

RELACIONAMIENTO DE RESULTADOS y construcción de escenarios a futuro

II Parte

GF-0625 Ordenamiento y Gestión Territorial

Prof. Ph.D Geóg. Sabine Acosta Schnell



Contenido de la clase de hoy

esta es la segunda parte que iniciamos desde la clase pasada.

**CÓMO VISUALIZAR EL
RELACIONAMIENTO DE
RESULTADOS
(ii PARTE):**

06

**REPRESENTACIÓN POR
CUADRANTES**

05

MATRIZ FODA/SWOT

07

**MATRIZ DE
ESCENARIOS A FUTURO**



Fuente: Prado, 2012, Curso avanzado de Planificación urbana.
Tema 7: Relacionamiento de resultados.

5- CUADROS DE FODA

herramienta pensada para las empresas principalmente

Puede que no sea una herramienta muy apta para la planificación,

sí resulta para las empresas e instituciones

FACTORES INTERNOS



DEBILIDADES

FACTORES EXTERNOS



AMENAZAS



FORTALEZAS



OPORTUNIDADES

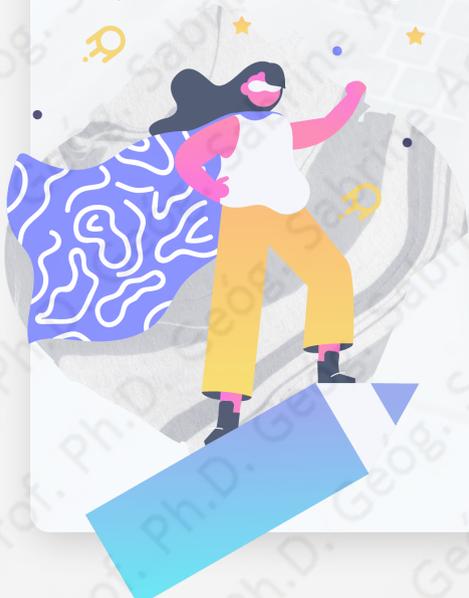
EJEMPLOS DE FODA EN LA PLANIFICACIÓN URBANA



5.4.2. Matriz DIFU de Infraestructuras y Urbanismo

DEBILIDADES	AMENAZAS
D.1 Inexistencia de alternativas adecuadas al transporte por carretera	A.1 Escaso transporte público distinto del autobús que facilite las relaciones
D.2 Comunicación con el Levante español sólo por carretera tradicional	A.2 Tendencia al aislamiento ferroviario desde la apertura de la línea del AVE
D.3 Falta de adecuada vertebración de algunas comarcas con las principales ciudades (Sierra de Segura, Sierra de Cazorla, El Condado y Sierra Sur)	A.3 Déficit de agua, consecuencia del aumento del consumo y de la posible reducción de precipitaciones
D.4 Desconocimiento de la capacidad hidrogeológica	A.4 Erosión
D.5 Mal estado de los sistemas de abastecimiento de agua municipales	A.5 Reducción de financiación comunitaria
D.6 Cascos viejos degradados (capital)	
D.7 Escasa dotación de espacios verdes en las ciudades	
D.8 Inadecuadas infraestructuras en algunos polígonos industriales por falta de planificación urbanística previa	
D.9 Actuaciones urbanísticas al margen del cumplimiento de los Planes de Ordenación Urbana	
D.10 Ocupación de espacios peatonales por vehículos y otros	

EJEMPLOS DE FODA EN LA PLANIFICACIÓN URBANA



DEBILIDADES CONTEXTO URBANO

Desconectividad y aislamiento barrial, consecuencia del desarrollo de grandes avenidas y vías expresas que no articulan hacia los espacios de relevancia urbana (centro y sectores residenciales marginados). No existe **jerarquía vial** que de acceso al centro urbano. Otro factor de desconexión son los **limitantes naturales propios de la geomorfología accidentada** (quebradas, cerros, río, vegetación etc) que obstaculizan el flujo de un barrio a otro.



CONDICIONES NATURALES Y NATURALES

Edificación espontánea, poca capacidad de planificar y organizar el crecimiento urbano, producto de la **explosión demográfica ligada a un periodo productivo y a las limitaciones naturales**.



Tipología de expansión:
 - Expansión horizontal
 - Expansión vertical
 - Expansión mixta

EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA DEBIDO A:
 - Instalación de fab. papel Intero S.A. (1960)
 - Instalación de aserradero CMPC modernas (1979)
 - Instalación de planta celulosa CMPC (1991)

Falta de espacios públicos, inexistencia de una plaza (nodo de orientación de toda ciudad) áreas verdes en manos de privadas, pocos espacios de encuentro, que relacionen y den acogida a los sectores periféricos.



AMENAZAS CONTEXTO MAYOR

Dependencia del rol industrial, el desarrollo con la celulosa; porcentajes de crecimiento de la población de la ciudad y como afectaría este si se generara un cambio brusco en su forma de generar empleos en la ciudad. Dependencia, además de una fuga de recursos hacia Los Angeles, a lo largo de la historia. Actual decrecimiento en la mano de obra a causa del trabajo automatizado, que necesita poca gente pero más capacitada.

