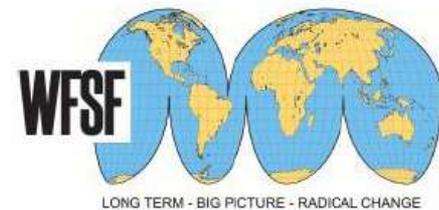


Contribuciones para una Metodología Prospectiva
Latinoamericana
Análisis y discusión de la visión instrumentalista

Inteligencia Prospectiva

Manuel Cervera Medel

Marzo 23, 2018



OBJETO

Explorar escenarios futuros
Diseñar y planear mejores
futuros

ASPIRACIONAL

PROPÓSITO

Reducir la incertidumbre
Anticipar acciones
Visualizar riesgos

DECISIONES

PRÁCTICA

Profesionalismo y ética
Calidad
Credibilidad
Utilidad

CONFIABILIDAD

La inteligencia es la capacidad de actuar efectivamente ante diferentes situaciones, basada en su conocimiento eligiendo la mejor opción.

La inteligencia prospectiva proporciona conocimiento sobre los futuros posibles.

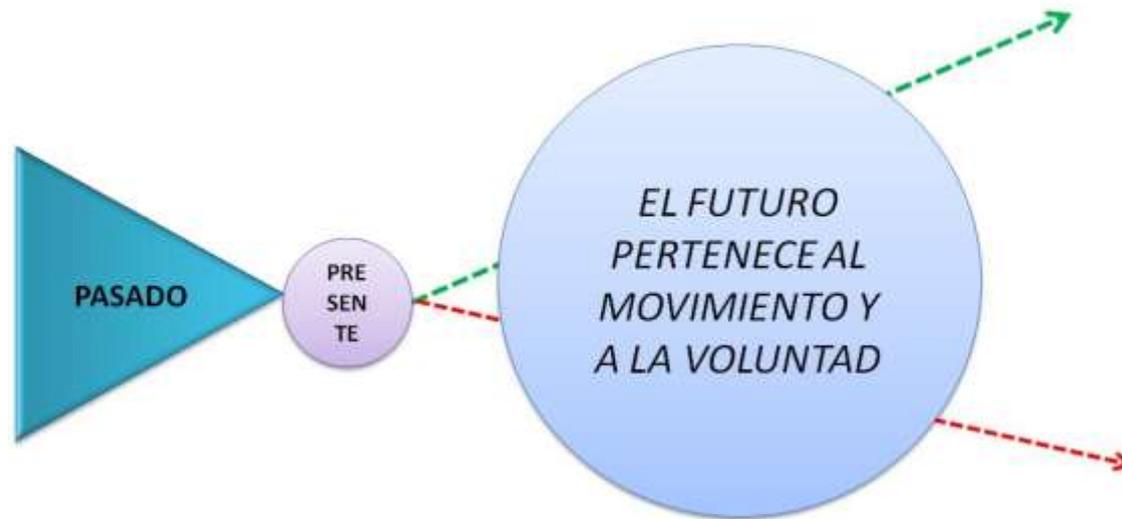
Para generarlo aplica el ciclo de inteligencia.



Conocer los futuros posibles permite tomar mejores decisiones en el presente ejerciendo nuestro libre albedrío y la voluntad de transformarlo.



EXPLORAR, DISEÑAR Y CONSTRUIR FUTUROS REQUIERE TANTO LA ACTITUD DE CAMBIO, COMO LA UTILIZACIÓN DE PROCESOS PLANEADOS Y ORGANIZADOS PARA GENERAR EL CONOCIMIENTO NECESARIO.

