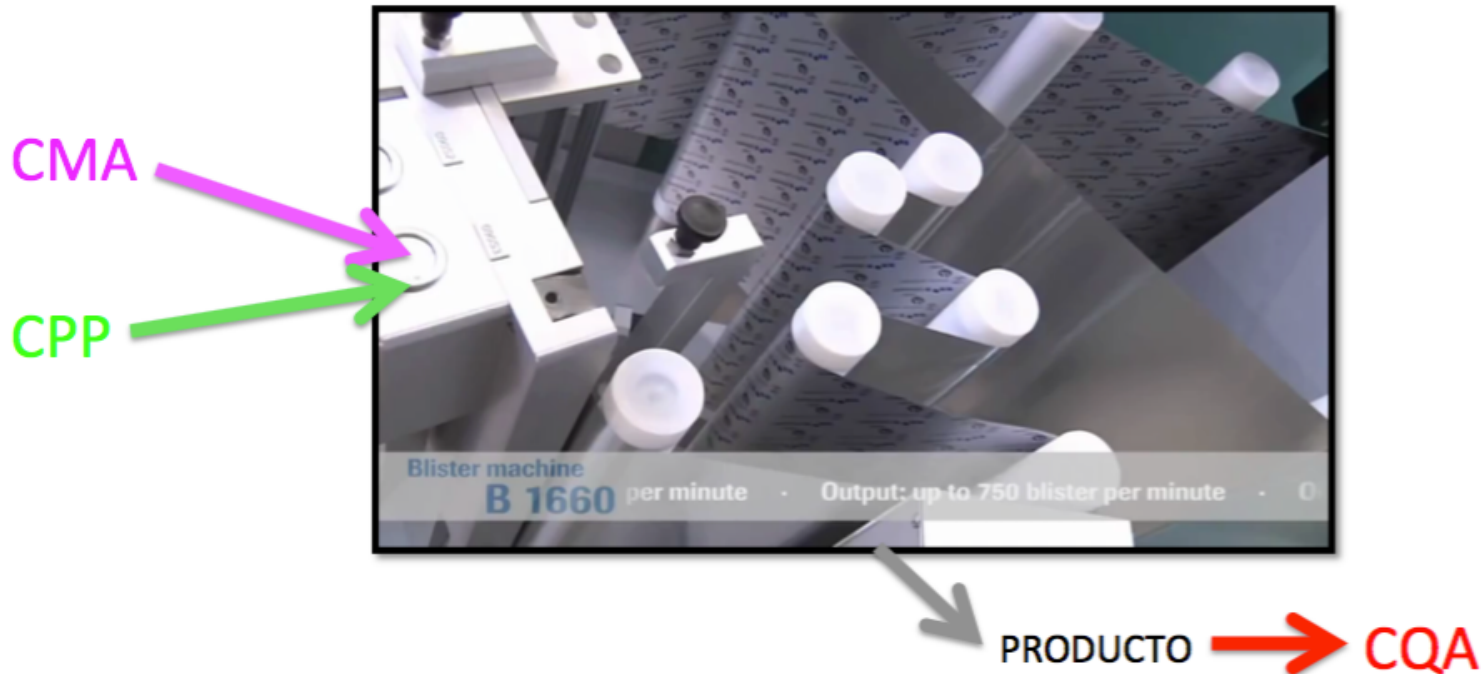
HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point

HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

Monitoreo de CQA, CMA y CPP en el control de procesos .

EJEMPLO

Proceso de Acondicionamiento



HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point

HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

Monitoreo de CQA, CMA y CPP en el control de procesos .

EJEMPLO

Proceso de Acondicionamiento



Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

x		x				x	9	Eliminar los desperdicios en toda la cadena de valor	x	x	x									x						
						x	8	Desarrollar A3 process chart para visual management		x										x						
		x				x	7	Implementar HACCP en todos los Procesos del Negocio	x	x									x							
	x	x				x	6	Desarrollar e implementar QMS ISO 9001:2015	x										x							
	x	x				x	5	Implementar análisis Causa Raiz y Sistemas AMEF	x	x										x						
					x	x	4	Desarrollar modelos SIPOC en CA i & e	x										x							
		x		x	x	x	3	Value Stream Map top processes (A - B - C - D - E)		x									x		x					
x	x		x		x	x	2	Lean six sigma projects on top items		x	x										x	x				
	x					x	1	Implementación de sistemas / dispositivos Poka Yokes	x				x						x		x	x				
Implementar filosofía Lean en la cadena de valor									Improvement Priorities Tactics Action Plan Targets to Improve Metrics - KPI Balanced Scorecard Annual Objectives Improvement Strategies 3 Year Breakthrough Objectives MISIÓN VISIÓN									RESOURCES								
Reducir los defectos en PT en 60%																		3 dispositivos implementados por bimestre								
Gestión de Riesgos (Peligros) - INOCUIDAD									VSM on top 5 products									Sally Shell								
Cumplimiento de Prerrequisitos - Anexo B									Disminuir los tiempos ciclo en 70% de los 5 procesos clave									Bob Barnyard								
Gestión del Sistema									En la inspección final Reducir los rechazos en un 90 %.									Cindy Cinder								
Comunicación Interactiva en la Cadena Alimentaria (CA) - interna y externa																		Chris Cap								
Implementar Norma ISO 22000 en un 50%																										
		x	x	x	x	x	A	Implementar Norma ISO 22000 al 100%		x									Start Here							
x	x	x				x	B	Incrementar la rentabilidad del negocio en 15%	x			x	x													
x		x			x		C	Reduce order to delivery lead time by 25%	x	x	x	x														
	x	x			x	x	D	Reducir los defectos en 95%		x	x															
									Correlación									F = Fuerte M = Medio D = Débil								

Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

[illegible]

Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

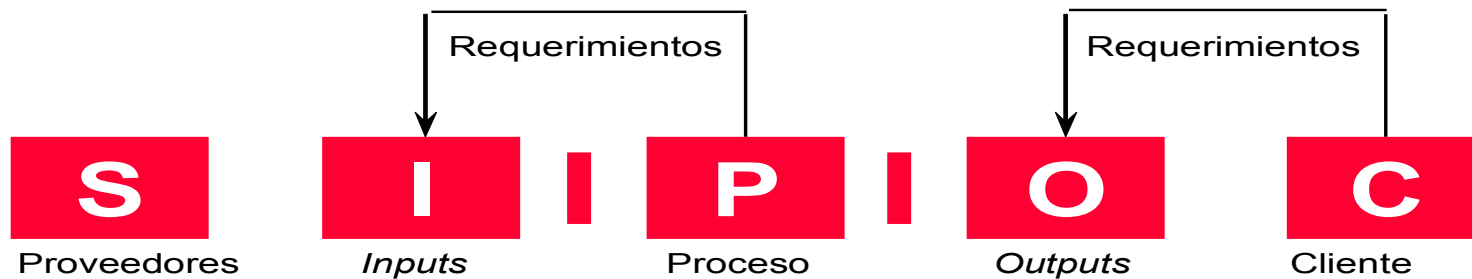
[illegible]

Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

[illegible]

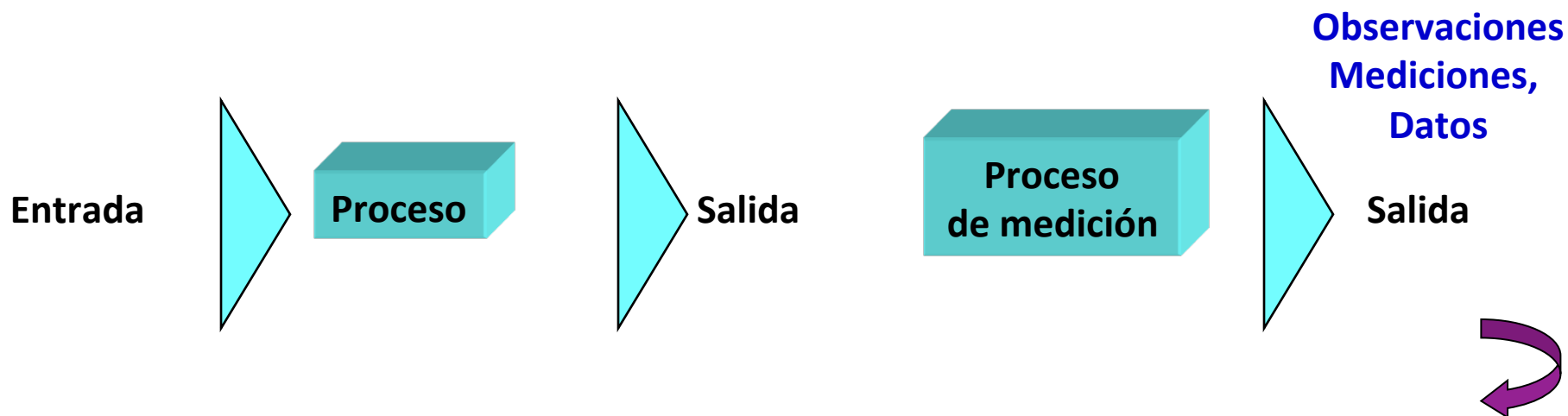
Correlación	F = Fuerte	M = Medio	D = Débil
-------------	-------------------	------------------	------------------

ISO 22000

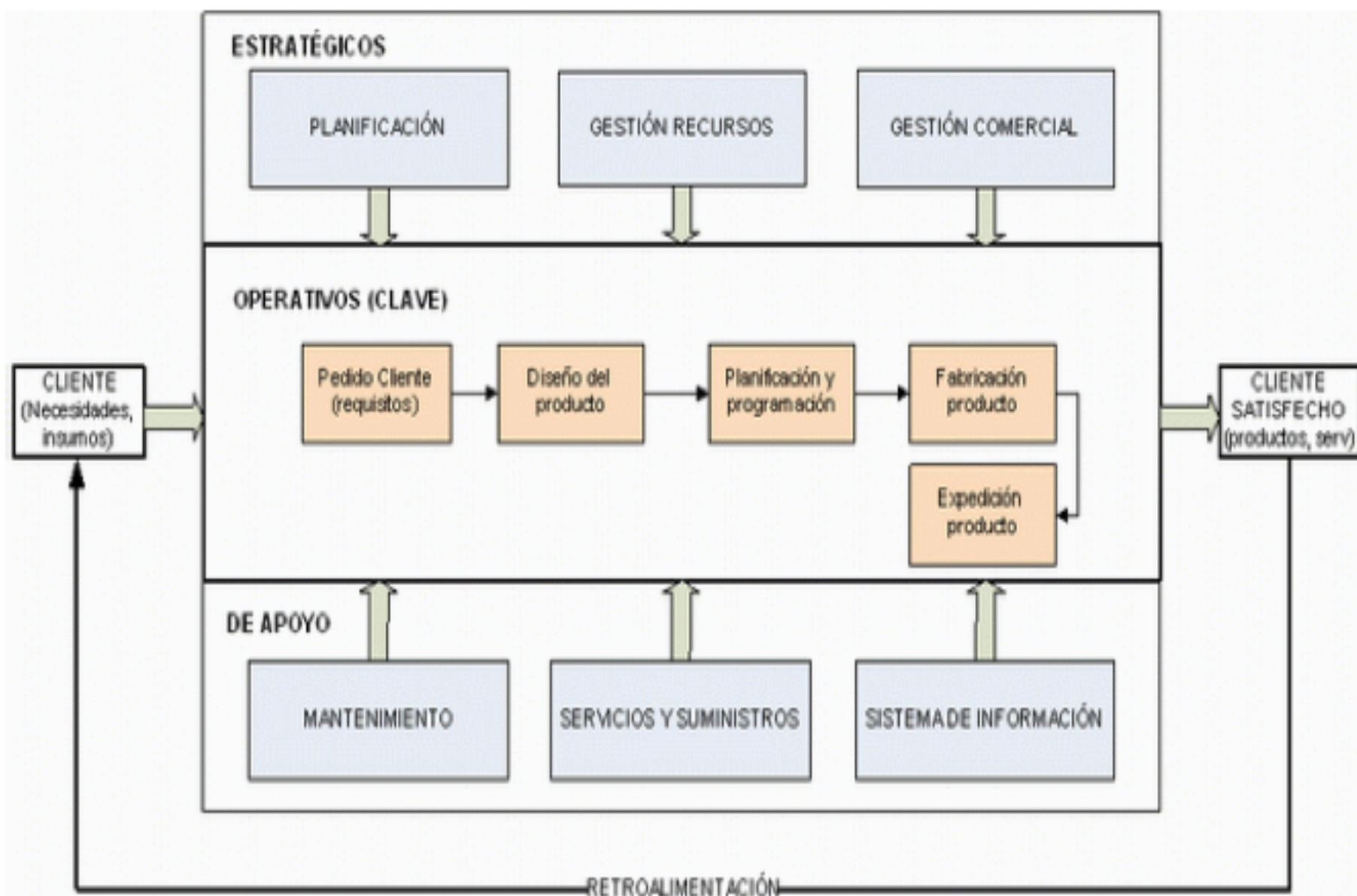


Medidas

Medidas

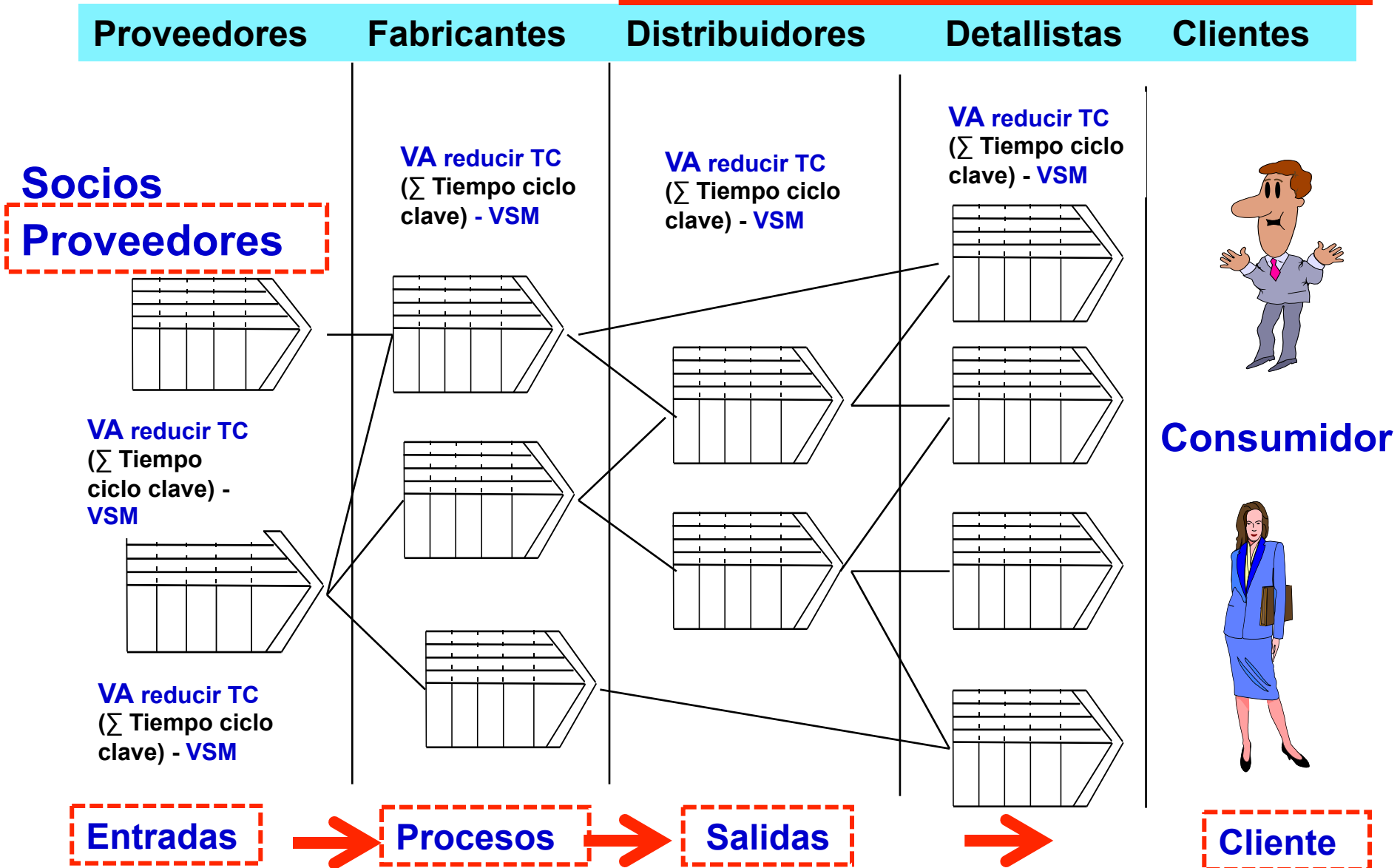


Comunicación Interactiva en la Cadena Alimentaria (CA) - interna y externa – SIPOC



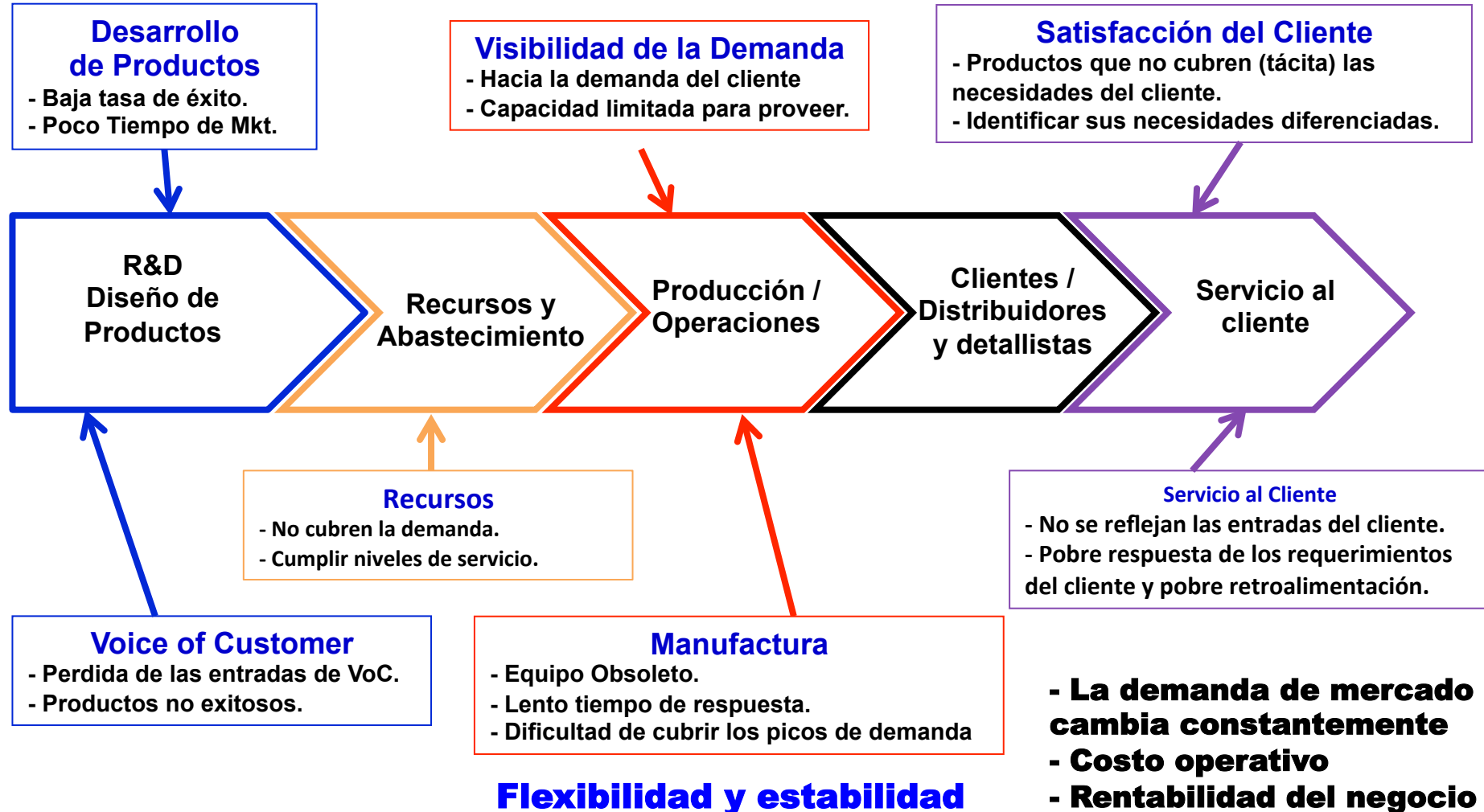
Supply Chain Management

Analizar la cadena de valor externa



Alinear las operaciones de la Cadena de Valor

Incrementar la presión en la generación de actividades de mejora y/o cambios radicales en las operaciones eliminando desperdicios en su coordinación y ejecución



Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

[illegible]

Correlación	F = Fuerte	M = Medio	D = Débil
-------------	-------------------	------------------	------------------

Deployment Matrix- X – Hoshin Kanri

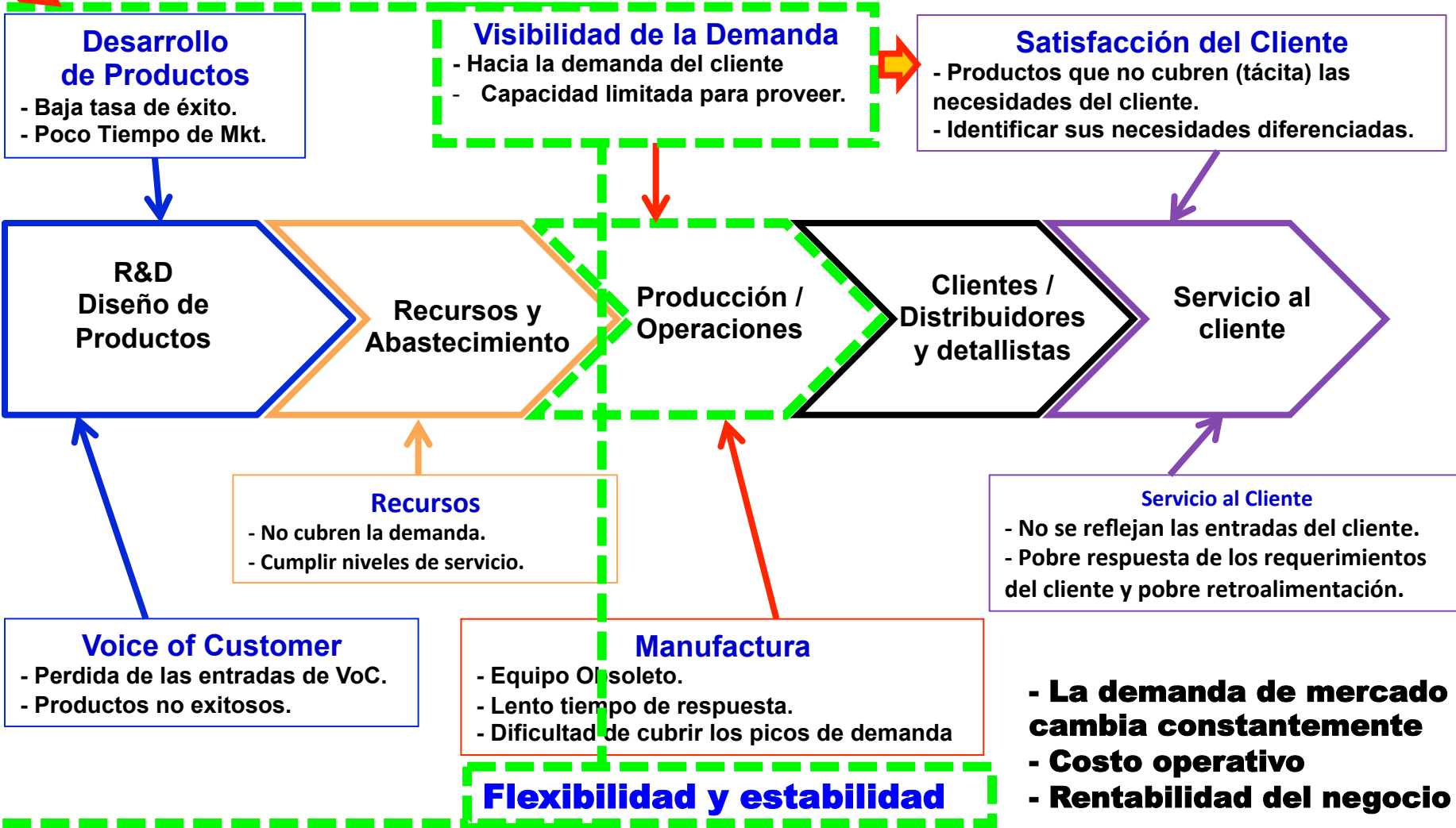
x		x				x	9	Eliminar los desperdicios en toda la cadena de valor	x	x	x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
---	--	---	--	--	--	---	---	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Eliminar los desperdicios en toda la cadena de valor

LESSFD

Alinear las operaciones de la Cadena de Valor

Incrementar la presión en la generación de actividades de mejora y/o cambios radicales en las operaciones eliminando desperdicios en su coordinación y ejecución



HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

Correlación	F = Fuerte	M = Medio	D = Débil
-------------	-------------------	------------------	------------------

HACCP – 22000 – Análisis de Peligros – Riesgos – y Puntos Críticos de Control

Start Here

Pasos para cada táctica establecida en la matrix X HK – eventos Kaizen

[illegible]

[illegible]

Pasos para cada táctica establecida en la matrix X HK – eventos Kaizen

[illegible]

DASHBOARD – TABLERO DE CONTROL DE MANDO INTEGRAL –

SEGUIMIENTO EN JUNTAS DE CONCILIO DE CALIDAD O DE ESTRATEGIAS

Objetivo	Indicador	Descripción del indicador-Táctica	Meta	UNIDAD DE MEDIDA	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	Responsables del indicador
CUBRIR EL 100% EN TIEMPO LOS REQUERIMIENTOS DE VENTAS EXPORTACION EN OCTUBRE 2015	% de cumplimiento a FCST Exportaciones en tiempo	Nivel de cumplimiento al FCST de Exportaciones en tiempo (en el mes solicitado)	100%	%	69.50%	70.00%	80.00%								R.Ramirez
	% de cumplimiento programas de producción.	Nivel de cumplimiento de adherencia a programas de producción	100%	%	91.00%	95.00%	96.00%								J.Luis
	Inventarios de materiales de exportacion	Crear un safety stock para los materiales de exportaciones	100%	%	20.00%	35.00%	80.00%								B.Roberto
	Cantidad de cajas plegadizas	Establecer un proyecto de unificación de marbetes para VR y Exportacion	100%	%	0.00%	10.00%	50.00%								L.Raúl
CUBRIR EL 95% EN TIEMPO LOS REQUERIMIENTOS DE VENTA REGULAR EN DICIEMBRE 2015	Desarrollo de un nuevo MPS vs SAP	Crear un nuevo MPS que cumpla con los requerimientos actuales de Planning	100%	%	0.00%	90.00%	100.00%								J.Laura
	Programacion en base a Takt time	Programacion de las líneas en base a las necesidades de la empresa	100%	%	0.00%	85.00%	95.00%								A.Medina
	Programacion de Ordenes de Compra Abiertas de Insumos	Colocar ordenes de compra anuales o semestrales en sistema SAP	100%	%	0.00%	50.00%	85.00%								F.Torres
CUBRIR EL 100% EN TIEMPO LOS REQUERIMIENTOS DE MUESTRA MEDICA EN DICIEMBRE 2015	Programacion en base a Takt time	Programacion de las líneas en base a las necesidades de la empresa	100%	%	0.00%	85.00%	95.00%								M.Cortéz
	Programacion de Ordenes de Compra Abiertas de Insumos	Colocar ordenes de compra anuales o semestrales en sistema SAP	100%	%	0.00%	50.00%	85.00%								P.Irma
CUBRIR EL 100% EN TIEMPO LOS REQUERIMIENTOS DE SECTOR SALUD EN DICIEMBRE 2015	Programacion en base a Takt time	Programacion de las líneas en base a las necesidades de la empresa	100%	%	0.00%	85.00%	95.00%								L.Paula
	% de cumplimiento a VENTAS GOBIERNO	Nivel de cumplimiento al FCST de VENTAS GOBIERNO	100%	%	0.00%	95.00%	100.00%								H.Lorena
	Inventarios de materiales de gobierno	Crear un safety stock para los materiales de gobierno	100%	%	20.00%	70.00%	100.00%								J.Luis

Escala de medición			
	100.00%		100.00%
	99.00%		80.00%
	79.00%		0.00%

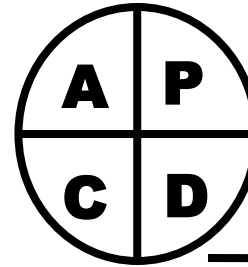
SEGUIMIENTO EN JUNTAS DE CONCILIO DE CALIDAD O DE ESTRATEGIAS

[illegible]

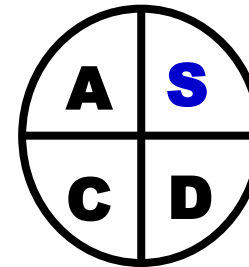
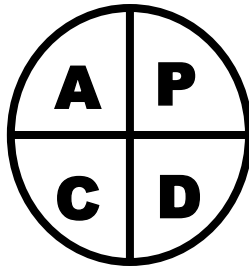
Interrelación entre PDSA – SDCA – PDCA

**Rendimiento
de la
organización**

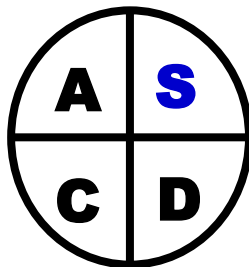
Ciclo de Mejora



Ciclo de Mejora

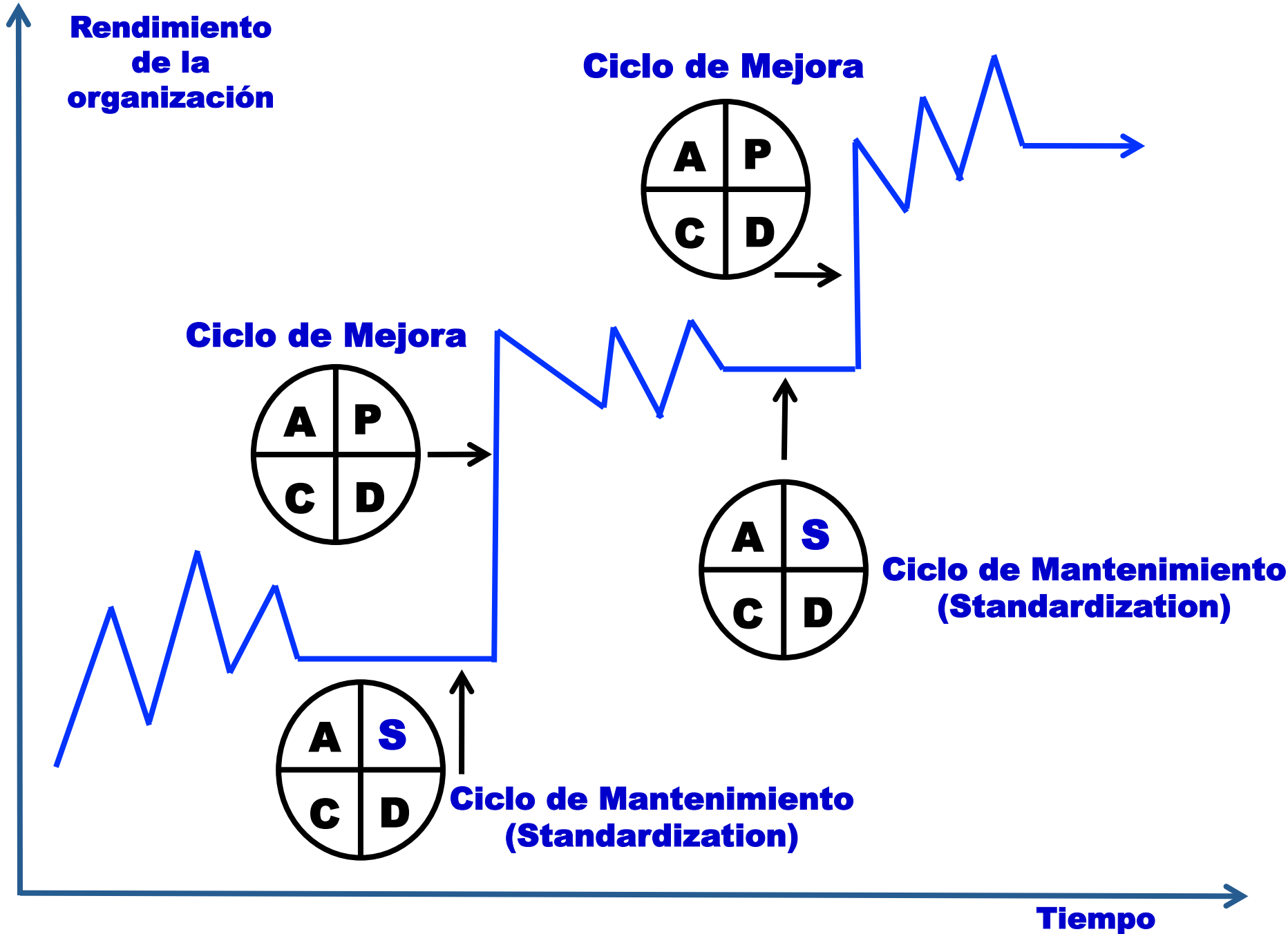


**Ciclo de Mantenimiento
(Standardization)**



**Ciclo de Mantenimiento
(Standardization)**

Tiempo



Interrelación entre PDSA – SDCA – PDCA

**Rendimiento
de la
organización**

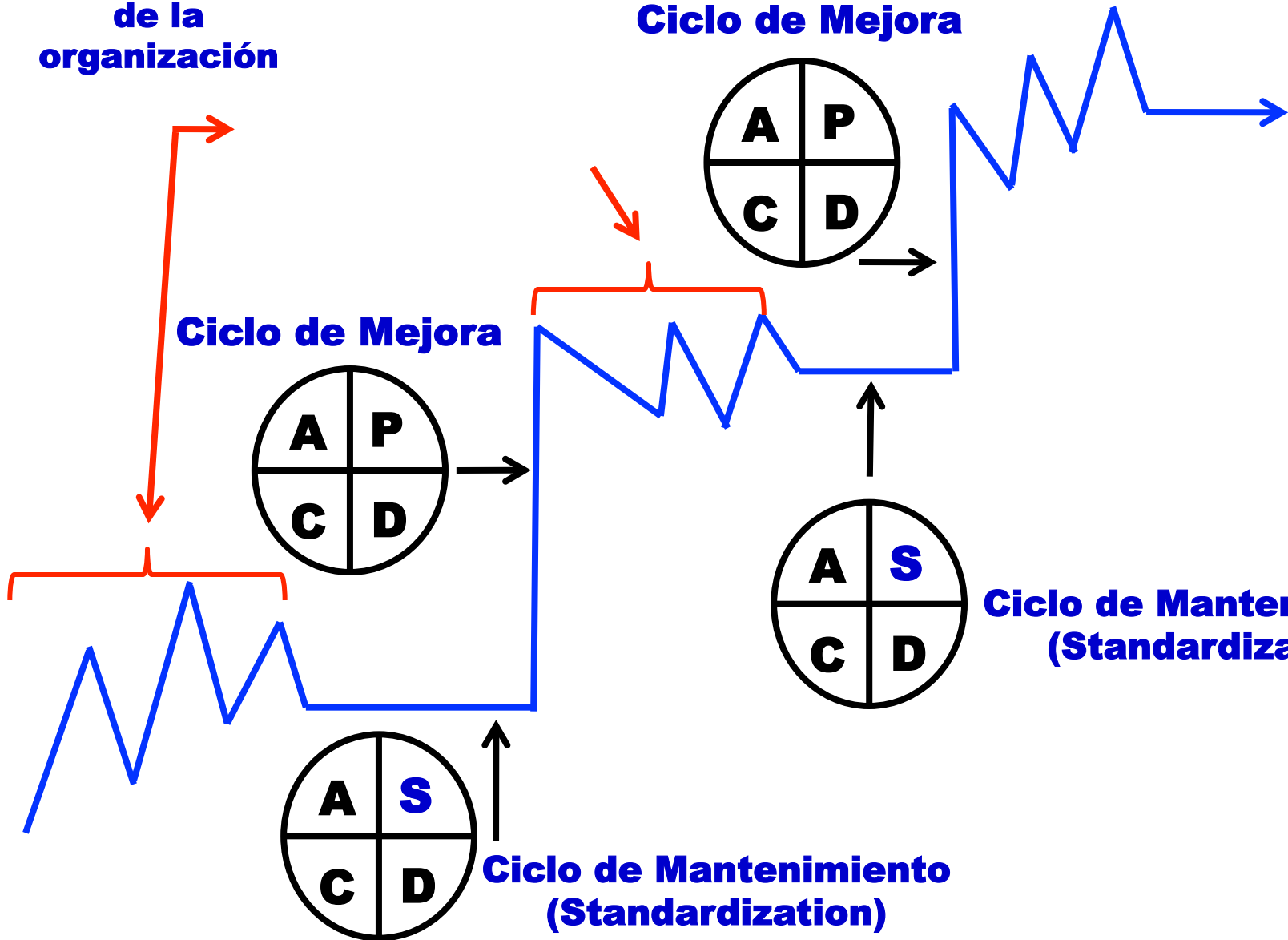
Ciclo de Mejora

Ciclo de Mejora

**Ciclo de Mantenimiento
(Standardization)**

**Ciclo de Mantenimiento
(Standardization)**

Tiempo

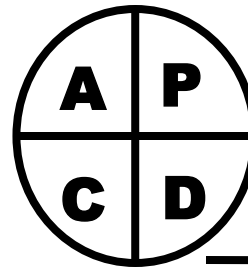
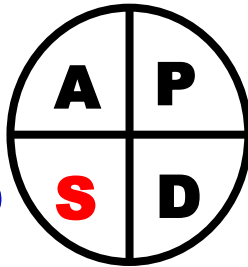


Interrelación entre PDSA – SDCA – PDCA

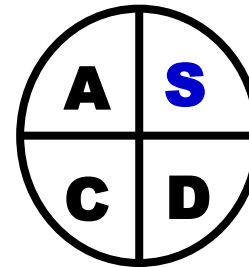
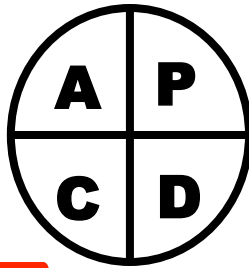
**Rendimiento
de la
organización**

Ciclo de Mejora

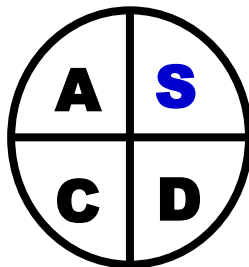
**Ciclo de
Estudio
(KAIZEN)**



Ciclo de Mejora

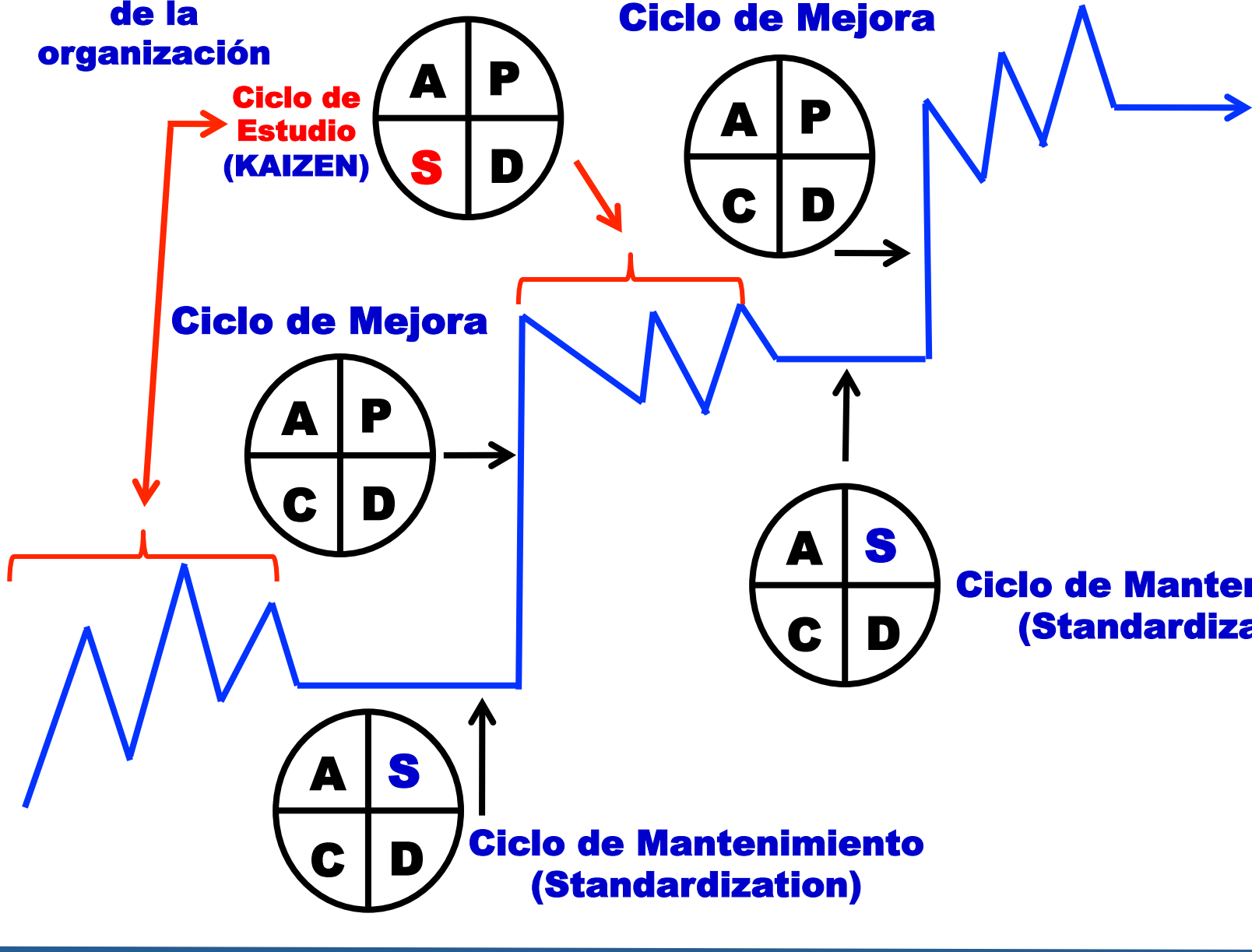


**Ciclo de Mantenimiento
(Standardization)**

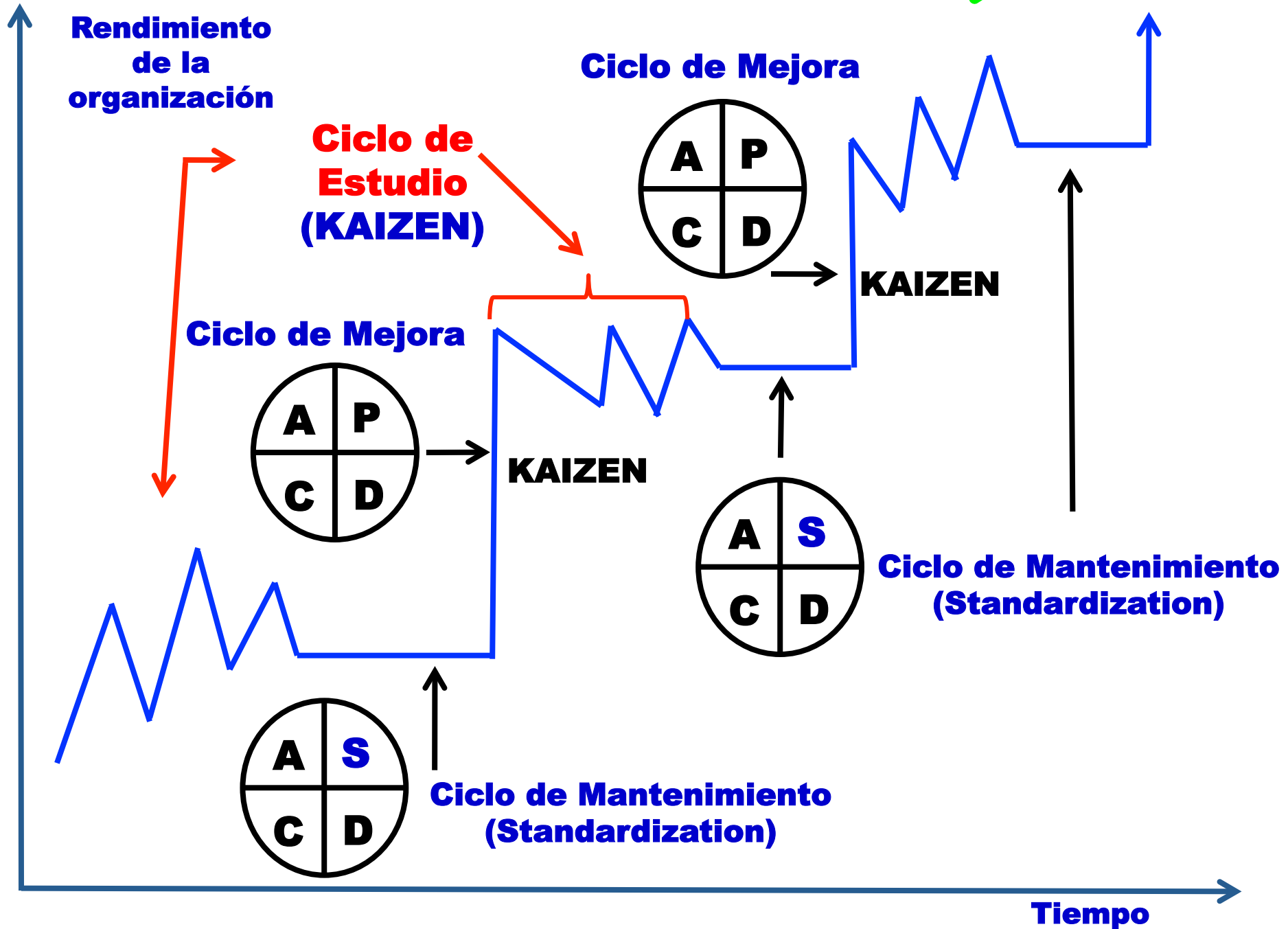


**Ciclo de Mantenimiento
(Standardization)**

Tiempo



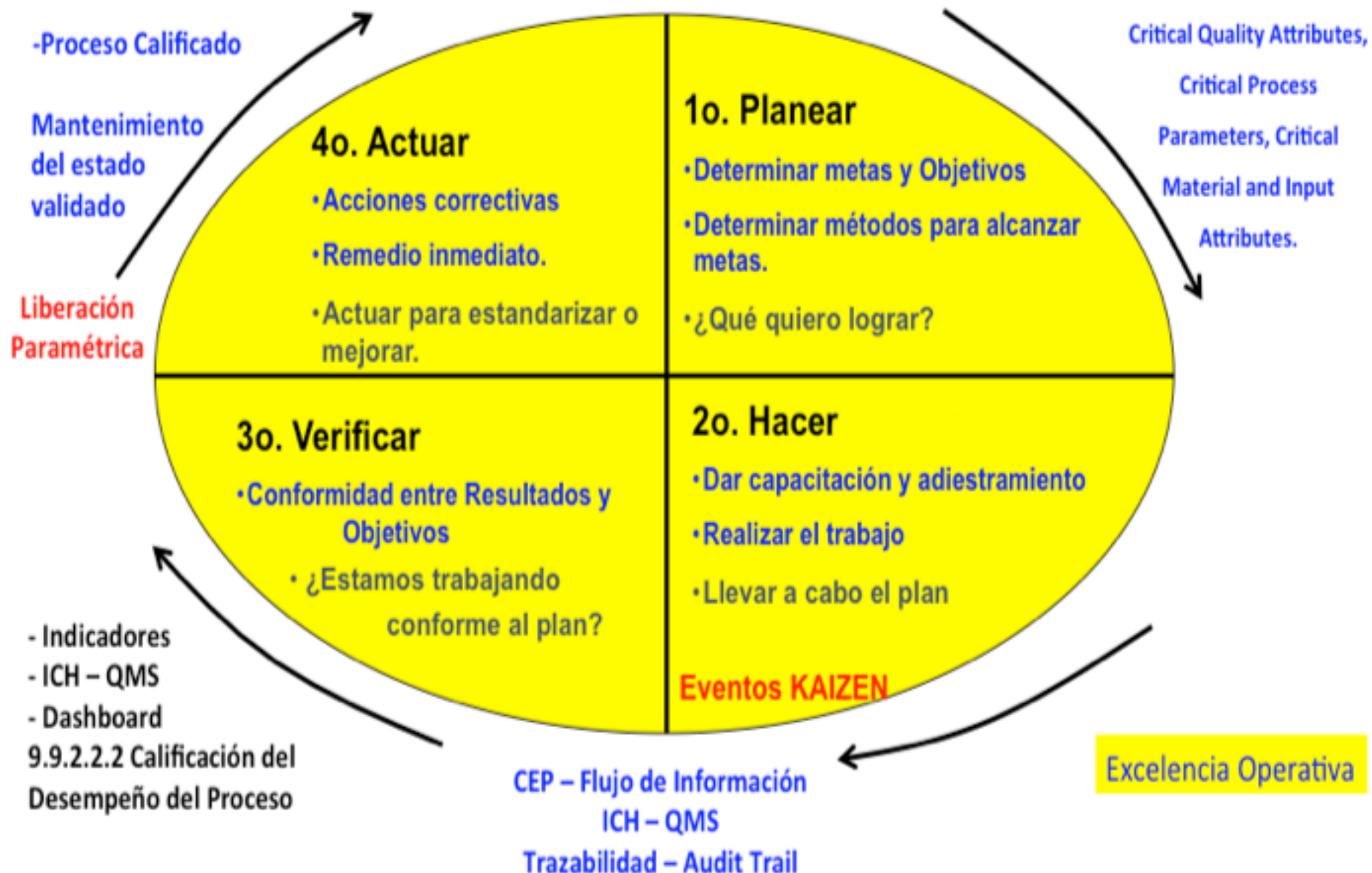
Interrelación entre PDSA – SDCA – PDCA → KAIZEN events



Estructura y Contenidos

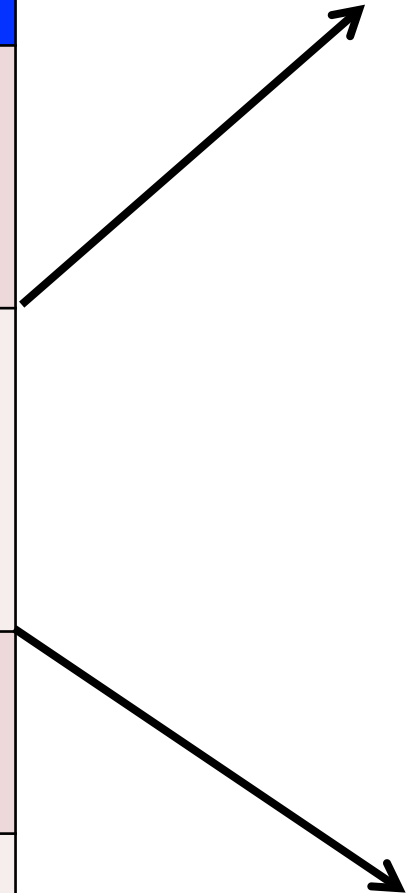
- **Validación, verificación y mejora del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos**
 - 1 Generalidades**
 - 2 Validación de las combinaciones de medidas de control**
 - 3 Control del seguimiento y la medición**
 - 4 Verificación del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos**
 - 5 Mejora**

2 Validación de las combinaciones de medidas de control

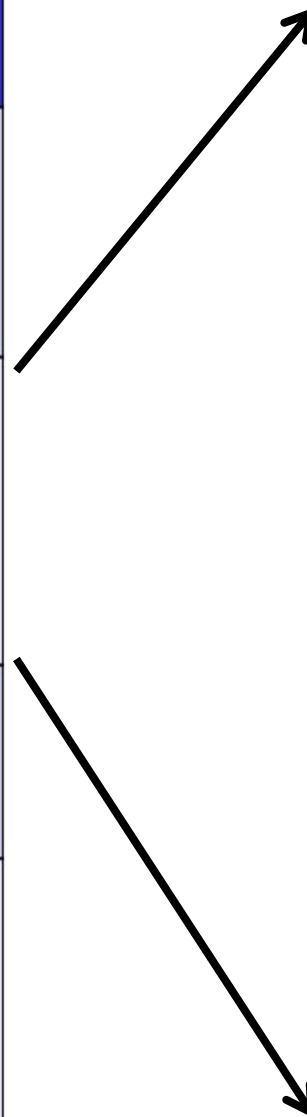


El Rol Plan-Do-Check-Act's en la
Gestión y Ejecución de un evento
KAIZEN

PDCA (Deming Cycle)	Nivel PDCA – Macro (Proceso completo de un evento KAIZEN)
Plan: Determinar los objetivos del proceso así como la metodología para lograrlos.	Planear y preparar el evento Kaizen, obtener todos los datos que sean necesarios del proceso a mejorar.
Do: Diseñar e implementar las mejoras; entrenar a los trabajadores.	Observar y analizar el proceso actual ; diseñar el proceso mejorado; probar, estandarizar y documentar el proceso nuevo Entrenar a la fuerza de trabajo.
Check: Medir el impacto de las mejoras.	Monitorear el desempeño del proceso; realizar auditorias durante 30 días.
Act: Realizar las mejoras adicionales necesarias pero repitiendo el ciclo PDCA .	Evaluar el desempeño del proceso, compararlo vs los objetivos del VSM, realizar las mejoras adicionales necesarias.

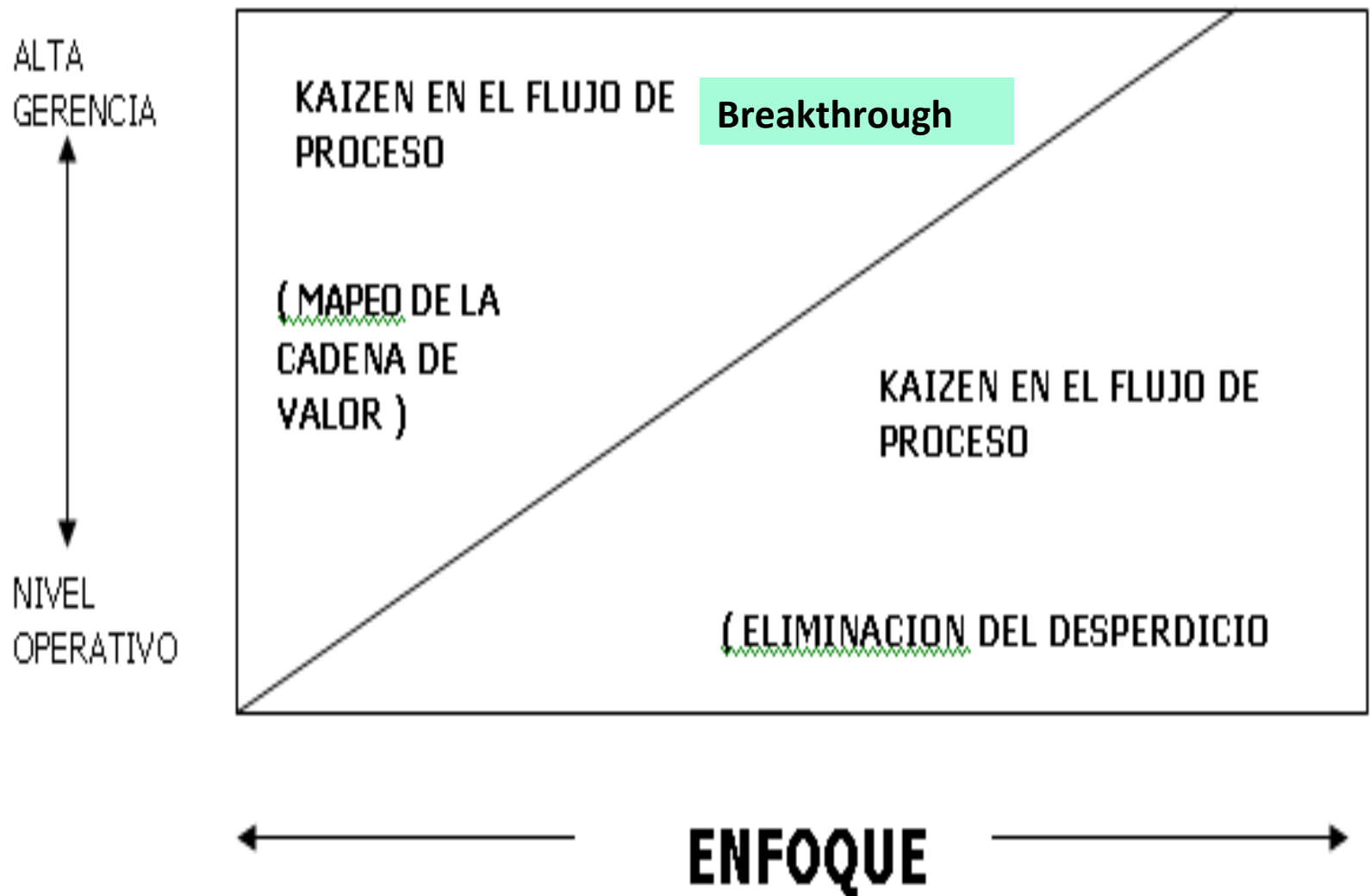


PDCA (Deming Cycle)	Nivel PDCA – Macro (Proceso completo de un evento KAIZEN)
Plan: Determinar los objetivos del proceso así como la metodología para lograrlos.	Planear y preparar el evento Kaizen, obtener todos los datos que sean necesarios del proceso a mejorar.
Do: Diseñar e implementar las mejoras; entrenar a los trabajadores.	Observar y analizar el proceso actual ; diseñar el proceso mejorado; probar, estandarizar y documentar el proceso nuevo Entrenar a la fuerza de trabajo.
Check: Medir el impacto de las mejoras.	Monitorear el desempeño del proceso; realizar auditorias durante 30 días.
Act: Realizar las mejoras adicionales necesarias pero repitiendo el ciclo PDCA .	Evaluar el desempeño del proceso, compararlo vs los objetivos del VSM, realizar las mejoras adicionales necesarias.



Nivel PDCA – Micro (Fase de Ejecución)
Plan: Estudiar el estado actual a nivel micro; identificar, seleccionar y priorizar las mejora.
Do: Diseñar el proceso mejorado.
Check: Probar el proceso mejorado.
Act: Cuando sea requerido, modificar el proceso mejorado, estandarizar y documentar el nuevo proceso, capacitar y adiestrar a las fuerza de trabajo afectada.

DOS TIPOS DE KAIZEN



KAIZEN

Los cinco elementos bases del Kaizen

1. Trabajo en equipo.
2. Disciplina personal.
3. Moral mejorada.
4. Círculos de calidad.
5. Sugerencias para la mejoría.



Consumidores y clientes

Beneficiarios finales de los esfuerzos de la organización



Sirven



Trabajadores operativos

Realizan el trabajo que afecta directamente la satisfacción del consumidor/cliente



Apoyan



Líderes de equipo y gerentes

Ayudan a los trabajadores operativos a realizar su trabajo y resolver problemas



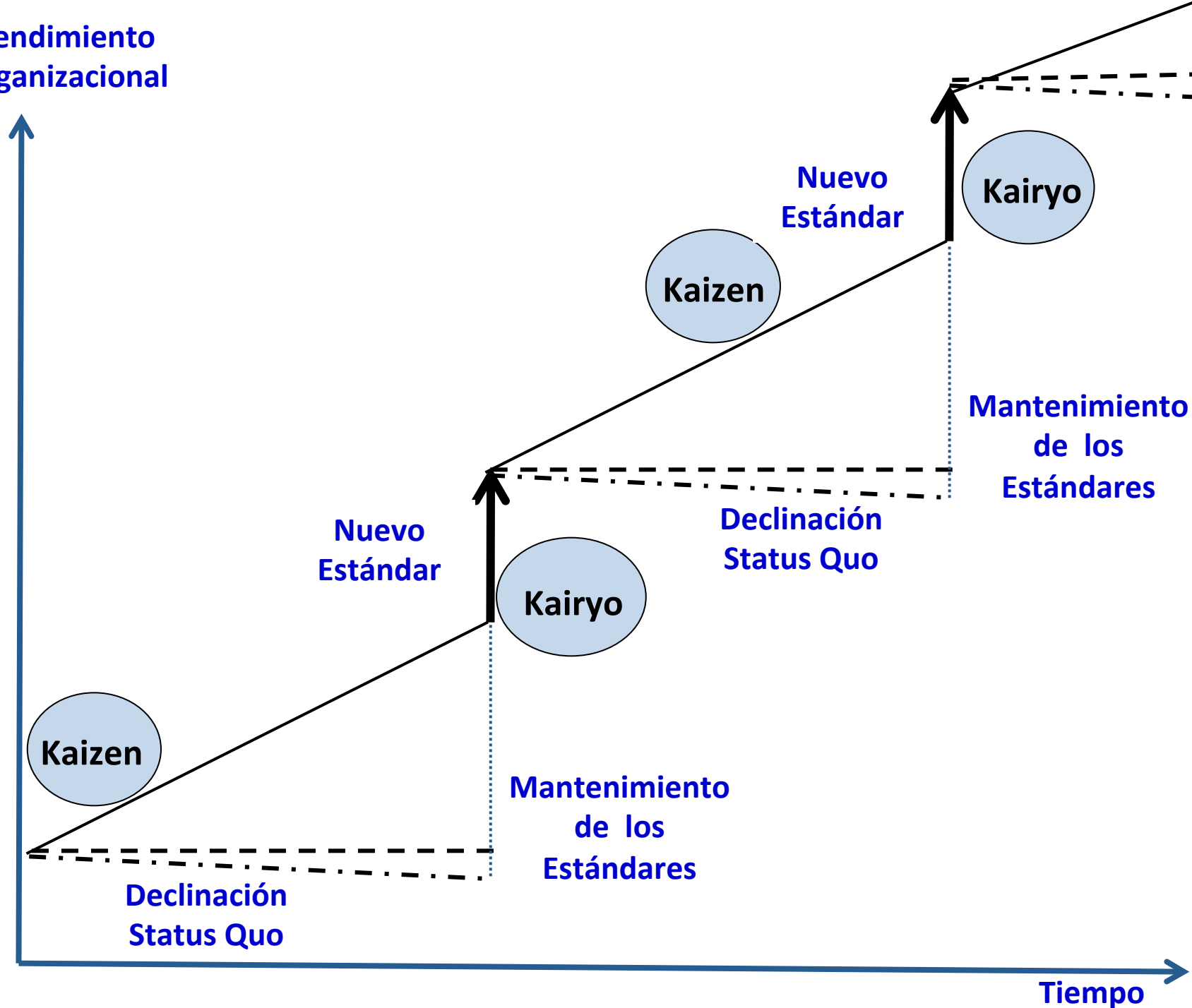
Apoyan



Altos ejecutivos

Mantienen la claridad de la misión y las estrategias de la organización

Rendimiento Organizacional



Tiempo

GRACIAS !!!!!

