

**ENGAGEMENT
GLOBAL**

Service für Entwicklungsinitiativen



AGENCIA DE SERVICIO 
PARA LOS MUNICIPIOS EN UN MUNDO



MATERIAL

CONFERENCIA DE ALCALDES DE ALEMANIA Y
LATIONAMÉRICA “URBANIZACIÓN EN ALEMANIA”

30 a 31 de mayo 2016 en Hamburgo | N° 80

Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo (SKEW)

info@service-eine-welt.de

www.service-eine-welt.de

Material: colección de escritos de Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo (SKEW, por sus siglas en alemán), folleto 80

Responsable del contenido: SKEW, Dr. Stefan Wilhelmy

Coordinación del proyecto: Clemens Olbrich

Textos: Eva Roeder

Redacción: Clemens Olbrich

Fotos: Martin Magunia

Diseño, composición y diseño de la cubierta: Fabian Ewert, Königswinter

Bonn, noviembre de 2016

Solo está permitida la reproducción, total o parcial, con consentimiento previo del editor. La serie "Material" está financiada por el Ministerio Federal alemán de Cooperación Económica y Desarrollo, así como por los estados federados de Baden-Wurtemberg, Bremen, Hamburgo, Renania del Norte-Westfalia y Renania-Palatinado.

Para facilitar la lectura, en la siguiente publicación no se han utilizado continuamente los mecanismos lingüísticos de igualdad entre hombres y mujeres. Todas las designaciones masculinas engloban a las mujeres (y viceversa).

Las aportaciones no reproducen la opinión del editor.

ÍNDICE

1. Introducción y saludo de los organizadores	4
Bienvenida por Wolfgang Schmidt, Secretario de Estado de la Cancillería del Senado de la Ciudad libre y hanseática de Hamburgo	4
Discurso de bienvenida por parte de Dr. Stefan Wilhelmy, Director de la Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo (SKEW), Engagement Global	6
Discurso de bienvenida por parte de Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID	7
2. El proceso de urbanización en Alemania	9
Profesora Elke Pahl-Weber, Ingeniera Diplomada y Directora Ejecutiva del Instituto de Planificación Urbana y Regional de la Universidad Técnica de Berlin	9
3. El proceso de urbanización en América Latina y el Caribe: La Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)	12
Horacio Terraza, Coordinador Sectorial de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID	12
Panel: Planes de acción ICES	13
4. Paneles (30 de mayo)	15
4.1. Eficiencia energética y energías renovables	15
4.2 Movilidad (transporte urbano)	18
4.3 Sistemas de gestión de residuos	21
5. Acogida del Senado en el ayuntamiento de Hamburgo (Kaisersaal)	24
Olaf Scholz, primer alcalde de la Ciudad libre y hanseática de Hamburgo	24
Luis Alberto Moreno, Presidente de la BID	25
Hans-Joachim Fuchtel, Secretario Parlamentario, BMZ	26
6. Paneles (31 de mayo)	28
6.1 Ciudades inteligentes (<i>smart cities</i>)	28
6.2 Desarrollo de la ciudad: medidas intersectoriales	30
6.3 Posibilidades de inversión	32
7. Introducción de la plataforma de conocimiento	35
Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID	35
8. Palabras de cierre y conclusión	37
Consej. Min. Dra. Doris Witterlet-Stiepelmann, jefa de la unidad 113: Países, comunidades, educación para el desarrollo, BMZ	37
Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID	38
9. Excursión: Recorrido por el puerto	39
10. Adjunto	40

1. INTRODUCCIÓN Y SALUDO DE LOS ORGANIZADORES

Tanto en América Latina y el Caribe (ALC) como en Alemania, el continuo crecimiento urbano representa uno de los mayores desafíos de la actualidad. Con el fin de brindarles también a las generaciones futuras las mejores condiciones y oportunidades de desarrollo es necesario diseñar los procesos de urbanización de la manera más sostenible posible. En muchas ciudades de ALC y Alemania ya se implementan proyectos innovadores y avanzados que realizan un importante aporte al desarrollo urbano sostenible.

Debido a las estrechas relaciones existentes entre ambas regiones, la Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo (SKEW) de Engagement Global celebró, con la colaboración del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y de la Ciudad libre y hanseática de Hamburgo, un foro para alcaldes y alcaldesas de municipios alemanes y latinoamericanos entre el 30 y el 31 de mayo de 2016. También participaron actores y actrices del sector de la economía y la ciencia que están involucrados en la búsqueda de soluciones innovadoras y sostenibles en el ámbito de la urbanización y el cambio climático a nivel municipal.

El objetivo del foro era facilitar una plataforma para el intercambio de experiencias entre las ciudades medianas y los municipios de Alemania, América Latina y el Caribe. El evento estaba especialmente dirigido a responsables municipales que querían cambiar la tendencia de la urbanización y el cambio climático en las ciudades medianas. Los participantes pudieron conocer, mediante soluciones innovadoras, cómo se enfrentan las ciudades alemana y latinoamericanas a dichos retos. Los debates mostraron que en el futuro se necesitarán, sobre todo, enfoques globales.

El foro brindó a ciudades y municipios de Alemania, Latinoamérica y el Caribe la oportunidad de relacionarse y de intercambiar experiencias. Además, sirvió como impulso para otros proyectos entre los municipios sobrepasando los límites internacionales.

Los alcaldes y las alcaldesas participantes, así como los representantes estatales, escucharon numerosas propuestas innovadoras sobre soluciones que ayudarán a superar los retos planteados por la urbanización. Muchos participantes de Latinoamérica y Alemania pudieron establecer nuevos contactos para futuros proyectos. De esta forma, el evento estuvo marcado por un nuevo comienzo de nuevas cooperaciones.

Bienvenida por Wolfgang Schmidt, Secretario de Estado de la Cancillería del Senado de Hamburgo



Wolfgang Schmidt

Estimados señores y señoras:

Es para mi un gran placer y honor darles la bienvenida aquí en la Ciudad libre y hanseática de Hamburgo para el evento conjunto con Engagement Global y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a los alcaldes y alcaldesas alemanes, latinoamericanos y caribeños, a los representantes de las empresas y a otras partes interesadas.

A pesar de la enorme distancia geográfica, los desafíos urbanos siguen siendo bastante similares. **Más de la mitad de la población mundial vive mientras tanto en las ciudades.** Esta tendencia hacia la urbanización se siente imparable

especialmente en América Latina. No solo el filósofo estadounidense Benjamin Barber describe bajo el título “If Mayors Ruled the World” (Yale University Press 2013), la creciente importancia de los alcaldes y las alcaldesas. Títulos de libros como “El triunfo en las ciudades” están ahora de moda. No voy a ir tan lejos como Barber al hablar de la decadencia de las naciones. Pero, sin embargo podemos constatar que: **Los alcaldes están en demanda en todo el mundo para buscar soluciones pragmáticas para sus ciudades.** Por lo tanto es importante reanudar la conversación unos con otros para discutir estas soluciones.

En Hamburgo tenemos intercambio estrecho con **nueve ciudades hermanadas** de todo el mundo. En América Latina solo tenemos una ciudad hermanada. Se trata de **León en Nicaragua**, una colaboración histórica y ganada que existe desde hace 27 años. Esta es una ciudad muy diferente a Hamburgo, mucho más pequeña y tranquila. Por otro lado, hay quién compara las macrociudades latinoamericanas con las ciudades en Alemania, a primera vista se ve que son realmente de tamaño muy diferente. Pero en una segunda mirada merece la pena. Puesto que los **desafíos son parecidos**: Es entre otras cosas, la infraestructura técnica y social, la buena educación, la movilidad y las viviendas para los ciudadanos y las ciudadanas. Ahora nos llega un nuevo reto: En Hamburgo llegaron en 2015 aproximadamente 60.000 refugiados, de los cuales 23.000 se quedaron con nosotros y para eso tuvimos que encontrarles alojamiento en muy poco tiempo; el resto se ha redistribuido en otras ciudades y comunidades en Alemania. Casi todos los alcaldes alemanes se enfrentaron el año pasado a un **crecimiento tan rápido**. Pero sus homólogas y homólogos de América Latina y el Caribe ya conocen esta situación desde hace mucho tiempo, porque este es el proceso natural de la migración de las zonas rurales a las ciudades está con ellos. Por este motivo es justo que compartamos este reto conjuntamente.

Un punto importante es el tema de las **smart cities**. En Hamburgo resumimos esto bajo la palabra clave “Ciudad Digital”. La **digitalización** que estamos experimentando actualmente es igualmente la fuente y el centro de muchos cambios sociales y económicos. **Con estos cambios, surgen muchas preguntas nuevas.** Es necesario aclarar y sopesar las nuevas respuestas actuales.

En Hamburgo, entendemos la digitalización como una gran oportunidad. Se tiene que participar activamente por la sociedad y el Estado, no solamente de forma permanente durante el cambio. Esto se aplica especialmente en las **grandes ciudades**, que evolucionan de todos modos después de la observación de algunos expertos y expertas y de las controladoras centrales del **progreso socioeconómico**. En nuestra ciudad, en cualquier caso, la transformación digital se promueve con énfasis - esto se aplica a la logística portuaria, así como para la oferta académica de las escuelas y las universidades, el control del tráfico como para los museos estatales. Hamburgo se está convirtiendo en una ciudad digital, y si lo hacemos correctamente, entonces existe la posibilidad razonable de hacer esta ciudad grande y moderna, aun más habitable y económica con la ayuda de las nuevas tecnologías. Un elemento importante es la **gestión digital**. En Hamburgo a los **controles inteligentes de tráfico** les proporcionan tareas muy especiales: Como el **puerto más grande de Alemania y el tercer mayor puerto de contenedores de Europa** tenemos que llevar a cabo grandes **retos en el ámbito de la movilidad** a través del tráfico normal. También no debe descuidarse el tema de la **protección de la naturaleza y la prevención del cambio climático así como la calidad del medioambiente**. Hamburgo es una ciudad muy verde y en vano fue la “**Capital Verde Europea 2011**”.

Estoy muy contento que Engagement Global y el BID se hayan decidido por Hamburgo como lugar de la conferencia. **Hamburgo tiene estrecha relación con América Latina.** Poco después de la independencia de muchos países latinoamericanos, Hamburgo como primer estado estableció relaciones diplomáticas y en el siglo XIX Hamburgo como **puerto para los emigrantes** a América Latina. Hace exactamente 100 años se fundó la **Asociación Latinoamericana** en Hamburgo, que apoya las relaciones económicas y actúa como plataforma para el intercambio de informaciones y experiencias. La **Fundación Unión Europea-América Latina y el Caribe** (Fundación EU-LAC), cuya creación se decidió en la sexta Cumbre de la Unión Europea-América Latina en Madrid en 2010 para promover el intercambio entre las regiones, se encuentra desde otoño 2011 en Hamburgo. Me gustaría animarles a utilizar la oferta de esta fundación.

Se espera de nosotros más desafíos y políticos y administrativos en el desarrollo de nuestras ciudades. Se aborda de manera diferente en nuestros países, pero el **cambio nos llevará hacia delante**. Siempre se puede volver a aprender algo, de modo que os deseo muchos nuevos impulsos. Espero que aprendamos mucho unos de otros y se sientan aquí como en casa. ¡Que tengan un muy buen día, muchísimas gracias!

Discurso de bienvenida por parte de Dr. Stefan Wilhelmy, Director de la Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo (SKEW), Engagement Global



Dr. Stefan Wilhelmy

Señores y señoras,

En nombre de Engagement Global y como Director de la Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo, permítanme darles la bienvenida a nuestro foro aquí en Hamburgo. Estamos encantados de estar aquí y nos sentimos muy acogidos y bienvenidos en este lugar. Es un placer para mí, poder dar la bienvenida a tantos representantes de alto nivel de América Latina y el Caribe. Les deseo un intercambio estimulante, también y especialmente con los representantes de los municipios alemanes.

Desde hace 15 años, la misión principal de la Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo consiste en promover el intercambio de los municipios. Como un proyecto comunitario de estados federales, los países, las principales asociaciones municipales y la sociedad civil, SKEW es la **autoridad competente central para la política de desarrollo municipal y el desarrollo municipal y sostenible en Alemania** y desde el año

2012, parte de Engagement Global. Me gustaría presentarles brevemente nuestras propuestas y herramientas.

Para nosotros es un desafío especial, **traducir la agenda del año 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel de actuación**. Pero al mismo tiempo, también apoyamos a las asociaciones municipales en otros ámbitos para contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por ejemplo, en el campo del **comercio justo y las adquisiciones**. El tema de la **migración y el desarrollo** ha adquirido sobre el tema de la **huida**, un nuevo significado para los municipios alemanes. También se plantea la cuestión sobre cómo se puede sacar más provecho del potencial que llevan consigo los migrantes, con el fin de reforzar las relaciones internacionales de los municipios. Hemos desarrollado diferentes propuestas para el **apoyo de las asociaciones municipales**, por ejemplo, en el ámbito de la interconexión de las mesas redondas (actualmente con China, Mongolia, Burkina Faso y Nicaragua) o también en formatos mayores, a los que pertenece la “Conferencia Regional sobre las Asociaciones Municipales con América Latina y el Caribe” (Frankfurt 2015, planificación para el año 2018). Ofrecemos también **ayuda financiera** desde hace algunos años, como por ejemplo, nuestra propuesta “Desarrollo municipal sostenible mediante proyectos de cooperación” (Nakopa). Aquí, los municipios alemanes pueden solicitar la financiación de proyectos para la implementación de las propuestas de proyectos individuales de hasta 500.000 euros, gracias a su trabajo conjunto con los municipios del hemisferio sur. Pero también tenemos un pequeño fondo para proyectos y se puede facilitar hasta 20.000 euros, tanto en Alemania como en los municipios asociados. Además, hemos desarrollado herramientas para el apoyo de personal, tales como el programa “Expertos integrados en todo el mundo” (IFKW de sus siglas en alemán) o “ASA-Kommunal” (intercambios de jóvenes).

Un campo importante de actividad lo constituyen las **asociaciones temáticas y la labor conjunta** del proyecto. El intercambio de **departamentos municipales** se encuentra en primer plano. Iniciamos hace cinco años las “asociaciones municipales sobre el clima” con el objetivo de 50 asociaciones. Este año comenzamos la quinta ronda. Ya hemos sido capaces de llevar a cabo

dos rondas con América Latina y el Caribe con 24 asociaciones sobre el clima.

Por lo que respecta a la aplicación de la agenda de 2030 y de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel municipal, pusimos en marcha un proyecto piloto de “asociaciones de sostenibilidad municipal” con Europa del Este. Por último, me gustaría mencionar nuestro proyecto común “Connective Cities” con la Asociación Alemana de Ciudades (Deutschen Städtetag) y la Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ): Se trata de una plataforma para el desarrollo sostenible urbano con el objetivo de apoyar las redes temáticas sobre cuestiones particulares y por lo tanto movilizar nuevas actividades municipales.

Nos alegramos mucho que se nos permita realizar esta conferencia en este nuevo *escenario* junto con el Banco Interamericano de Desarrollo y la Ciudad libre y hanseática de Hamburgo y por consiguiente, me gustaría dar las gracias. El trabajo en equipo resulta muy reconfortante y espero que prospere. Me gustaría dar las gracias también al Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) y a la Asociación Latinoamericana. En este sentido, deseo un intercambio fructífero y me satisfaría una cooperación continua. Muchas gracias.

Discurso de bienvenida por parte de Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) en el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)



Ellis J. Juan

Señores y señoras,

Es un gran placer para mi estar aquí en Hamburgo. Para nosotros, se ha vuelto cada vez más importante el hecho de trabajar conjuntamente con diferentes ciudades e instituciones. Si queremos alcanzar los **objetivos de la Agenda 2030**, debemos abordar esta situación también a nivel urbano. Las ciudades son motores del desarrollo. En nuestra parte del mundo hay mucha **migración**. Recibimos a muchas personas pero también son muchos los que se marchan. Todos tienen en común la **esperanza** que llevan con ellos y esto también se refleja en las ciudades. Sin embargo, también hay muchos **inconvenientes** como consecuencia de la migración, tales como la trata de personas, el tráfico ilícito y el crimen, lo que al mismo tiempo, conlleva a un impacto en las ciudades. Para nosotros es importante entender **que la política no es suficiente a nivel nacional**; también debemos centrarnos en las ciudades. **América Latina se iguala a América del Norte, la región más urbanizada del mundo** (80 por ciento), y está ocurriendo a un ritmo rápido. La *huella* de muchas ciudades se incrementará entre un seis y un siete por ciento al año. Este desarrollo dinámico supera todas las capacidades de planificación y se acelera aún más por el cambio climático. Debemos encargarnos de la **infraestructura** básica pero también de las cosas **informales** como las condiciones sociales, la delincuencia y la marginación.

¿Qué podemos aprender de Europa? El sur de Europa tiene una situación de migración muy similar a la nuestra. El norte de Europa, sin embargo, tiene un nivel de migración que ya ha alcanzado una cierta planicie: La tasa de urbanización alcanza el 75 por ciento desde hace 25 años. Pero creo que en las ciudades alemanas existen soluciones para las empresas y las universidades que también pueden ser de interés para nosotros. Por eso estamos aquí: **Nos gustaría vincular redes, aprender unos de otros y fomentar la cooperación con las ciudades de América Latina.** Así que me gustaría agradecer la excelente hospitalidad y el Engagement Global por la gran cooperación y desearle dos días productivos. Muchas gracias.

2. EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN ALEMANIA

Profesora Elke Pahl-Weber, Ingeniera Diplomada y Directora Ejecutiva del Instituto de Planificación Urbana y Regional de la Universidad Técnica de Berlín



Profesora Elke Pahl-Weber, Ingeniera Diplomada

Estimados señores y señoras:

Me alegra mucho poder hablar aquí hoy. Estamos acostumbrados a hablar mucho acerca de las soluciones y del concepto de urbanización. ¿Por qué no hablar del cómo? **¿Sabemos en realidad qué es la urbanización y qué aspectos tienen las ciudades urbanizadas del futuro?** Las ideas son muy variadas. **Científicamente, el término “urbanización” no está definido** ya que es muy complejo. Entendemos una amplia gama de temas, que no solo tienen que ver con las ciudades, sino también con los medios rurales. El ámbito angloamericano se alimenta fuertemente de la **demografía**. Las ciudades no solo son acumulaciones de personas, sino espacios con características que se marcan según la cultura y la interacción entre las diferentes personas y los factores estructurales e infraestructurales. Por otra parte, tampoco son estáticas. Mas bien, nos encontramos antes un **cambio funcional** básico que nos llama intensamente. **Nos encontramos ante el umbral de una nueva revolución tecnológica y social que nos impulsa a una nueva era digital**, es decir, la urbanización tendrá otras cualidades diferentes en el futuro.

Joseph Weizenbaum ya trató hace 40 años la cuestión de cómo la tecnología cambiaría la sociedad y concluyó en su libro *El Poder de las Computadoras y la Razón Humana* (Suhrkamp, 1978) que nuestras **herramientas** son determinantes para encontrar la solución a nuestros problemas. Los herramientas de la urbanización son los de la **planificación urbana**. ¿Pero es correcto trabajar de forma independiente los cambios funcionales y sociales con las mismas herramientas? ¿Son estas suficientes para hacer frente a la urbanización inminente?

Alemania tiene una **tasa de urbanización de aproximadamente el 75 por ciento** de la media europea. Sin embargo, la urbanización también significa que **en algunas regiones la población crece, pero en otras se reduce**. Me parece un punto importante para hacer frente a ambos aspectos. En Alemania podemos observar esto con precisión y creo que existe una **diferencia** significativa entre América Latina y Europa, en lo que respecta a la migración de personas en la ciudad. Me parece que en América Latina es más elevada la **proporción de personas que adoptan sus métodos de producción agrarios en la ciudad**. En Europa encontramos estos al igual que la **agricultura urbana**. El cambio funcional en Europa es mucho mayor, principalmente debido al cambio en el desarrollo tecnológico y en Alemania se ha manifestado intensamente en los últimos años.

¿Dónde vivirán los ciudadanos de Alemania en el futuro? Las previsiones muestran un fuerte **crecimiento en las principales ciudades**. Se ve claramente que es obvia la relación entre las ciudades de crecimiento rápido y las regiones en retroceso. Sin embargo, es fundamental para la urbanización que las personas se ganen **el sustento trabajando**. Con una población cada vez más mermada como en Alemania, disminuye así mismo la fuerza laboral. Los trabajos cartográficos muestran que esto no solo está ocurriendo en **las zonas rurales**, como cabría suponer, ya que la producción agrícola pierde su vínculo de adquisición. Sino que también observamos **la transformación**

industrial. Esto se puede ver en **Renania del Norte-Westfalia**, una región en retroceso ya que **el cambio de combustibles fósiles a las energías renovables supone un gran esfuerzo**, precisamente a nivel local en las ciudades. Es importante, primero, reconocer que se trata de un problema. Los puestos vacantes y las empresas implicadas en **actividades innovadoras no solo se encuentran en las ciudades, sino también en las localidades pequeñas y medianas de las zonas rurales.** Si queremos transformar los espacios urbanizados en Alemania con nuevas estrategias y soluciones a los lugares habitables, entonces debemos ocuparnos también de estas zonas, no solo de las grandes ciudades. Al mismo tiempo, estas tienen, por supuesto, un reto especial al que enfrentarse que consiste en salvaguardar los ingresos de los ciudadanos, que se originan con más del 60 por ciento del trabajo remunerado. Puesto que los **ingresos** han aumentado considerablemente en los últimos 15 años solo en las zonas superiores y se ha experimentado una disminución relativa de los mismos en las zonas medias y bajas, se presenta un **desafío adicional para la cohesión social.**

Pero no se trata solo de la demografía en los cambios funcionales. También influyen cuestiones tales como **la revolución energética.** La demanda de energía, especialmente la **demanda eléctrica** en las ciudades, ha crecido de forma exorbitante en los últimos 30 años. El *pico* que ya teníamos. ¿Cómo podemos asegurar el suministro de energía en las ciudades? En Alemania tuvimos el pasado año 2015, un 30 por ciento de energía renovable en la red, principalmente energía eólica. Esta se utiliza principalmente en la red eléctrica pero no tanto en el área de la movilidad, la cual consume mucha energía. Resulta evidente que la **renuncia a la movilidad no es posible**, especialmente en el contexto del crecimiento y la disminución de las regiones. También hay que tener en cuenta que la energía renovable no es constante. En su lugar, debemos ajustarnos a la **energía fluctuante, volátil.** Sin embargo, ¿contamos ya con edificios con redes reactivas o empresas industriales que al menos puedan ajustar sus procesos fronterizos a diferentes niveles de energía? ¿Cómo podemos llegar a ello? Necesitamos desarrollar soluciones completamente nuevas y considerar que el consumo energético y el suministro de energías renovables se adaptan mucho mejor el uno al otro. Necesitamos una nueva gestión de la carga, de manera que todos podemos servirnos de ellas. Al

mismo tiempo, hoy en día tenemos el consumo de energía y el crecimiento ya desacoplados. Por lo tanto, merece la pena pensar, cuál es la mejor manera de interconectar la urbanización y la energía en las ciudades. En esto es importante el tema **Industria 4.0.** Las empresas quieren estándares e interfaces fiables. Pero a la cuestión de quién, en qué momento y qué tipo de energía se necesita, nadie puede responder. Tenemos que **pensar en estrategias flexibles**, de lo contrario, producimos, si procede, soluciones que no podremos utilizar más pasados los 30 años; y eso resulta peligroso. Ahora tenemos una **ventana de inversión para la infraestructura social y técnica.** En el caso de Alemania, se trata de **47 mil millones de euros al año.** Si hoy no aplicamos las nuevas estrategias, **tendremos que copiar las de hace 30 años.** Esto supone un desafío enorme.

Los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* (ODS) de las Naciones Unidas son nuestra guía a nivel mundial. Esto solo puede llevarse a cabo si los **departamentos trabajan conjuntamente** y buscamos **soluciones globales.** Aquí se demuestra la **fortaleza de las comunidades** pero, al mismo tiempo, necesitan **apoyo a nivel nacional.** Por lo tanto, es muy gratificante que se hayan unido cuatro ministerios federales en Alemania para desarrollar en conjunto la agenda de investigación urbana. Pero esto no es suficiente. Es crucial que podamos utilizar la **digitalización de los procesos y proyectos para la gestión de los procesos urbanos.** Para ello es necesario la **participación de todas las personas interesadas.** Las ciudades no existen solo gracias a la piedra, el cristal y la madera, sino que sobre todo, las constituyen las personas. Debemos hacer frente a la urbanización con la **combinación de las personas y los entornos físicos.** Si no establecemos relación entre ambos conceptos, el mundo se desequilibra y en este punto en donde nos encontramos. Por lo tanto, es esencial **cuestionarse no solamente el qué, sino también el cómo.** En primer lugar, vamos a analizar de cerca, cuáles son los problemas y los retos antes de aplicar las soluciones.

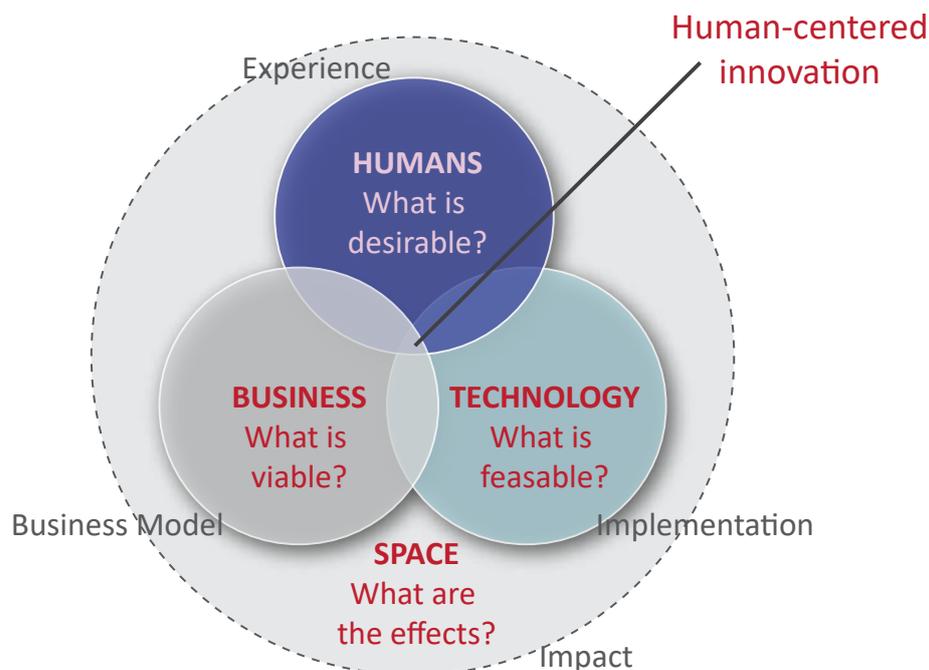
En la Universidad Técnica de Berlín hemos desarrollado una *herramienta* llamada **“pensamiento de diseño urbano”.** Basándose en los datos digitales, puede reconocer al instante el impacto espacial de una propuesta. En el proceso de discusión, cada uno constituye una de las *partes interesadas* para reconocer el problema, identificar

las necesidades y desarrollar las soluciones. Yo lo llamo **co-creación urbana**, que se refiere a las **diferentes capas espaciales** de los municipios, desde todas las zonas de la ciudad y los distritos hasta los barrios. En el barrio se puede observar un problema muy diferente a nivel urbano. Por lo tanto, se necesitan **soluciones personalizadas**. Para ello, es importante conocer tanto los **Sistemas como también los intereses de las partes interesadas**. También se hace referencia al concepto “triple hélice” de la Universidad de Stanford.

Cuando los municipios trabajan conjuntamente con los ciudadanos, la industria y la ciencia, pueden surgir soluciones personalizadas. El barrio es el punto de partida fundamental. A partir de ahí, si fuese necesario, las soluciones pueden aplicarse a complejos mayores, no en el sentido de soluciones individuales sino en el sentido de un **enfoque sistemático y una innovación centrada en la humanidad** que analizan el espacio y desarrollan nuevos modelos de negocio. **Los modelos antiguos no funcionarán.**

De camino se comprobará que la **disposición de colaboración** de los ciudadanos en los barrios es

infinita. La participación causa resistencia si solo se refiere a tomar parte de un concepto que otra persona ya ha ideado. **El síndrome “Nimby” (de la expresión inglesa “Not In My Back Yard” [no en mi patio trasero]) se anula cuando la gente puede contribuir a dar forma al proyecto.** En mi opinión, aquí yace el secreto de la urbanización en Alemania y quizás también en América Latina. Muchas gracias.



3. EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: LA INICIATIVA CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES (ICES)

Horacio Terraza, Coordinador Sectorial de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) en el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)



Horacio Terraza

Estimados señores y señoras:

Las ciudades son el motor económico de América Latina y del mundo. Estas proporcionan el 80 por ciento del producto nacional bruto mundial y son focos de creatividad, creación de empleo e innovación. **El conjunto de América Latina y el Caribe es, con un 80 por ciento, junto a América del Norte, la región más urbanizada del mundo.** En el año 2025 habremos alcanzado el 84 por ciento. En ciudades como Lima o Panamá, del 25 al 40 por ciento de la población genera del 50 al 60 por ciento del rendimiento económico total. Sin embargo, es interesante observar que a menudo, las **ciudades medianas crecen económicamente más rápido** que el promedio y las grandes ciudades.

Llama la atención que en las ciudades latinoamericanas existe una gran fragmentación espacial y una **baja densidad de población**. El **cambio**

climático es otro aspecto importante: Un 82 por ciento de la población urbana vive en **zonas costeras** y hasta el año 2050, los costes causados por el cambio climático, aumentarán a 100.000 millones de dólares estadounidenses anuales. Por lo tanto, **se producirán pérdidas económicas derivadas de catástrofes naturales** y esta situación debe incluirse en la planificación. Además, aparecen retos urbanos, tales como los impactos medioambientales, las finanzas públicas, la desigualdad y la pobreza, así como la violencia y la inseguridad. Por ello, hemos puesto en marcha un proyecto de apoyo a las ciudades, que se basa en las dimensiones de la sostenibilidad urbana, fiscal y medioambiental. También queremos fortalecer la competitividad de las ciudades. El enfoque metodológico incluye los siguientes pasos:

Fase de planificación (aproximadamente un año):

- Evaluación: Desarrollo de indicadores y un sistema de evaluación comparativa. Estudios de referencia sobre las opciones de adaptación al clima, los riesgos de desastres naturales y escenarios futuros.
- Priorización: Cooperación con diversos agentes y participación de la población, teniendo en cuenta los costes económicos y aquellos relacionados con el clima, así como los criterios técnicos
- Establecimiento de un plan de acción

Fase de implementación (de tres a cuatro años):

- Obtención de preinversiones y financiación
- Seguimiento (conjuntamente con las universidades, las empresas y la sociedad civil)
- Aplicación de medidas

Para nosotros son importantes los **procesos de participación**, así como las **ciudades que se centran en las personas** y seguimos un **enfoque transformador e intersectorial**. Actualmente existen **planes de acción en 34 ciudades** y estamos trabajando conjuntamente con otras 20 más. Por ahora, nuestra **red está constituida por 70 ciudades**, las cuales participan en el proyecto. No se trata únicamente del **aprendizaje recíproco**, sino también de la **prestación de fondos**. Trabajamos conjunta y directamente con los bancos, los gobiernos regionales y nacionales, así como con otras instituciones y hemos establecido más de 50 alianzas estratégicas con agentes locales. Sin embargo, necesitamos más fondos. Hasta el año 2020 tenemos la intención de **ampliar la red**, centrarnos en **proyectos multisectoriales y transformadores**, así como en **enfoques de gobernanza** y establecer nuestras actividades relacionadas con el **cambio climático**. Muchas gracias.



Ejemplo del sistema de evaluación comparativa

Preguntas del público: ¿Cómo han conseguido captar a los ciudadanos?

Horacio Terraza: Hemos trabajado conjuntamente con los organismos que están bien familiarizados con la participación e intervención. En Mar del Plata hemos construido, por ejemplo, sólo dos edificios como proyectos pilotos. Luego hubo tiempo para debatir el proyecto en las reuniones. Seis meses más tarde, la población ha optado por la continuación del proyecto. Resultan importantes la creatividad y la correcta **comunicación** para que todos entendamos el objetivo.

Panel: Planes de acción ICES

Moderación: Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID



Marcos Daniel Pineda García, José Blandón Figueroa, Marcelo Cabrera, Ellis J. Juan (de izquierda a derecha)

Tres alcaldes de América Latina presentan los planes de acción de sus ciudades. El Alcalde **Marcos Daniel Pineda García de Montería**, una ciudad verde con cerca de 500.000 habitantes, en el norte de Colombia, explicó cómo el río Sinú debe volver a ser el protagonista de la ciudad. Se trata de crear riberas y parques y de esta forma, tener en cuenta la flora y la fauna. El plan de acción incluye, entre otros, a:

1. **Transformación del centro:** Reactivación de la ciudad y del espacio público como centro cultural, reubicación de los puestos y la restauración del antiguo mercado.
2. **Movilidad:** Creación de seis kilómetros de zona peatonal (especialmente en el centro de la ciudad), aceras y un puente peatonal sobre el río; aumento de los 23 kilómetros de carril bici hasta alcanzar 50 km en 2019; uso compartido de la bicicleta y toma de conciencia de los días sin coches y con bicicletas; establecimiento de un sistema estratégico para el transporte urbano y el diseño sostenible de la navegación fluvial, entre otras cosas mediante barcos solares y un ecoturismo del muelle.
3. **Parques y vías verdes:** Creación de parques (50 más que en 2009), plantación de 1.000 árboles, concursos en las escuelas y creación de vías verdes

Pineda destacó el valor de tomar decisiones, pero también el proceso de desarrollo conjunto.

Ciudad de Panamá es un centro logístico y comercial de América Latina que ha experimentado un **alto crecimiento económico** en los últimos años. El Alcalde **José Blandón Figueroa** explicó que el plan de acción no se centra únicamente en la ciudad, sino en toda el área metropolitana. Incluye otros cuatro municipios y con ello, el 46 por ciento de la población total del área metropolitana. A **gran escala**, el **crecimiento fragmentado** representa un gran desafío, ya que han surgido muchos asentamientos informales. La densidad demográfica es baja y sólo el 1,2 por ciento de las casas tienen más de tres pisos. Ahora el crecimiento no planificado amenaza a los **humedales** que se sitúan cerca de la bahía, lo que supone es un **gran riesgo de inundación**. El **tráfico** es responsable de muchos impactos medioambientales y supera los planes de infraestructuras que hasta ahora presentó el tráfico motorizado en el centro. De esta manera, las **emisiones de gases de efecto invernadero** superan también la media de las ciudades de América Latina. El plan de acción incluye cinco áreas prioritarias:

- **Movilidad y transporte:** cableado subterráneo, aceras, bicicletas eléctricas, zonas peatonales en el centro urbano y recuperación de espacio para los peatones mediante el traslado de los puestos de mercado informales al mercado cubierto.
- **Gestión de residuos:** Reciclaje
- **Agua**
- **Desigualdad urbana**
- **Protección civil/ gestión del riesgo: parque lineal en la ribera**

El sistema de gobierno de Panamá está construido **de forma centralizada**. Normalmente no son suficientes los recursos financieros que proporciona el gobierno central de las ciudades para sus proyectos. Por eso, las posibilidades alternativas de financiación son muy importantes. La **visión** de Panamá es convertirse en una **ciudad compacta con un centro urbano revitalizado**. Con este propósito se efectúa una estrecha cooperación con los representantes de todos los grupos interesados y del gobierno central. De momento se está implementando el programa y en el año 2019 deben notarse los primeros resultados.