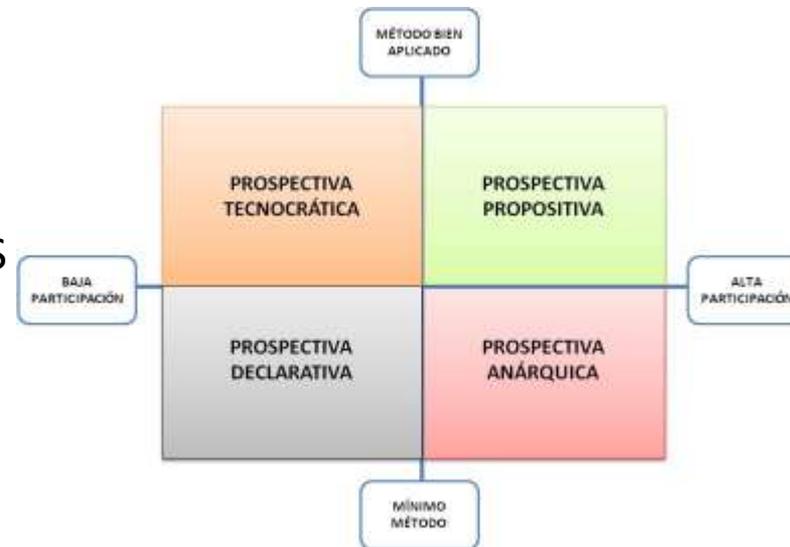


LA PROSPECTIVA ESTUDIA EL MOVIMIENTO Y LA VOLUNTAD

¿CÓMO LO PODEMOS HACER?



- PARTICIPATIVOS
- MEZCLA DE MÉTODOS



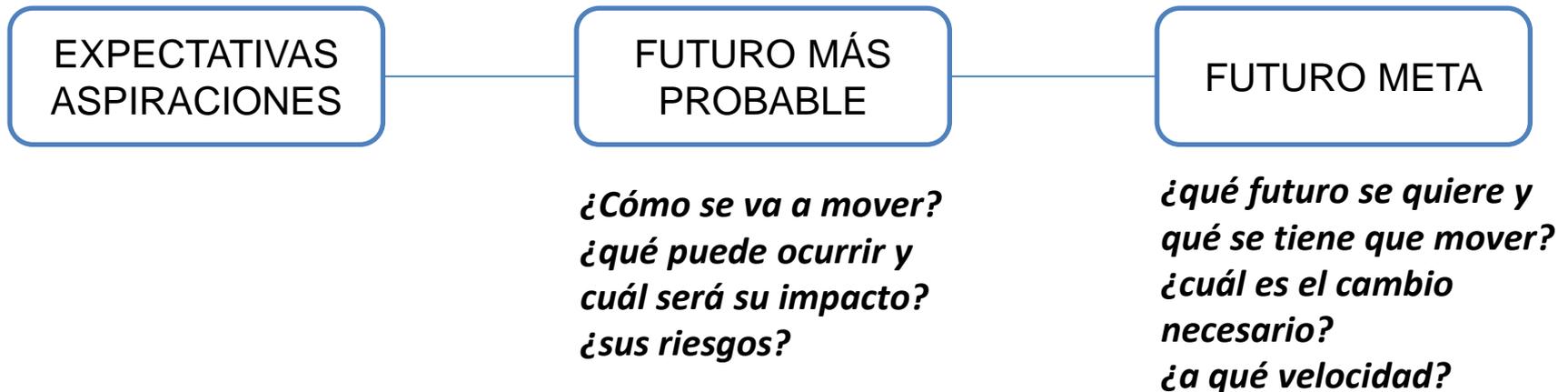
PUEDEN SER CUALITATIVOS, CUANTITATIVOS O MIXTOS; LO IMPORTANTE ES QUE GENEREN SABERES VÁLIDOS Y CONFIABLES.

QUÉ POSIBILITEN DECISIONES, VISLUMBRANDO OPCIONES.

DESARROLLO URBANO CON VISIÓN DE FUTURO DE ZONA METROPOLITANA INTEGRADA POR CINCO MUNICIPIOS CONURBADOS.