Variable	1990	2000	2010	2020
Población	1.200.000	1.400.000	1.600.000	1.800.000
Industria	10%	15%	20%	25%
Comercio	15%	20%	25%	30%
Servicios	75%	65%	55%	45%

PROVOCA: ESTANCAMIENTO / DECRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN
 MIGRACIÓN URBANA EN BÚSCUA DE EMPLEO

Contaminación industrial. Genera malos olores, enfermedades y que el caudal se contamine. Río contaminado por los líquidos ocupados por CMPC para limpiar la madera. Riego de enfermedades.



Riesgo Natural
 Deslizamiento de tierra afectando directamente al asentamiento urbano, pérdida del caudal del río e incendios forestales afectando principalmente a la actividad productiva de la zona.



Coexistir ciudad de paso
 se considera con más relevancia como una comuna industrial situada a un costado de la RUTA de la madera entre Concepción y Los Angeles. Vista desde el punto de vista de **conectividad** las vías expresas no se adentran al centro urbano.



Jerarquía
 - Vía principal
 - Vía secundaria
 - Vía terciaria
 - Vía cuaternaria

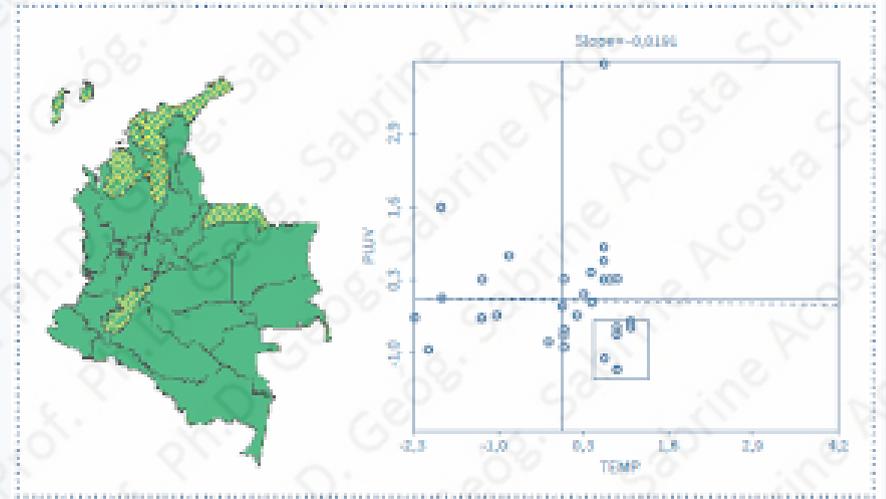


6- TÉCNICA DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA POR CUADRANTES:

muy utilizada en estadísticas,

Relaciona la información, según ésta se agrupe en uno de los cuadrantes que hayamos definido previamente.

Damos valores a los ejes "x" y "y" en función de su cercanía o lejanía del centro, y de esa manera podemos ubicar las variables que queremos relacionar.

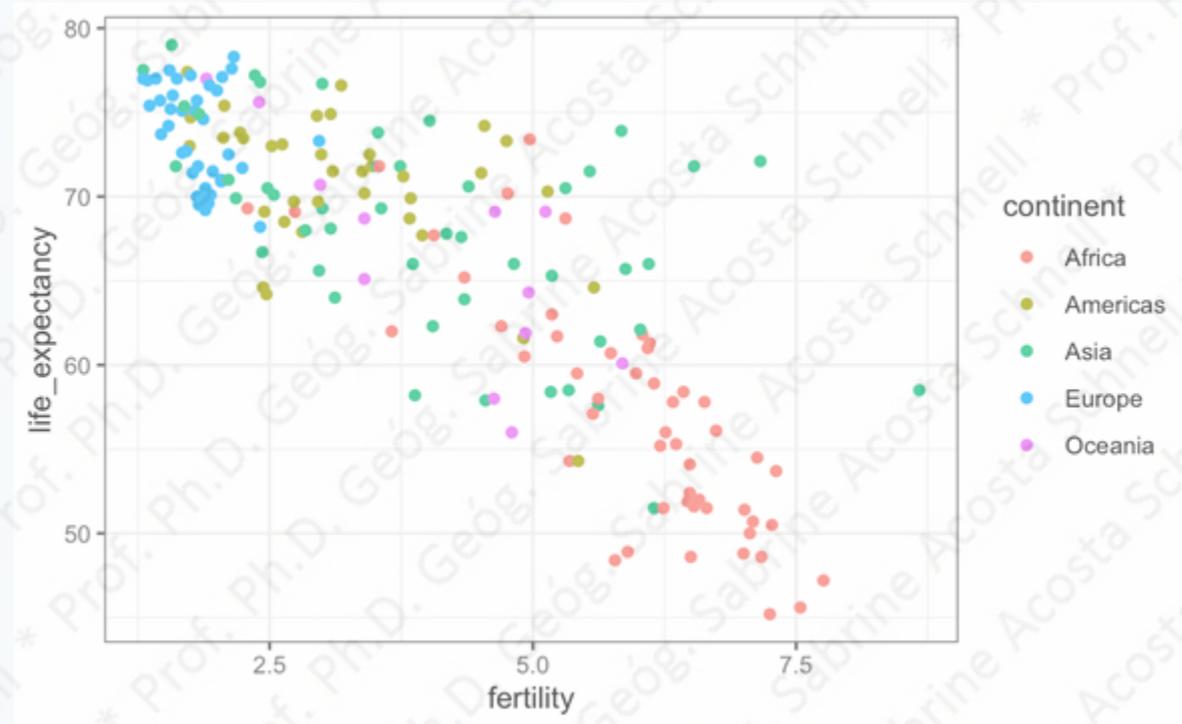


EJEMPLO DE LOS CUADRANTES:



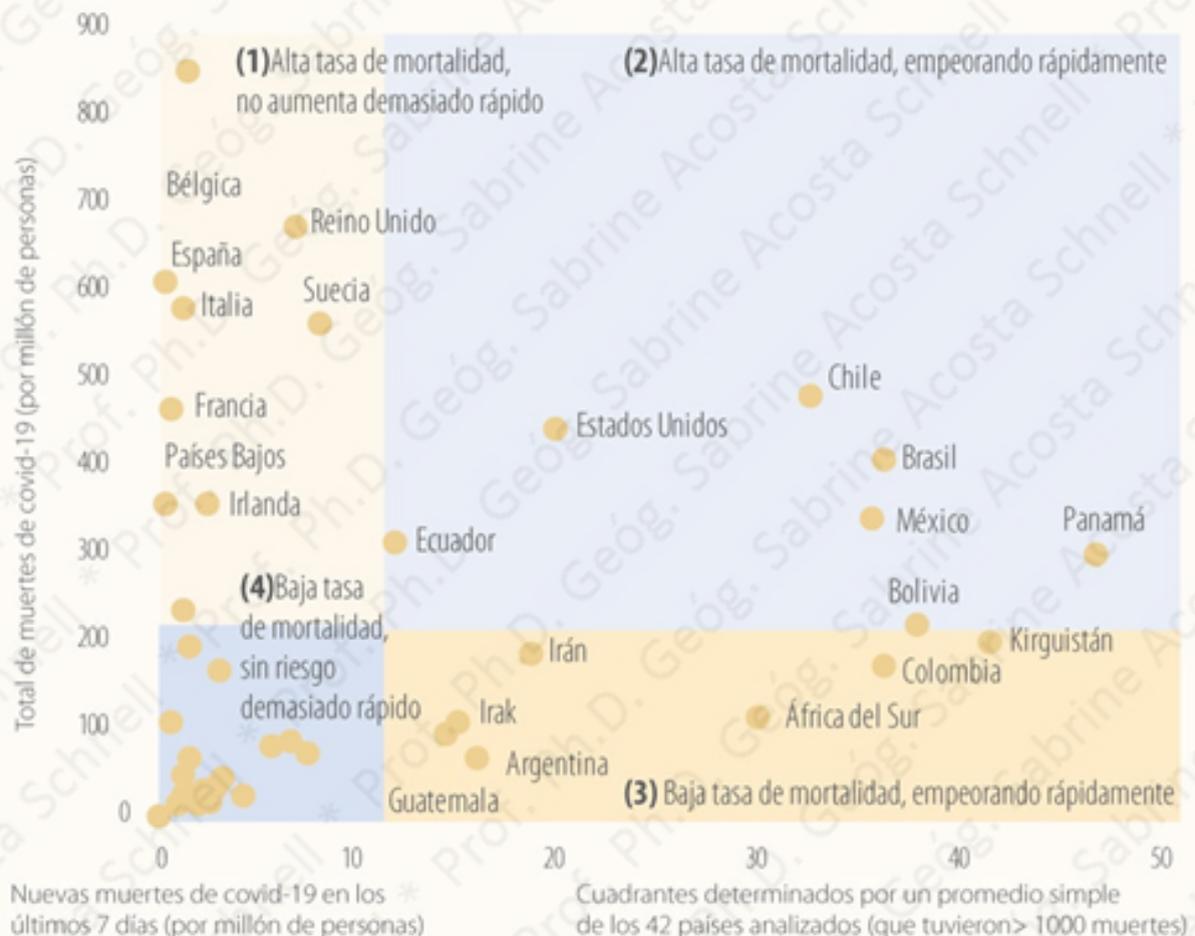
Cada uno de los 4 cuadrantes asume un carácter de positivo o negativo, según la distancia al centro.

Las publicaciones de Naciones Unidas usan mucho esta técnica para mostrar los "ranking" de los países, en los que normalmente aparecen los ingresos y la variable que se quiere medir



