

LA DIMENSIÓN EXPLICATIVA

EL SER DE LA REALIDAD

Si quieres conocer el pasado mira el presente que es su resultado.

Si quieres conocer el futuro, mira el presente que es su causa

Proverbio japonés

MODELO EXPLICATIVO DE LA REALIDAD URBANA (2)

La dimensión explicativa de la realidad de la ciudad está estructurada por un sistema de problemas, cuya formulación atraviesa por un proceso selectivo, basado en el criterio de relevancia estratégica para los diversos actores urbanos.



ÁRBOL DE PROBLEMAS

- Las demandas de los actores urbanos son el resultado de la **percepción** de **necesidades** sentidas por los afectados
- Los problemas son **construcciones mentales** de un estado de tensión entre las necesidades insatisfechas y los obstáculos para alcanzar su satisfacción
- Sin embargo, los problemas suelen ser interpretados debido a sus manifestaciones y no a sus causas, lo que puede conducir a estrategias de solución erradas

CONSTRUCCIÓN DE UN ÁRBOL DE PROBLEMAS

El *Árbol de Problemas* es un excelente y sencillo instrumento para identificar las repercusiones encadenadas del problema

Consiste en representar gráficamente hacia arriba los **efectos** identificados como consecuencia del problema y hacia abajo las **causas** o raíces del problema

Para su construcción podemos seguir las instrucciones siguientes:

ETAPAS DEL CICLO

1. Defina un problema o necesidad central

Para seleccionar el problema o necesidad, es importante que tenga en cuenta que el **problema debe estar relacionado con el objetivo** del sector, no con los medios para alcanzar dicho objetivo.

2. Identifique las causas que generan el problema o necesidad central

Partiendo del problema central seleccionado, mediante una **lluvia de ideas**, determine las **causas** que generan el problema definido, discriminando la relación de causalidad entre estas. Tenga en cuenta que no importa el número de causas que usted identifique. Lo importante es que maneje **solo una idea por causa**. Evite tener causas duales o poco concretas.

3. Identifique las consecuencias o efectos que generan el problema o necesidad central

Partiendo del problema central seleccionado, mediante **una lluvia de ideas**, determine las **consecuencias o efectos** que este está generando sobre la población o área de referencia, discriminando la relación de causalidad entre estas. Tenga en cuenta que no importa el número de consecuencias que usted identifique. Lo importante es que maneje **sólo una idea por consecuencia**. Evite tener consecuencias duales o poco concretas.

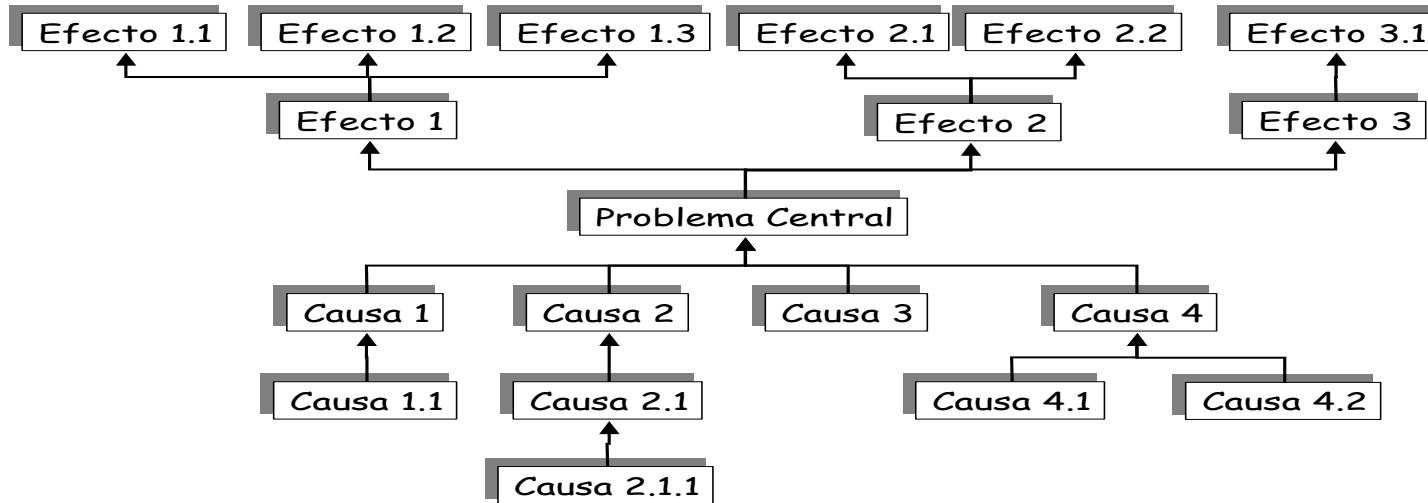
4. Revisión de Causalidad

Partiendo de la **consecuencia más alejada** al problema o necesidad central, regrese por todo el árbol del problema analizando la **causalidad existente**. En caso de existir duda o repetición de la causalidad elimine los elementos que causan ruido.