ANÁLISIS PROSPECTIVO A 30 AÑOS, CON ÉNFASIS EN LA MOVILIDAD Y CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES.

LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS PROSPECTIVO SERÍAN EL SUSTENTO PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO URBANO.



PANEL CENTRAL	<p>Autoridades federales, estatales y locales. Representantes de organizaciones civiles Académicos e investigadores Sectores, Ecologistas. 70 participantes</p>	<p>Problemática Expectativas Futuros deseado y meta</p>
PANELES DE EXPERTOS	<p>8 paneles temáticos conformados por especialistas, entre 8 y 12 por grupo.</p>	<p>Escenarios posibles</p>
CONSULTA DELPHI	<p>80 Expertos adicionales</p>	<p>Futuro Probable, eventos.</p>
EQUIPO DE PROSPECTIVA	<p>Grupo de consultores</p>	<p>Facilitadores del proceso Soporte metodológico Análisis de resultados Observadores del proceso</p>
EQUIPO TÉCNICO	<p>Urbanistas, Especialistas en vialidad y transporte, ecologistas.</p>	<p>Diseño y responsables del proyecto a realizar</p>

DE MANERA
PARTICIPATIVA,
CUALITATIVA Y
ESTRUCTURADA SE
DISEÑO UN
ESCENARIO
IDEALIZADO –
FUTURO DESEADO.

ESTE ESCENARIO
FUE EL INSUMO
PARA REALIZAR LA
MATRIZ DE
IMPACTO
CRUZADO.

Contamos con una zona metropolitana equitativa donde el fortalecimiento de su posición geográfica como una economía de intercambio propició polos de desarrollo con énfasis en la potenciación de la vocación de cada región.

Contamos con una estructura urbana descentralizada, las ciudades de la zona metropolitana gozan de funciones propias. Esto se logró con políticas públicas orientadas a la generación de empleo incentivando la actividad económica y dando como resultado la reducción de las externalidades del transporte, aumentando la calidad de vida y un desarrollo sostenible.

La integración social es amplia y sólida. Se han desarrollado todos los municipios como zonas deseables para vivir y trabajar. Se propició un cambio cultural por lo que existe respeto a la política pública y la inclusión universal.

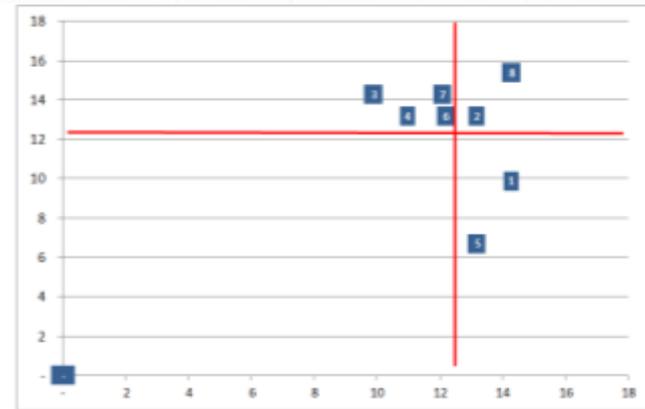
Se ha logrado intensificar las zonas desarrolladas, así la densidad se aumentó con respecto al 2017 y se destina el 20% a espacios recreativos eficientes dentro de la zona. Hemos optimizado los mecanismos regulatorios del uso del suelo de modo que son más claros y aplicables y que consideran los requerimientos de la demanda de vivienda para apoyar el éxito del mercado inmobiliario a nivel público y privado. En las zonas periféricas tenemos zonificaciones diversificadas, seguidas de programas de dotación de servicios, equipamiento y espacios públicos conectados al transporte, reduciendo la necesidad del mismo. El suelo urbano está categorizado por usos prioritarios y diferidos para contener la expansión urbana.