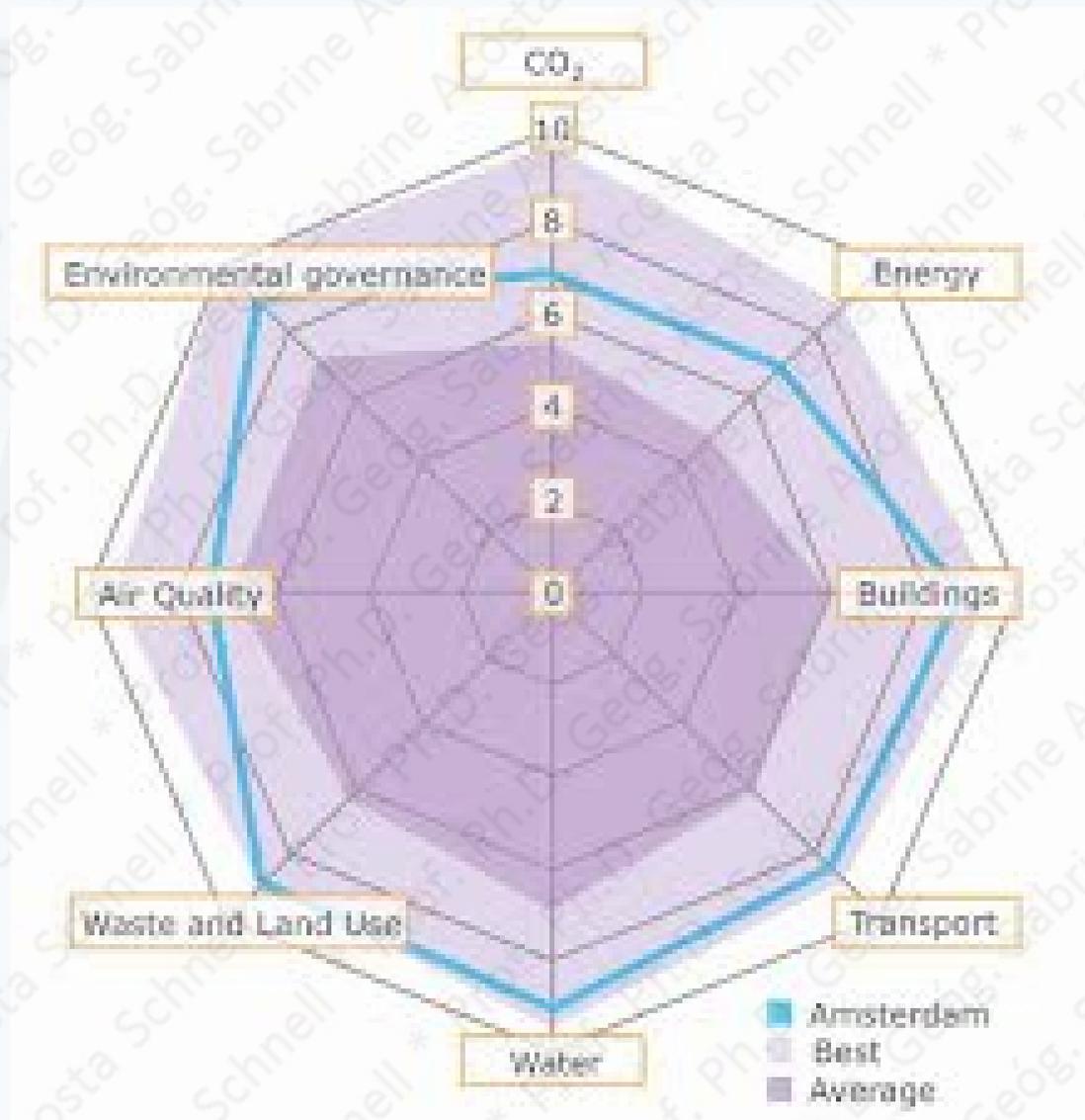
OTRO EJEMPLO DE LOS CUADRANTES:

CUADRANTES DE CORONAVIRUS: LOS PAÍSES MÁS AFECTADOS



Fuente: Our World in Data Gráfico: LR-JF

OTRO EJEMPLO DE CUADRANTES: GRÁFICO ARAÑA

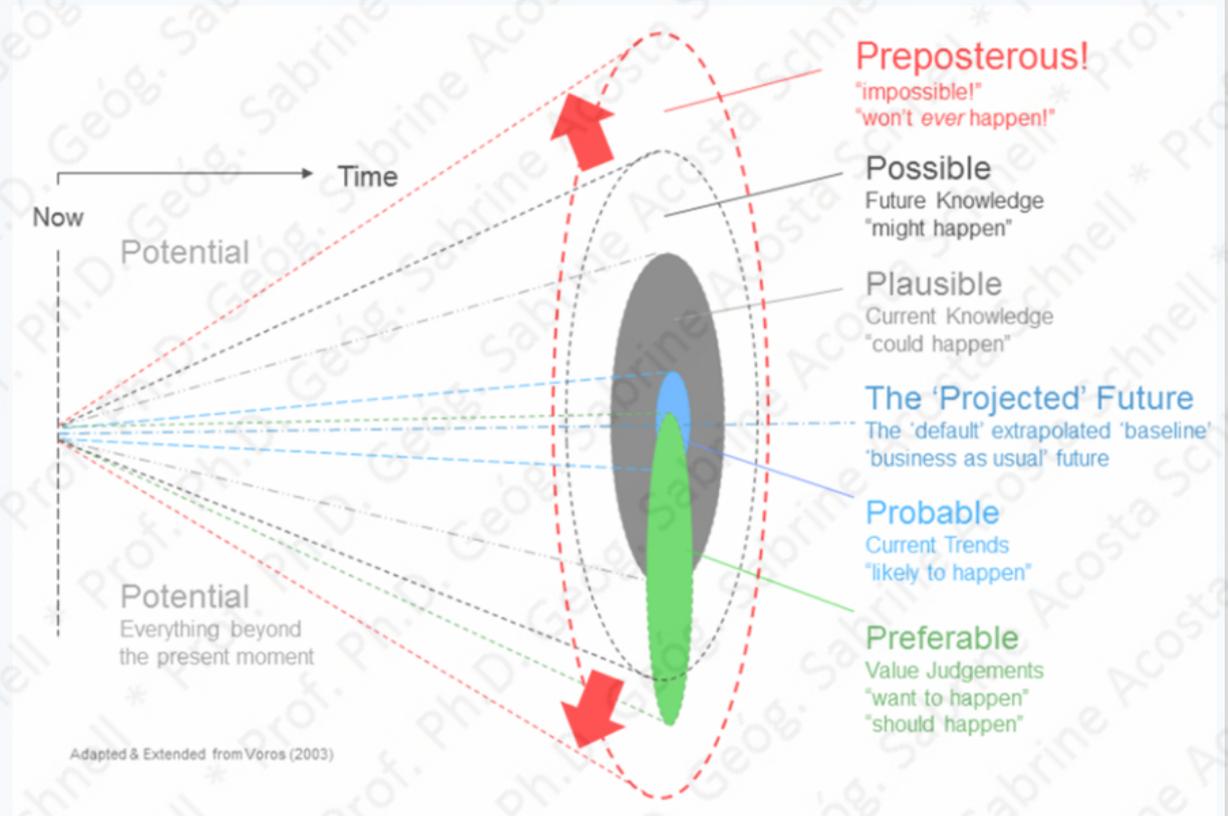


7- TÉCNICA DE LOS POSIBLES ESCENARIOS A FUTURO:



hay técnicas para verificar cómo esa relación entre factores irá cambiando en el tiempo.

Se consideran superadas las simples proyecciones lineales unívocas y más bien la tendencia es armar distintos escenarios, según cómo se estime que evolucionará cada uno de los factores



ESCENARIOS A FUTURO:



Estos escenarios a futuro deberán caracterizarse por ser distintas combinaciones, entre realistas e ideales, considerados como problemas o como potencialidades.



Normalmente se trabaja sobre tres hipótesis que presentan coherencia entre sus variables o factores: una pesimista, una realista y una optimista. por eso se obtienen 3 escenarios.

Tenemos que seleccionar cuáles serán nuestros factores clave o variables que analizaremos en cada caso.

Por ejemplo, un factor clave puede ser: el desarrollo económico local, otro la movilidad urbana, o los patrones de expansión urbana, etc

Debe tratarse de una variable considerada estratégica y de carácter causal.

EJEMPLOS DE ESCENARIOS A FUTURO:

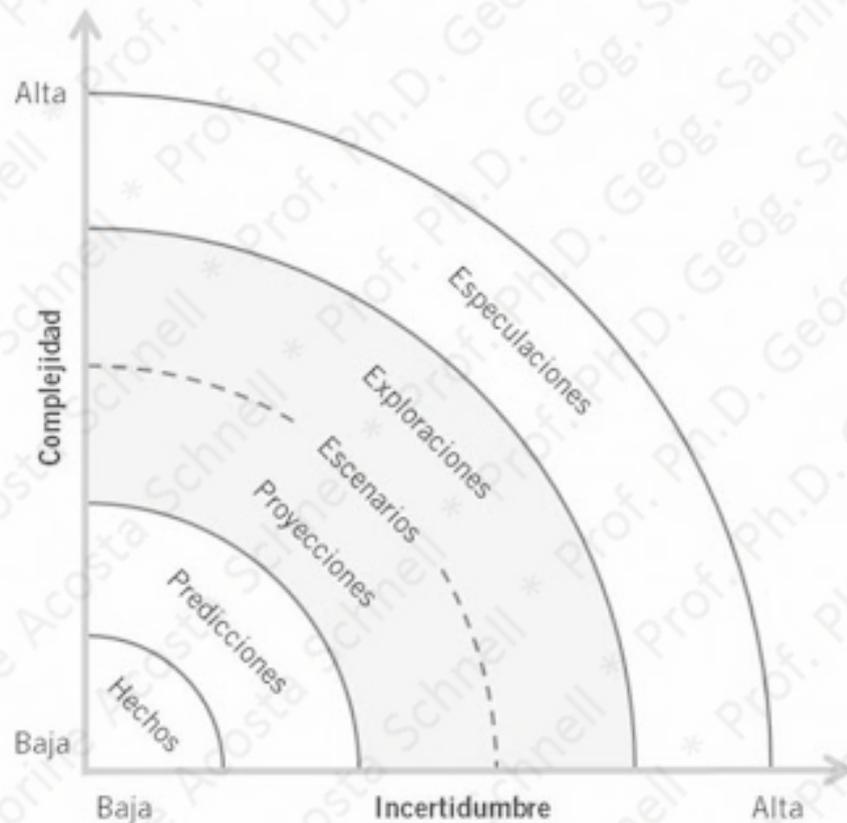
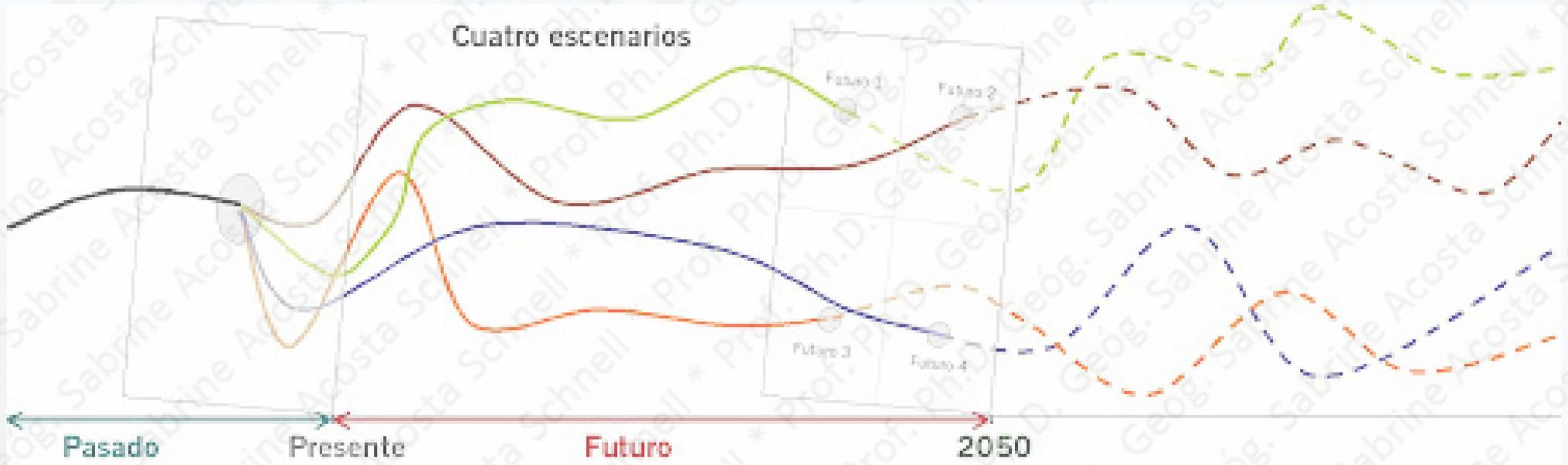
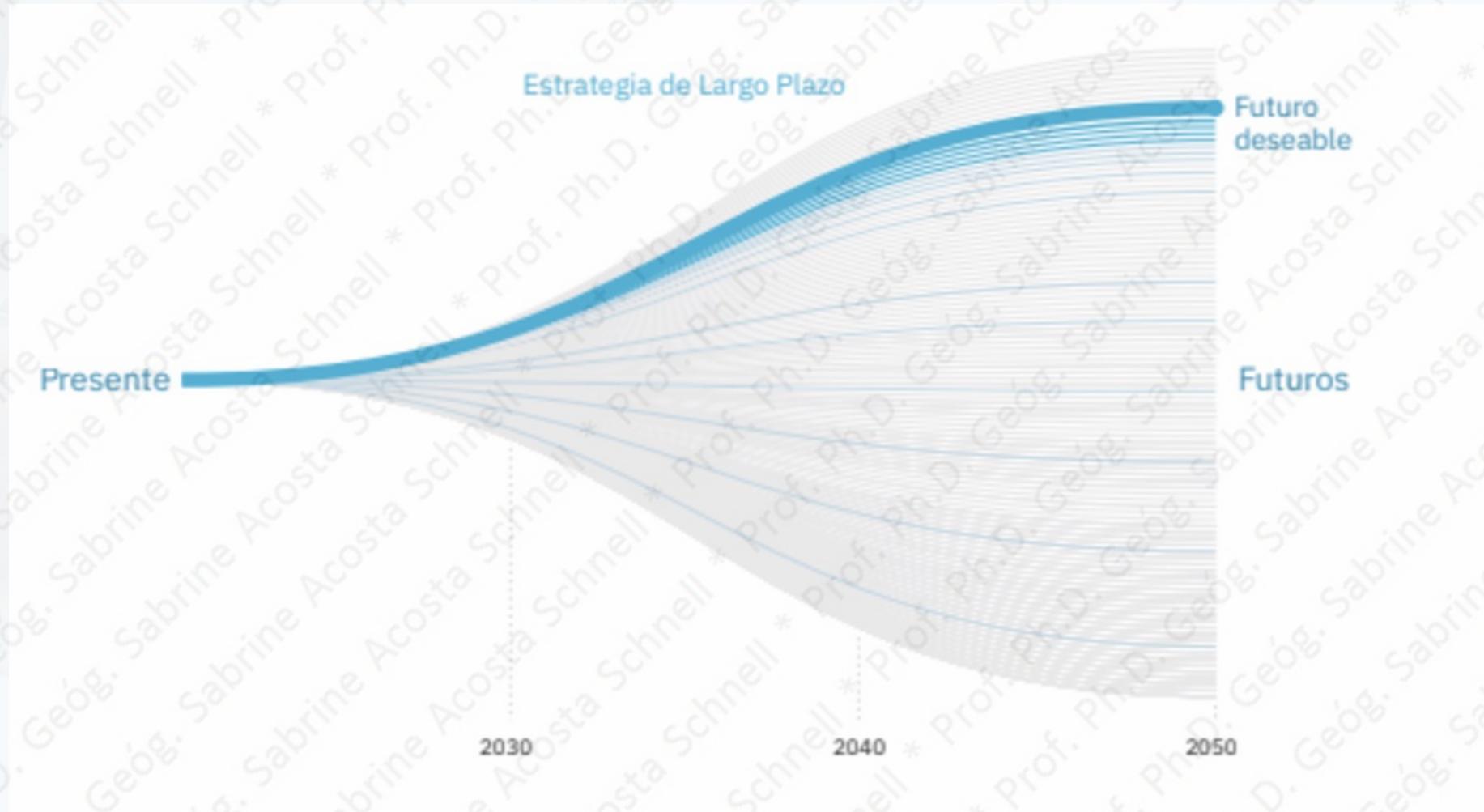


