

Concepto para la fundación de una Agencia de Energía en Ciudad de México

Resumen: Recomendaciones conceptuales para la Agencia de Energía en Ciudad de México



Los análisis, resultados y sugerencias presentados en este documento representan la opinión de el o los autor(es) y no necesariamente la opinión y posición de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, de la Iniciativa Climática Internacional (ICI), del Ministerio Federal de Medioambiente conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB) o del Ministerio Federal para la Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ).

Por encargo de

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40
53113 Bonn, Deutschland
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1 - 5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15
E info@giz.de
I www.giz.de

Proyecto

Alianza México-Alemana para el Cambio Climático
Programa de Energía Sustentable

Agencia de la GIZ en México
Torre Hemicor, PH
Av. Insurgentes Sur No. 826
Col. De Valle
03100 México, D.F.
T +52 5536 2344

<https://www.giz.de/>
<http://climate.blue/es/>

Autor

Berliner Energieagentur GmbH: Georg Böning
Berliner Energieagentur GmbH: Achim Neuhäuser

Supervisión y Coordinación

GIZ: Miriam Faulwetter
GIZ: Ernesto Feilbogen
GIZ: Nicole Taeumel

Ciudad de México, 08.09.2017

Resumen

Ciudad de México ha desarrollado una estrategia para disminuir los efectos del cambio climático. En ese sentido, una Agencia de Energía, contribuye y apoya a una transición energética que garantiza el desarrollo de la ciudad y sus habitantes, reduciendo el consumo de combustibles fósiles, fomentando al uso de energías limpias y desarrollando un efectivo programa de eficiencia energética. En esa línea, se inauguró recientemente la Oficina de Promoción para la inversión en Energía Sustentable (OFISE-CDMX); la cual se transformará en la próxima Agencia de Energía.

La creación de una Agencia de Energía, requiere de toma de decisiones informadas, necesidades y de un programa de procesos bien estructurado. Estas necesidades se basan en una clara voluntad por parte de los responsables de la toma de decisiones de CDMX para aprovechar las oportunidades que ofrece un enfoque sistemático sobre las energías renovables y la eficiencia energética.

En la Fase de Transformación de la OFISE-CDMX para la Agencia de Energía de Ciudad de México (2017-2018) las actividades debieran estar focalizadas principalmente en el desarrollo de sus propias habilidades y en recoger datos relativos al sector energético local. La Fase de Transformación requerirá de una capacidad exhaustiva para generación de capacidades que incluye a todo el personal y desarrollo institucional de la Agencia de Energía. Lo anterior incluye las siguientes funciones:

- Desarrollo detallado del plan de negocios.
- Entrenamiento de los miembros del equipo de trabajo (seminarios, giras de trabajo, entrenamiento laboral, visitas a terreno).
- Desarrollo de proyectos y adquisición de financiamiento.
- Implementación de proyectos pilotos.
- Provisión de materiales de información.
- Generación de base de datos (expertos, productos verdes y servicios, etc).
- Compilación de datos y análisis de brecha de datos (emisiones de GEI, consumo de energía).

El inicio de los lineamientos de la Agencia de Energía de Ciudad de México comienzan con la Fase de Creación, con la creación y la coordinación de una red de PYMEs, con la coordinación de la política sustentable y de la regulación, con información relacionada a la energía y campañas para los tres sectores objetivos: sector privado, sector público y entidades públicas; y generación de capacidades para empleados en el sector privado y en entidades públicas.

La Fase Trabajo (2022-2026) es una etapa experta y es ahí cuando con la confianza de inversionistas y actores del mercado, la Agencia de Energía podrá embarcar ambiciosas (y potencialmente rentables) actividades de servicios energéticos. Es decir, auditorías energéticas, para el desarrollo de proyectos en energías renovables sobre sistemas de implementación de mercado energético con servicios menos complejos para obtener experiencias y desarrollar capacidades internas.