Tenemos transporte público masivo, eficiente y de calidad, cómodo, oportuno, seguro, respetuoso, accesible. Hemos logrado tener mayor movilidad y accesibilidad a todos los servicios urbanos en menos tiempo. Gracias a que tenemos oferta vial y de diferentes modos y de desplazamiento, hemos logrado el cambio de actitud y cultura de la movilidad.

Hemos implementado programas de educación para transmitir estos valores y principios a las futuras generaciones como: la política de desincentivar el parque vehicular y el consumo energético.

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Con respecto al 2018 en la zona metropolitana se han reducido en 50% las distancias de recorrido, logrando reducir el consumo de los recursos y las inversiones en servicio público. Así se ha mejorado la calidad de vida de los habitantes al tener tiempo disponible. Todo se ha logrado a través de la optimización del recurso suelo, la desconcentración de actividades, la diversificación del uso de suelo y eficiencia y eficacia en el manejo de recursos naturales y desechos.	M	P	P	P	P	P	M
2	La zona metropolitana ha soportado el crecimiento demográfico con un desarrollo sustentable en los últimos 10 años. Se logró la densidad apropiada donde todos contamos con servicios de salud, educación, trabajo, recreación, transporte público y accesibilidad.	M	P	P	M	M	M	M
3	Contamos con una zona metropolitana equitativa donde el fortalecimiento de su posición geográfica como una economía de intercambio propició polos de desarrollo con énfasis en la potenciación de la vocación de cada región.	M	M	P	P	M	M	M
4	Contamos con una estructura urbana descentralizada, las ciudades de la zona gozan de funciones propias. Esto se logró con políticas públicas orientadas a la generación de empleo incentivando la actividad económica y dando como resultado la reducción de las externalidades del transporte, aumentando la calidad de vida y un desarrollo sustentable.	M	M	P	P	M	M	P
5	La integración social es amplia y sólida. Se han desarrollado todos los municipios como áreas deseables para vivir y trabajar. Se propició un cambio cultural por lo que existe respeto a la política pública y la inclusión universal.	P	P	P	P	N	P	P
6	Se ha logrado integrar las áreas desarrolladas, así la densidad se aumentó en un 50% con respecto al 2018 y se destinó el 20% a espacios recreativos eficientes dentro del área metropolitana.	M	M	P	M	P	M	M
7	Hemos optimizado los recorridos regulares del uso del suelo de modo que son más claros y aplicables y consideramos los requerimientos de la demanda de vivienda. En las zonas periféricas tenemos zonificaciones diversificadas, seguidas de programas de dotación de servicios, equipamiento y espacios públicos conectados al transporte, reduciendo la necesidad del auto. El suelo urbano está categorizado por usos prioritarios y diferenciados para contener la expansión urbana.	M	P	M	M	M	M	M
8	Tenemos transporte público masivo, eficiente y de calidad, cómodo, oportuno, seguro, respetuoso, accesible. Hemos logrado tener mayor movilidad y accesibilidad a todos los servicios urbanos en menos tiempo. Gracias a que tenemos oferta vial de diferentes modalidades hemos logrado un cambio de actitud y cultura de la movilidad. Hemos implementado programas de educación para transmitir estos valores y principios a las futuras generaciones como la política de desincentivar el parque vehicular y el consumo energético.	M	M	M	M	M	M	M

	% Motriz	% Dep	Motricidad	Dependencia	Ubicación
1 Desarrollo Sustentable	9.88%	14.27%	NO MOTRIZ	DEPENDIENTE	SALIDA
2 Densidad poblacional	13.17%	13.17%	MOTRIZ	DEPENDIENTE	CONFLICTO
3 Desarrollo económico	14.27%	9.88%	MOTRIZ	INDEPENDIENTE	PODER
4 Estructura regional y Servicios	13.17%	10.98%	MOTRIZ	INDEPENDIENTE	PODER
5 Integración e Inclusión social	6.70%	13.17%	NO MOTRIZ	DEPENDIENTE	SALIDA
6 Intensidad del desarrollo urbano	13.17%	12.18%	MOTRIZ	INDEPENDIENTE	PODER
7 Mezcla de actividad, uso del suelo y equipamiento	14.27%	12.07%	MOTRIZ	INDEPENDIENTE	PODER
8 Movilidad	15.37%	14.27%	MOTRIZ	DEPENDIENTE	CONFLICTO