La antigua ciudad inca de **Cuenca** es la tercera ciudad más grande de Ecuador y del patrimonio mundial. El alcalde **Marcelo Cabrera** informó de que la población se ha multiplicado por ocho entre

1949 y 2010 y el área urbana es ahora 25 veces más grande. Para 2050 se prevé un millón de habitantes. Hay cuatro ríos en Cuenca y esta es la única ciudad de Ecuador, donde el agua clarificada pasa de nuevo a los ríos. Los cuatro pilares del plan de acción son:

- **Crecimiento inteligente:** La situación inicial identificó, entre otras cosas, pérdida de la biodiversidad y conflictos respecto al uso del suelo. Deben introducirse procesos de control y medidas integrales para planificar un crecimiento ordenado y diseñar una ciudad verde y amplia que pueda desarrollar todo su potencial. El sistema de gestión de suelos se amplía (mapas catastrales y similares) y se prevé la instalación de una vía verde en la ciudad.
- **Movilidad urbana sostenible:** El estudio preliminar identificó riesgos de accidentes, contaminación atmosférica, contaminación acústica, poco espacio en la esfera pública y falta de infraestructuras. Así que se aprobó un plan de movilidad integral. El peatón debe tener prioridad y actualmente está en marcha un sistema tranviario. Se han llevado a cabo reuniones públicas y los ciudadanos han participado activamente en el proceso.
- **Remodelación urbana:** El casco histórico de la ciudad y el espacio público deben renovarse y al mismo tiempo, ser habitables, socialmente atractivos y sostenibles. Se deben establecerse zonas peatonales y facilitar el acceso al transporte público (ÖPNV). Las ideas se desarrollan de forma conjunta con la población a través de una plataforma en Internet.
- **Gestión de riesgo/ protección civil:** En Cuenca hay riesgos sobre todo relacionados con el río. En primer lugar, es necesario identificar los riesgos y contrarrestarlos de manera estratégica. En el segundo lugar, se tratan las medidas de protección civil y la planificación financiera.

4. PANELES (30 DE MAYO)

4.1. Eficiencia energética y energías renovables

Moderación: Jorge Macri, Alcalde de Vicente López, Argentina



Simone Raskob, Dr. Harald Kohl, Dr. Bernhard Bösl, Jorge Macri (de izquierda a derecha)

Un componente importante de los presupuestos estatales es el consumo de energía. También es un factor significativo en la generación de gases de efecto invernadero.

La ciudad de **Essen** se encuentra en el centro de la región del Ruhr, que con 5,1 millones de habitantes, es la tercera área metropolitana más grande de Europa, después de Londres y París. Muchos conocen la región del Ruhr como el motor del desarrollo económico gracias a la industria minera y siderúrgica. **Simone Raskob**, de la ciudad de Essen informó de que la ciudad es actualmente la tercera más verde de Alemania y que ha sido nombrada la “**Capital verde de Europa de 2017**” por la Unión Europea. Este es un proyecto europeo que forma parte de las actividades del gobierno regional de Renania del Norte-Westfalia (NRW) para la KlimaExpo.NRW.

Essen ha sido seleccionada como la „Capital verde de Europa“ por los siguientes motivos:

- Essen puede servir como ejemplo para otras ciudades que lleven a cabo un cambio estructural
- el logro de cambiar del carbón y el acero a “la ciudad más verde de Renania del Norte-Westfalia”
- el enfoque global sobre las doce áreas temáticas
- las soluciones existentes para el futuro en una ciudad habitable
- la importancia de la infraestructura ecológica (renaturalización del río Emscher, programa “nuevas vías para el agua”)
- innumerables proyectos de cooperación regionales sobre cuestiones medioambientales
- Soporte y experiencia por parte de redes internacionales

Ejemplos del proyecto:

1. **Krupp-Park:** espacios urbanos libres que mejoran la calidad de vida
2. **Distrito universitario:** espacios urbanos libres que movilizan inversiones
3. **Saneamiento de parques de edificios:** fondos de subvenciones para el sector inmobiliario
4. **Edificios de energía cero:** nuevos edificios escolares y guarderías
5. **Calefacción urbana:** Ampliación (de gran significado para la eficiencia energética); el 20 por ciento de los hogares tendrán un suministro de calefacción urbana neutral en
6. **Calefacción local:** Central térmica de biomasa en “Grugapark”

Entre los **objetivos** se encuentran, entre otros, el *reparto modal* en el transporte urbano (un 25 por ciento a pie, otro en bicicleta, otro en transporte público y otro en transporte individual motorizado), un 3 % en la cuota de saneamiento

del parque de viviendas, una reducción del 40 % en las emisiones de CO2 para 2020 (mediante saneamiento, sustitución de calentadores de almacenamiento nocturno, energía solar) y la reducción del consumo energético en el sector del calor en 90 kilovatios/hora por metro cuadrado al año. Los objetivos se han presentado con medidas y medios de financiación de aprox. mil millones de euros para un período de cinco años.

Seguidamente, el **Dr. Bernhard Bösl, Senior Energy Advisor de la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ)**, presentó dos ejemplos del proyecto de Latinoamérica y el sureste de Europa. En el sector energético, la GIZ está activa en los ámbitos del **suministro básico de energía, el fomento de energías renovables y la eficiencia energética, así como la asistencia en política energética internacional** (por ejemplo, asociaciones energéticas con México y Brasil). En Latinoamérica, las mayores carteras de energía se encuentran en México, Brasil y Chile. Muchos proyectos están relacionados con el desarrollo sostenible de las ciudades.

Ejemplo 1: Colectores solares para la preparación de agua caliente en la construcción de viviendas sociales en México (enfoque tecnológico):

Alrededor del 70 por ciento de los hogares mexicanos emplean calderas de gas baratas para generar agua caliente, por lo que aumenta el consumo de gas y este debe importarse. Los colectores solares, si bien son un poco más caros, tienen un corto plazo de amortización. Así, se han integrado en el catálogo de tecnologías subvencionables de los “préstamos hipotecarios verdes” en la sociedad de crédito a la vivienda legal, que pueden utilizarse en la aplicación de tecnologías respetuosas con el medio ambiente. La GIZ financió al principio algunas subvenciones de inversión y llevó a cabo campañas informativas y medidas de concienciación. Entretanto, la tecnología ha tomado un desarrollo muy dinámico. El proyecto ha conseguido con ello un efecto win-win-win: Se pudieron reducir los costes del gas de los hogares, los subsidios y subvenciones para el gas, y las emisiones de gases invernadero.

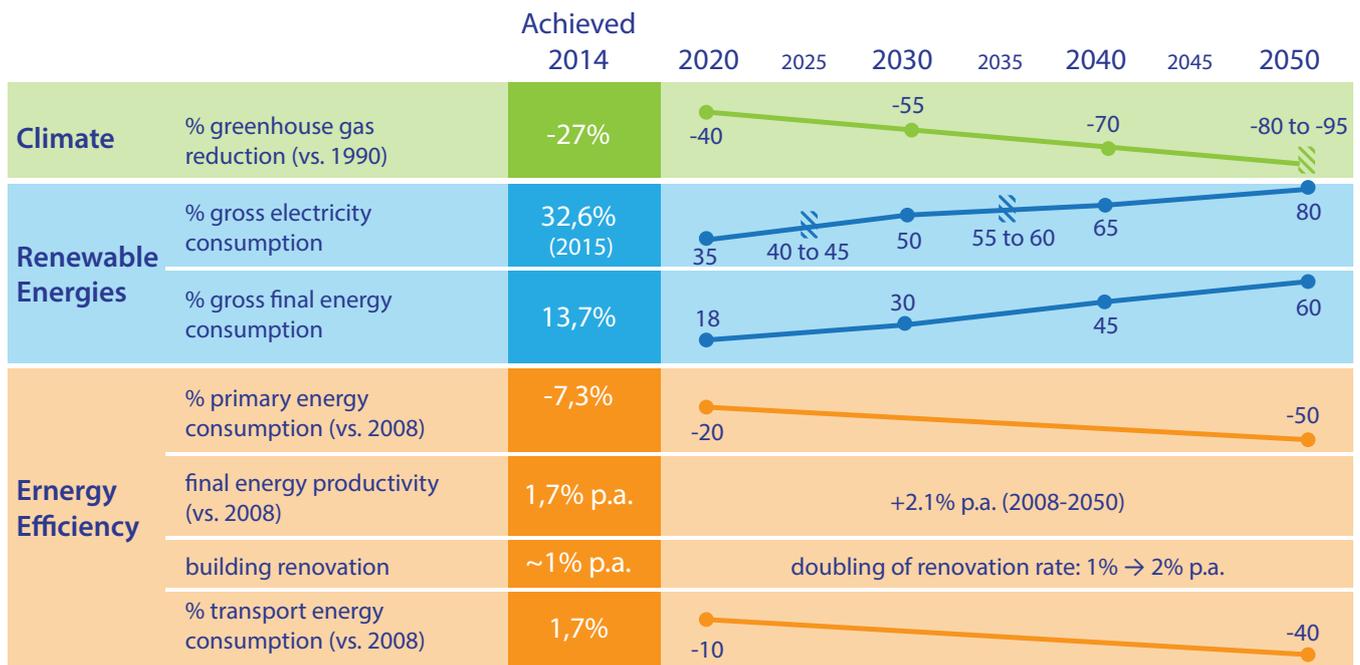
Ejemplo 2: „Red de capitales energéticamente eficientes en el sureste de Europa“ (enfoque metódico):

Este proyecto se trataba de transferir el Pacto entre Alcaldes a las capitales del sureste europeo. Este pacto es una asociación voluntaria de municipios europeos que se comprometen a aplicar los objetivos de política climática y energética de la UE en su zona. Actualmente hay alrededor de 6500 miembros. Cada ciudad se compromete a reducir en un 20 % de sus emisiones de CO2 para 2020 y en un 40 % para 2030 (contando desde 1990), así como a aplicar medidas para aumentar su adaptabilidad al cambio climático. Han participado las ciudades de Zagreb, Sarajevo, Skopje, Tirana y Podgorica. Freiburg aportó su experiencia como ciudad modelo. El resultado: Las cinco ciudades han firmado el Pacto, han elaborado planes de acción y de gestión energética, así como estrategias medioambientales, y aspiran a unos objetivos de reducción de entre el 20 y el 25 por ciento. Además, se han creado equipos, oficinas y centros de información para la gestión energética.



Dr. Harald Kohl

El Dr. Harald Kohl, administrador ministerial, jefe de la unidad de protección climática y eficiencia energética, y tecnologías para la protección climática en el Ministerio alemán del medio ambiente, de la protección de la naturaleza y de la seguridad nuclear (BMUB), habló sobre el marco nacional de objetivos, proyectos y políticas para la protección climática en Alemania. Alemania lleva cinco años abordando el tema del cambio energético. Los objetivos de protección



Posición actual y predicciones (Fuente: gobierno federal alemán 2010, BMU/BMWi 2014)

climática en Alemania tienen que ver con las emisiones de gases invernadero, que deben reducirse en un 40 % para 2020 y entre el 80 y el 95 % para 2050 (contando desde 1990). El plan de acción para 2020 debe ayudar a conseguir estos objetivos. En estos momentos, el gobierno federal está acordando un plan de protección climática para 2050. Junto al aumento significativo de la energía nuclear para 2020, el sector energético se construye sobre dos pilares: Por un lado, se debe aumentar la proporción de energías renovables en un 60 por ciento para 2050, por lo que actualmente el sector de la electricidad presenta el desarrollo más dinámico. Por otro, la **estrategia de eficiencia energética** se centra en diferentes sectores: **Edificios** (mayor necesidad de calefacción; objetivo: aumento del índice de saneamiento de un uno a un dos por ciento), **productos del hogar, industria, movilidad** (por ejemplo, aumento de los vehículos eléctricos en 1 millón para 2020, dado el caso, con financiación).

Como aspectos relevantes para Latinoamérica se pueden contemplar también la **energía térmica** (generación de frío para instalaciones climáticas y frío para alimentos) y el **alumbrado público** (los municipios alemanes reciben subsidios del ministerio para la iluminación por LED). Como se mencionaba anteriormente, en Alemania se da un fuerte crecimiento de las energías renovables; en especial, en el sector de la electricidad por

energía eólica (del norte) y la energía solar. Pero como en suministro eléctrico se ha distribuido hasta ahora de manera central, no se pueden transportar grandes cantidades del norte al sur. Por tanto, deben ampliarse las redes o encontrarse soluciones descentralizadas en los municipios (por ejemplo con biomasa o energía solar).

Instrumentos de financiación:

- “Programa de estimulación del mercado” (MAP): Estímulos para las inversiones en edificios ya existentes
- Movilidad eléctrica: Premios por la compra de coches eléctricos
- “Iniciativa nacional de protección climática” (NKI): Financiación de proyectos en diferentes niveles
- “Programa de innovación para el medio ambiente” (UIP): Financiación de procedimientos técnicos de la industria
- Más instrumentos de financiación a nivel de los estados federales

Instrumentos legales:

- Ley de energías renovables (EEG): remuneraciones fijas, aceptación garantizada
- Ley de energías renovables para el calor (EEWärmeG): Se ocupa de cubrir parcialmente las necesidades de calor de los edificios nuevos con energías renovables
- Directiva de ahorro de energía (EnEV): Aumento de los requisitos de eficiencia para nuevas construcciones



Participantes durante la discusión

Durante la **discusión**, se planteó la cuestión de la **rentabilidad** en las nuevas construcciones. Este aspecto depende también del precio de la energía que actualmente es muy reducido, pero que seguramente aumentará en el futuro. No obstante, se pueden definir estándares con sentido de manera que, al menos, se puedan cubrir los costes. Además, existen **bases de datos sobre desarrollos de costes de construcción y éxitos de ahorro con casas pasivas o de energía cero** (por ejemplo la agencia de eficiencia energética).

4.2 Movilidad (transporte urbano)

Moderación: Carolina Barco Isakson, ICES Senior Advisor, BID



Carolina Barco Isakson

Hasta ahora, el planeamiento urbano en las ciudades de América Latina y el Caribe se desarrolló en la mayoría de los casos de forma separada del planeamiento del transporte urbano. El transporte urbano de la región es una de las principales fuentes de emisión de gases de efecto invernadero. ¿Cómo puede pasarse de los automóviles al transporte público? ¿Cómo pueden unirse la planificación urbana y la movilidad?

Ulrich Kindermann, consultor de la GIZ para movilidad sostenible informó sobre la movilidad urbana desde el punto de vista de la cooperación internacional y, seguidamente, presentó dos ejemplos prácticos. Existe una estrecha relación con el cambio climático, ya que el 27 % de las emisiones de CO₂ globales provienen de este sector; y la tendencia es a la alza. Las actividades del “Sustainable Urban Transport Project” de la GIZ comprenden las siguientes directrices (enfoque ASI “3V”):

- **Avoid (evitar):** reducir, mediante una planificación inteligente, la necesidad de moverse.
- **Shift (cambiar):** pasarse a medios de transporte más respetuosos con el medio ambiente
- **Improve (mejorar):** mejorar la eficiencia de los medios de transporte y la tecnología de los vehículos

Proyectos de cooperación internacional:

- **“Sustainable Urban Transport Project” (SUTP):** Plataforma para el intercambio de conocimiento sobre transporte urbano sostenible (hacer accesible el conocimiento existente)

- **“Capacity Building for Sustainable Urban Transport” (CAPSUT)**: plataforma internacional abierta en la que se ofrecen formaciones no comerciales (contribuciones mundiales de diferentes socios)
- **“The German Partnership for Sustainable Mobility” (GPSM)**: Red de 130 instituciones alemanas que ofrece acceso a conocimientos, expertos y eventos de la red.

Ejemplo 1:

En Windhuk, la población con menos recursos debe emplear casi un cuarto de sus ingresos para el transporte. Se ha desarrollado un “Sustainable Urban Transport Master Plan” y se viene aplicando desde 2014 con el objetivo de hacer que, en los próximos 20 años, el transporte sea asequible, accesible, atractivo y eficiente. Se han instalado un sistema de autobuses mejorado, una red de carriles bici ampliada y nuevas zonas peatonales. El proyecto recibió en 2013 el “Africa Grow with Public Transport Award for Integrated Mobility”.

Ejemplo 2

En Georgia, 13 ciudades se han unido al “Pacto de Alcaldes para el Clima y la Energía” de la UE, lo que corresponde a casi el 90 por ciento de la población urbana, o a la mitad de la población total. Así surge el potencial de un efecto transformador, un cambio con alcance internacional. En el año 2015, se ha diseñado un programa climático nacional en el ámbito del transporte urbano y se ha aplicado en el compromiso con la protección climática establecido a nivel nacional. Este tipo de “integración vertical” es una oportunidad para el beneficio mutuo a nivel local y nacional: Las contribuciones de las ciudades tienen efecto sobre los ambiciosos compromisos de protección climática nacionales; para las ciudades, este tipo de programa significaría, entre otras cosas, acceso a financiación internacional para la protección climática.