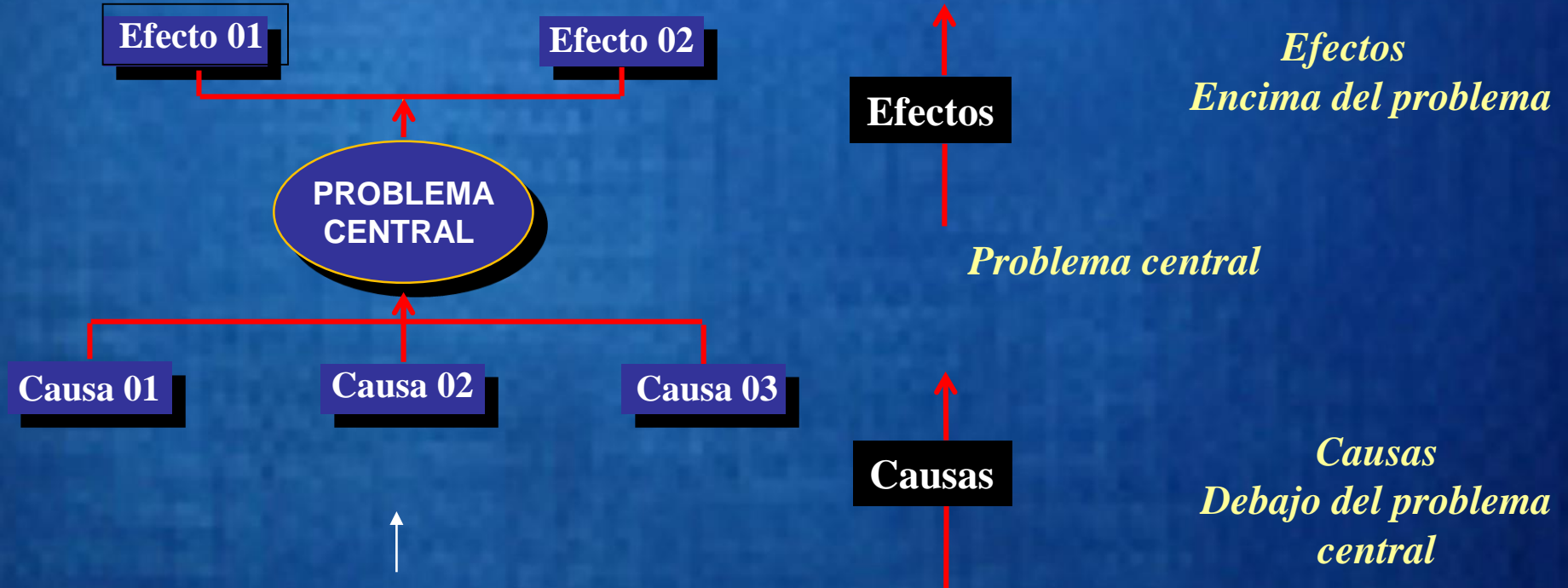
5. Redefinición del problema o necesidad central

Revisada la causalidad del árbol elaborado, redefine el problema o necesidad central, y proceda nuevamente con los pasos 1, 2 y 3