LOS RESULTADOS DE LA MATRIZ

- CUALITATIVAMENTE : PROPORCIONARON EL CAMINO LÓGICO DE DESARROLLO PARA CONSTRUIR EL FUTURO Y
- CUANTITATIVAMENTE: APORTARON ELEMENTOS PARA ESTIMAR POTENCIALIDADES Y METAS

MAGNITUD DEL CAMBIO (MC) =

BRECHA ESTRATÉGICA (100% - FP)

TIEMPO DISPONIBLE

APLICANDO LA CEM-MIC: LLENADO CUALITATIVO Y PROCESO CUANTITATIVO SE FORMULARON ESCENARIOS.

LA BRECHA ENTRE LO DESEADO Y LO PROBABLE ERA MUY GRANDE. POR LO QUE SE DETERMINÓ UN ESCENARIO META MÁS VIABLE Y MUCHO MEJOR QUE EL MÁS PROBABLE.

ESCENARIO PROBABLE A 30 AÑOS

La longitud de viaje promedio disminuyó en un 25% con respecto al 2017. Se ha reducido el consumo de recursos en forma reservada. La calidad de vida del ciudadano no ha mejorado según lo proyectado. Se ha logrado diversificar el uso de suelo en algunas áreas.

Las normas urbanas se aplican en una parte del espacio metropolitano. Esas áreas cuentan con un nivel apropiado de servicios y transporte y la accesibilidad está menos comprometida, pero los niveles de congestión aumentan.

El área metropolitana de ZM sigue mostrando diferencias, pero la identificación de potencialidades y la ejecución de inversiones en algunos distritos nivelan crecimiento económico.

Aunque existen políticas públicas de incentivos a la actividad económica solo la mitad de los municipios de ZM se han fortalecido institucionalmente y de su gestión urbana y ordenamiento territorial. Hay una mejora parcial de la distribución de la oferta de empleo en la ZM. Se mantienen las condiciones de 30 años en cuanto a términos de las externalidades de transporte, tiempos de desplazamiento, costo de viajes y emisiones. Se generan tasas similares de matrícula en empleo y subempleo.

Se mejora la integración social en las comunidades, sin embargo existen algunas formas de desigualdad y exclusión. Se inicia el proceso de desarrollo a nivel municipal, sin embargo aparecen otras formas de resistencia política a los cambios. Persisten patrones culturales que impiden la transformación hacia nuevas formas de inclusión y de respeto a las políticas públicas.

Se logró aumentar la densidad en un 25% y se mantuvo el % de espacios recreativos existentes al 2017.

Se han desarrollado un par de subcentros urbanos que resuelven parcialmente la necesidad de equipamiento y servicios urbanos. La regulación existe pero no se aplica.

A pesar que el sistema ha mejorado su comodidad y seguridad, no existen suficientes vías que articulen el sistema en zonas fuera del centro de la ZM, lo que provoca consumo de tiempo en movilidad. A pesar de eso, es una buena alternativa al uso del auto particular, porque se ha desincentivado su uso por aumento de costos de circulación. Todavía falta conducta de movilidad ciudadana.

ESCENARIO META A 30 AÑOS

Se han reducido los viajes promedio en un 40% con respecto al 2017. Se ha reducido el consumo de recursos y la calidad de vida ha mejorado gracias a tener mayor tiempo libre, sin embargo hay oportunidades de mejora con las cuales se puede lograr la calidad de vida deseada y una mayor disminución y optimización en el uso de recursos.