Una de las principales implicancias del éxito de la Agencia de Energía es la asignación de fondos, que se combinan con los asignados por proyecto y, en una etapa posterior, los ingresos de los servicios entregados. Se recomienda la asistencia de donantes para la fase de transformación de OFISE-CDMX a Agencia de Energía, así como para la fase de establecimiento, que puede ser programada

para unos tres años. Dicha asistencia tiene por objeto establecer las actividades de la Agencia de la Energía y desarrollar las capacidades necesarias para que esté en condiciones de prestar servicios de gran calidad.

Introducción

Cada vez son más los países que firman acuerdos internacionales para la reducción de gases de efecto invernadero y múltiples son las medidas que han sido tomadas para combatir el cambio climático. En el caso de México, en específico, Ciudad de México, se ha desarrollado una estrategia para la reducción de gases de efecto invernadero, con la que aspira a reducir el 50% de sus emisiones a 2050 comparado con la referencia del año 2000.

En ese sentido, es necesario tener una transición energética que garantice el desarrollo de la ciudad y de sus habitantes, reducir el consumo de combustibles fósiles, impulsar el uso de energías limpias y desarrollo de un efectivo programa de eficiencia energética. En ese contexto, la creación de una Agencia de Energía ha sido propuesta para apoyar al desarrollo de una economía energética sustentable con el apoyo de los sectores público y privado.

Ciudad de México, recientemente ha lanzado la Oficina de Promoción para la Inversión en Energías Sustentables (OFISE-CDMX) como una consecuencia del nuevo marco legal, la cual será la futura Agencia de Energía de Ciudad de México.

Al buscar un modelo adecuado para una Agencia de Energía para la Ciudad de México, una comparación de diferentes tipos de las ya existentes pueden entregar una primera orientación para un modelo que se ajuste a Ciudad de México. Como reacción a la crisis del petróleo a principios de los años setenta, varios países industrializados establecieron Agencias de Energía para la regulación de la política energética nacional. Las tecnologías energéticas ahorradoras de energía, renovables y eficientes fueron los principales temas seguidos por la protección climática en los últimos 25 años.

Toda existencia de las Agencias de Energía provee de una guía general sobre energías renovables y eficiencia energética. Ellas ponen en común y transfieren conocimientos e información sobre el suministro racional de energía, uso de la eficiencia energética, gestión de recursos y actúan como mediadores y organizaciones catalizadoras en el contexto de gobiernos, empresas e instituciones financieras. Así, ellos están adecuados para encargarse del concepto denominado “Las cuatro A” (como se conoce en inglés): conocimiento, aceptación, accesibilidad y acceso; y otros problemas que las políticas energéticas sostenibles deben resolver.

En términos generales, las agencias pretenden promover los tres objetivos de la política energética: un seguro, económicamente viable y medioambientalmente amigable suministro energético.

Concepto de Agencia de Energía en Ciudad de México

Una Agencia de Energía puede ser vista como un centro de excelencia para la eficiencia energética, energías limpias y mitigación del cambio climático, lo cual requiere:

1. Un sustentable concepto de energía
2. Financiamiento inicial y asignación presupuestaria anual
3. Asistencia para la fase de creación
4. Dirección profesional
5. Alta capacidad profesional.

Con esos 5 factores se equiparía una agencia con un alto potencial de desempeño y generar una aceptación y un reconocimiento de una Agencia de Energía por todos los actores y colaboradores del mercado relevantes. La figura 1 muestra las fases propuestas de la OFICE-CDMX hacia una Agencia de Energía de la Ciudad de México en el tiempo con algunos hechos clave que caracterizan cada etapa.



Figura 1: Desarrollo de objetivos y funciones de la Agencia de Energía sobre los próximos 10 años.

Con el fin de investigar sistemáticamente las opciones conceptuales para el establecimiento y desarrollo de una Agencia de Energía de la Ciudad de México, se deben considerar los siguientes pasos en el desarrollo del concepto:



Figura 1: etapas de desarrollo del concepto de Agencia de Energía en Ciudad de México

El punto de inicio de para el concepto de Agencia de Energía es el propósito. Una Agencia de Energía es un instrumento para servir uno o más propósitos específicos focalizados en actividades en los grupos objetivos propuestos.

Dado que el CDMX planea dirigirse a diferentes grupos - empresas / sector privado, público en general y autoridades públicas - parece razonable desarrollar diferentes objetivos y clusters de actividades para la Agencia de Energía en la Ciudad de México, ya que tareas y servicios, los conceptos de personal difieren dependiendo de qué grupo objetivo se dirige. Para evaluar la eficacia de las tareas y servicios

que realiza la Agencia de Energía, es importante considerar indicadores mensurables para cada objetivo y vigilarlos continuamente.

Propuesta de funciones y servicios

Continuando con la definición de los objetivos de una Agencia de Energía y los grupos específicos, las funciones y servicios pueden ser deducidos. Es interesante constatar que las actividades de una agencia de energía pueden ir evolucionando en el tiempo. La figura 3 ilustra brevemente la propuesta de evolución de las actividades en los próximos 10 años.

1. Dos años antes de establecer la Agencia de Energía de Ciudad de México (2017-2018), las actividades de la OFISE-CDMX estarán dirigidas principalmente en el desarrollo de sus propias habilidades y sobre la recopilación de datos sobre el sector energético local.
2. Después de la fundación de la Agencia de México (propuesta para 2019), las tareas centrales de la Agencia de Energía de la Ciudad de México ya comienzan en la Fase de Establecimiento (2019-2021), creación y coordinación de redes, coordinación de políticas y regulaciones sostenibles, información y campañas de relacionadas con la energía para los tres grupos objetivos, generación de capacidades para los trabajadores en los sectores público y privado.
3. Una vez que la Agencia de Energía de la Ciudad de México tenga experiencia y haya ganado la confianza de donantes e inversionistas, puede emprender actividades de servicios energéticos más ambiciosas (y potencialmente rentables) en la Fase de Trabajo (2022-2026). Estos servicios abarcan desde la realización de auditorías energéticas sobre la implementación de sistemas de gestión de energía (EMS) hasta el desarrollo de conceptos de energía. Se recomienda comenzar con los servicios menos complejos para obtener experiencias y desarrollar capacidades internas.

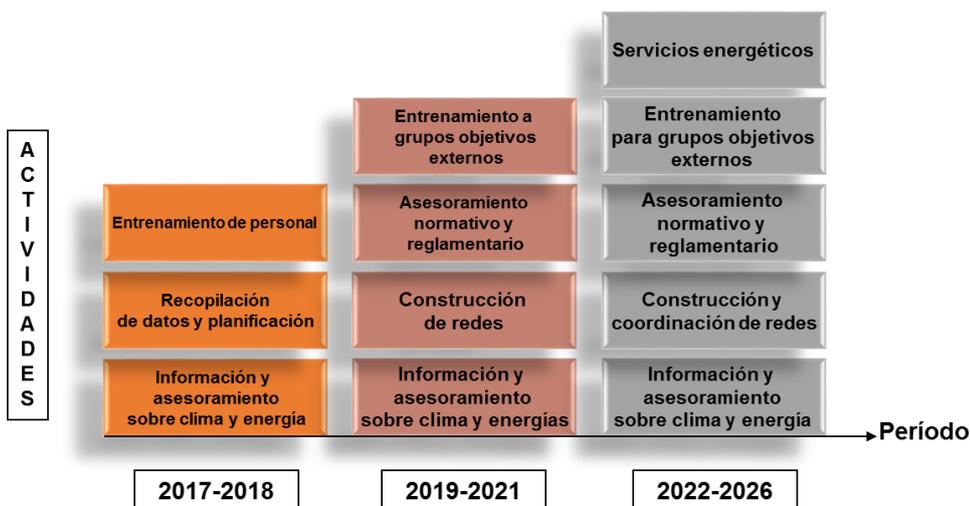


Figura 3: Evolución de funciones y servicios de una Agencia de Energía de Ciudad de México en los próximos 10 años.

La tabla 1 ilustra la propuesta evolutiva de actividades sobre la Fase de Creación y la Fase de Trabajo (2019-2026). Las funciones centrales de la Agencia de Energía de Ciudad de México (creación y coordinación con la red PYME, coordinación de regulación y normativa sustentable, campañas informativas y de sensibilización para los públicos objetivos, generación de capacidades para trabajadores en el sector privado) ya iniciada en la Fase de Creación (2019-2021). No obstante, se espera que la información y las campañas relacionadas con el servicio central de energía requieran de una experiencia externa especial al establecer el servicio y, por lo tanto, se indican como actividades de compra parcial durante la Fase de Creación. A medida que se desarrolle, la Agencia de Energía podrá proporcionar asistencia técnica y generación de capacidades a los sectores objetivos.

La creación y coordinación de PYMEs podría ser prioridad de la Agencia de Energías dado que es una fuerte herramienta para implementar tecnología eficiente a nivel local, para aprender desde la experiencia de los colaboradores y además para construir capacidades internas en la Agencia de Energía. Además esto contribuirá a mejorar las necesidades de la eficiencia energética y las energías renovables del sector privado.

El desarrollo de estudios y la definición y control de políticas y regulaciones no se consideran en el plan de trabajo de los primeros 8 años después de la fundación de la Agencia de Energía de la Ciudad de México porque se supone que los recursos humanos no son suficientes para cubrir estas tareas. Además, en la ciudad de México existen instituciones ya establecidas en este cometido (Instituto de Investigaciones Eléctricas, Instituto de Energías Renovables, Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, INECC). En cambio, es recomendable que la Agencia de Energía pueda coordinar la política y regulación sostenible en la Ciudad de México a partir de 2019 para evitar el doble trabajo y aprovechar las sinergias.

Los servicios de información y motivación se prestan en todas las etapas de la Agencia de Energía y pueden centrarse en las formas más urgentes y más poderosas para ahorrar energía y apoyar la generación de energía renovable. En la Ciudad de México el transporte terrestre es una de las principales fuentes de emisión de GEI. Por lo tanto, las campañas de información y de motivación deben abordar las alternativas de transporte (reparto modal, bicicleta, transporte público, oficina en el hogar, etc.) en los tres sectores objetivo propuestos.

Una vez que la Agencia de Energía de la Ciudad de México tenga experiencia y haya ganado la confianza de donantes e inversionistas, puede emprender actividades de servicios energéticos más ambiciosas (y potencialmente rentables) en la Fase de Trabajo (2022-2026). Estos servicios abarcan desde la realización de auditorías energéticas sobre la implementación de sistemas de gestión de energía (EMS) hasta el desarrollo de conceptos de energía. Se recomienda comenzar con los servicios menos complejos para obtener experiencias y desarrollar capacidades internas. Esto podría ser, por ejemplo, realizar auditorías energéticas en hogares privados. Dado que la estructura del consumo de energía en el sector privado y en los edificios públicos y piscinas de vehículos es más compleja se aconseja involucrar a expertos externos en el inicio y luego comenzar a ofrecer el servicio sin expertos externos.

La implementación de la acción del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM) para 2014-2020 se descuida en la hoja de ruta ya que en el programa actual todas las acciones propuestas tienen una organización responsable para la implementación. Sin embargo, la OFISE-CDMX / Agencia de Energía de la Ciudad de México debe participar en el desarrollo del siguiente Programa de Acción Climática y participar en la discusión de las partes interesadas.

Tabla 1: Propuesta de la evolución de funciones y servicios de la Agencia de Energía de Ciudad de México por grupo objetivo. (Funciones principales están marcadas con negrita; los servicios están sombreados)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
	Fase de Creación			Fase Trabajo					
Sector privado	Creation and coordination of Green Economy SME network								
	Información y campañas para PYMEs								
		Generación de capacidades para trabajadores y colaboradores externos							
				Auditorías Energéticas para compañías					
						Implementación de EMS para compañías			
								Desarrollo de Conceptos de Energía	
								ESC para SME	
Público General	Información y campañas para domicilios privados								
		Auditorías energéticas para residencias privadas							
				Planes de apoyo relacionados con la energía de los hogares de bajos ingresos					
Entidades Públicas	Coordinación de normativas y regulaciones sustentable								
	Información y campañas para entidades públicas								
		Generación de capacidades para trabajadores y tomadores de decisiones							
			Coordinación de Acuerdos Voluntarios de Protección Climática						
				Auditorías energéticas para edificaciones públicas, flota pública de vehículos y empresas públicas					
					Implementación de EMS municipal				