Ulrich Kindermann, Dr. Michael Münter, Carolina Barco Isakson
(de izquierda a derecha)

El Dr. Michael Münter, Director de la Unidad de Coordinación y Planeamiento del Alcalde de la ciudad de Stuttgart, se centró en el tema de la movilidad eléctrica. La capital de Baden-Württemberg cuenta con alrededor de 600 000 habitantes, es una ciudad verde con un 40 por ciento de zonas verdes, la región líder del sector automovilístico y, al mismo tiempo, una región modelo para la movilidad electrónica. En Stuttgart hay una alta densidad de vehículos, pero también un sistema de transporte público muy desarrollado. Además, la ciudad es líder mundial en car sharing con 1320 vehículos por millón de habitantes.

La estrategia de movilidad de la ciudad se compone de una parte estática (“concepto de desarrollo del transporte 2030”) y una dinámica (plan de acción “movilidad sostenible en Stuttgart”) que tienen como objetivo la reducción de atasco, ruido estrés y contaminantes con medidas concretas. La movilidad eléctrica es un elemento central del plan de acción. El municipio desempeña diferentes **papeles** en ello:

- **Planificador**: análisis de necesidades para la infraestructura de recarga, integración en la planificación urbana (NeckarPark)
- **Regulador**: Aprobación de emplazamientos para columnas de carga, regulaciones de aparcamiento en espacios públicos
- **Usuario**: flota/movilidad propia de la ciudad
- **Promotor**: Proyectos modelo (buses eléctricos en el transporte público, taxis eléctricos, logística urbana interna sin emisiones), programas de financiación (por ejemplo “plan de acción para taxis eléctricos 2016”)

Mediante incentivos y trabajo público, la ciudad intenta concienciar sobre el tema.

Incentivos de uso:

- una buena infraestructura de recarga (alrededor de 500 puntos de carga públicos para vehículos y 90 para bicis eléctricas)
- gran sistema de *car-sharing* y *bike-sharing* y construcción de un sistema de alquiler de bicicletas intermunicipal
- aparcamiento gratuito para vehículos eléctricos en aparcamientos públicos

Difusión pública:

- Eventos informativos para la población y grupos objetivo seleccionados (por ejemplo, inmigrantes, personas mayores)
- Asistencia de empresas e instituciones en la gestión operativa de la movilidad
- 2016: Orientación del 8.º congreso internacional simultáneo "Cities for Mobility"

La administración de la ciudad también usa la movilidad eléctrica. Desde 2016 existe la disposición para la compra exclusiva de vehículos eléctricos para las nuevas incorporaciones al parque de vehículos y un fondo para apoyar este cambio. En las existencias también hay bicis eléctricas, bicis eléctricas de carga, y 18 buses eléctricos híbridos en funcionamiento. Con la tarjeta "polygo", además, se ha conseguido un acceso sencillo a la intermodalidad (billete electrónico para el transporte público, acceso a *car/bike sharing*, estaciones de carga, aparcamientos, etc.).

El Dr. Daniel Hinkeldein, Business Development Manager en el Centro de Innovación para la Movilidad y el Cambio Social (InnoZ), habló sobre visiones y estrategias en el sector de la movilidad, así como sobre los motivos principales. Los motivos principales para que haya vehículos privados siguen siendo tan fuertes que se bloquea cualquier cambio si no se oponen unos nuevos. Además, las leyes de la estructura económica soportan estas imágenes mentales (por ejemplo mediante las primas por desguace, impuestos). ¿Pero qué motivo perseguimos nosotros?

Los motivos recurrentes son constructos sociales y, por ello, también se pueden cambiar. Para hacerlo, entre otras cosas, se pueden usar campañas en los medios o *urban labs*, también entornos en los que se simule cómo podría ser el futuro. Estos laboratorios concretan ante un escenario de investigación las circunstancias que se consideran ideales y deseables. Los usuarios también pueden experimentar situaciones que no son posibles fuera del laboratorio, como por ejemplo probar una nueva forma de movilidad, o desarrollar o estabilizar rutinas de acción (por ejemplo, vivir sin coche) y, con ello, integrarlas en su día a día. Estos *urban labs* crean, al contrario que con la estrategia de prevención, una nueva y positiva imagen de referencia que alberga un alto potencial de transformación. La ciudad de Wolfsburg es la sede de un gran fabricante de automóviles, pero aun así se ha decidido por comenzar con un nuevo motivo principal y convertirse en un atractivo lugar para la movilidad. Wolfsburg inauguró un laboratorio urbano en el que se pueden experimentar y probar nuevas formas de movilidad. Para ello, la ciudad ha establecido un sistema de *sharing* con bicis eléctricas, en conjunción con *coworking places* y una sala de conferencias. Además, en Wolfsburg tiene lugar un debate continuado sobre cómo podría optimizarse la oferta para diferentes grupos objetivo.



Participantes durante el evento

Durante el **debate** surgió la pregunta de cómo se puede entrelazar la planificación urbana y de transporte. En Stuttgart, existe un comité directivo, integrado por la administración superior con responsabilidades en el sector del transporte y el propietario de la empresa de transporte. Tienen encuentros regulares en los que se tratan las bases. Aquí la comunicación es la clave. La inclusión de la población tiene lugar, en cambio, en el marco de

los procesos de planificación e implementación. El Sr. Kindermann apoyó enfoques que, además del diálogo entre planificadores urbanos y de movilidad, también incluían al resto de participantes (como los usuarios). Como resultado de las conversaciones, surgió mucha información útil sobre cuya base se pueden establecer nuevas prioridades y confeccionar soluciones.

4.3 Sistemas de gestión de residuos

Moderación: Horacio Terraza, coordinador de sector ICES, BID

Para proteger los valiosos recursos medioambientales (por ejemplo, ríos urbanos, lagos, costas, acuíferos), es un requisito fundamental para las ciudades desarrollar un sistema de gestión de residuos eficaz a nivel municipal.

El Dr. Michael Kern, cofundador y socio gerente del instituto Witzenhausen, señaló cómo los residuos como recursos pueden ser parte de la solución. Hasta ahora se puede observar que el **consumo de recursos aumenta exponencialmente**. Pero todos los recursos acaban como residuos. Esta espiral solo se puede invertir si **volvemos a hacer de los residuos un recurso**. El reto principal en el ámbito de la gestión de residuos es **evitar efectos negativos para el medio ambiente** (vertidos, metano, contaminantes). El arco se debe tensar un poco más: Si se entienden los residuos como recursos que pueden reciclarse, entonces pueden volver a ganarse las materias primas secundarias y, con ello, se puede **cerrar el ciclo de materiales**. En Europa y Alemania, existe una especificación clara sobre cómo tratar los residuos, la llamada **jerarquía de residuos**: prevención, reutilización, reciclado, reutilización energética y eliminación.

Hace unos 30 o 40 años, en Alemania había 85 000 vertederos en los municipios sin normas ambientales. La norma de competencia fue el accionamiento para las normas ambientales: desde la competencia de los pequeños municipios hasta las unidades más grandes. Desde entonces, la cantidad de vertederos se ha reducido considerablemente: en 1993 con requisitos, desde 2005 ya no se puede verter nada. Hoy aún quedan 160 vertederos. Desde 2005 ya no se puede acumular ningún tipo de basura sin procesar; solo queda la



Jerarquía de residuos

incineración (dos tercios actualmente) o el tratamiento mecánico-biológico (un tercio).



Dr. Michael Kern

Aún en 1990, la gestión de residuos era un impulsor de emisiones de gases invernadero y un factor esencial en el balance climático negativo. Por el contrario, en el año 2006, aportó una contribución positiva que se reforzará aún más en el futuro. Los motivos son, por un lado, la prohibición de los vertederos, por lo que se impide la generación de gases de metano altamente perjudiciales; por otro, mediante el reciclaje se pueden crear o ahorrar energía y materias primas, especialmente en el caso del aluminio, el cobre y el acero.

La gestión de residuos está financiada en Alemania por la población mediante el **pago de tasas**. Existen multitud de servicios (sistemas de recogida y de depósito) y modelos de tasas debido a los diferentes sistemas de incentivos para evitar los

residuos y reciclar. En la recogida de residuos, la recolección separada del reciclaje es un elemento central. Sobre todo, son importantes los residuos orgánicos (la mayor parte de los residuos): Cuando estos se recogen por separado, dejan de producirse emisiones de metano. Aquí se combinan sistemas de recogida y de depósito habituales, como en el caso del vidrio o la ropa usada. Los residuos secos como el papel y el embalaje (pásticos) se recopilan en el propio hogar (sistema de recogida). La típica basura del hogar (residuo residencial) y los residuos voluminosos se emplean para generar energía. Además, los elementos peligrosos se retiran de los residuos (recolección de residuos peligrosos, pilas y demás). Cada ciudadano produce alrededor de 460 kilos de basura residencial al año. De ahí se recicla aprox. el 60 %.

El Dr. Peter Pluschke, referente medioambiental de la ciudad de Núremberg, añadió que en las últimas décadas, la filosofía de la eliminación no solo ha cambiado, sino que se ha convertido en política europea. La cantidad de residuos en vertederos se reduce en toda Europa. Sin embargo, crece la cantidad de los que se reciclan.



Dr. Peter Pluschke

La ciudad de Núremberg dispone de una instalación de incineración de basura y de un vertedero. Además, existe toda una serie de medidas con las que las bases de la gestión de residuos pueden acercarse a la población e implementarse.

Elementos de la gestión de residuos en Núremberg:

1. seis centros de reciclaje en los que se pueden entregar los más diversos tipos de residuos (bombillas, aparatos eléctricos, sustancias peligrosas, etc.) y recogerse de forma separada
2. siete puestos para residuos verdes de la población (poda, etc.)
3. sistema de contenedores de vidrio y sistema para aparatos eléctricos
4. camión de contaminantes (recoge sustancias nocivas como pinturas, pegamentos, etc.)
5. recogida del resto de basura por contenedores y 55 vehículos de recogida de basura
6. recogida de basura orgánica (obligatoria) y recogida de basura voluminosa (a petición)
7. recolección separada de papel y cartón

La nueva **instalación de incineración de residuos** no solo puede usarse para el aprovechamiento térmico del contenido energético, sino también para separar componentes de hierro, aluminio o cobre, y generar materiales reutilizables. Desde 2005, en el vertedero solo se puede depositar material de tierra (residuos de construcción). Este se rellenará definitivamente hasta 2025 y se renaturalizará. Además, existen instalaciones de empresas privadas, como instalaciones de compostaje, preparación de escombros y asfalto, e instalaciones de preparación y desmantelamiento de coches.

Hay un **equipo profesional y voluntario** que asiste a la población sobre cómo tratar sus residuos. La prevención de residuos se encuentra aquí en el primer plano. Así, se preparan lavavajillas móviles en eventos públicos, para evitar la vajilla de plástico.

La eliminación de residuos está cubierta por una **tasa de residuos** uniforme. Aquí es fundamental el principio de que los costes de eliminación de residuos deben estar **cubiertos obligatoriamente por ley**. Para ello, la empresa no trabaja en el marco del presupuesto de la ciudad, sino que es una empresa municipal que se financia autónomamente. **Esta financiación asegurada es un requisito esencial para una gestión de residuos funcional.** La alta responsabilidad municipal en Alemania causa que todo el sistema y los servicios varíen mucho. Es importante que a menudo las empresas municipales no proporcionan todos

los servicios, sino que, por ejemplo, el reciclaje y el reprocesamiento se lleva a cabo por parte de empresas privadas. Esta interacción también contribuye al éxito.



Dra. Gesa Kuhlmann

La Dra. Gesa Kuhlmann, unidad de agua, desarrollo urbano, movilidad, BMZ, presentó un proyecto que se ha realizado en el marco de la cooperación técnica en las Filipinas entre 2005 y 2012. El objetivo era operar sistemas de gestión de residuos integrados – *Solid Waste Management* (SWM) – de administraciones municipales seleccionadas, con los costes cubiertos y según las reglas reconocidas de la técnica. En el año 2001 se aprobó una ambiciosa **ley de gestión de residuos** en las Filipinas que transfería la responsabilidad de la gestión y la operación del sistema de gestión de residuos a la administración municipal. En este contexto, también se fomenta el principio de las tasas de residuos y el 25 por ciento de los residuos ahora se deben llevar al compostaje o la reutilización. Los componentes del proyecto abarcaban, por un lado, el asesoramiento de un total de 15 municipios, de las autoridades medioambientales regionales y de la comisión de residuos nacional, así como programas de formación que representaban el punto fuerte del proyecto. El contenido de los programas de formación se usó como base para un **Programa de estudios de la Central Phillipine University** de un año de duración.

Ejemplos del asesoramiento:

- Elaboración de **planes municipales de SWM y ordenanzas municipales de SWM**
- Mejor planificación y **monitorización medioambiental de vertederos e instalaciones de clasificación de residuos**
- **Programa de formación** para personal especializado local y regional, formación empresarial para gerente de vertedero en el centro alemán de formación y eliminación de residuos Pohlische Heide (CREED), visitas de estudios
- Ayuda al “**trabajador cooperativo oficioso**” – **UCLA** (sanidad, formalización, etc.)

Resultados (2012):

- Tres municipios construyeron **nuevos vertederos** (dos más en construcción)
- Cuatro municipios alcanzaron la **tasa de reciclaje** prescrita legalmente del 25 % (y más); otros municipios están probando **instalaciones de clasificación sencillas** e innovadoras
- Introducción de **medidas de monitorización medioambiental rutinarias** en los vertederos
- Institución de un **programa de graduado** en la Central Phillipine University
- Integración de recolectores de basura oficiosos
- Aprobación de una nueva **ordenanza de tasas de residuos**, así como de una **estrategia de SWM nacional** en consonancia con actividades de protección climática y mejoras de condiciones marco

Se ve que las **fechas de salida del SWM son importantes para una planificación eficiente**. Los **estudios universitarios** no solo son un paso importante en este sentido, sino también con respecto a la formación de personal especializado. En el proyecto se produjeron importantes conocimientos por parte del plano local para los planos regional y nacional.

5. ACOGIDA DEL SENADO EN EL AYUNTAMIENTO DE HAMBURGO (KAISERSAAL)

Olaf Scholz, primer alcalde de la Ciudad libre y hanseática de Hamburgo



Olaf Scholz

Estimados señores y señoras:

Las ciudades están llenas de posibilidades. Prueban nuevas formas de vida, nuevos barrios que se adaptan a las modernas necesidades de sus habitantes, conceptos de movilidad flexibles y respetuosos con el medio ambiente, escuelas y universidades que tienen en cuenta la digitalización y mucho más. La movilización mundial de las personas a las ciudades da fe de esta esperanza de progreso y participación. Últimamente, en Latinoamérica y el Caribe, salvando las diferencias, esto no es muy diferente que lo que se da en Europa y en Hamburgo.

Una oportunidad es la posibilidad de hacer las cosas bien. Como alcaldes sabemos que en cada oportunidad, se nos presenta el requisito de realizar las posibilidades lo mejor posible. Y más que eso: No debemos pensar en proyectos individuales, debemos comparar los diferentes retos e intereses y fomentar la cooperación de la sociedad urbana.

No solo en Latinoamérica, la población también en Hamburgo. Se prevé que nuestra ciudad llegue un día a los dos mil habitantes. La movilidad moderna

es el tema central aquí. Nos encontramos ante retos parecidos: Debatimos sobre la ampliación del transporte público y el sistema de metro, sobre los buses sin emisiones y sobre cómo lograr las bases del avance social de la movilidad eléctrica. Sin importar dónde o en qué situación económica: Estos **avances tecnológicos**, vistos desde la realidad de la globalización, siempre son avances a nivel mundial.

Las ciudades debe procurar una **superficie habitable** adecuada. Las condiciones para ello son diferentes en todas partes, pero en muchas cuestiones coincidimos. Queremos construir viviendas y al mismo tiempo conservar la identidad de nuestra ciudad. Queremos que ricos y pobres vivan unos junto a otros y haya una vida común en la gran ciudad. ¿Cómo conseguimos poder vivir todos juntos, que los barrios y las realidades vitales se desarrollen conjuntamente? Es una de mis tareas más importantes aplicar un programa para la vivienda y la construcción de casas en la ciudad.

Al mismo tiempo, debe haber **buenas posibilidades de formación** para todos. Esto también incluye a todos los que son nuevos en la ciudad. Nos llegan personas de otros estados de Alemania, del resto de Europa y de todo el mundo. Todos deben tener la oportunidad de hacer algo con su vida. Esto solo podemos ofrecerlo a través de la formación. Necesitamos ofertas de cuidado para los más pequeños y buenas escuelas que estén abiertas a todos, independientemente de sus padres. Necesitamos posibilidades diversas para ir a la universidad o realizar una formación profesional.

No es nuevo que cambiemos impresiones sobre esta y otras cuestiones importantes. Las estrechas relaciones entre Hamburgo, Latinoamérica y el Caribe, llevan activas desde hace casi **190 años**. Nuestra ciudad fue la **primera entidad territorial alemana** que firmó acuerdos económicos

y comerciales en 1827 con los nuevos estados independientes como Brasil. Cuando la compañía naviera de Hamburgo sur, que en aquél entonces se llamaba Sociedad de Navegación a Vapor Sudamericana de Hamburgo, estableció en 1871 la primera línea de transporte directo a Brasil, **se puso la primera piedra para las intensivas relaciones económicas** entre Alemania y Latinoamérica.

Sobre esta base han crecido muchas más conexiones. **Hamburgo es el centro latinoamericano de Alemania:** Aquí no solo se encuentra el **Instituto de investigación GIGA** (*German Institute of Global and Area Studies*), sino que también la **Fundación UE-Latinoamérica/Caribe**, el **Centro Europeo para Latinoamérica** (EZLA) y la **Asociación latinoamericana** que este año celebra su centenario.