Se ha definido un límite urbano con diferentes grados de densidad orientada a la satisfacción de las necesidades de salud, educación, recreación. Se han integrado las redes de metro, bus, y alimentadores, como alternativa posible al transporte particular. La accesibilidad aumenta.

El área metropolitana ha identificado sus potencialidades y las mismas son acompañadas con inversiones, generando crecimiento y mejorando la calidad de vida.

La mayoría de los municipios de la ZM han mejorado a través de la gestión de municipal y desarrollo económico privado, sus condiciones del equipamiento de S.P., los tiempos de viaje han tenido una mejora parcial debido a la distribución equitativa de la oferta de empleo. Existe un consejo de Gobiernos municipales.

Se completa la tercera etapa de un proceso de seis para lograr la integración social con equidad, dentro de un proceso participativo. Se establece un modelo de gestión municipal a ser replicado en los 75 municipios del país. Se establecen las bases programáticas para el desarrollo cultural que permita el respeto a la política pública y la inclusión universal.

La densidad aumentó en un 37% en el ZM y se aumentó el % de espacios recreativos existentes al 2017.

Existen subcentros urbanos que resuelven una gran parte de las necesidades de equipamiento y servicios urbanos. La legislación está definida pero en algunos casos no es atractiva.

Existe sistema jerarquizado con rutas intermedias, articulado, cómodo y eficiente. Su accesibilidad ha mejorado los tiempos de movilidad. Existen opciones alternas como los taxis colectivos. El sistema de aceras es apropiado, pero la ausencia de ciclovías (para bicicletas) pone en peligro a los peatones.

DESEADO
100%

PROBABLE
30.10%

META
77-83%

ESCENARIO PROBABLE A 30 AÑOS

La longitud de viaje promedio disminuyó en un 25% con respecto al 2017. Se ha reducido el consumo de recursos en forma reservada. La calidad de vida del ciudadano no ha mejorado según lo proyectado. Se ha logrado diversificar el uso de suelo en algunas áreas.

Las normas urbanas se aplican en una parte del espacio metropolitano. Esas áreas cuentan con un nivel apropiado de servicios y transporte y la accesibilidad está menos comprometida, pero los niveles de congestión aumentan.

El área metropolitana de ZM sigue mostrando diferencias, pero la identificación de potencialidades y la ejecución de inversiones en algunos distritos nivelan crecimiento económico.

Aunque existen políticas públicas de incentivos a la actividad económica solo la mitad de los municipios de ZM se han fortalecido institucionalmente y de su gestión urbana y ordenamiento territorial. Hay una mejora parcial de la distribución de la oferta de empleo en la ZM. Se mantienen las condiciones de 30 años en cuanto a términos de las externalidades de transporte, tiempos de desplazamiento, costo de viajes y emisiones. Se generan tasas similares de matrícula en empleo y subempleo.

Se mejora la integración social en las comunidades, sin embargo existen algunas formas de desigualdad y exclusión. Se inicia el proceso de desarrollo a nivel municipal, sin embargo aparecen otras formas de resistencia política a los cambios. Persisten patrones culturales que impiden la transformación hacia nuevas formas de inclusión y de respeto a las políticas públicas.

Se logró aumentar la densidad en un 25% y se mantuvo el % de espacios recreativos existentes al 2017.

Se han desarrollado un par de subcentros urbanos que resuelven parcialmente la necesidad de equipamiento y servicios urbanos. La regulación existe pero no se aplica.

A pesar que el sistema ha mejorado su comodidad y seguridad, no existen suficientes vías que articulen el sistema en zonas fuera del centro de la ZM, lo que provoca consumo de tiempo en movilidad. A pesar de eso, es una buena alternativa al uso del auto particular, porque se ha desincentivado su uso por aumento de costos de circulación. Todavía falta conducta de movilidad ciudadana.

ESCENARIO META A 30 AÑOS

Se han reducido los viajes promedio en un 40% con respecto al 2017. Se ha reducido el consumo de recursos y la calidad de vida ha mejorado gracias a tener mayor tiempo libre, sin embargo hay oportunidades de mejora con las cuales se puede lograr la calidad de vida deseada y una mayor disminución y optimización en el uso de recursos.

Se ha definido un límite urbano con diferentes grados de densidad orientada a la satisfacción de las necesidades de salud, educación, recreación. Se han integrado las redes de metro, bus, y alimentadores, como alternativa posible al transporte particular. La accesibilidad aumenta.

El área metropolitana ha identificado sus potencialidades y las mismas son acompañadas con inversiones, generando crecimiento y mejorando la calidad de vida.

La mayoría de los municipios de la ZM han mejorado a través de la gestión de municipal y desarrollo económico privado, sus condiciones del equipamiento de S.P., los tiempos de viaje han tenido una mejora parcial debido a la distribución equitativa de la oferta de empleo. Existe un consejo de Gobiernos municipales.

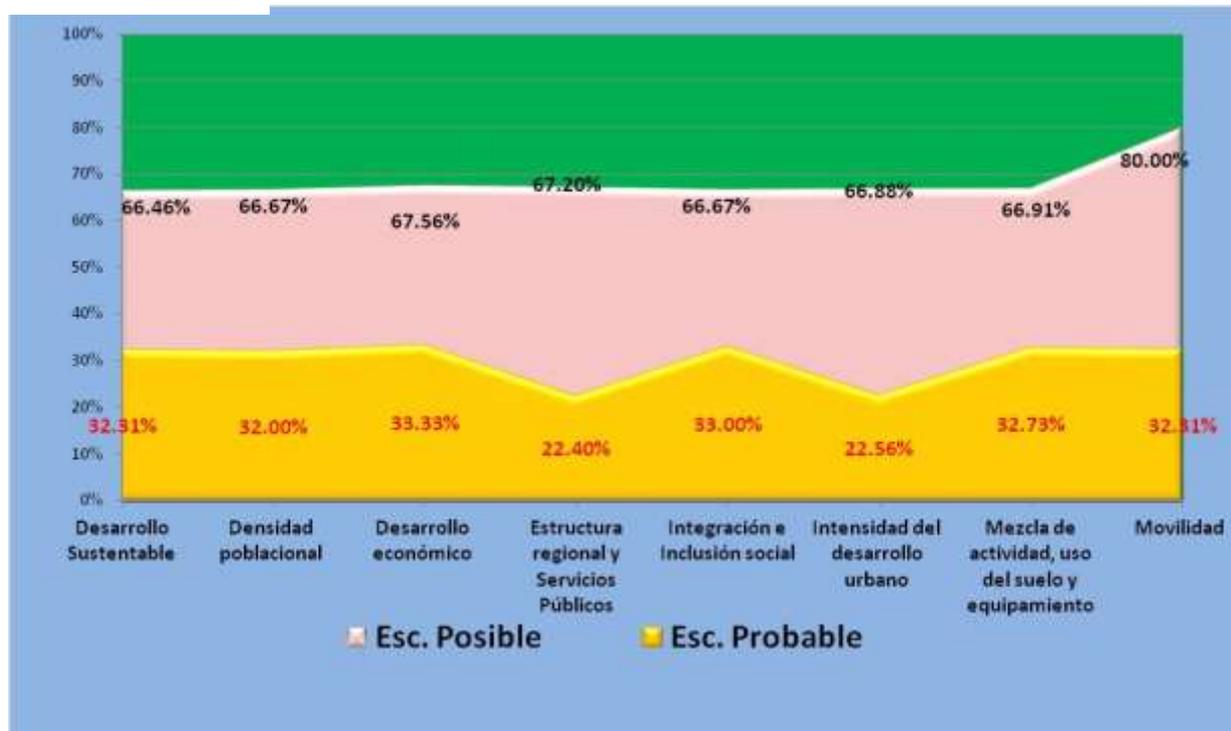
Se completa la tercera etapa de un proceso de seis para lograr la integración social con equidad, dentro de un proceso participativo. Se establece un modelo de gestión municipal a ser replicado en los 75 municipios del país. Se establecen las bases programáticas para el desarrollo cultural que permita el respeto a la política pública y la inclusión universal.

La densidad aumentó en un 37% en el ZM y se aumentó el % de espacios recreativos existentes al 2017.

Existen subcentros urbanos que resuelven una gran parte de las necesidades de equipamiento y servicios urbanos. La legislación está definida pero en algunos casos no es atractiva.

Existe sistema jerarquizado con rutas intermedias, articulado, cómodo y eficiente. Su accesibilidad ha mejorado los tiempos de movilidad. Existen opciones alternas como los taxis colectivos. El sistema de aceras es apropiado, pero la ausencia de ciclovías (para bicicletas) pone en peligro a los peatones.

CONTAR CON PROCESOS CUANTITATIVOS, QUE REFLEJAN LOS CRITERIOS CUALITATIVOS, PERMITE TENER ELEMENTOS GRÁFICOS Y DE CONTROL.



VARIABLE	PROBABLE	META	ESTRATEGIA
Desarrollo Sustentable	32.31%	67.69%	INNOVADORA
Densidad poblacional	32.00%	68.00%	INNOVADORA
Desarrollo económico	33.33%	66.67%	INNOVADORA
Estructura regional y Servicios Públicos	22.40%	77.60%	EXTRAORDINARIA
Integración e Inclusión social	33.00%	67.00%	INNOVADORA
Intensidad del desarrollo urbano	22.56%	77.44%	EXTRAORDINARIA
Mezcla de actividad, uso del suelo y equipamiento	32.73%	67.27%	INNOVADORA
Movilidad	32.31%	67.69%	INNOVADORA

Analizar participativamente los escenarios futuros, de manera estructurada, permite generar estrategias y crear compromisos para tener un futuro más favorable.

Estrategia CEM	Descripción
Mejora Inercial	Reforzar las tendencias positivas y reducir debilidades del sistema
Mejora Sustantiva	Requiere implementar soluciones de mejora solucionando problemas o conflictos.
Innovadora	Se tienen que tomar medidas importantes y novedosas que rompan sustancialmente las tendencias.
Extraordinaria	Requiere "reinención" radical de lo que se está haciendo. Un cambio profundo basado en el futuro deseado y tiempo para lograrlo.



LA PRÁCTICA PROSPECTIVA TIENE ESPÍRITU Y CUERPO. SU ESPÍRITU ES LA VOLUNTAD DE UN MEJOR FUTURO, SU CUERPO SE CONFORMA CON SU SUSTENTO METODOLÓGICO.

1. UN ABORDAJE PROSPECTIVO DEBE CONTEMPLAR LA APLICACIÓN E INTEGRACIÓN DE 2 O MÁS MÉTODOS Y DE CARACTERÍSTICAS DISTINTAS PERO COMPLEMENTARIAS.
2. EL CEREBRO COLECTIVO, LOGRADO CON LA PARTICIPACIÓN DE ACTORES Y EXPERTOS, PERMITE ADEMÁS DE MEJORES RESULTADOS, LA APROPIACIÓN DEL PROCESO PROSPECTIVO.
3. EL EJERCICIO PROSPECTIVO DEBE APORTAR EL CONOCIMIENTO SUFICIENTE PARA TOMAR DECISIONES.
4. ES NUESTRA RESPONSABILIDAD GENERAR CONFIABILIDAD Y CREDIBILIDAD EN LA PRÁCTICA PROSPECTIVA. SOLAMENTE ASÍ SE DESARROLLARÁ.

¡ GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

Manuel Cervera Medel

inteligenzzamx@gmail.com