ARBOL DEL PROBLEMA
CAUSAS - EFECTOS



ÁRBOL DE PROBLEMAS



Ejemplo de un árbol de un problema urbano: transporte público

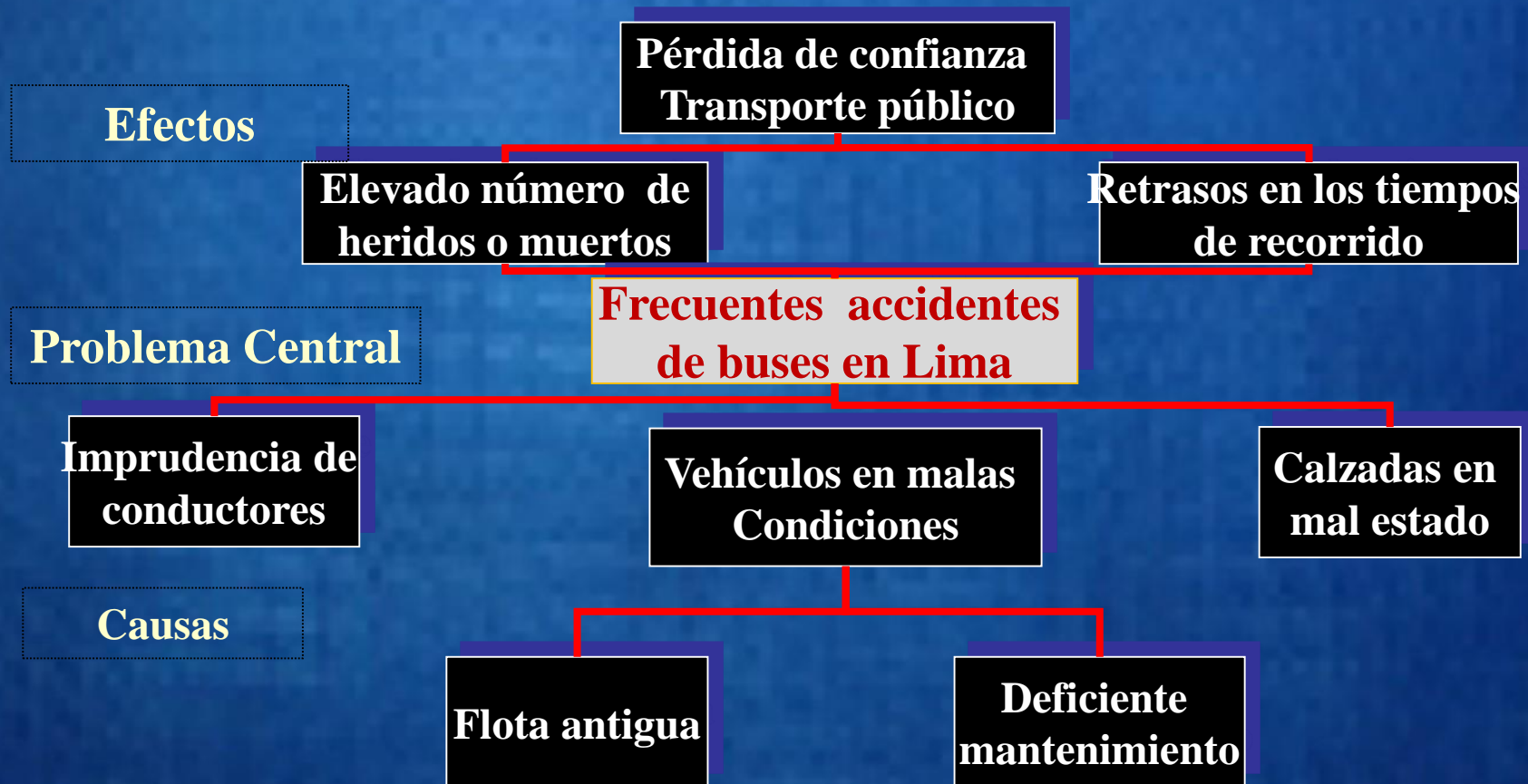


DIAGRAMA DE INFLUENCIA ENTRE PROBLEMAS

Un diagrama de influencia es una representación gráfica (**grafo**) que permite modelar la realidad en la que se encuentra inmerso el analista de un fenómeno urbano mediante la identificación de variables relacionadas, mostrando las dependencias y el flujo de información entre ellas. Un diagrama de influencia es una herramienta muy eficiente de modelado de razonamiento complejo.

Como todo grafo, el diagrama de influencias está compuesto de **nodos** y **arcos**. En esta presentación, los nodos representarán las variables del problema central e identificadas como relacionados entre sí, mientras que los arcos definirán la dirección de su relación. En tal sentido, estas relaciones pueden ser **unidireccionales** o **bidireccionales** (graficados con flechas).

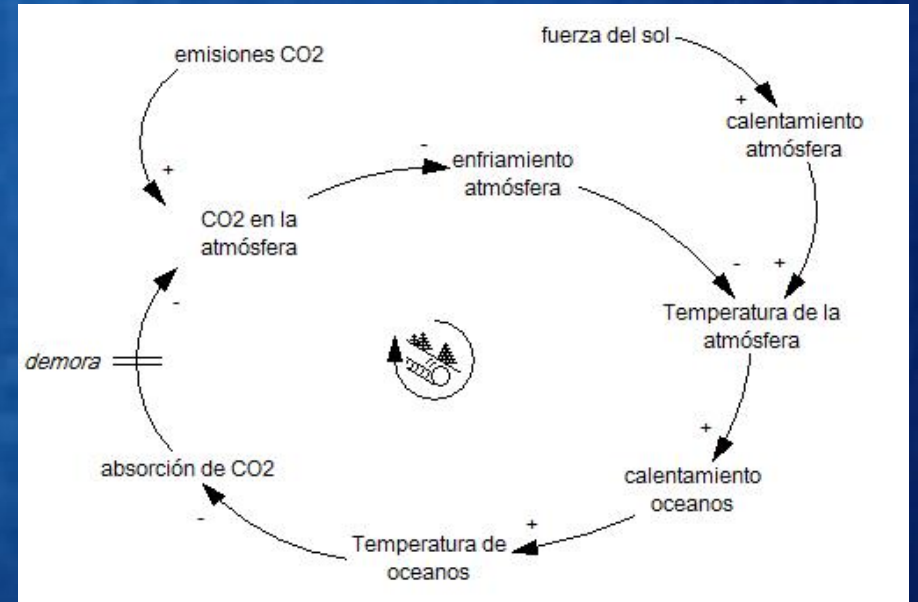


DIAGRAMA DE INFLUENCIA ENTRE PROBLEMAS

En el diagrama se pueden identificar 5 variables: **Población**, **Nacimientos**, **Muertes** y tasas de **Natalidad** y **Mortalidad**. Entre estas variables se establecen relaciones, unas de **material** y otras de **información**. Las de material son las de color **negro**, para el caso van directamente desde Nacimientos y Muertes hacia Población.

La primera indica que se **agregan** personas a la población, en tanto que la segunda indica que se **sustraen** individuos de la misma. La relación que va desde Muertes hacia Población tiene un signo negativo, lo que quiere decir que a medida que aumentan las Muertes, disminuye la Población.

De otra parte la relación que va de Nacimientos a Población tiene un signo positivo, pues a medida que aumentan los Nacimientos, también lo hace la Población.

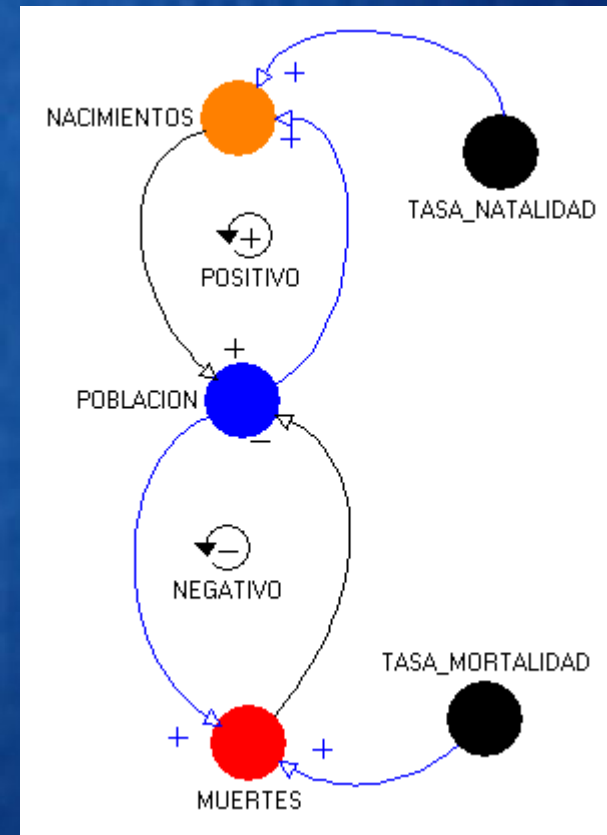


DIAGRAMA DE INFLUENCIA ENTRE PROBLEMAS

1. Hacer una **lista** con todas las **variables posibles**, (cuantitativas y cualitativas) que pueden estar relacionadas con la situación problemática.
2. Revisar la **lista** para afinarla, es decir, revisar si alguna variable ya está incluida en otra o significa lo mismo, o si una variable es realmente parte de la situación problemática.
3. Poner un nombre adecuado a cada variable, la idea es usar **sustantivos**, en lugar de verbos, por ejemplo: Es correcto escribir “estacionamiento de vehículos”, pero no “estacionar vehículos”. Es correcto escribir “reducción de vía” y no lo es escribir “reducir la vía”.