El mercado latinoamericano es de gran interés para nosotros. El **saber hacer** de nuestra empresa tiene gran demanda, el **puerto de Hamburgo** crecerá aún más en las próximas décadas. **La industria de la aviación civil, la impresión 3-D y la energía eólica**, en especial en el ámbito *offshore*, son fortalezas importantes. También ampliamos otros ámbitos de las energías renovables. Estas tecnologías se pueden aplicar a nivel mundial y son clave para un futuro conjunto.

Por tanto, en Hamburgo, no solo les recibimos encantados como invitados por los antiguos vínculos con los países de Latinoamérica y el Caribe. Compartimos con ustedes también la confianza en que el progreso técnico nos ayudará a superar los desafíos globales, y a hacer que nuestras ciudades sean aún más habitables en el futuro.

Para que Hamburgo sea habitable, le hacen falta también los cursos de salsa, los restaurantes latinoamericanos y el “otoño latinoamericano” con un sinfín de exposiciones y eventos. Podemos trabajar bien juntos y festejar bien juntos. Me alegra mucho que hayan aceptado nuestra invitación a Hamburgo. En especial, me gustaría agradecer a Luis Alberto Moreno, de la BID, a Hans-Joachim Fuchtel del BMZ y a la SKEW de Engagement Global. Con esto, les deseo muy buena noche y que el próximo día de conferencias sea exitoso.

Luis Alberto Moreno, Presidente de la BID



Luis Alberto Moreno

Estimados señores y señoras:

Muchas gracias por su hospitalidad y por la oportunidad de estar aquí en Hamburgo, donde hay tantas relaciones con Latinoamérica y el Caribe. Me alegra la presencia de todos los alcaldes latinoamericanos y del Caribe, que han asumido este largo camino. Muchas gracias al BMZ y a la ciudad de Hamburgo por su cariñoso recibimiento. Para nosotros es una oportunidad importante de **intercambiar experiencias y de mirar juntos hacia el futuro** para ver cómo podemos profundizar en nuestra colaboración. Una gran parte del crecimiento ocurrirá en Latinoamérica en el futuro. La cuestión es qué papel desempeñarán Latinoamérica, el Caribe y Alemania en el futuro. Una parte de la respuesta puede encontrarse en la estrecha colaboración de los alcaldes.

Cuando pensamos en Hamburgo, pensamos en la **duradera y estrecha relación** que tenemos desde el siglo 19. Con la conexión de líneas del año 1871 de Hamburgo a Brasil y Argentina, la ciudad abrió una puerta con Latinoamérica, tanto para el comercio como para los movimientos migratorios. Somos la prueba de una larga historia y podemos emplearla para desarrollar soluciones innovadoras y, así, emprender el desarrollo sostenible de las metrópolis urbanas. Existe una **estrecha relación entre las ciudades y el desarrollo** que puede observarse sobre todo en Latinoamérica. Allí, en 20 años, alrededor del 90 por ciento de la población vivirá en ciudades. Así, tenemos que lidiar con retos como la construcción de viviendas, la pobreza, la gobernanza o la generación de ingresos.

Las conexiones globales se notan en muchos puntos. Queremos estar a la cabeza y poner a las ciudades en contacto para que se sitúen bien, y se conviertan en sostenibles y habitables. Por ello, la BID financia proyectos de urbanización desde hace mucho. En el año 2010 comenzamos nuestra **Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)** y a trabajar en soluciones. En colaboración con la economía privada, pudimos ampliar el proyecto de 26 a 70 ciudades. Muchos de los alcaldes que contribuyeron a dar forma a esta iniciativa también están aquí hoy. Saben lo importante que es una planificación urbana a largo plazo. Para ello también debe contarse con el desarrollo demográfico. Aún somos una región joven, pero las tasas de natalidad son más reducidas que antes. En el 2055 tendremos tasas negativas y habrá un **retroceso de la población**. Quizás podamos aprender los unos de los otros sobre cómo se puede reducir de manera inteligente.

Queremos aprender de la experiencia de Alemania. Otra oportunidad de cooperación se encuentra en el sector de la **infraestructura urbana**. Tenemos un alto **déficit de inversión** en este ámbito, ya que la infraestructura actual para las personas y la economía no es suficiente. Queremos mejorar la productividad local y nuestra competitividad. Por ello, la BID ha creado una **plataforma en línea** para poner en contacto a la **clase media latinoamericana y alemana**. Entretanto, más de 40 000 están ya en esta plataforma. Estoy seguro de que la cooperación se intensificará, ya que Latinoamérica es una tierra de oportunidad. Muchas gracias.

Hans-Joachim Fuchtel, Secretario Parlamentario, BMZ



Secretario de Estado Parlamentario, Hans-Joachim Fuchtel

Estimados señores y señoras:

Hoy estamos aquí para iluminar un territorio sin explorar de la política de desarrollo. En el futuro, queremos **que el plano municipal se tenga más en cuenta, se entusiasme y se venga** con nosotros en nuestro viaje hacia el desarrollo sostenible. En primer lugar, muchísimas gracias al presidente de la BID, Luis Alberto Moreno, por haberse tomado el tiempo de estar hoy con nosotros aquí en Hamburgo. Esto es una muestra de que esta unión entre Latinoamérica y Alemania es buscada. Muchas gracias también al primer alcalde, Olaf Scholz. No hubiésemos podido encontrar un mejor lugar para este evento. Este encuentro tiene lugar por primera vez y **nosotros apoyamos la nueva conexión con mucho gusto**.

En los encuentros internacionales en Addis Abeba y París del año 2015, nos hemos planteado grandes objetivos. ¿Pero cómo podríamos conseguirlos si no **nos apoyamos mutuamente? Este mundo solo aguantará si solucionamos los problemas juntos**.

Parte de esta solución conjunta son los municipios. Aquí hay enormes recursos de conocimiento y experiencia que es importante reconocer y utilizar. **Compartiendo el saber hacer en ambas direcciones**, podemos alcanzar muchas cosas: No tenemos que inventar la rueda de nuevo, sino abrir las posibilidades de la “segunda entrada”. Así podremos ahorrar tiempo y dinero. Si nos tomamos esto en serio y construimos puentes sobre los que pueda fluir el conocimiento, los colegas tienen la oportunidad de comenzar desde

otro nivel de experiencia. Por tanto, hoy estamos aquí (Latinoamérica, el Caribe y Alemania) unidos mediante estrechos contactos y en el intercambio de nuestras experiencias sobre cómo podemos hacer que este mundo sea más sostenible a un nivel local.

Tenemos la oportunidad de comenzar aquí **una nueva plataforma de colaboración**. Ya existen varias asociaciones municipales, entre ellas la de Hamburgo y León, en las que ya se ha llevado mucho a cabo. En total, actualmente existen **78 conexiones** entre Latinoamérica y Alemania. Estamos de acuerdo en que esto puede aumentar. En cuanto a la sostenibilidad, un reto clave para el futuro es el de construir sobre lo que ya se ha conseguido, y queremos invitarles a participar. En el pasado, por ejemplo, hemos llevado a cabo asociaciones climáticas municipales. Están previstas 50 asociaciones, pero aún puede haber más.

Hoy tenemos la oportunidad de lograr mejores relaciones para nuestras ciudades con más rapidez y efectividad gracias al intercambio y la cooperación. Por ello me gustaría concluir con una llamada: **Abramos este nuevo capítulo de nuestra colaboración, démonos la mano y abordemos juntos nuestros objetivos** en lugar de decir: "estáis muy lejos". **Este mundo nos pide comunidad.** Con hacer poco, podemos obtener grandes resultados. Les deseo muchas nuevas amistades, tanto políticas como de corazón, que muestren que tenemos mucho más en común como personas. Muchas gracias.



Secretario de Estado Parlamentario, Hans-Joachim Fuchtel con los participantes en la recepción del Senado

6. PANELES (31 DE MAYO)

6.1 Ciudades inteligentes (*smart cities*)

Moderación: Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID

Ya existen aplicaciones tecnológicas inteligentes que permiten una gestión más eficiente de la ciudad. Sin embargo, para las ciudades constituye un gran desafío desarrollar una solución adecuada para la transición de un modelo “tradicional” a una gestión urbana “inteligente”. ¿Qué tipo de infraestructuras TIC ofrece y qué elementos precisa (banda ancha, tecnología de fibra óptica, etc.)? ¿Qué sectores pueden desempeñar un papel importante?

Wolfgang Schmidt, consejero del senado de Hamburgo, informó del proyecto “Ciudad Digital” en Hamburgo. Una diferencia significativa entre Alemania y Latinoamérica es que, en Alemania, los datos se recogen con frecuencia desde hace décadas. Sin embargo, esto a menudo solo se realiza de forma **analógica**, por lo que es una gran tarea **interconectar los datos digitalizados**.

La ciudad de Hamburgo quiere explotar las posibilidades de progreso tecnológico para mejorar su calidad de vida y su atractivo económico. La digitalización hace posible la **democratización de los datos, su uso económico, el desarrollo de nuevas ideas con dichos datos y la oferta de nuevos servicios**. De esta forma, la ciudad se convierte en un **laboratorio de la modernidad digital** con el fin de **conectar los datos de manera central** para poder utilizarlos de manera **eficiente**. No solo los ciudadanos y ciudadanas pueden beneficiarse de esta interfaz, sino también la planificación de la ciudad, porque aquí convergen los datos de varias autoridades. El requisito previo es que **cada autoridad también se ocupe de las posibilidades de digitalización y haga su aportación**.

Además, la ciudad ha desarrollado un **“portal de transparencia”**, donde se ajustan todos los **datos disponibles públicamente** para que los ciudadanos puedan utilizarlo de forma independiente y el sector privado pueda utilizarlo para desarrollar modelos de negocio (por ejemplo aplicaciones).

Ejemplos de „Estrategia de sistemas inteligentes de transporte“(ITS):

- **Información en tiempo real sobre las obras en construcción (iBake):** Mejora de las tasas, control inteligente del tráfico
- **Sistema de pago móvil del transporte público (ÖPNV)** (“check in & be out”): Billeto mediante smartphone (actualmente en fase piloto)
- **Detección de sitio de aparcamiento en línea:** Localizar y reservar aparcamiento gratis mediante una aplicación
- **Traffic light forecast:** Optimización del flujo de tráfico (semáforo programado)

El **“Puerto Digital”** (smartPort) constituye un proyecto importante con el objetivo de conectar la logística del puerto (red de datos de tráfico y mercancías) y la reestructuración energética del puerto. La “Ciudad Digital” permite una **nueva forma de participación**. Las oportunidades de formación no solo pueden estar disponibles (por ejemplo a través de cursos en línea ofrecidos por las universidades, MOOC), sino que la población también puede contribuir con sus ideas e información. En el proyecto de Hamburgo “Finding Places” se trata, por ejemplo, de encontrar alojamiento para las personas sin techo. Los ciudadanos y ciudadanas conocen mejor su ciudad y puede ayudar al gobierno en esta tarea.

La **profesora Dra. Ina Schieferdecker, miembro de la dirección del instituto Fraunhofer para Sistemas de Comunicación Abierta (FOKUS)**, confirmó la **fase revolucionaria de la digitalización**, que cambia todos los ámbitos de la vida. ¿Qué significa esto para la ciudad? La **smart city vincula sus subsistemas urbanos y, con ello, su potencial**. Por lo tanto, el establecimiento de una red digital no solo significa el uso de la tecnología de Internet, sino el **uso de información multimedia y redes muy conectadas**, para utilizarlos en servicios municipales y funciones públicas, y para hacer tangible un espacio urbano para los ciudadanos y las ciudadanas. Se trata, por ejemplo, de iluminación flexible, movilidad inteligente, búsqueda de casas y colegios, así como de situaciones

de emergencia (por ejemplo, avisos de tormenta). Las ciudades se forman a partir de **soluciones para los proveedores de plataformas**.



Prof. Dra. Ina Schieferdecker

Por ello, hace falta una **infraestructura de TI pública**, así como **datos y servicios municipales** que se conectan en esta plataforma. A través de una arquitectura con interfaces abiertas, se pueden crear accesos directos y ofrecer ajustes (por ejemplo, la conexión del suministro de energía con los consumidores y consumidoras). Una iniciativa europea, “**Urban Data Platform**”, programa actualmente dicha arquitectura.

¿Cómo se recopilan los datos y cómo pueden almacenarse? Este es un punto crítico y, para esto, son importantes las soluciones individuales, es decir, las **normas y sistemas abiertos** que pueden adaptarse a la infraestructura pública y a las necesidades individuales. Los datos se refieren principalmente a **datos municipales** (datos ambientales, patrones de uso, etc.). Solo cuando estos están vinculados con los datos de cada persona se debe prestar atención a la calidad y la seguridad.

En Alemania existen muchas áreas de las que todavía **no hay información completa**, frecuentemente carecen de capacidad digital y a veces el proceso es pesado. Por otro lado, hay muchas agendas digitales, *roadmaps* y proyectos piloto de gran éxito que pueden estandarizarse en el futuro.



Matthias Weis

Matthias Weis, director del proyecto SMIGHT, EnBW, se centró en el tema del **alumbrado público**. En Alemania, el 89 % de los postes de luz son propiedad municipal. El alumbrado público es una infraestructura urbana importante, ya que está por todas partes y dispone de cobertura nacional y, como “**sistema nervioso central**” de una ciudad, alberga mucho potencial. No se trata solo de la **tecnología led, los sistemas de gestión, el control del alumbrado público basado en la demanda, la eficiencia o el ahorro de energía**, sino también de otras tecnologías: La infraestructura existente de los postes de luz se puede utilizar, por ejemplo, para los **postes de Internet inalámbricos públicos**. La conexión a la red eléctrica ya está disponible en los postes de luz.

Además, ya se han desarrollado nuevos **postes de luz multifuncionales**. La **WIFI, el cargador de coches eléctricos y el botón de alarma** se integran en un poste. Además, permiten generar datos gracias a los sensores incorporados, que pueden estar conectados a otras plataformas de datos (por ejemplo para el control del tráfico). Actualmente se están desarrollando otras funciones o servicios. Las posibilidades son grandes y cómo puede utilizarse la información puede dar lugar a muchas ideas nuevas (por ejemplo, configurar sistemas de alarma preventiva). Estas



SMIGHT

soluciones multifuncionales demuestran cómo podría ser la infraestructura del futuro.

6.2 Desarrollo de la ciudad: medidas intersectoriales

Moderación: Carolina Barco Isakson, ICES Senior Advisor, BID

En el plan de crecimiento de una ciudad, resulta importante aplicar conceptos nuevos de desarrollo urbano multifuncional y multicultural. Así que ya no se trata de un sector o de un hilo argumental, sino de la integración sectorial y de la interacción de varios procesos. El sector privado también puede desempeñar un papel importante en este desarrollo.

Fernando Lyardet, Chief Development Architect, [ui!] – the urban institute, informó de cómo puede conectarse los datos existentes de forma eficiente para ofrecer nuevos servicios. [jui!] – the urban institute es una incubadora y una empresa de software y consultoría, que ayuda a las ciudades a implementar conceptos innovadores y soluciones útiles en su transformación digital. Ofrece nuevas tecnologías para *smart cities* y quiere apoyar a jóvenes investigadores para lanzar sus proyectos al mercado. Por ende, se concentra [jui!] en los **servicios basados en cloud para el aprovechamiento inteligente de datos urbanos** en sectores como movilidad, gestión de tráfico, energía y medioambiente. Con plataformas abiertas, los datos pueden utilizarse varias veces y, de este modo, pueden ponerse en práctica nuevos *smart services*.

El producto “**UrbanPulse**” es una **plataforma aplicable a nivel mundial en tiempo real** con una arquitectura de interfaz abierta para un sinnúmero de tipos de sensores urbanos. Aquí pueden integrarse *smart services* y datos de terceros. De esta forma, se puede disponer de, por ejemplo, datos de los semáforos en tiempo real a través de aplicaciones y plataformas de datos abiertas para mejorar el flujo del tráfico en una ciudad. Al mismo tiempo, las diferentes fuentes de datos pueden ser integradas, tanto por el sector público como también por las empresas privadas (bloqueo de carreteras, obras de construcción, eventos, etc.). En materia medioambiental, se pueden integrar los sistemas multisensor en las infraestructuras existentes (por ejemplo, en las farolas), para obtener, de esta manera, una mejor perspectiva de los datos del

microclima (por ejemplo, la contaminación del aire). Por último, también se puede apoyar una flota general de coches compartidos de vehículos eléctricos en tiempo real para promover el uso y aumentar la rentabilidad.

Esto demuestra que **la cooperación entre las autoridades locales y el sector privado ofrece beneficios para ambos lados** (y finalmente también para la población). Con las ideas del sector privado pueden crearse nuevos mercados lo que, a fin de cuentas, puede llevar a ingresos fiscales. También pueden desarrollarse conjuntamente las solicitudes de subvenciones.



Prof. Dr. Dirk Heinrichs

El profesor Dr. Dirk Heinrichs, jefe de sección de Movilidad y Desarrollo Urbano en el Instituto de Investigación del Transporte, Centro alemán aeroespacial (DLR), así como profesor de Desarrollo Urbano y Movilidad Urbana en el Instituto de Urbanismo y Planificación Regional, de la Universidad Técnica de Berlín, habló de la integración de la movilidad en la planificación y diseño de nuevos distritos urbanos de baja emisión. Su punto de partida fue la **estrecha relación entre la utilización del espacio y la movilidad**, que actualmente también se está discutiendo a nivel internacional en relación al cambio climático. Por lo tanto, se puede observar que, en Berlín, cerca del 30 % utiliza el coche como principal medio de transporte, mientras que en Stuttgart la cifra alcanza el 62 %. Si bien esto puede explicarse por preferencias individuales, es cierto que es una cuestión de utilización del espacio. A diferencia de Stuttgart, Berlín es una ciudad más compacta y está equipada con una estructura precisa de diversas opciones de transporte. Sobre la base ofertada, las personas deciden cómo desplazarse. Estos patrones no solo se pueden observar entre

las diferentes ciudades, sino también dentro de las ciudades: A menudo, el coche se utiliza menos en el centro urbano que en el extrarradio.

