

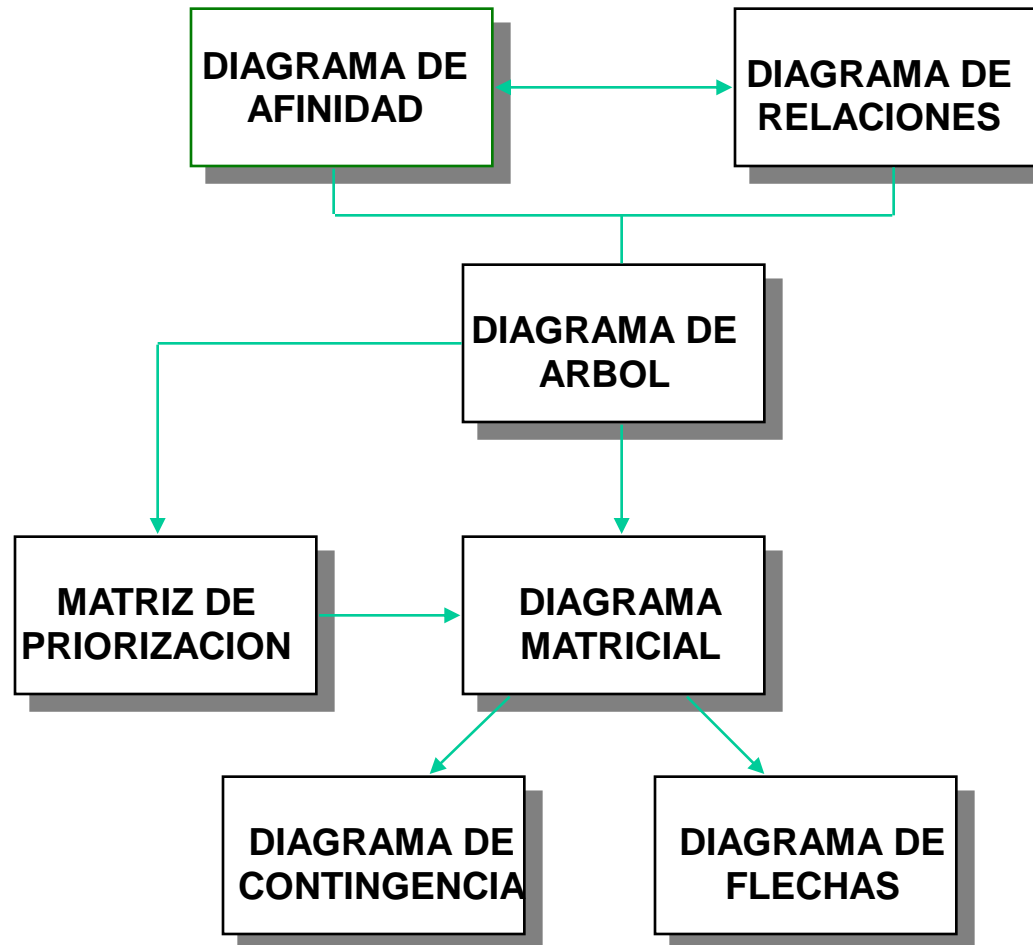
# Módulo III

## LAS 7 NUEVAS HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS

# Las 7 Herramientas Administrativas

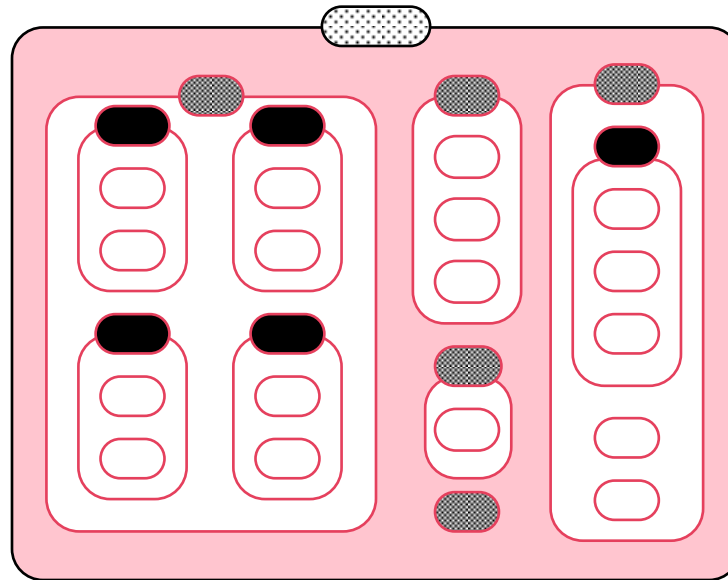
- Diagrama de Afinidad
- Diagrama de Relaciones
- Diagrama de Arbol
- Diagrama Matricial
- Matriz de Priorización
- Diagrama de Contingencias
- Diagrama de Flechas