Figura 1. Los escenarios de futuro ayudan a incorporar la incertidumbre en sistemas complejos. Fuente: Henrichs, et al., 2010.

EJEMPLOS DE ESCENARIOS A FUTURO:



EJEMPLOS DE ESCENARIOS A FUTURO:



EJEMPLOS DE ESCENARIOS A FUTURO:



FACTORES CLAVE	HIPÓTESIS DE FUTURO		
	Hipótesis 1 “pesimista”	Hipótesis 2 “realista” ^{continuista}	Hipótesis 3 “opimista”
F1 ej. Patrón de crecimiento urbano	2	1	-
F2 ej. Desarrollo económico	-	2	-
F3 ej. Movilidad urbana	2	-	-
Escenario resultante: 1	4 Escenario 1	3 Escenario 2	0 escenario 3

EJEMPLOS DE ESCENARIOS A FUTURO:



Construya los escenarios para el futuro de su ciudad, escogiendo para ello 4 factores clave.

Factores clave	Hipótesis de Futuro		
	Hipótesis 1 Pesimista	Hipótesis 2 Realista (continuidad)	Hipótesis 3 Optimista
Factor 1 Situación de los instrumentos de planificación (Plan GAM 2013-2010 – para el Gran Área Metropolitana)	Que siga el Plan impugnado y la Gran Área Metropolitana (GAM) continúe con el Plan de la década de los 80 por los próximos 20 años	Que se resuelva la situación del Plan en la Sala IV (Constitucional) y se apruebe el para su implementación en los próximos 10 años	Que se implemente el Plan Gam 2013-2030 en los próximos 2 años y que finalmente, después de intentos desde hace más de 10 años, se actualicen los instrumentos de planificación gestión y ordenamiento urbano
Factor 2 Gestión ambiental urbana	No se le de continuidad a programas municipales de reciclaje. No se terminen los proyectos de las plantas de tratamiento de aguas residuales actuales	Se terminarían las plantas de tratamiento Más municipalidades se sumarían a programas de reciclaje. Se abrirían más puntos de recolección de reciclaje	Se contaría con camiones recolectores de reciclado en los cantones de la GAM Se implementarían numerosos programas de limpieza de ríos Se extenderían más proyectos de tratamiento de aguas servidas
Factor 3 Movilidad urbana	Sin medios de transporte urbano alternativos. Aumento de la dependencia hacia el transporte privado. Deterioro de la flotilla de autobuses.	Mejoras al tren y ciclovías en algunos sectores. Resolución de la problemática de las concesiones de autobuses.	Mejora al tren, implementación de tranvía, transmetro, ciclovías en el casco urbano y peatonalización de más calles. Planificar en miras a la interconectividad
Factor 4 Densidad urbana	Densidad baja. Desarrollo horizontal. Agotamiento de suelo urbano	Densidad mediana Usos mixtos en algunas partes de la ciudad	Densidad medio alta con usos mixtos en la Gran Área metropolitana. Favorecer las distancias caminables
Escenario resultante:	Escenario 1 Ciudad saturada, contaminada y sin un instrumento de planificación urbana actualizado	Escenario 2 Una ciudad que avanza lentamente hacia la gestión ambiental y a la mejora de movilidad. Se aprovechan algunas zonas de uso mixto.	Escenario 3 La ciudad cuenta con un instrumento actualizado de planificación. La gestión ambiental se torna prioridad. La movilidad urbana se diversifica. Se verticaliza y se compacta.

Las hipótesis de futuro se refieren a los factores clave

los escenarios son la sumatoria de evolución de los factores clave.

O sea, un escenario es combinación de varias hipótesis de futuro coherentes entre si.

VEAMOS CÓMO EL PLANGAM 2013 LO PLASMA:

Propuesta de cambio en la GAM (en 20 años)

PlanGAM
2013

Temas Críticos:

- 1.Segregación social
- 2.Gestión del Riesgo
- 3.Movilidad y conectividad regional
- 4.Fortalecimiento de las condiciones turísticas
- 5.Protección de recursos naturales y recurso hídrico
- 6.Expansión horizontal urbana y déficit cualitativo de vivienda

Visión Estratégica

Consolidar la GAM como un espacio competitivo de primer rango en Centroamérica y el Caribe, considerando la protección de los recursos naturales, el paisaje y la consolidación de una red de centralidades densas integrales generadoras de productividad y que mejora la calidad de vida.