Cinco elementos de la utilización del espacio:

- Diseño del espacio público
- Trayectos de las personas
- Preferencias individuales
- Accesibilidad de la movilidad
- Distancia a un lugar de tránsito

Instrumentos que han de incluirse también en la planificación y diseño de nuevos distritos urbanos de baja emisión:

- Planificación de los barrios accesibles a pie y en bicicleta
- Posibilidades de transbordo
- Planes de movilidad basados y ejercidos en la ciudad: car sharing, transporte público flexible
- Gestión de aparcamiento: Capacidades, ubicaciones, diferenciación de los gastos para los aparcamientos de los gastos de construcción

Tanto en América Latina y en el Caribe, así como en Alemania, la **demanda de vivienda aumenta en las zonas urbanas. La formación de nuevas áreas urbanas no es solo una tendencia mundial, sino también una gran oportunidad para encontrar nuevas formas de vida y de utilización del espacio.** Un estudio reveló que la **ubicación central y una buena conexión con el transporte público** constituyen criterios esenciales para la elección de residencia.

Los resultados muestran que la **calidad de vida** se puede **aumentar en los barrios con enfoque global.** Además se producen ventajas ecológicas y económicas. En combinación con **nuevas formas de movilidad**, puede ser posible un **nuevo modo de vida.** El **sector privado** también puede desempeñar un papel importante. La combinación de planificación urbana y movilidad se ofrece en un **nuevo programa de máster conjunto** de la Universidad Técnica de Berlín y la Universidad de Buenos Aires.



Stefan Heinig

Stefan Heinig, jefe de sección de Planificación del Desarrollo Urbano de la ciudad de Leipzig, informó sobre el desarrollo urbano integrado en su ciudad. El plan de desarrollo urbano integrado de Leipzig no solo define los objetivos y los puntos de acción estratégicos adoptados, sino también los espacios prioritarios, donde los diferentes sectores de la administración y los ciudadanos trabajan juntos. No se trata de un plan clásico, sino de un **proceso** que, por un lado, reúne a los **diversos sectores de la administración** con el fin de desarrollar estrategias y planes comunes y, por otro lado, se refiere al **discurso común con la comunidad urbana, la sociedad civil y la economía privada.**

Uno de estos **espacios prioritarios** está situado en el oeste de Leipzig, en Josephstraße. Hace 15 años la gente se alejó de allí porque había muchas zonas abandonadas y viviendas vacías. Una pequeña **iniciativa de ocupación** empezó a utilizar una zona abandonada para actividades de ocio del cual se desarrolla un proyecto *urban-gardening*. Varias personas del barrio se reunieron y se comprometieron con el diseño del vecindario. Este proceso llegó a la ciudad para proponer un **debate con la comunidad urbana sobre las perspectivas de la región.** Se realizaron talleres, en los cuales se discutieron con diferentes grupos sobre las perspectivas, planificaciones y las posibilidades de aplicación. No solo las iniciativas, los jardineros y jardineras de la ciudad y los residentes y las residentes que asistieron a esto, sino también los propietarios e inversores.

Al discutir el diseño del espacio público se dejaron ver parcialmente fuertes **discrepancias entre los deseos de los residentes y las residentes y las opciones de implementación técnica.** La mesa redonda aportó **nuevas y creativas soluciones**

tales como árboles en macetas, que el vecindario las cuidará. El resultado a largo plazo era un plan de desarrollo vinculante de la zona y un para las inversiones en espacios públicos. Josephstraße es ahora una zona residencial popular y habitable.

En conclusión, se mostró que un enfoque intersectorial puede crear una mayor valía para el barrio y además mejorar las condiciones de vida. Es importante que entren los potenciales de las asociaciones e iniciativas del barrio. Quieren contribuir a dar forma a barrio. **Las medidas y la infraestructura que aumentan en el capital social y la interacción apoyan el proceso de transformación sostenible.** El entorno construido y el espacio público no deben ser de diseño estéticamente perfecto y sofisticado. Podrían desarrollarse en el curso de un proceso lento basado en los recursos locales y la demanda local paso a paso.

Durante la discusión se evitó la cuestión de qué bases son necesarias para este enfoque. **Las mesas redondas y un cuerpo central de coordinación** parecen ser tan importantes como **un plan integrado y un equilibrio de los procesos de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo.** Una moderación externa para la comunicación entre los diferentes participantes puede apoyar sustancialmente los procesos de comunicación. También se trata de **la comunicación entre las diferentes autoridades, desarrollando así una comprensión de los demás y mejorando la cooperación.** Sin embargo no hay un calendario uniforme de modo que cada ciudad debe encontrar su propio camino.

6.3 Posibilidades de inversión



Nicola Virgill-Rolle

Moderación: Nicola Virgill-Rolle, directora de Desarrollo Económico y Planificación, Nassau/Bahamas

Después de muchos impulsos continúa la pregunta de qué opciones de financiación están disponibles. En América Latina existe un gran déficit de financiación para las próximas inversiones en infraestructura: 170 mil millones de dólares necesitan ser invertidos anualmente en infraestructura hasta 2020. El panel presenta las oportunidades de inversión y financiación transfronteriza de las instituciones financieras y los bancos comerciales privados alemanes para hacer frente a los retos urbanos.

Matthias Benz, gestor de cartera del Deutsche Bank, presentó el **Fondo Europeo de Eficiencia Energética (FEEE).** El FEEE es una asociación público-privada innovadora cuyo objetivo es mitigar el cambio climático en los estados miembros de la UE mediante la financiación basada en el mercado. Esta iniciativa surgió hace cinco años por la Comisión Europea y se dirige a las autoridades municipales, locales y regionales o instituciones públicas y privadas y las empresas que actúan en nombre de dichas autoridades. Con un volumen inicial de 265 millones de euros se encuentran proyectos más pequeños centrados en la eficiencia energética, las energías renovables y el transporte público más limpio. Actualmente hay diez proyectos en seis países con el resultado de un ahorro de 25.000 toneladas de CO₂ al trimestre.

Obstáculos en la aplicación de medidas de eficiencia energética a nivel local:

- **Valor inicial:**
 - Escasez de datos sobre el consumo de energía y mapa de alumbrado público
 - Costes de desarrollo orientados hacia la capacidad limitada y recursos humanos
 - Compromiso necesario a largo plazo (fuera del período legislativo)
- **Los requisitos de contratación / licitación:**
 - Experiencias y conocimientos de los procedimientos y requisitos de contratación
 - Diseño y conocimientos necesarios (también para el análisis de las ofertas)
 - Procedimientos de contratación vinculados con la eficiencia energética y los resultados económicos
- **Obligaciones / garantías:**
 - Garantía de calidad proporcionada por la ESCO
 - Incertidumbre en cuanto al ahorro y la percepción del riesgo
 - Obligaciones bajo la estructura de operación y mantenimiento actual
- **Financiación** (presupuesto limitado y posiblemente restricciones a la deuda)

Posibles opciones para la implementación del proyecto:

- **Financiación y control directo** a través del municipio (con los recursos internos existentes):
 - Procedimientos de contratación simples, desarrollo del conocimiento en el ámbito local con respecto a las nuevas tecnologías
 - Beneficios completos de ahorro desde el comienzo del período de aplicación (previa deducción de los costes financieros)
- **Financiación indirecta** (propuestas de medidas planificadas, incluida la financiación por parte del contratista):
 - ningún endeudamiento nuevo, puede entrar la experiencia del sector privado
 - complejo proceso de licitación; frecuentes reservas para ceder territorios al sector privado
 - La inversión no aparece en el plan de presupuesto del municipio



Dr. Manuel Schiffler

Dr. Manuel Schiffler, gerente del país en el departamento de América Latina del KfW del Banco de Desarrollo, informó sobre las actividades del banco en América Latina. El grupo bancario KfW pertenece a uno de los estados de Alemania y ofrece préstamos en condiciones favorables. Trabaja tanto en Inland (Alemania), así como a nivel internacional.

El KfW del Banco de Desarrollo es parte del grupo bancario KfW y trabaja con socios de gobierno en Hemisferio Sur, donde se ofrece apoyo y asesoramiento sobre los procesos de reforma e inversiones. Trabaja principalmente con los gobiernos nacionales, los bancos estatales y las empresas estatales en nombre del Gobierno Federal. Coopera con el GIZ (sinergia de la cooperación técnica y financiera) y con el Banco Interamericano de Desarrollo como el BID.

Los municipios en América Latina y el Caribe cuentan a menudo con **ingresos fiscales** muy bajos; en particular, los municipios más pequeños son dependientes en gran medida de las **transferencias del gobierno del estado**. Por lo general, los municipios no pueden producir ninguna deuda en moneda extranjera o con prestamistas extranjeros. Especialmente los municipios más pequeños no son solventes para los bancos comerciales locales, sobre todo no en los plazos más largos, que son necesarios para la financiación de las infraestructuras. El KfW no presta crédito directamente a los municipios, pero financia líneas de crédito a largo plazo sobre bancos nacionales de desarrollo, también en Colombia y Ecuador.

Justus Vitinius, jefe de Energía para América Latina en la financiación alemana en los países emergentes y en desarrollo (DEG), presentó las

actividades de DEG, que forman parte del grupo bancario KfW y también invierte en los países del Hemisferio Sud. Su objetivo es la cooperación con el **sector privado**. Apoyan financieramente entre otras cosas actividades de inversión de infraestructura, particularmente en el área del sector de la energía, también en América Latina. Esto se traduce en una estrecha relación con el nivel municipal y la posibilidad de las *asociaciones público-privadas (APP)*, por ejemplo en áreas como el suministro de energía y agua, saneamiento, vertido y la incineración.

Los municipios pueden crear una empresa conjunta con patrocinadores privados. Un inversor privado debe conocer las condiciones locales y el sector en cuestión y tener suficiente capacidad financiera. Los prestamistas privados deben tener idealmente la mayoría; sin embargo, al municipio se le concede los amplios derechos de veto. Los fondos son facilitados por los bancos internacionales de desarrollo según las condiciones del mercado, pero con vencimientos a largo plazo (hasta 20 años). Los bancos también pueden formar un consorcio. Las cantidades de financiación son posibles por un total de diez millones de dólares hasta 500 millones de dólares. Se trata de grandes cantidades en toda regla, por lo que no es posible la financiación de las licencias individuales.

En América Latina, no ha habido APP a nivel municipal, pero había un proyecto en Bucarest, donde una gran compañía de agua quería invertir en el suministro de agua. El municipio hizo su contribución al crear el sistema de suministro original y le proporcionó al país para la planta de tratamiento.

Durante el debate, surgió el deseo de que los **préstamos directos a los municipios** deban ser más accesibles ya que muchos fondos del gobierno central no llegan a nivel local o son selectivos, a fin de poder efectuar la planificación integral a largo plazo. Por otra parte, estos no siempre están en línea con las prioridades del gobierno central. Por lo tanto, también es importante mejorar la coordinación de los planes nacionales de desarrollo con los planes de las ciudades y asegurar la adecuada coordinación. Las instituciones internacionales podrían asesorar a las autoridades locales sobre cómo pueden trabajar en conjunto con las empresas. Se plantea la cuestión de si los bancos privados en el país tienen fondos para financiar concesiones individuales.

7. INTRODUCCIÓN DE LA PLATAFORMA DE CONOCIMIENTO

Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID

En este punto se trata de mostrar con algunos ejemplos prácticos cómo pueden consolidarse las relaciones entre ciudades alemanas y latinoamericanas. Es una **plataforma de conocimiento** que se desarrolló en el año 2015 junto con el gobierno español para unir las ciudades de Latinoamérica y España. Se hizo referencia a que la rápida dinámica de la urbanización en América Latina, junto con el desafío del cambio climático requiere enormes inversiones en infraestructura en los próximos 20 años.

Los **patrones migratorios** en España y América Latina son relativamente similares: En España se produjo un intenso proceso de urbanización en la década de 1950 con tasas de urbanización del 83-84 por ciento - al igual que en América Latina actualmente. Según el comportamiento de los **indicadores de sostenibilidad** de las ciudades de España y Latinoamérica se comparó y encontró que esto en España es tres veces más alto que en América Latina (por ejemplo, el tratamiento de aguas residuales, el reciclaje de los residuos domésticos). En España también hay ciudades, que se enfrentaron a retos similares como en la actualidad muchas ciudades de América Latina que han encontrado soluciones para esto. El objetivo no es crear algo nuevo, sino **utilizar las soluciones existentes y adaptar las a las condiciones regionales**. Por este motivo, el BID ha propuesto al gobierno español trabajar en determinados sectores y organizar la transferencia de conocimientos. Esta transferencia se puede organizar desde la propia ciudad, desde las universidades o una empresa privada y desde grupos de reflexión o consultorías. Se seleccionaron los siguientes sectores para la transferencia: **Agua, aguas residuales, residuos sólidos, transporte, ciudades inteligentes y eficiencia energética**. En los últimos 25 años, las ciudades españolas han desarrollado soluciones que son altamente transferibles a las ciudades de América Latina y el Caribe.

Ya existe un **proyecto piloto entre Santander / España y Campeche / México**: En Campeche hay una bahía contaminada, por lo que todo el desarrollo de la ciudad se ha disipado a pesar del potencial de la bahía. En el norte de España, en Santander ocurrió algo similar: El acceso al mar se cerró porque el mar estaba muy contaminado, lo que perjudicó notablemente al turismo. Santander ha hecho un esfuerzo con la UE para proporcionar apoyo financiero y junto con la Universidad de Cantabria y en cooperación con las empresas privadas pusieron en marcha un proyecto de cinco años para limpiar la bahía. Santander es ahora una bonita ciudad portuaria, con un gran número de visitantes, atracciones y gastronomía. Es precisamente este trabajo el que se llevará a cabo ahora en Campeche. Otro de los proyectos piloto hace referencia al **suministro de energía**: **Madrid** se ha adaptado en los últimos años a un programas que se centra en la iluminación LED en las calles. En las **ciudades mexicanas de La Paz y Jalapa** se aplicará un programa similar.

Si estos dos proyectos tienen éxito, se abrirán muchas oportunidades interesantes de negocio para la economía española. El presupuesto de los proyectos piloto ascendió a poco menos de un millón de dólares y a finales de 2016 se ampliará la transferencia de conocimientos a otros sectores y ciudades.

En Alemania, los patrones de migración son ligeramente diferentes. Aquí empezó mucho antes la urbanización; sin embargo las tasas de urbanización actuales son bastante comparables con las de América Latina.

Durante el debate se señaló que si bien las soluciones a menudo existentes **no son comparables con los recursos financieros y espacios urbanos**. Los ingresos fiscales son bajos en comparación con Europa y la economía está dominada por las deudas. El acceso al capital constituye apenas un mayor obstáculo que la

propia búsqueda de soluciones. Por lo tanto, los buenos socios son importantes. Otros alcaldes y otras alcaldesas estaban más interesados en la alta tecnología para hacer los procesos más eficientes y querían una plataforma tecnológica para el intercambio con Alemania.

8. PALABRAS DE CIERRE Y CONCLUSIÓN

Consej. Min. Dra. Doris Witterlet-Stiepelmann, jefa de la unidad 113: Países, comunidades, educación para el desarrollo, BMZ (Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo)



Consej. Min. Dra. Doris Witteler-Stiepelmann

Estimados señores y señoras:

Estoy muy satisfecha del éxito que hemos tenido en organizar esta conferencia con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la mayor institución financiera multilateral en América Latina, la ciudad de Hamburgo como una ciudad de desarrollo excepcional en Alemania y la Agencia de Servicio para los Municipios en un Mundo (SKEW) por el compromiso global.

La urbanización es un problema que afecta a más de la mitad de la población mundial y está siendo cada vez más importante. Las discusiones de hoy y la respuesta a esta conferencia le dan a esta una correcta impresión: Contamos con **150 participantes** de América Latina, el Caribe y Alemania. Estos días han ofrecido un **foro único** para intercambiar las diversas facetas de la urbanización. Hubo la oportunidad de intercambiar impresiones sobre los nuevos desarrollos en la industria y la ciencia. Fueron emocionantes las presentaciones informativas de las ciudades y sobre la iniciativa ESC. Los temas abarcaron desde la eficiencia energética de las energías renovables,

sobre los conceptos de movilidad y transporte hasta la protección de los recursos ambientales más valiosos. Finalmente hoy, hemos discutido las posibles nuevas soluciones, como por ejemplo, las ciudades inteligentes con una concepción innovadora y pueden ayudar bajo la aplicación de nuevas tecnologías a mejorar la gestión de la ciudad. Estos desarrollos y conceptos requieren financiación, y el intenso debate en el panel ha mostrado como de importante es este tema. Podemos retomar estas sugerencias y discutir las más a fondo.

Ellis Juan ha demostrado con la presentación de la **Plataforma de Conocimiento española-latinoamericana-caribeña**, como puede tener éxito la transferencia de conocimientos. Nos gustaría agradecer, la cooperación con el BID que se intensifique en el futuro, y agradecer al BID en este punto por su gran apoyo. Mi agradecimiento también a la ciudad Libre y Hanseática de Hamburgo, apreciamos mucho su compromiso con el desarrollo y a la SKEW por su organización.

Los municipios locales tienen los conocimientos para dar forma al desarrollo sostenible, pues en las ciudades, la sociedad del futuro será sin premeditación y ejemplificadora. Primero se muestran los nuevos desarrollos y comienza aquí la idea de qué va a pasar en el futuro. Al final, el objetivo es mejorar de manera patente las condiciones de vida cotidiana de las personas en las ciudades y los municipios. Espero, que ustedes puedan llevarse algunas sugerencias.