# Las 7 Herramientas Administrativas



# Diagrama de Afinidad

Se utilizar para organizar y categorizar grandes cantidades de información lingüística (ideas, opiniones, experiencias) en base a su función, operación u otra asociación que las identifique



El Diagrama de Afinidad es conocido como Método KJ y fue desarrollado en Japón, en 1980 por el Dr. Jiro Kawakita

# Características

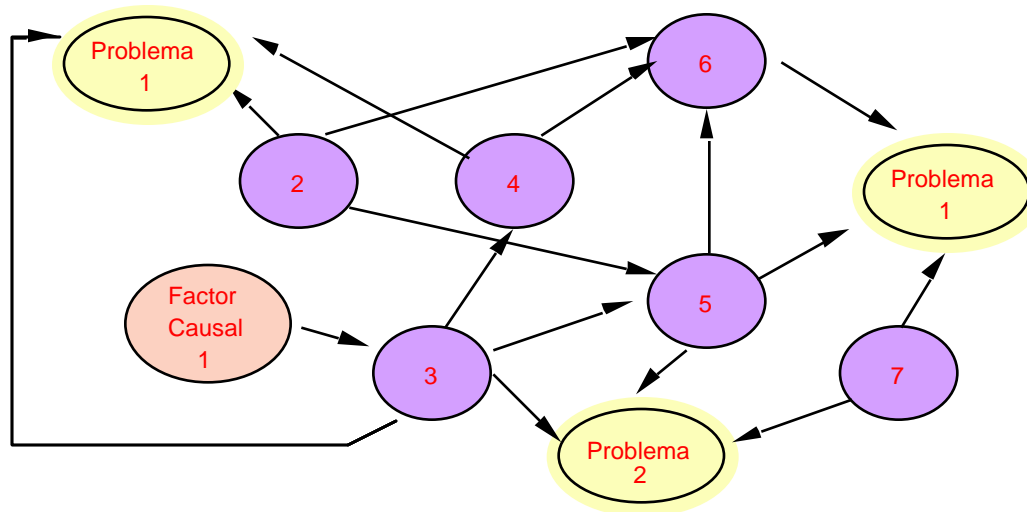
- Facilidad de condensar la información
- Agrupación: es una función del pensamiento del grupo
- Tipos de agrupaciones: Funcionales, Relacionales, Características, etc.
- Emergencia: En términos de sistemas, Propiedad Emergente

# Procedimiento

- Formar un grupo (5-11)
- Definir el área de aplicación
- En forma individual generación de ideas  
Elementos a agrupar
- Se condensan las ideas en tarjetas (Post it)
- Agrupar: Afinidad
- Ponerle encabezados a cada grupo

# Diagrama de Relaciones

Se utiliza para identificar patrones en conjuntos de ideas interrelacionadas de manera compleja. Consiste en un proceso lógico que permite establecer esquemas multidireccionales con secuencias de relaciones Causa-Efecto.



También se conoce como Diagrama Dirigido (Gráfica Dirigida)

# Características

- Causalidad
- Lógica organizacional
- Síntomas = receptores de todo lo que sucede en el sistema, facilita la identificación de puntos de control
- Definir estrategias de asignación de recursos =>causales
- Facilita la comprensión de lo que ocurre en el sistema



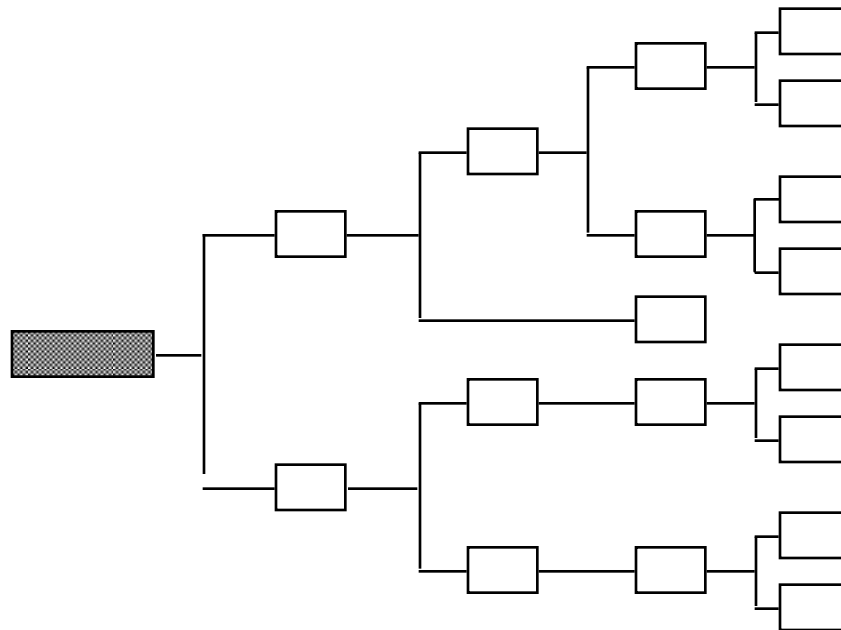
# Diagrama de Relaciones

	A	B	C	D	E	F	G	H	IN	OUT	TOTAL
A											
B											
C											
D											
E											
F											
G											
H											

↑ OUT  
← IN

# Diagrama de Árbol

Se utiliza para generar las acciones necesarias para lograr un objetivo. Se procede en forma secuencial incrementando el grado de detalle



También se conoce como diagrama sistémico y se caracteriza por su estructura lógica y ordenada

# Características

- Permite el logro de objetivos a través de la definición de un plan de actividades
- Estructura un plan de acciones por nivel de detalles
- Facilita identificar actividades no eficientes
- Permite diseñar estrategias de reducción de costos

# Procedimiento

- Plantear actividades básicas fundamentales para el logro del objetivo
- Validar ésta relación en términos de ¿QUE? Y ¿COMO?
- Validar la suficiencia del conjunto de actividades => ¿PARA QUE?
- Repetir hasta que las actividades sean indivisibles

# Aplicaciones Directas

- Ingeniería del Valor (VAVE)
- Análisis Funcional (FAST)
- Análisis de Costos

Autor : Dr. Snodgras

# Diagrama Matricial

- Su función principal es clarificar puntos problemáticos a través de la representación multidimensional
- Existen varias maneras de construir matrices dependiendo del propósito para lo cual se quieren utilizar

# Matriz Tipo L

		A			
		a1	a2	a3	a4
B	b1				
	b2				
	b3				
	b4				

Asociación de  
metas y objetivos

Relación entre  
consecuencias y  
causas

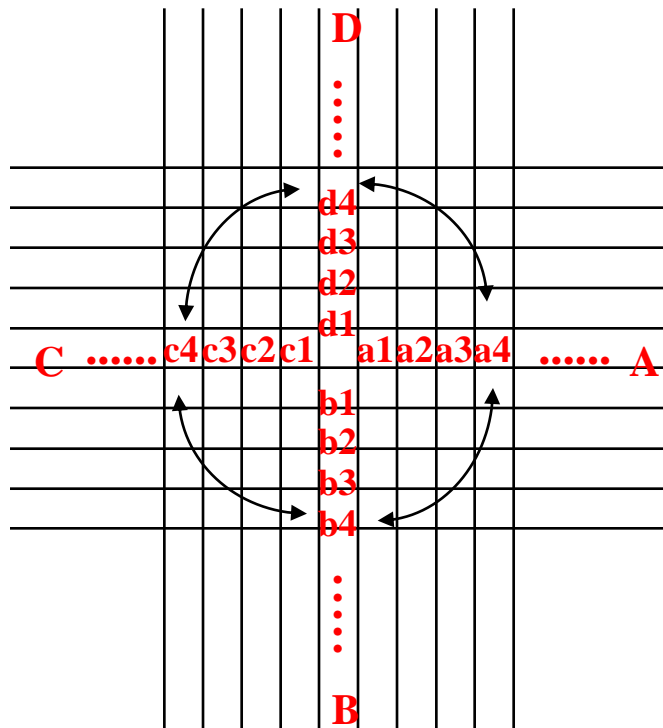
# Matriz Tipo T

C	•					
	•					
	•					
	•					
	•					
A	a1	a2	a3	a4	•••••	
B	b1					
	b2					
	b3					
	b4					
	•					
•						
•						
•						
•						

Esta matriz se puede emplear para relacionar las entradas a un factor y las salidas que se producen del mismo factor



# Matriz Tipo X



Combinación de cuatro matrices tipo L, combinándose factores A, B, C, y D.

# Matriz Tipo Y

Combinación de tres matrices de tipo L, combinándose factores A con factores B, B con C, y A con C.

Se expresa a manera de cubo rectangular cuyos lados están representados por tres elementos A, B, C.

La principal característica es el “punto de concepción de idea”, el cual está determinado por los tres elementos A,B,C en un espacio tridimensional

# Consideraciones

- Se pueden combinar estos cinco tipos de matrices para obtener un diseño que acomoda mejor la problemática que se pretende abordar
- Es muy importante al diseñar una matriz la combinación de las series de fenómenos y los factores que les corresponden
- Las combinaciones dependen de la naturaleza del problema bajo estudio

# Matriz de Priorización

Se utiliza para priorizar acciones combinando un Diagrama de Arbol y un Diagrama Matricial tipo L

	a	b	c	d
a				
b				
c				
d				

Para utilizar esta herramienta es necesario desarrollar criterios de Priorización

# Características

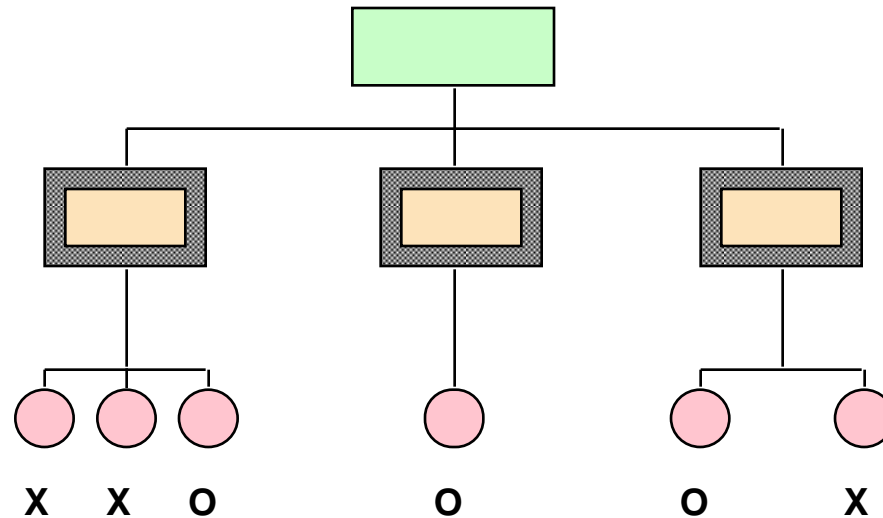
- Facilita la selección de alternativas
- El criterio de priorización tiende a ser consistente
- Permite evaluar cuantitativamente
- Permite análisis de sensibilidad

# Procedimiento

- Hacer comparaciones por pares del triángulo superior
- Tapar lo hecho
- Hacer comparaciones pareadas del triángulo inferior
- Verificar discrepancias en sentido y magnitud
- Por mayoría seleccionar magnitud
- Por consenso definir el sentido
- Sumar renglones y asignar el porcentaje correspondiente

# Diagrama de Contingencias

Se utiliza para desplegar eventos y contingencias que pueden ocurrir en la implementación de un plan, así como las contramedidas apropiadas



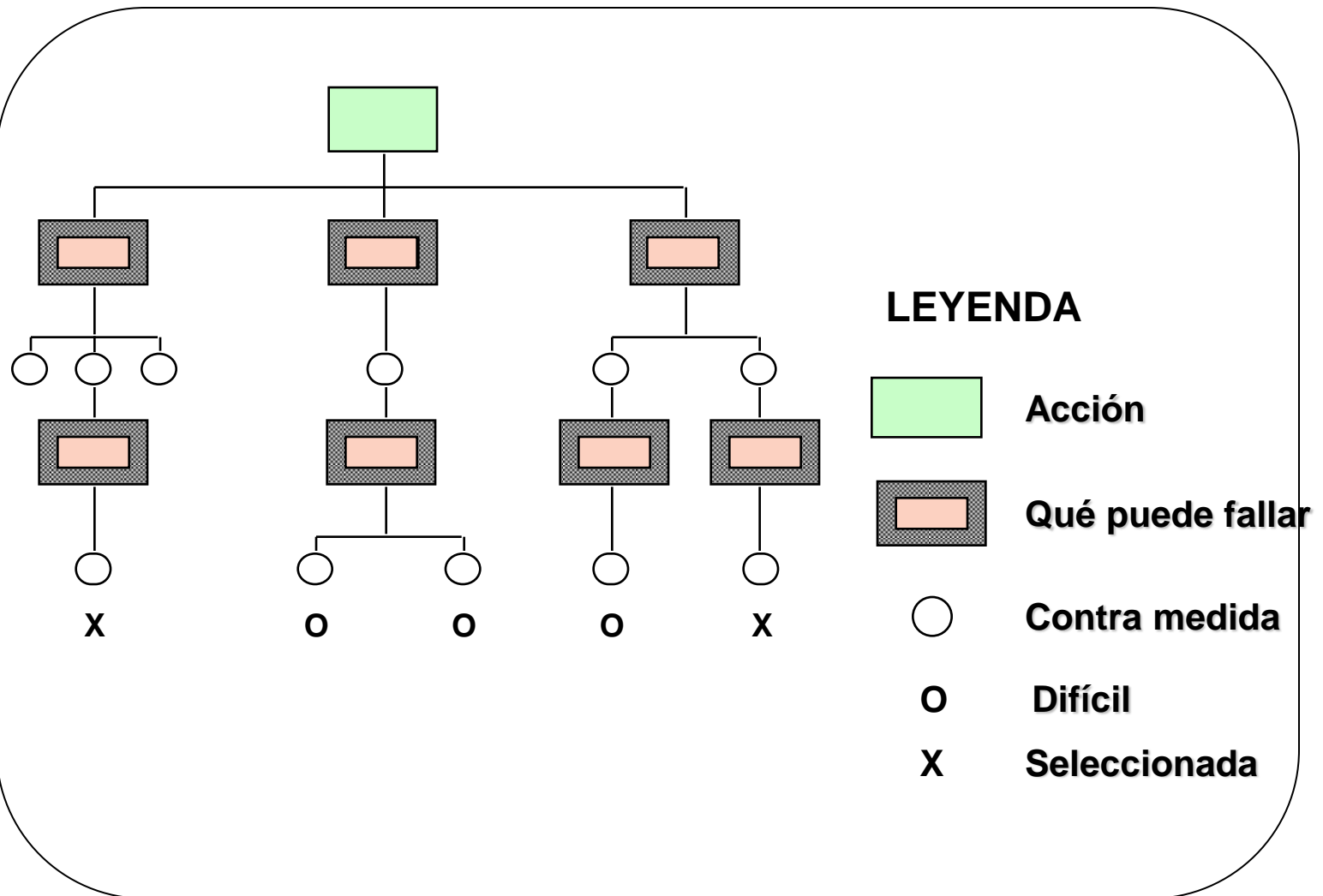
Este diagrama se conoce también como PDPC (Process Decision Program Chart) o Método Gráfico del Proceso de Decisión Programada

# Características

- Describe posibilidades y probabilidades de falla
- Analiza el camino viables para el logro de objetivos
- Visualiza costos
- Documenta que puede pasar y que hacer cuando algo suceda

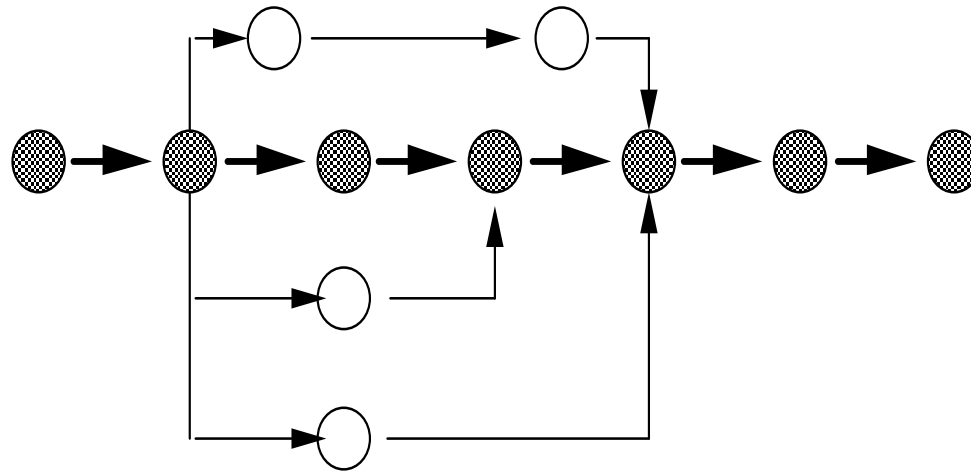


# Diagrama



# Diagrama de Flechas

Se utiliza cuando se está familiarizado con el plan y se conoce la duración de las actividades involucradas. Esta herramienta se conoce como AND (Activity Network Diagram)



# Diagrama de Flechas

Se determina el tiempo total de implementación del plan, así como las actividades simultáneas y las críticas que deberán ser monitoreadas

La técnica PERT (Program Evaluation and Review Technique) y el Método CPM (Critical Method) se utilizan para complementar el diagrama

# Características

- Definir un control específico de actividades en función del tiempo
- Asignación de recursos
- Apoya identificación de puntos de control
- Plantea secuenciación de actividades
- Visualiza el estado del proyecto
- Cambios inmediatos

# Diagrama de Flechas