VEAMOS
CÓMO EL
PLANGAM
2013 LO
PLASMA A
FUTURO:



Simbología			
● CDI	Producción Agropecuaria	Bosque Secundario	Potero arbolado
▲ Zonas Francas	Protección y Preservación	Charral	Suelo Desnudo
— Vías Primarias	Urbana	Lagos-Embalses	Urbano
□ Cantones	Uso del Suelo	Pasto	Uso Mixto
▨ Zonas Industriales	Agricultura	Plantaciones Forestales	Áreas Verdes Públicas
▨ Macrozonas	Bosque Primario		

Elaborado por:
Secretaría Técnica del
Plan Nacional de
Desarrollo Urbano 2013-2030
Fecha:
Octubre 2013
Sistema de proyección:
CRTM05
Datum: WGS84
Fuentes de información:
IGN - INVU - MIVAH



ya vimos 7 técnicas para relacionar resultados de un diagnóstico

ahora trabajemos en grupos

Actividad # 4 del curso Calificada

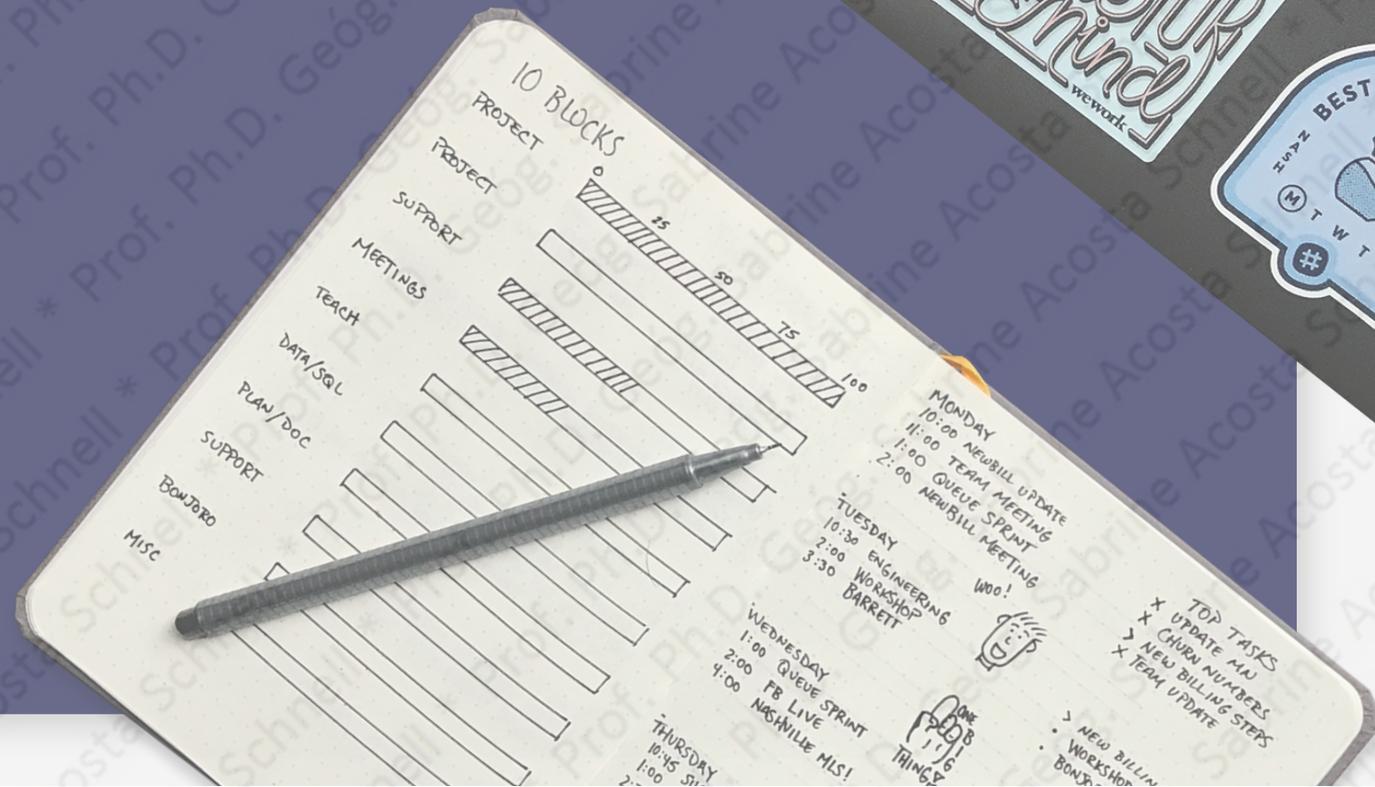
trabajemos 30 minutos



Asignemos una técnica para cada grupo

Uds tienen libertad para escoger las variables y la información para alimentar los gráficos. ANOTEN LAS LIMITACIONES. discutiremos en grupo

- 5 FODA
- 6 Gráfico de cuadrantes
- 7 Matriz de escenarios



Discutamos los resultados...

5 FODA

6 Gráfico de cuadrantes

7 Matriz de escenarios



A silver laptop is shown from a front-facing perspective, slightly angled. The screen is dark blue and displays the text "fin de la clase" in white, bold, sans-serif font. The laptop is centered against a dark blue background with a repeating watermark of the name "Sabrine Acosta Schnell * Prof. Ph.D. Geóg." in a lighter blue color.

fin de la clase