Hasta el momento somos **78 asociaciones municipales entre América Latina, el Caribe y ciudades alemanas**. La cooperación es muy beneficiosa para ambos lados; aquí se puede mirar que siempre el enfoque es siempre fructífero y estimulante. Me haría muy feliz si lográramos muchas más asociaciones y quizás también la conferencia pudiera hacer una contribución. Por último, quiero agradecerles a todos su participación y sus intensas contribuciones. Estoy muy satisfecha que hayamos podido discutir sobre este tema tan

interesante e importante. Les deseo mucho éxito, buenas ideas y soluciones creativas con el fin de gestionar con éxito el proceso de urbanización y poder mejorar la calidad de vida. Muchas gracias.

Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID



Ellis J. Juan

Estimados señores y señoras:

Espero que hayan pasado dos días emocionantes y productivos. Hemos podido escuchar mucho sobre los desafíos de la globalización y la urbanización. Hemos hablado también sobre esto, que a menudo existen muchas soluciones y no tiene sentido reinventar la rueda. Pero las soluciones existentes deben adaptarse a las realidades y circunstancias locales, si bien es importante que haya que actuar con inteligencia. Hemos abordado cinco sectores diferentes, pero sin duda hay muchos más temas. Me gustaría mencionar tres aspectos que me llamaron la atención:

- **Los ciudadanos siempre deben estar en el centro de nuestro enfoque**, independientemente del lugar donde trabajemos la solución. Todo lo tenemos en común.
- **Las tecnologías pueden actuar como catalizadores**; con ellas podemos implementar mejores soluciones más rentables. Este es un principio que debemos seguir.
- **La eficiencia económica no debe tenerse en cuenta**. La financiación sólida puede ser un problema para los municipios, por lo que tienen que esforzarse en buscar capital adicional. Las inversiones a largo plazo también son difíciles de reproducir,

ya que los proyectos de este tipo en realidad necesitan un horizonte de 15 a 20 años, que el propio gobierno central no siempre tiene. Yo entiendo muy bien la difícil situación de los alcaldes en América Latina. Saben cuáles soluciones se necesitan, pero queda la cuestión de cómo se puede asegurar el acceso a la financiación a largo plazo. El BID ha ofrecido en este contexto proporcionar cuatro millones de euros. Mientras que esto es sólo una pequeña parte de la cantidad requerida; nunca será suficiente. Por lo tanto, la política fiscal municipal sólida sigue siendo esencial. En Quito seguiremos discutiendo este tema. Me gustaría invitarles ahora a un curso de tres días sobre la sostenibilidad fiscal en las comunidades que pronto habrá en cooperación con la universidad local en Santander, España.

Entre Europa y América Latina existe algo como una **pared mental** divisoria. La opinión predominante de que las regiones son muy diferentes y no sería posible la transferencia de conocimientos. Pero esta partición está construida artificialmente. **Podemos aprender mucho unos de otros**. Alemania se ha convertido en una fuerza poderosa en Europa después de la guerra y Hamburgo es un símbolo de este desarrollo de los últimos 70 años. Hay muchas experiencias interesantes y valiosas. Doy las gracias a BMZ, a SKEW por el compromiso global y naturalmente a todos los alcaldes y alcaldesas que han venido aquí y han hecho de este evento un gran éxito. Muchas gracias.

9. EXCURSIÓN: RECORRIDO POR EL PUERTO

Para terminar el evento, el consejero del Estado, Wolfgang Michael Pollmann acompañará a los participantes a una visita por el puerto. El puerto tiene una superficie de 70 kilómetros cuadrados uno de los 20 más grandes del mundo y representa aproximadamente el 13,5 por ciento del PIB de la ciudad. El recorrido llevó a los participantes por el Cap San Diego, el mayor museo de buque de carga en buen estado del mundo, y la Filarmónica del Elba en la **HafenCity**. Este nuevo barrio en las zonas portuarias compartidas con 160 hectáreas es en la actualidad uno de los proyectos más ambiciosos de desarrollo urbano en Europa. Después de la finalización aquí deben vivir 12 000 personas y trabajar 40 000 personas. La excursión pasaba por una terminal de carga pesada (por ejemplo, para las hélices de los barcos o las piezas de las máquinas), en una terminal de usos múltiples (por ejemplo, para coches), el enorme astillero de Blohm + Voss (especializada en ingeniería en alta mar, construcción de yates, reparación, mantenimiento y remodelación), uno de los diques más grandes del mundo y las terminales de contenedores.

El puerto funciona tanto como puerto de tránsito con funciones de distribución como un puerto de entrada, ya que abre un único espacio económico con el área metropolitana ampliada. Como puerto universal que es se pueden transbordar aquí todo tipo de mercancías (bultos sueltos, productos a granel y mercancías almacenadas). En concreto el puerto de Hamburgo se encuentra a 150 kilómetros del mar. Lo que al principio parece ser una desventaja, es en realidad una ventaja debido a que el transporte de mercancías en todo el país es mucho más caro que por el agua. Hamburgo puede ser considerado como “el puerto más meridional en el norte de Europa” o “el puerto más al oeste de Europa del Este”.



Recorrido por el puerto



Recorrido por el puerto

10. ADJUNTO

Programa

La urbanización en Alemania: Soluciones de las ciudades y los municipios ante los desafíos del desarrollo urbano 30 al 31 de mayo de 2016 en Hamburgo

Lunes, 30 de mayo de 2016

- | | |
|---------------|--|
| 9:00–9:30 h | Saludo <ul style="list-style-type: none">- Wolfgang Schmidt, consejero de Estado del Senado (Ciudad libre y hanseática de Hamburgo/Alemania)- Dr. Stefan Wilhelmy, director de la Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo (Engagement Global)- Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID |
| 9:30–10:15 h | El proceso de urbanización en Alemania <ul style="list-style-type: none">- Profesora Elke Pahl-Weber, Directora Ejecutiva del Instituto de Planificación Urbana y Regional de la Universidad Técnica de Berlín |
| 10:15–11:00 h | El proceso de urbanización en América Latina y el Caribe: ciudades emergentes sostenibles <ul style="list-style-type: none">- Horacio Terraza, Coordinador Sectorial de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID |
| 11:00–11:30 h | Pausa para café |
| 11:30–12:30 h | Planes de acción: presentaciones de tres ciudades muy importantes en América Latina y el Caribe <ul style="list-style-type: none">- Moderador: Horacio Terraza, Coordinador Sectorial de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID- Marcos Daniel Pineda García, alcalde (Ciudad de Montería/Colombia)- José Blandón Figueroa, alcalde (Ciudad Panamá/Panamá)- Marcelo Cabrera, alcalde (Ciudad Cuenca/Ecuador) |
| 12:30–13:30 h | Experiencias en Alemania 1: Eficiencia energética y energías renovables <ul style="list-style-type: none">- Moderador: Jorge Macri, alcalde (Ciudad de Vicente López/Argentina)- Simone Raskob, Consejo del área comercial 6A (Ciudad de Essen/Alemania)- Dr. Bernhard Bösl, Senior Energy Advisor (GIZ)- Consej. Min. Dr. Harald Kohl, Jefe de división KI I 5 (K): Protección climática y eficiencia energética, tecnologías para la protección contra el cambio climático, BMUB |
| 13:30–15:00 h | Pausa de mediodía y networking |
| 15:00–16:00 h | Experiencias en Alemania 2: Movilidad (transporte urbano) <ul style="list-style-type: none">- Moderadora: Carolina Barco Isakson, ICES Senior Advisor, BID- Ulrich Kindermann, Asesor para movilidad sostenible (GIZ)- Dr. Michael Münter, Director del departamento de Coordinación y Planificación de la Alcaldía (Ciudad de Stuttgart/Alemania)- Dr. Daniel Hinkeldein, Business Development Manager (InnoZ) |
| 16:00–16:30 h | Pausa para café |

- 16:30–17:30 h **Experiencias en Alemania 3: Sistemas de gestión de residuos**
- Moderador: Horacio Terraza, Coordinador Sectorial de la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID
 - Dr. Michael Kern, cofundador y socio gerente de la sociedad (Instituto Witzhausen)
 - Dr. Gesa Kuhlmann, conferenciante, departamento 31: agua, desarrollo urbano, movilidad (BMZ)
 - Dr. Peter Pluschke, referente medioambiental (Ciudad de Núremberg/Alemania)
- 18:30–21:00 h **Acogida del Senado** por el primer alcalde de la Ciudad libre y hanseática de Hamburgo, Olaf Scholz, con discursos de Luis Alberto Moreno, Presidente de BID, y Hans-Joachim Fuchtel, Secretario Parlamentario (BMZ) Lugar: Ayuntamiento de Hamburgo

Martes, 31 de mayo de 2016

- 9:00–10:00 h **Experiencias en Alemania 4: Ciudades inteligentes (*smart cities*)**
- Moderador: Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID
 - Wolfgang Schmidt, consejero de Estado del Senado (Ciudad libre y hanseática de Hamburgo/Alemania)
 - Prof. Dr. Ina Schieferdecker, miembro de la dirección del instituto Fraunhofer para Sistemas de Comunicación Abierta (FOKUS)
 - Matthias Weis, director del proyecto SMIGHT (EnBW)
- 10:00–11:00 h **Experiencias en Alemania 5: Desarrollo urbano: Medidas intersectoriales**
- Moderadora: Carolina Barco Isakson, ICES Senior Advisor, BID
 - Fernando Lyardet, Chief Development Architect ([ui] – the urban institute)
 - Prof. Dr. Dirk Heinrichs, jefe de sección de Movilidad y Desarrollo Urbano en el Instituto de Investigación del Transporte (DLR); Instituto de Planificación Urbana y Regional de la Universidad Técnica de Berlín
 - Stefan Heinig, jefe de sección de Planificación del Desarrollo Urbano (Ciudad de Leipzig/Alemania)
- 11:00–11:30 h **Pausa para café**
- 11:30–12:00 h **Presentación de la Plataforma de Conocimiento española, latinoamericana y caribeña**
- Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID
- 12:00–13:00 h **Opciones de investigación**
- Moderadora: Nicola Virgill-Rolle, directora de Desarrollo Económico y Planificación, (Nassau/Bahamas)
 - Matthias Benz, Portfolio-Manager (Deutsche Bank)
 - Dr. Manuel Schiffler, gerente del país en el departamento de América Latina (KfW banco de desarrollo)
 - Justus Vitinius, jefe de Energía para América Latina (DEG)
- 13:00–13:30 h **Resumen: conclusiones**
- Consej. Min. Dr. Doris Witteler-Stiepelmann, directora de la unidad 113: Países, comunidades, educación para el desarrollo (BMZ)
 - Ellis J. Juan, Coordinador General de la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES), BID
- 13:30–15:00 h **Pausa de mediodía *networking***
- 15:00–18:00 h **Recorrido por el puerto con visita a puntos urbanos destacados**

Listado de participantes

Apellido	Nombre	Municipio/institución	Función	País
Abarca Soto	Daniel	Ciudad de Cusco	Concejal	Perú
Adriázola	Paola	adelphi	Gestora de proyectos	Alemania
Alexander	James	C40	Director	Reino Unido
Alexander-Christiansen	Lizi	Chriwa Wasseraufbereitungs-technik	Gerente	Alemania
Alfaro	Keisgner	BID	Asesor, Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)	EE. UU.
Alfes	Hendrik	Ciudad Libre y Hanseática de Hamburgo, Cancillería del Senado	Controlador de inspección al gobierno	Alemania
Ángeles Castañeda	David	Ciudad de Aguascalientes	Secretario de Medioambiente y Desarrollo Sostenible	México
Arandia	Camilo Torres	Ciudad de Cochabamba	Secretario de Gestión y Finanzas	Bolivia
Asfura	Nasry	Ciudad de Tegucigalpa	Alcalde	Honduras
Balzert	Simon P.	Asociación sobre Latinoamérica	Director regional	Alemania
Barco Isakson	Carolina	BID	Senior Advisor, ICES	EE. UU.
Barrera	Anna	EU-LAC Foundation	Directora del programa EXPLORA	Alemania
Bassi	Gerardo Horacio	Ciudad de Goya	Alcalde	Argentina
Baudach	Kurt-Michael	Engagement Global, SKEW	Director de proyecto sobre asociaciones municipales sobre el clima	Alemania
Bäumberg	Sofia	EU-LAC Foundation	Directora del programa COMUNICA	Alemania
Benz	Matthias	Deutsche Bank	Portfolio-Manager	Alemania
Blandón Figueroa	José	Ciudad de Panamá	Alcalde	Panamá
Borges	Andrea	Intérprete	Intérprete	Alemania
Bornkamm	Dr. Paul	BMZ	Analista	Alemania
Borstelmann	Peter	Departamento de coordinación de Nicaragua en Hamburgo	Portavoz	Alemania
Bösl	Bernhard	GIZ	Planificador senior para energía	Alemania
Braun	Dipl.-Ing. oec. Valentin	EZLA	Gerente	Alemania
Brun	Fernando	Embajada de Argentina en Berlín	Cónsul general	Argentina
Cabrera	Marcelo	Ciudad de Cuenca	Alcalde	Ecuador
Corlazzoli	Ignacio	BID	Representante, Oficina Europea	España
Dante Gracco	Miguel	Ciudad de Goya	Secretario de planificación	Argentina
Daza Suarez	Franklin	Ciudad de Valledupar	Director de ciudades sostenibles	Colombia
de Oliveira	Adenilson	Ciudad de João Pessoa	Secretario municipal	Brasil
de Paula Moreira Fracaro	Guilherme	Ciudad de João Pessoa	Asesor	Brasil

Apellido	Nombre	Municipio/institución	Función	País
Diaz	Dario Andres	Ciudad de Añelo	Alcalde	Argentina
Dirr	Martin	GIZ	Director de proyecto	Alemania
Echeverría Estigarribia	Carlos	Ciudad de Luque	Alcalde	Paraguay
Eilers	Neele	Engagement Global, SKEW	Asesor estudiantil	Alemania
Eismann	Doreen	Engagement Global, SKEW	Directora de proyecto	Alemania
Espinoza Quispe	Elidio	Ciudad de Trujillo	Alcalde	Perú
Esteban	Macedonio Fabián	Ciudad de Huancayo	Vicealcalde	Perú
Fabra	Luis Gonzales	Ciudad de Santiago de los Caballeros	Asesor	República Dominicana
Fassbinder	Dr. Stefan	Universitäts- und Hansestadt Greifswald	Alcalde	Alemania
Fegebank	Katharina	Ciudad Libre y Hanseática de Hamburgo	Vicealcaldesa	Alemania
Flores	Sabine	Kommunen in der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg e.V.	Gerente	Alemania
Flügge	Dipl.-Ing. Thomas	VerkehrsConsult Dresden-Berlin (VCDB)	Gerente	Alemania
Fuchtel	Hans-Joachim	BMZ	Secretario de Estado parlamentario	Alemania
Gallego	Sebastian	London School of Economics and Political Science (LSE)	Investigador	Reino Unido
Gallo Maya	Juan Pablo	Ciudad de Pereira	Alcalde	Colombia
Garro	Julio Cesar	Ciudad de La Plata	Alcalde	Argentina
Godio	Constanza Rivas	Ciudad de Bahía Blanca	Corporación municipal	Argentina
Gomez	Santiago	Ciudad de Medellín	Secretario de gobierno	Colombia
Gonzalez	Juliana	Embajada de la República de Colombia	Representante enviada	Colombia
González Herrera	Regzeida Elena	Consulado General de la República Bolivariana de Venezuela en Hamburgo	Cónsul general	Venezuela
Gonzales Polo	Maritza	Ciudad de Lima	Gerente de Desarrollo Urbano	Perú
Grijalva	Luis	Ciudad de Quetzaltenango	Alcalde	Guatemala
Gröhl	Cornelia	BMZ	Oficina del Secretario de Estado Parlamentario Hans-Joachim Fuchtel	Alemania
Groos	Karolin	Engagement Global, SKEW	Equipo de organización	Alemania
Gunsilius	Ellen	GIZ	Asesora sobre gestión de residuos	Alemania
Gutierrez	Ricardo	Ciudad de Guadalajara	Director del Instituto Metropolitano de Planificación	México
Hamann	Ines	BMUB	Pasante	Alemania
Harris	Glendon	Ciudad de Montego Bay	Alcalde	Jamaica
Haselberger	Julia	HAW Hamburg	Gestora de proyectos	Alemania