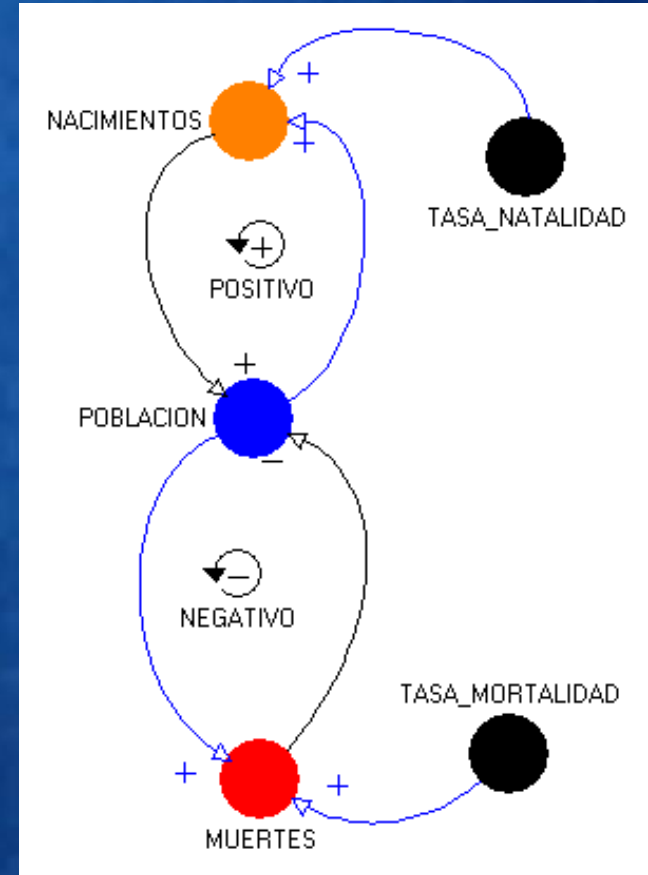
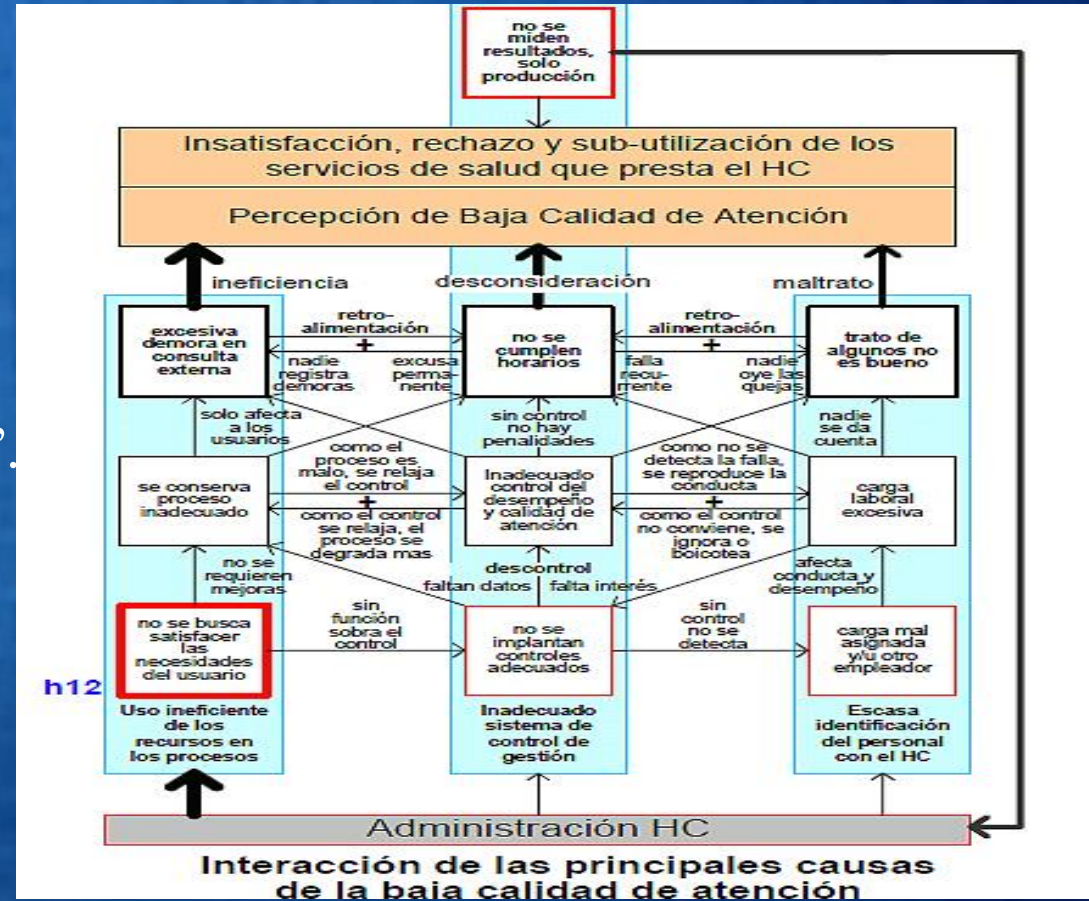


DIAGRAMA DE INFLUENCIA ENTRE PROBLEMAS

Se recomienda usar nombres más **neutrales** o positivos, por ejemplo: “**Satisfacción en el trabajo**” en lugar de “inconformidad con el trabajo”. Sería correcto decir “**optimismo laboral**” y no lo sería escribir “mala vibra en el trabajo”.

Ejemplo de influencia entre variables relacionadas con la calidad de atención en el servicio de salud



DIFICULTAD PARA ESTACIONAR VEHÍCULOS, EN ESTACIONAMIENTO DE LA URP, EN HORAS PUNTA (P)

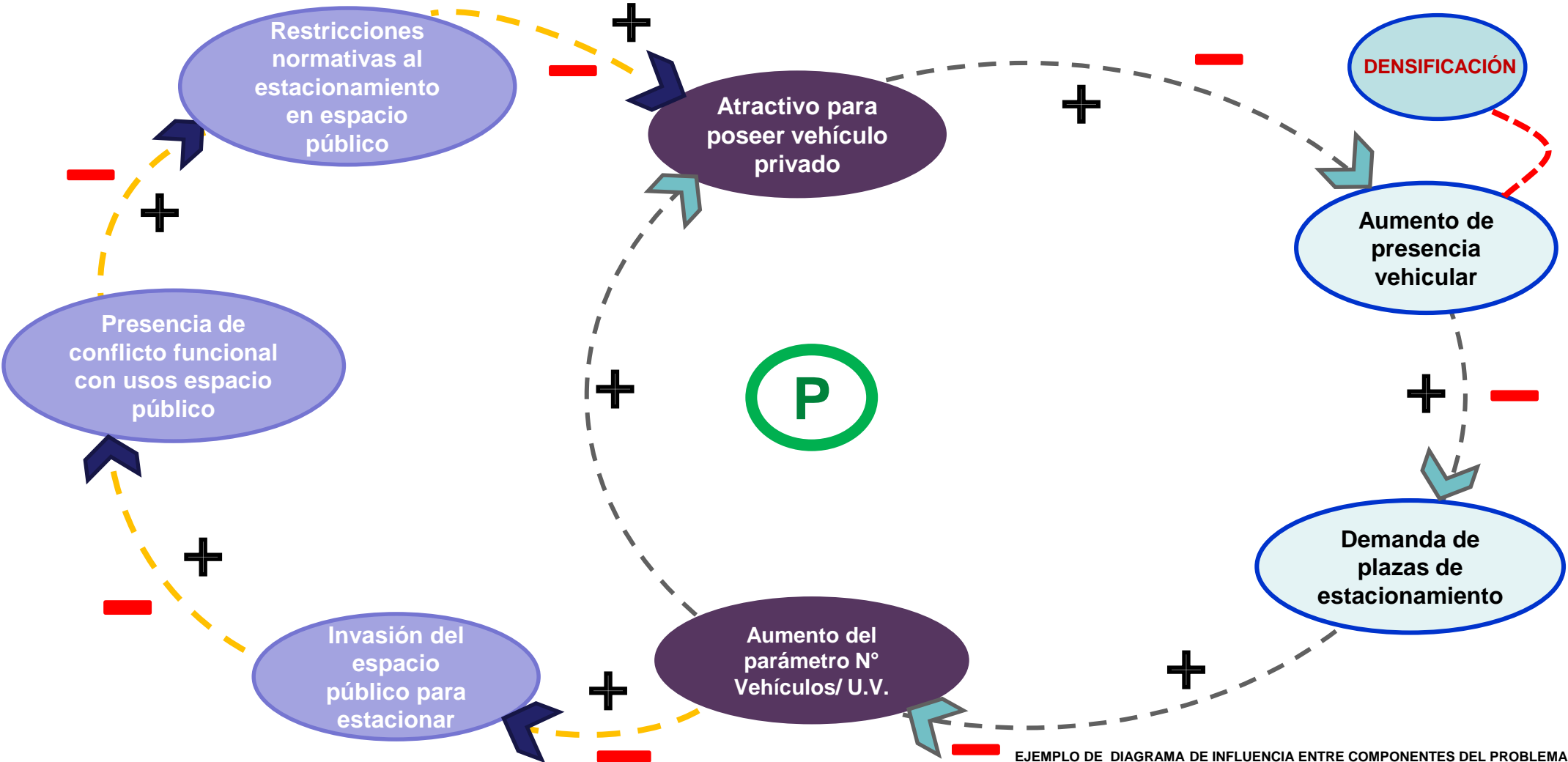
COMPONENTES DEL PROBLEMA

- 1. Insuficiencia de oferta de plazas de estacionamiento dentro de la URP**
- 2. Circulación de vehículos alrededor del campus**
- 3. Tiempo de búsqueda de plazas de estacionamiento fuera del campus**
- 4. Distancia entre lugar de estacionamiento y destino**
- 5. Atractivo del uso del vehículo privado**
- 6. Uso de medios alternativos de transporte**
- 7. Usuarios con vehículo privado**
- 8. Demanda de plazas**

DENSIFICACIÓN Y ESTACIONAMIENTO PÚBLICO (P)

COMPONENTES DEL PROBLEMA

1. Aumento de presencia vehicular
2. Demanda de plazas de estacionamiento
3. Aumento del parámetro N° Vehículos/ U.V.
4. Invasión del espacio público para circular por estacionamientos
5. Presencia de conflicto funcional con usos espacio público
6. Restricciones normativas al estacionamiento en espacio público
7. Atractivo para poseer vehículo privado



EJEMPLO DE DIAGRAMA DE INFLUENCIA ENTRE COMPONENTES DEL PROBLEMA: Densificación y Estacionamiento público (P)

ESTRUCTURACIÓN DE PROBLEMAS

Es una labor continua de organizar la conceptualización sobre situaciones percibidas como problemáticas, que pasa por 3 fases: la percepción; la conceptualización y la explicación formalizada

Una vez agotada la formalización de todos los problemas detectados se debe organizarlos por categorías y jerarquías

- **Análisis por categorías**

Se dividen los problemas por categorías de acuerdo con un criterio establecido previamente. Los organismos de la planificación urbana dividen y organizan los problemas en función su organización institucional: ingeniería municipal; servicios de infraestructura; catastro; servicios sociales; tributación; seguridad; etc.

- **Análisis de jerarquías**

Se establece la relevancia de cada problema dentro de la situación existente y se les organiza de acuerdo a la urgencia requerida para afrontarlo o la importancia de encontrar su solución (**valor de problema**)

- **Sinestesia**

Se procede a estudiar problemas análogos bajo la presunción de similitud entre problemas de naturaleza diversa y se realizan paralelos **comparando, explorando, fusionando y sintetizando** suposiciones de las relaciones **causa-efecto**

MATRIZ DE PROBLEMAS

Todo problema requiere ser delimitado en su espacio analítico para efectos de sistematizar la reflexión sobre sus causas y efectos; sin embargo, su interconexión con otros problemas de diversa naturaleza y jerarquía es teórica y prácticamente innegable.

La articulación de la explicación situacional se produce sobre la base de interconectar un conjunto de problemas que se afectan y ven afectados mutuamente.

Es entonces una necesidad metodológica sistematizar sus interconexiones y para este efecto se sugiere emplear la Matriz de impactos cruzados de Michel Godet. Con ella es posible estimar (por medio de lograr consenso entre actores involucrados) la existencia, la dirección y el valor de las interconexiones entre problemas.

MATRIZ DE IMPACTOS DE PROBLEMAS

	Problema 01	Problema 02	Problema 03	Problema 04	Problema 05	Problema 06	MOTRICIDAD Σ Filas
Problema 01	0	3	0	1	2	0	6
Problema 02	1	0	0	1	0	2	4
Problema 03	3	0	0	1	2	3	9
Problema 04	1	0	1	0	0	1	3
Problema 05	2	3	0	0	0	1	6
Problema 06	1	0	0	0	0	0	1
DEPENDENCIA Σ Columnas	8	6	1	3	4	7	

0 = Nulo . 1 = Débil. 2 = Medio . 3 = Fuerte

Motricidad

I

Zona de Poder

Variables Determinantes

II

Zona de Conflicto

Var.iables clave

alta

Var. Reguladoras

Zona de Problemas Autónomos
Variables Autónomas

Zona de Salida
Variables dependientes

baja

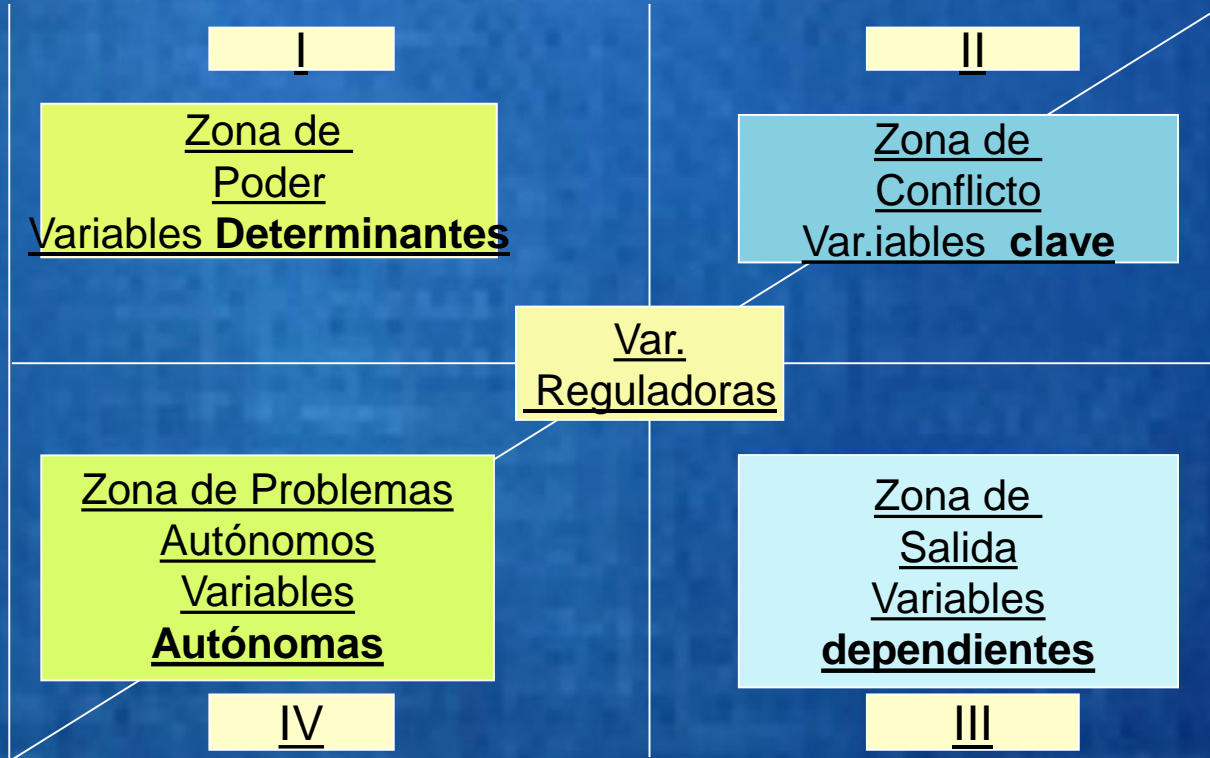
IV

III

Dependencia

baja

Alta



PROGNOSIS

Establece las potenciales condiciones futuras de la situación institucional, de no mediar la acción de planificación, es indispensable en la dimensión explicativa de la realidad. La prognosis puede tomar tres formas principales: proyectiva; predictiva y conjetural

Proyecciones

Son extrapolaciones de tendencias pasadas y presentes hacia el futuro basadas en argumentos metodológicos, generalmente estadísticas. Modelos estadísticos y matemáticos tales como: series de tiempo; correlación; asociación, etc., son empleados.

*« Los dioses nos dan muchas sorpresas:
lo esperado no se cumple y para lo inesperado un dios abre la
puerta. »*

Eurípides

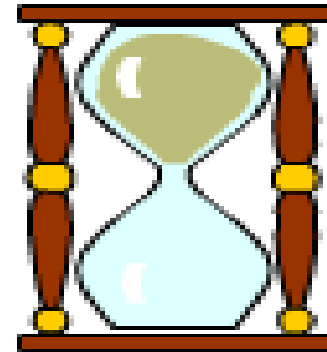


Predicciones

Son pronósticos basados en suposiciones teóricas explícitas. Forman parte de leyes de comportamiento, proposiciones teóricas o analogías. Por estas vías se establecen relaciones causa-efecto como motor de la dinámica de los problemas.

Conjeturas

Pronósticos basados juicios subjetivos de los diversos actores involucrados, sobre los estados fundados en futuros de los problemas, es decir no reposan sobre proposiciones teóricas o la manipulación de datos numéricos empíricos. Se basa en la experiencia e intuición de los actores.



ESCENARIOS

La construcción de un escenario tiene por objeto **estimar** el **comportamiento futuro** de un conjunto dado de tendencias, de acuerdo con lo que se considere el estado probable de los eventos y que se constituyen en la atmósfera en la que se desarrollará la **situación-objetivo** del proceso de planificación.

Escenarios **más probables**: aquellos considerados con la mayor probabilidad de ocurrencia.

Escenarios **más deseables**: aquellos capaces de generar las mejores tendencias.

Son herramientas que nos ayudan a tener una **visión de largo plazo de las coyunturas probables** en un ambiente de planificación de gran incertidumbre.

Son intentos por **describir**, con algún nivel de detalle, una **hipotética secuencia** de eventos que sirvan de marco al pronóstico del objeto planificado.

Se constituyen en una forma de **ordenar** nuestras **percepciones** acerca de los futuros ambientes alternativos en los cuales se deberán tomar decisiones de planificación.

Los escenarios libran al proceso de planificación del enfoque predictivo y controlista tradicional. No son pronósticos exactos sino **herramientas de un pensamiento proactivo**.

Los escenarios pueden tomar la forma de:

- **HISTORIAS**
- **MAPAS DEL FUTURO**
- **MAPAS MENTALES**
- **MODELOS MENTALES**
- **NARRACIONES**
- **IMÁGENES**
- **MODELOS**
- **CONJUNTO DE INDICADORES**