Estructura Organizacional

Para permitir la eficiencia en la gestión, la estructura organizativa de la Agencia de Energía debe ser sencilla: dos unidades reflejan las principales áreas de enfoque - Eficiencia Energética en Empresas con foco en PYMES y Campañas de Información y Sensibilización centradas en el público en general - y están directamente subordinadas a el director gerente, que junto con el consejo de supervisión define los objetivos de la Agencia de la Energía y las prioridades de trabajo, actuando independientemente en el día a día. En el curso del desarrollo ulterior de la Agencia de Energía, se pueden añadir otras unidades, tales como Consulta y Coordinación de Políticas, centrándose en actividades para entidades públicas.

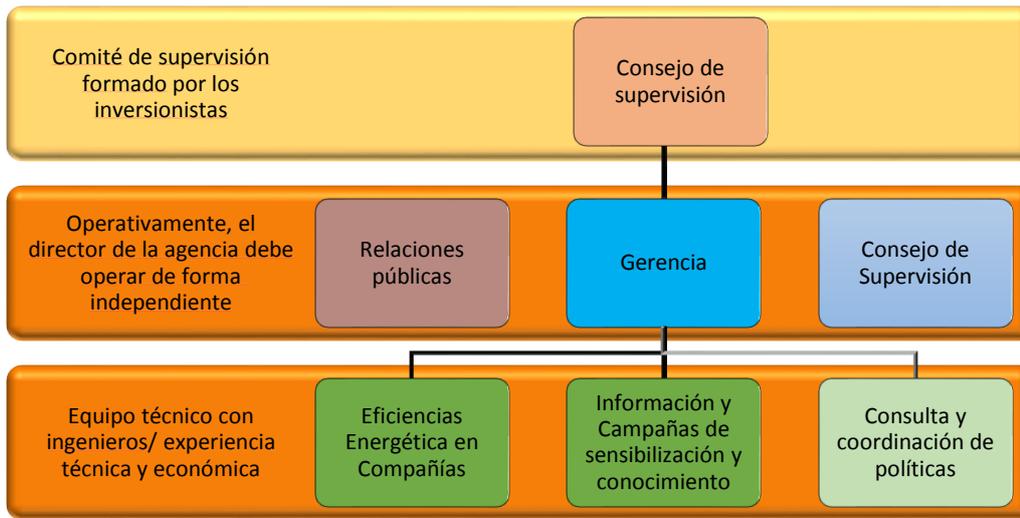


Figura 2: Propuesta de estructura organizativa de la Agencia de Energía. Área de enfoque Se puede agregar Consulta y Coordinación de Políticas en la fase de trabajo de EA CDMX (después 2022).

El director general desarrolla el negocio en su conjunto, coordina las actividades de las unidades, representa la agencia, desarrolla proyectos y adquiere fondos, y se asegura de que el presupuesto se mantenga dentro de los límites de gasto. Mientras que a nivel operativo, la dirección de una Agencia de Energía actúa de forma independiente, está supervisada por un consejo de supervisión (compuesto por los jefes de la asociación / LLC o funcionarios del gobierno) para involucrar a sus accionistas en cuestiones estratégicas y de control. El consejo consultivo servirá para involucrar a los socios más importantes de la Agencia de Energía en el campo y para apoyar a la Agencia de Energía en la dirección de los conceptos relevantes y conformarlos de manera apropiada, asegurando el apoyo de los principales interesados.

El concepto de personal deriva directamente del campo de tareas en la fase inicial de la existencia de la Agencia de Energía y requiere un mínimo de integrantes. Por lo tanto, lo que se recomienda es un mínimo crítico de cinco personas.