Apellido	Nombre	Municipio/institución	Función	País
Heinbuch	Dr. Ute	BMZ	Directora del departamento de colaboración con economía/política económica sostenible	Alemania
Heinig	Stefan	Ciudad de Leipzig, Oficina de Planificación Municipal	Jefe del departamento de Planificación de Desarrollo	Alemania
Heinrichs	Prof. Dr. Dirk	DLR, Instituto de Investigación del Transporte	Jefe de departamento	Alemania
Heiß	Hans-Jürgen	Ciudad de Heidelberg	Alcalde de Hacienda y Conversión	Alemania
Henschel	Marten	Intérprete	Intérprete	Alemania
Hernández	Edgar	Ciudad de Campeche	Alcalde	México
Herrmann	Heidrun	Asociación León-Hamburgo	Presidente	Alemania
Hilmer	Ralf	DWA Landesverband Nord	Gerente	Alemania
Hinkeldein	Dr. Daniel	InnoZ	Business Development	Alemania
Hirsch	Federico	Consulado de Argentina en Hamburgo	Cónsul adjunto	Argentina
Höing	Franz-Josef	Ciudad de Colonia	Adjunto	Alemania
Hühne	Dirk	Ciudad libre y hanseática de Hamburgo, departamento de carreteras, puentes y aguas	Dirección de los proyectos Smart-City	Alemania
Hyde	Alifa Elrington	Ciudad de Belice	Consejera	Belice
Jäger	Christian	Sonidista	Sonidista	Alemania
Januche	Joey	Sonidista	Sonidista	Alemania
Jorgensen	Aage	Nordic Development Fund (NDF)	Gestor de países	Finlandia
Juan	Ellis J.	BID	Coordinador principal, ICES	EE. UU.
Jung	Dr. Thomas	Ciudad de Fürth	Alcalde	Alemania
Kaddatz	Jutta	Oficina del distrito Tempelhof-Schöneberg de Berlín	Adjunto de la Alcaldía	Alemania
Kaltenbach	Ulrich	BMZ	Departamento de colaboración con municipios, director adjunto del departamento de Países, comunidades, educación para el desarrollo	Alemania
Kaufmann	Margarita	Ciudad de Hagen	Adjunta	Alemania
Kern	Dr. Michael	Instituto Witzenhausen para Residuos, Medioambiente y Energía	Cofundador y socio gerente de la sociedad	Alemania
Kernz Ruiz	Erik	Ciudad de Campeche	Jefe de personal	México
Keron	Valentine	Ciudad de Port of Spain	Alcalde	Trinidad y Tobago
Kindermann	Ulrich	GIZ	Asesor sobre movilidad sostenible	Alemania
Klein-Knott	Dipl.-Ing. Ronald	GEV AG del grupo FRANK	Directivo	Alemania
Kohl	Consej. Min. Dr. Harald	BMUB	Director de departamento	Alemania
Kreckler	S.E. Luis Maria	Embajada de Argentina en Berlín	Embajador	Argentina

Apellido	Nombre	Municipio/institución	Función	País
Kreuz	Leo	BID	Executive Director	EE. UU.
Kubala	Felicitas	Ciudad de Mannheim, Departamento V	Alcaldesa	Alemania
Kuhlmann	Dr. Gesa	BMZ	Encargada del departamento de Agua, Desarrollo urbano, Movilidad	Alemania
Lange	Kristina		Intérprete	Alemania
Lauterjung	Ernst	Ciudad de Solingen	Primer alcalde	Alemania
Leone	Gustavo	Ciudad de Rosario	Secretario de gobierno	Argentina
Linzbach	Andrea	Engagement Global, SKEW	Equipo de organización	Alemania
Lohse	Holger	Ciudad de Dorsten	Consejo municipal	Alemania
Loria	Mauricio	Ciudad de Mar del Plata	Secretario general	Argentina
Luquin	Mercedes	Partido Vicente López	Asistente	Argentina
Lyardet	Fernando	[juil] - the urban institute	Chief Development Architect	Alemania
Macri	Jorge	Partido Vicente López	Alcalde	Argentina
Magunia	Martin		Fotógrafo	Alemania
Maradiaga	Maritza Dolores	Ciudad de Managua	Directora de Planificación y Evaluación de Proyectos	Nicaragua
Marin	Erick	BID	Asesor, ICES	EE. UU.
Martinez	Rafael	Ciudad de Santa Marta	Alcalde	Colombia
Martinez	Soledad	Partido Vicente López	Congresista	Argentina
Matos Franco	Betsy	Ciudad de Trujillo	Asesora	Perú
Mendonca	Cristina	C40	Directora City Rio	Reino Unido
Mayr	S.E. Juan	Embajada de la República de Colombia	Embajador	Colombia
Molinas	José	Ciudad de Asunción	Ministro de Planificación	Paraguay
Moreno	Luis Alberto	BID	Presidente	EE. UU.
Moscoso	Carlos	Ciudad de Cusco	Alcalde	Perú
Münter	Dr. Michael	Ciudad de Stuttgart	Director de la Unidad de Coordinación y Planeamiento del Alcalde	Alemania
Obando Ordoñez	Pedro Vicente	Ciudad de Pasto	Alcalde	Colombia
Oberti	Silvina	Fundación YPF	Directora	Argentina
Olbrich	Clemens	Engagement Global, SKEW	Coordinador de proyectos	Alemania
Ordóñez	José	Ciudad de Quito	Director del Instituto Metropolitano de Planificación Municipal	Ecuador
Ortíz	Jane Solange	Ciudad de Cusco	Concejala	Perú
Otte	Frank	Ciudad de Osnabrück	Concejal, Directivo para Urbanismo, Medioambiente y Orden	Alemania
Pahl-Weber	Prof. Dipl.-Ing. Elke	TU Berlin	Directora Ejecutiva del Instituto de Planificación Urbana y Regional	Alemania
Penagos Ruzo	Pablo	Ciudad de Trujillo	Presidente de la Comisión para Medioambiente y Recursos Naturales	Perú
Peralta León	José Manuel	Gobierno Regional de Coquimbo	Director de Planificación y Desarrollo Regional	Chile

Apellido	Nombre	Municipio/institución	Función	País
Perschon	Dr. Jürgen	EURIST	Director	Alemania
Pineda García	Marcos Daniel	Ciudad de Montería	Alcalde	Colombia
Pluschke	Dr. Peter	Ciudad de Núremberg	Encargado de Medioambiente y Salud	Alemania
Prado	Manuel	Ciudad de Cochabamba	Secretario de planificación	Bolivia
Quadri	Cecilia Veronica	Consulado de Argentina en Hamburgo	Cónsul general adjunta	Argentina
Raskob	Simone	Ciudad de Essen	Adjunto, Directivo de Medioambiente y Construcción	Alemania
Rehli	Dr. Florian	Ministerio de Asuntos Exterior	Oficial en Brasil	Alemania
Reinders	Bram	Alliander	Alliance Management	Países Bajos
Reymann	Theresa	Ciudad de Düsseldorf	Oficina de Asuntos Internacionales, Asociaciones y Colaboraciones no Europeas	Alemania
Richter	Felix	Kompetus Management Consulting	Moderador	Alemania
Rivera Forets	Ana	Ciudad de Montevideo	Directora de planificación territorial	Uruguay
Robles Martinez	Juan	Banobras	Director de Colaboración con Gobiernos y Organizaciones	México
Rodriguez	Esther	BID	Senior Operations Associate, Outreach und Partnerschaften	España
Roeder	Eva		Documentación	Alemania
Rolle	Samantha	Ciudad de Nassau	Directora de programa	Bahamas
Sachsse	Betina		Intérprete	Alemania
Salazar	Matías	Área metropolitana de Santiago	Secretario Regional del Ministerio de Transporte	Chile
Salazar	Carlos	FINDETER	Gestor de sostenibilidad	Colombia
Sanchez	Angela		Intérprete	Alemania
Sanders	Emilio	Banobras	Director de Planificación, Análisis y Auditorías	México
Schäfer	Lukas	Ciudad de Hamburgo	Coordinador para Investigación y Cooperación Internacional	Alemania
Schalk	Thiemo	BMW Group	Política de Control y Asuntos Exteriores, Centro de Movilidad Urbana	Alemania
Schieferdecker	Prof. Dr.-Ing. Ina	Instituto Fraunhofer para Sistemas de Comunicación Abierta (FOKUS)	Directora del Instituto	Alemania
Schiffler	Dr. Manuel	Grupo bancario KfW	Administrador de los países de la División de América Latina	Alemania
Schmenk	Sylvia	solarnova Deutschland	Gerente	Alemania
Schmidt	Wolfgang	Ciudad Libre y Hanseática de Hamburgo, Cancillería del Senado	Consejero de Estado	Alemania

Apellido	Nombre	Municipio/institución	Función	País
Schmitt-Lautenschlager	Eva		Intérprete	Alemania
Scholz	Olaf	Ciudad Libre y Hanseática de Hamburgo	Primer alcalde	Alemania
Schulze Böing	Rita	Ciudad de Hamm	Primera adjunta y Consejera de Urbanismo	Alemania
Serre	Camille	adelphi	Gestora de proyectos	Alemania
Sierau	Ullrich	Ciudad de Dortmund	Alcalde	Alemania
Stepping	Dr. Katharina	Instituto Alemán para Políticas de Desarrollo (DIE)	Investigadora asociada	Alemania
Terraza	Horacio	BID	Coordinador principal, ICES	EE. UU.
Thiele	Andreas	Ciudad de Schwerin	Director de Desarrollo Urbano y Economía	Alemania
Thomas	Leon	Ciudad de Portmore	Alcalde	Jamaica
Vaagt	Dr. Gero	Asociación Nicaragua y Hermandad León-Hamburgo	Coordinador	Alemania
Vargas Ramirez	Paula	Ciudad de San José	Vicealcaldesa	Costa Rica
Varisco	Sergio	Ciudad de Panamá	Alcalde	Argentina
Velasquez	David	Ciudad de Cumaná	Alcalde	Venezuela
Virgill-Rolle	Nicola	Ciudad de Nassau	Directora de Desarrollo Económico y Planificación	Bahamas
Vitinius	Justus	Financiación alemana en los países emergentes y en desarrollo (DEG)	Director del departamento de Financiación de Proyectos en materia de Energía en Europa y América Latina	Alemania
Volk	Ilona	Ayuntamiento de Schifferstadt	Alcaldesa	Alemania
von Schiller	Ingrid	London School of Economics and Political Science (LSE)	Investigador	Reino Unido
Wächter	Meike	Control energético	Managing Partner	Alemania
Waigand	Ines	Engagement Global, SKEW	Equipo de organización	Alemania
Wasmaier	Julia	Engagement Global, SKEW	Equipo de organización	Alemania
Weis	Matthias	EnBW, SM!GHT	Directora del proyecto SM!GHT	Alemania
Wesche	Jennifer	Ciudad libre y hanseática de Hamburgo, Concejalía de Medioambiente y Energía	Directora adjunta del departamento de Asuntos Federales, Europeos, Internacionales	Alemania
Westphalen	Dr. Hartwig	SunEnergy Europe	Gerente de la sociedad	Alemania
Wilhelmy	Dr. Stefan	Engagement Global, SKEW	Jefe de departamento	Alemania
Witteler-Stiepelmann	Consej. Min. Dr. Doris	BMZ	Directora del departamento de Países, comunidades, educación para el desarrollo	Alemania
Wöll	Werner	Ciudad de Gelsenkirchen	Alcalde	Alemania
Woodroffe	Louis	Ciudad de Bridgetown	Secretario de Estado	Barbados
Yepes Blanco	Rafael Hernando	Ciudad de Neiva	Director del Departamento de Planificación Municipal	Colombia
Zea	Rodolfo	FINDETER	Vicepresidente de Finanzas	Colombia

Directorio de abreviaturas

ASA Comunal	Programa de SKEW para el intercambio de jóvenes
BID	Inter-American Development Bank/Banco Interamericano de Desarrollo
BMU	Ministerio Federal alemán de Medioambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear [hasta 2013]
BMUB	Ministerio Federal alemán de Medioambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear
BMWi	Ministerio Federal alemán de Economía y Energía
BMZ	Ministerio Federal alemán de Cooperación Económica y Desarrollo
CAPSUT	Capacity Building for Sustainable Urban Transport (plataforma internacional para formación no comercial)
DEG	Sociedad alemana de desarrollo
DLR	Centro alemán aeroespacial
Principios ASI	evitar-prolongar-mejorar, en inglés: <i>avoid-shift-improve</i>
EEEF	European Energy Efficiency Fund
EEG	Ley sobre energías renovables
EEWärmeG	Ley de energías renovables para el calor
EnEV	Ordenanza de ahorro de energía
UE	Unión Europea
Fundación EU-LAC ..	Fundación Unión Europea-América Latina y el Caribe
GIGA	German Institute of Global and Area Studies
GIZ	Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional
GPSM	German Partnership for Sustainable Mobility (red de 130 instituciones alemanas)
ICES	Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles
IFKW	Especialistas integrados para municipios de todo el mundo (programa de SKEW)
IKT	Tecnología de información y comunicación
ITS	Sistemas de transporte inteligentes
KfW	Banco de créditos a la reconstrucción
LAK	Latinoamérica y el Caribe
MAP	Programa de estimulación del mercado
Consej. Min.	Consejero/consejera ministerial
MIV	Transporte individual motorizado
MOOC	Cursos gratuitos online, en inglés: <i>Massive Open Online Course</i>
NAKOPA	Desarrollo sostenible de municipios mediante proyectos de asociación (Programa de SKEW)
Síndrome “Nimby” ..	Principio de no en mi patio trasero, en inglés: <i>not in my back yard</i>
NKI	Iniciativa nacional de protección climática
NRW	Renania del Norte-Westfalia
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development/Organización para Cooperación Económica y Desarrollo
ONU	Naciones Unidas, en inglés: <i>United Nations Organization</i>
ÖPNV	Transporte público
PKW	Coche
PPP	<i>public-private partnership</i>
SDG	<i>Sustainable Development Goals</i>
SKEW	Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo
PStS	Secretario Parlamentario
S.E.	Su Excelencia
SUTP	Sustainable Urban Transport Project (Plataforma para el intercambio de conocimiento sobre transporte urbano sostenible)
SWM	Sistemas integrados para la gestión de residuos sólidos, en inglés: <i>Solid Waste Management</i>
TU Berlin	Universidad Técnica de Berlín
UIP	Programa de innovación para el medioambiente

PUBLICACIONES DE LA AGENCIA DE SERVICIO PARA LOS MUNICIPIOS EN UN MUNDO

Todas las publicaciones y materiales de información de la Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo pueden adquirirse gratuitamente por encargo (siempre que no estén agotados) o descargándolos en el sitio web de la Agencia.
<https://skew.engagement-global.de/publicaciones.html>

A continuación encontrará referencias a publicaciones actuales seleccionadas:

Dialog Global N° 32: 50 cooperaciones municipales para el clima hasta 2015. Documentación de la segunda fase del proyecto. Bonn, junio de 2014

Material N° 73: Taller internacional de apertura “50 Cooperaciones Municipales para el Clima hasta 2015”. Fase 4: América Latina. Managua, 24 a 26 de marzo de 2015. Documentación. Bonn, noviembre de 2015

Material N° 70: Taller internacional de las Cooperaciones Municipales para el Clima. Presentación de los programas de acción 1 a 3 de julio de 2014, Berlín, Alemania. Bonn, abril de 2015

¿Quiénes somos? Bonn, febrero de 2015



Bundesministerium für
wirtschaftliche Zusammenarbeit
und Entwicklung



Niedersachsen



Auswärtiges Amt



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

EINE WELT.
ONE WORLD.
UN SEUL MONDE.
BONN.



dbb
beamtenbund
und tarifunion



Dachverband Entwicklungspolitik
Baden-Württemberg e.V.

giz



Deutsche
UNESCO-Kommission e.V.



DEUTSCHER
LANDKREISTAG



Deutscher
Städtetag



DSTGB
Deutscher Städte-
und Gemeindebund

d.i.e



Deutsches Institut für
Entwicklungspolitik

German Development
Institute



RAT DER KATHOLIKEN
IM ERZBISTUM KÖLN



FORUM
DER
KULTUREN
STUTTGART

Freiburg
IM BRISGAU



JENA
LICHTSTADT.



Stadt Köln



Landeshauptstadt
München

NÜRNBERG



Rat der Gemeinden und Regionen Europas
Deutsche Sektion



Rat für
NACHHALTIGE
Entwicklung

KREIS
STEINFURT



VENRO
VERBAND ENTWICKLUNGSPOLITIK
UND HUMANITÄRE HILFE

La Agencia de Servicio para los Municipios en Un Mundo (SKEW, por sus siglas en alemán) de Engagement Global gGmbH obtiene apoyo financiero a partir de recursos del Ministerio Federal alemán de Cooperación Económica y Desarrollo, así como de los Estados alemanes Baden-Wurtemberg, Bremen, Hamburgo, Renania del Norte-Westfalia y Renania-Palatinado. A través del Consejo Consultivo y la Comisión del programa logramos que nuestros patrocinadores y socios de cooperación sean partícipes del desarrollo de SKEW. Colaboran con nosotros: el Estado Libre de Baviera, el Estado de Berlín, el Estado de Mecklemburgo-Pomerania Occidental, el Estado de Baja Sajonia, el Estado de Sarre, el Estado de Schleswig-Holstein, el Estado Libre de Turingia, el municipio de Aidlingen, el Ministerio Federal de Asuntos Exteriores, el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Construcción y Seguridad de Reactores, la Ciudad Federal de Bonn, la Federación Alemana de Funcionarios Públicos, la federación DEAB Dachverband Entwicklungspolitik Baden-Württemberg e. V., la empresa Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH, la comisión de la UNESCO Deutsche UNESCO-Kommission e. V., la Confederación Sindical alemana, la Organización Nacional de Municipios Alemanes, la Organización Nacional de Ciudades Alemanas, la Asociación Nacional de Ciudades y Municipios Alemanes, el Instituto Alemán de Políticas para el Desarrollo, la Asociación Diocesana de Católicos del Arzobispado de Colonia, Alemania, el foro Forum der Kulturen Stuttgart e. V., la ciudad de Friburgo de Brisgovia, la ciudad de Jena, la ciudad de Karlsruhe, la ciudad de Colonia, Alemania, la ciudad de Múnich, la ciudad de Núremberg, el Consejo de Municipios y Regiones de Europa, el Consejo de Desarrollo Sostenible, el distrito de Steinfurt y la asociación Verband Entwicklungspolitik deutscher Nichtregierungsorganisationen e. V.

ENGAGEMENT GLOBAL gGmbH
Service für Entwicklungsinitiativen

Tulpenfeld 7 · 53113 Bonn
Postfach 12 05 25 · 53047 Bonn

Teléfono +49 228 20 717-0
Telefax +49 228 20 717-150

info@engagement-global.de
www.engagement-global.de

Por encargo de



Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo