

INFORME DE ACTIVIDADES 2013 - 2015

LOCAL & GLOBAL IDEAS SC



desarrollo urbano



ordenamiento territorial



cambio climático

© Local & Global Ideas S.C.
2016

Monterrey 159 esq. Zacatecas. Oficina 405
Roma Norte. 06700. Delegación Cuauhtémoc
México, D.F.

+(55) 6553 4573. Ext. 405
+(55) 6721 3073

www.localglobalideas.com
info@localglobalideas.com
Twitter: [@localglobal_mx](https://twitter.com/localglobal_mx)

Blog: <http://localglobalideas.blogspot.mx>
www.localglobalideas.com

Introducción

Local & Global Ideas S.C. (L&GI) es un centro de investigación aplicada sobre temas territoriales, urbanos, ambientales y de cambio climático con sede en la Ciudad de México.

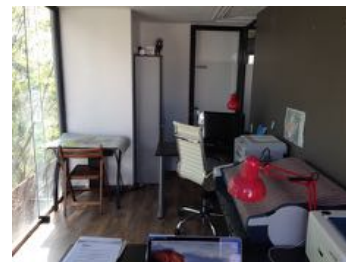
Ofrecemos nuestros servicios tanto a gobiernos locales, estatales y federal, como a organismos multilaterales y corporaciones privadas que buscan soluciones para cumplir sus objetivos y estrategias.

Entre los servicios que ofrecemos se encuentran:

- Planes de Acción Climática
- Programas Municipales de Desarrollo
- Programas de Desarrollo Urbano y Vivienda
- Programas de Ordenamiento Ecológico y Territorial
- Atlas de Riesgos y Peligros Naturales
- Programas de Desarrollo Económico Local
- Estudios e investigación aplicada sobre cambio climático, desarrollo urbano, vivienda y ordenamiento territorial.
- Cursos y talleres de capacitación y asistencia técnica en materia de cambio climático, desarrollo urbano, suelo y vivienda, ordenamiento territorial, finanzas locales y sustentabilidad urbana.
- Formulación y actualización de leyes, reglamentos, códigos, normas, regulaciones e incentivos orientado a fortalecer el marco jurídico e institucional de los gobiernos locales para mejorar la recaudación, la ocupación del territorio, el desarrollo urbano y la vivienda, el ordenamiento territorial, la resiliencia ante escenarios de cambio climático y ofrecer mejores condiciones para la competitividad y la llegada de inversión productiva.

Los clientes más comunes de L&GI son entidades de gobierno de los tres niveles (municipales, estatales y federal), instituciones públicas que interactúan con los gobiernos locales, organismos internacionales, asociaciones sin fines de lucro, desarrolladores inmobiliarios y el sector privado.

En muchos de los casos, los clientes buscan los servicios de consultoría por tener oportunidades especiales de acceso a financiamiento o por la obligatoriedad de realizar planes o programas como parte de su ejercicio de gobierno. Se acercan a L&GI por la reputación y experiencia de los socios y por el *expertise* técnico de los equipos multidisciplinarios que integra.



● Valores

En L&GI creemos que el conocimiento y la experiencia de los especialistas en muy diversas disciplinas pueden conjuntarse y ponerse al servicio de proyectos que busquen mejorar las modalidades actuales de ocupación del territorio, las políticas de desarrollo urbano y vivienda y la gestión de las ciudades para que sean más eficientes en su consumo de energía y estén mejor adaptadas al cambio climático.

En L&GI deseamos apoyar la toma de decisiones en materia territorial, ambiental y urbana, para que sean decisiones informadas y legítimas que contribuyan a la competitividad económica, al desarrollo social y a la sustentabilidad de las ciudades y el territorio.

En L&GI buscamos tener el menor impacto ambiental en nuestros productos y servicios al usar en la medida de lo posible, insumos reciclados o con certificaciones ambientales y procuramos que nuestros proveedores observen estos criterios.

● Historia

L&GI se funda en 2013 como corolario a la aspiración de sus fundadores de poner su formación académica y experiencia profesional al servicio de un proyecto que les permitiera desarrollar al máximo sus capacidades.

Los socios de L&GI y los equipos de trabajo que integra en cada proyecto, tienen una sólida formación especializada en cambio climático, eficiencia energética y energías renovables, desarrollo urbano, gobernanza metropolitana, suelo y vivienda, ordenamiento ecológico y territorial, prevención de riesgos, hidrología, movilidad, políticas públicas, gobiernos locales, catastro y finanzas locales. Su experiencia laboral previa incluye cargos de alta responsabilidad en el sector público, programas de vinculación entre la academia y los gobiernos locales, medio académico, sector social, consultoría e investigación aplicada.

● Visión

Ser una empresa líder en el campo de la investigación aplicada y la consultoría en apoyo a los gobiernos locales, estatales y gobiernos nacionales, así como a organismos internacionales y empresas privadas, para lograr una gestión territorial exitosa ante fenómenos emergentes y de frontera como el cambio climático, las energías renovables, la movilidad sustentable y nuevos enfoques de planeación urbana y de vivienda, para proporcionarles las herramientas adecuadas en la toma de decisiones, el diseño de políticas públicas, la edificación y construcción de infraestructura, el desarrollo regional y urbano y la conservación de los recursos naturales.

● Misión

Proveer a nuestros clientes de soluciones y generarles oportunidades de desarrollo social, económico, de competitividad, sustentabilidad y de atracción de inversión vinculados con la gestión de la ciudad, la ocupación segura y sustentable del territorio y el combate al cambio climático.

Servicios

En Local & Global Ideas ofrecemos servicios de asesoría para la acción urbana y territorial que llevan a cabo los distintos niveles de gobierno, organizaciones no gubernamentales, instituciones públicas, empresas privadas y organismos multilaterales. Respondemos a las necesidades de los clientes realizando análisis de las condiciones locales y regionales específicas y desarrollando proyectos de intervención en temáticas particulares.

Entre los servicios que ofrecemos se encuentran:

1. Programas de Acción Climática a distintas escalas territoriales.
2. Diseño, formulación, implementación, seguimiento y evaluación de:
 - Programas Municipales de Desarrollo
 - Programas de Desarrollo Urbano y Vivienda
 - Programas de Ordenamiento Territorial, Ecológico y Turístico.
 - Atlas de Riesgos y Peligros Naturales
 - Programas de Desarrollo Económico Local
3. Estudios e investigación aplicada sobre cambio climático, desarrollo urbano, vivienda, ordenamiento territorial, ecológico y turístico.
4. Cursos y talleres de capacitación y asistencia técnica en materia de cambio climático, desarrollo urbano, suelo y vivienda, ordenamiento ecológico y territorial, finanzas locales y sustentabilidad.
5. Formulación y actualización de leyes, reglamentos, códigos, normas, regulaciones e incentivos orientados a fortalecer el marco jurídico, institucional y recaudatorio de los gobiernos para mejorar la ocupación del territorio, el desarrollo urbano y la edificación de vivienda, el ordenamiento territorial, la resiliencia ante escenarios de cambio climático y ofrecer mejores condiciones para la competitividad y la llegada de inversión productiva.
6. Reforma Catastral y Fortalecimiento de las Finanzas Municipales.



Nuestros clientes

Los clientes más comunes de L&GI son entidades de los tres órdenes de gobierno (municipales, estatales y nacionales), instituciones públicas que interactúan con los gobiernos locales, organismos internacionales, asociaciones sin fines de lucro, desarrolladores inmobiliarios y del sector privado.

En muchos de los casos, los clientes buscan los servicios de consultoría por tener oportunidades especiales de acceso a financiamiento o por la obligatoriedad de realizar planes

o programas como parte de su ejercicio de gobierno. Se acercan a L&GI por la reputación y experiencia de los socios y por el *expertise* técnico de los equipos multidisciplinarios que integra.

● Proyectos realizados en 2013

Programa de Acción Climática del Municipio de Naucalpan de Juárez 2013 – 2023 (PACMUNA)¹.

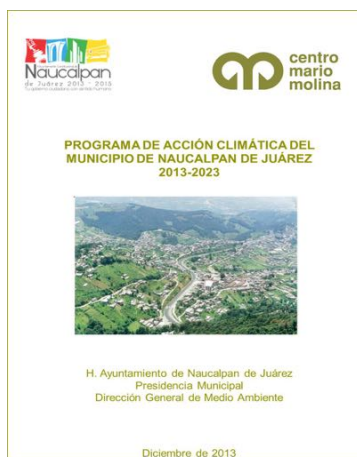
Cliente: Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A.C. Junio - Diciembre de 2013.

Durante 2013, se elaboró el **Programa de Acción Climática del Municipio de Naucalpan de Juárez 2013 – 2023 (PACMUNA)**. Si bien este programa lo coordinó el Socio Fundador y Director General de L&GI como consultor independiente, puede decirse que se trata del primer proyecto con el que arrancaron las actividades de L&GI como un centro de investigación aplicada.

El PACMUNA se elaboró a solicitud del Centro Mario Molina (2013), mismo que consideró por primera vez un Índice de Riesgo Urbano frente al Cambio Climático (IRUCC) en un instrumento de estas características a nivel nacional. El IRUCC se construyó a nivel de

manzana y es un índice sintético que pone en relación variables asociadas al peligro (inundaciones y remoción en masa de acuerdo con el Atlas de Riesgo de Naucalpan), con variables asociadas a la vulnerabilidad, misma que se construyó a su vez en función del grado de exposición y a la sensibilidad a nivel de manzana. Se incluye asimismo un análisis de las capacidades adaptativas del municipio de acuerdo a la disponibilidad de instrumentos de planeación, a la existencia de reglamentos y de leyes que aseguren una fortaleza institucional para prevenir y atender los impactos del cambio climático. Es de los pocos programas de acción climática municipales que incluye al carbono negro como parte del inventario de emisiones de GEI.

ACUERDO DE DONATIVO No.
PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA DEL MPIO. DE NAUCALPAN DE JUÁREZ 2013-2023



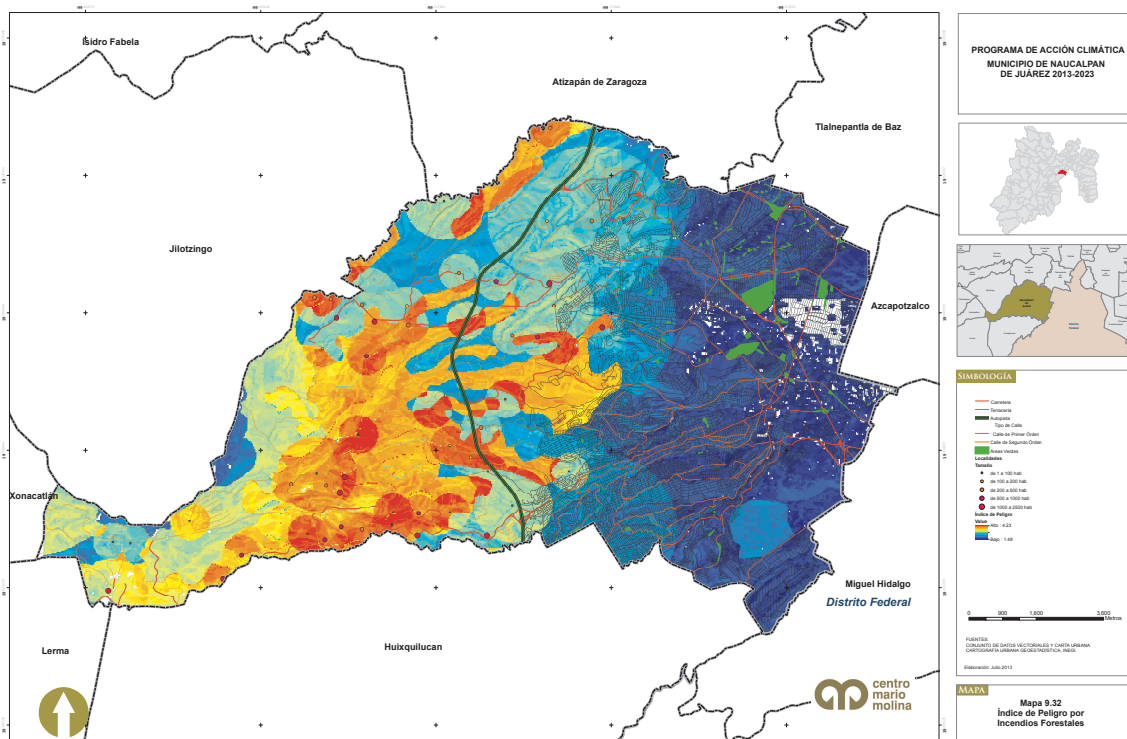
Otras innovaciones del Programa de Acción Climática de Naucalpan es un diagnóstico del peligro de incendios forestales. Una de las características poco conocidas del municipio es que más del 50% de su territorio es rural, con grandes extensiones boscosas y pastizales. Si bien es un activo natural importante,

también lo hace particularmente expuesto a fenómenos como incendios forestales, por lo que se realizó un análisis espacial en función de dos componentes: un componente de ignición que sintetiza la probabilidad de inicio de un incendio de acuerdo a variables como la presencia de asentamientos humanos, de caminos y de actividades agropecuarias; y un componente de propagación de acuerdo a variables como las pendientes del territorio, la orientación de las

¹ Proyecto ejecutado por el Director General de Local & Global Ideas como consultor independiente, junto con un equipo multidisciplinario.

laderas en la zona de barrancas, la humedad, la temperatura y la precipitación. Ambos componentes permitieron integrar un índice de peligro por incendio forestal.

Como resultado del diagnóstico y de visitas de campo, talleres y entrevistas con actores locales clave, el PACMUNA propone 11 estrategias que cubren las vertientes de mitigación, adaptación, educación y comunicación; mismas que plantean 27 líneas de acción en áreas como el mejoramiento del desempeño energético en el sector público y privado, el impulso a la accesibilidad y la movilidad urbana sustentable, un manejo integral de las áreas forestales y bosques urbanos, la modernización en la gestión de los residuos sólidos urbanos, la prevención de asentamientos humanos en zonas de riesgos, la autosuficiencia hídrica y la recuperación de ríos urbanos, la reducción de la vulnerabilidad social, la revitalización y reconversión de la zona urbana industrial y el fortalecimiento de la educación y la comunicación sobre cambio climático. Se puso énfasis en aprovechar las facultades que otorga el Artículo 115 Constitucional para que las estrategias y líneas de acción cuenten con el respaldo de la acción municipal en la medida en que éstas pueden ser ejecutadas en el marco de las atribuciones municipales.



Durante la presentación del PACMUNA a la opinión pública y a la ciudadanía el 26 de noviembre de 2014, la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental de la SEMARNAT lo calificó como el mejor que se había hecho en el país.

Estudios y proyectos realizados en 2014

Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Distrito XIII “Loma de Caballo” y el Área de Influencia del Libramiento Villahermosa

Cliente: Secretaría de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas. Gobierno del Estado de Tabasco.
Junio 2014 - Diciembre de 2015.

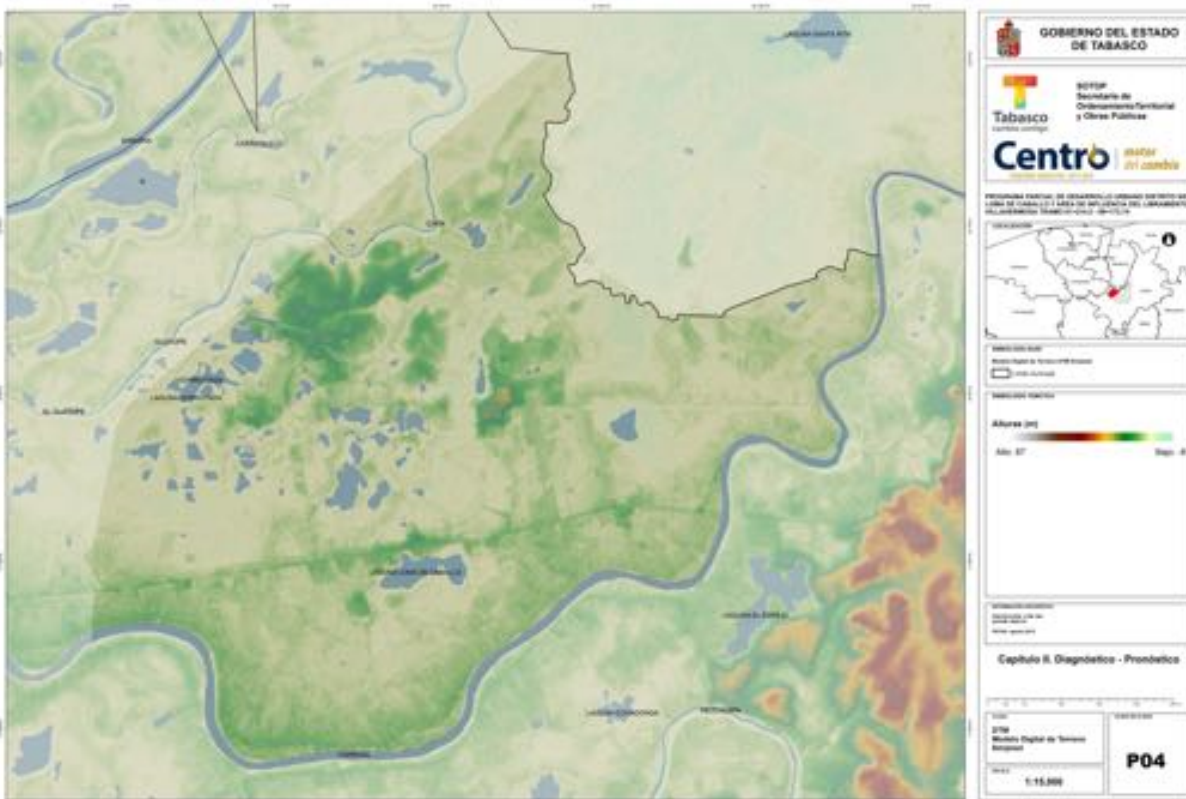
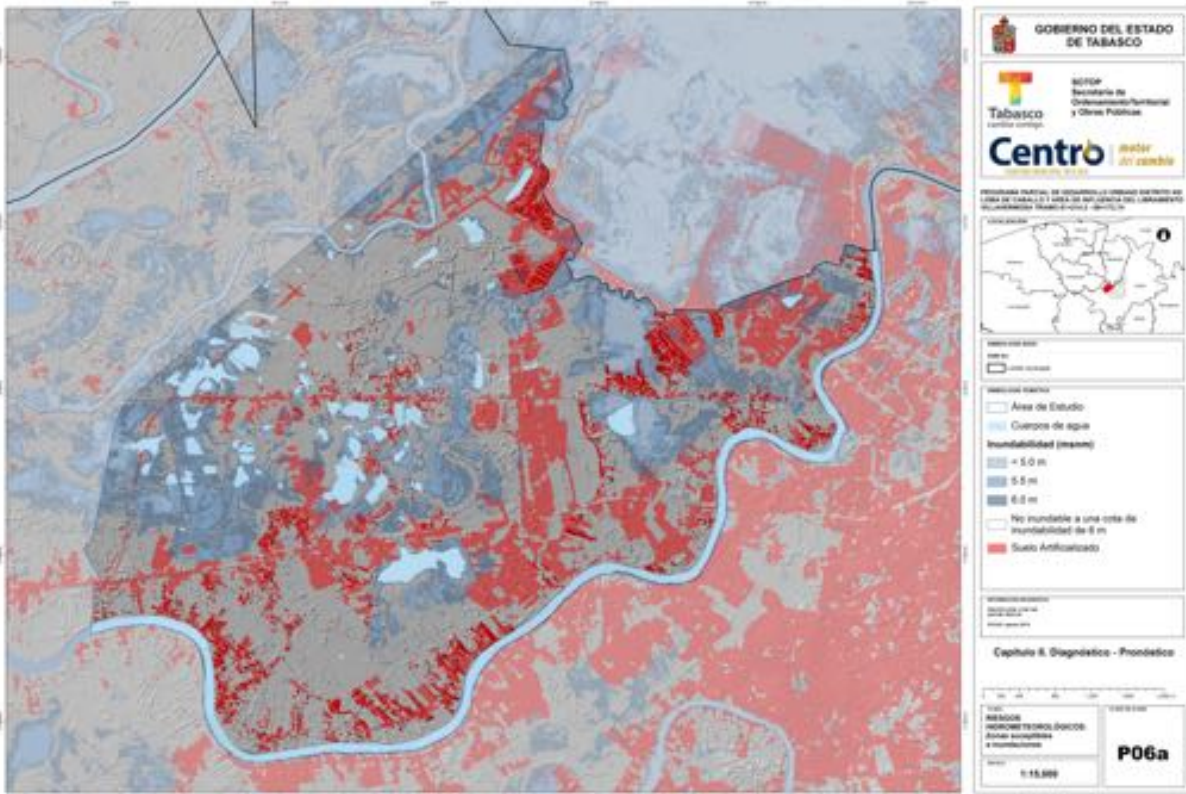
Durante el primer semestre de 2014 L&GI arrancó con la elaboración del **Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Distrito XIII “Loma de Caballo” y el Área de Influencia del**



Libramiento Villahermosa, que cubre un área de más de 3 mil 535 hectáreas al poniente de la Zona Metropolitana de Villahermosa – Nacajuca en el Estado de Tabasco. Este programa parcial constituyó un reto de planeación urbana para una ocupación segura y sustentable del territorio, pues el área de planeación se encuentra inmersa en zonas altamente expuestas a inundaciones, con presencia de ductos para la conducción de hidrocarburos propiedad de PEMEX, en cuya franja de seguridad se asientan cientos de viviendas irregulares y edificaciones educativas, comerciales, industriales y de servicios. Existen además polvorines (usados como materia explosiva para la perforación de pozos petroleros), tiraderos a cielo abierto e instalaciones para el tratamiento de sustancias peligrosas; todo lo anterior coexistiendo con zonas industriales asociadas a la extracción de hidrocarburos, humedales

susceptibles de protegerse como reserva hidrológica, zonas residenciales y de vivienda media y social; además de estar expuesta a una fuerte presión inmobiliaria por la llegada de inversión ante las perspectivas de reabrir los campos maduros de petróleo propiedad de PEMEX, derivado de la reforma energética que se encuentra en marcha.

Se consultaron leyes, reglamentos, programas e instrumentos de planeación del Estado, fuentes oficiales de información socioeconómica, demográfica y territorial (INEGI, CONEVAL, DENU, etc.), y se realizaron decenas de reuniones con autoridades federales, estatales, municipales; entrevistas y talleres con actores locales, reuniones con desarrolladores y decenas de visitas de campo. Con base en todo ello, se desarrolló toda la política urbana, es decir, las normas y criterios de ocupación del suelo en función del uso: vivienda, zonas industriales, comerciales, de servicios, equipamiento, áreas de valor ambiental, turístico, etc. Asimismo, se desarrollaron criterios para la regulación en la ocupación del territorio expuesto a riesgos de inundación y físico – químicos de acuerdo con la normatividad de PEMEX.



Este Programa incorpora instrumentos novedosos para financiar los más de 22 proyectos estratégicos que requieren una inversión de 11 mil 996 millones de pesos en los próximos 10 a 15 años, desde proyectos viales, de equipamiento regional, mejoramiento de la infraestructura hidráulica, proyectos turísticos, puentes, parques lineales, centros de transferencia modal, manejo integral de residuos, programas para reubicar asentamientos irregulares en zonas de riesgo, clausura de sitios por manejo de sustancias peligrosas, desazolve, conservación y aprovechamiento de canales, drenes, cuerpos de agua y reservas hidrológicas para prevención de inundaciones, entre otras acciones. Además de las fuentes de financiamiento público convencionales como fondos (FAIS, FORTAMUN, FAM, FAFEF, Fondo Metropolitano, etc.) y programas sujetos a reglas de operación; se proponen fuentes internacionales como agencias de cooperación; y otras fuentes de financiamiento novedosas como FIBRAS, instrumentos bursátiles para proyectos de infraestructura, APP, entre otros; además de instrumentos vinculados con el suelo urbano como captura de plusvalías, transferencia de derechos de desarrollo, intercambio de beneficios, etc.

Con este instrumento de planeación, Tabasco da un salto cualitativo muy importante en los procesos de regulación de la ocupación sustentable y segura del territorio para el crecimiento futuro de Villahermosa.

Estrategia de Sustentabilidad en la Vivienda del Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT)²

Cliente: Agencia Alemana de Cooperación al
Desarrollo (GIZ)
Septiembre - Noviembre de 2014.

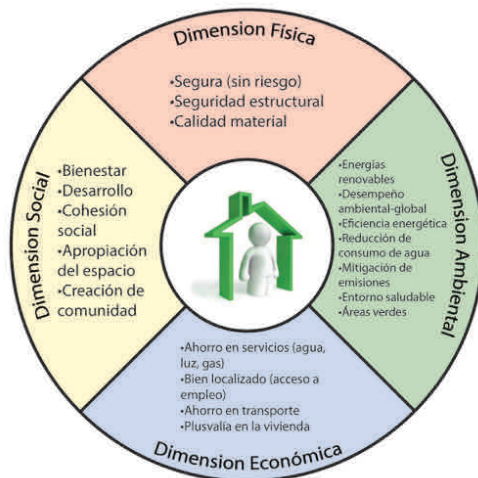
A través de una invitación restringida, la Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo (GIZ), asignó un contrato como consultor al Director General de L&GI para desarrollar una estrategia que le permitiera al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), integrar en una visión de sustentabilidad en la vivienda, todos sus programas institucionales que estaban operando en el marco de la política nacional urbana y de vivienda del Gobierno Federal.

Así, se capitalizó la amplia experiencia que ya tiene el Infonavit en programas e iniciativas recientes como “Hipoteca Verde”, Verificación en la Vivienda, Vida Integral Infonavit, Hipoteca con Servicios, Atención a Desastres, Mis Vecinos Mi Comunidad, Mejorando la Unidad, Fondo de Redensificación y Ubicación de la Vivienda, entre otros. Los 30 programas e iniciativas respondían cada uno, a un objetivo específico, pero era necesario integrarlos en una visión integral, estratégica y común de las gerencias que los operaban, bajo la coordinación de la Subdirección General de Sustentabilidad.

² Proyecto ejecutado por el Director General de Local & Global Ideas como consultor independiente, junto con un equipo multidisciplinario.



El programa más importante desde el punto de vista de la sustentabilidad es “Hipoteca Verde” que ya operaba desde 2007, pero cuyos criterios para la adjudicación de créditos hipotecarios, se han perfeccionado a través de sistemas de calificación, en este caso, el Sisevive – Ecocasa. El valor agregado de L&GI consistió en el diseño de una serie de Estrategias y Líneas de Acción que por un lado consolidan estos avances y dan un rumbo común a todos los programas institucionales, y por otro, apuntan hacia la necesidad de fortalecer la política de vivienda en cuatro dimensiones: 1) Una dimensión física, es decir, asegurar que el crédito que se otorga, financie la adquisición de una vivienda segura, bien localizada (no expuesta a riesgos) y con materiales de calidad; 2) una dimensión ambiental, es decir, disponer de una vivienda confortable y con dispositivos que le permitan al derechohabiente disminuir su huella de carbono por consumo de gas, agua y luz; con los cobeneficios de mitigar gases de efecto invernadero; 3) una dimensión económica, es decir, que la vivienda le represente ahorros al derechohabiente por concepto de pago de servicios como agua potable, gas y energía eléctrica, además de procurar una oferta de créditos hipotecarios en zonas cercanas a las oportunidades de empleo (zonas intraurbanas) que le ahorren gastos en transporte y le genere plusvalías en la vivienda; y 4) una dimensión social, es decir, que la vivienda cree comunidad, contribuya con la apropiación del espacio, la cohesión social, el desarrollo y bienestar del derechohabiente y su familia.



Delegados del país, se propusieron al Infonavit cuatro estrategias y 19 líneas de acción. Éstas consideran lo que ya se está haciendo, pero abre nuevas oportunidades de mejora de la política de vivienda. Además de continuar con una Estrategia de Vivienda Sustentable, baja en emisiones, que fortalezca el tejido social y la comunidad; se pone énfasis en líneas de acción que era necesario implementar como un observatorio de desarrollo urbano y vivienda para conocer el problema real del abandono, la regeneración física y urbana; toda una estrategia de coordinación interinstitucional e intergubernamental orientado a perfeccionar el intercambio de información entre las entidades federativas a través de sus Delegados y el Instituto y



que permita contar con información de carácter cualitativo sobre el impacto, logros y necesidades de intervención de los Programas del Instituto en el Estado y sus municipios.

De las líneas de acción más destacadas se encuentra el impulso renovado de la vivienda intraurbana, el tejido social y la comunidad, la política de crédito para ampliación y mejora en instalaciones (*retrofit*), explorar nuevos esquemas de financiamiento de vivienda en renta y un impulso decidido para la implementación de la NAMA de Vivienda Usada.

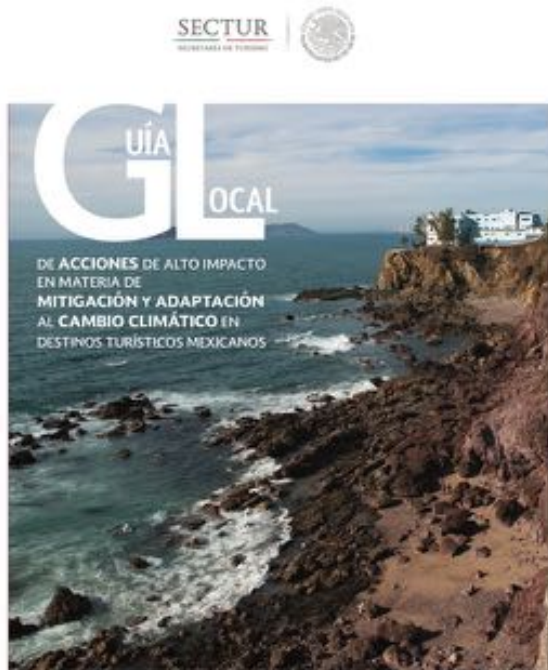
Vale la pena señalar que esta Estrategia fue presentada en la Feria Internacional de Vivienda Sustentable (FIVS) que se llevó a cabo en México en noviembre de 2014 y en la COP 20 que se llevó a cabo en Perú en 2014.

Guía de acciones de alto impacto en materia de mitigación y adaptación al Cambio Climático en Destinos Turísticos Mexicanos.

Cliente: Secretaría de Turismo (SECTUR). Octubre - Diciembre 2014.

Por encargo de la Secretaría de Turismo (SECTUR), esta guía está dirigida a los municipios con vocación turística, en particular los municipios costeros. En ella se definen acciones que los mismos pueden implementar en el marco de sus atribuciones, para mitigar gases de efecto invernadero, disminuir su vulnerabilidad y adaptarse mejor al cambio climático. Tiene la ventaja de explicar de manera didáctica y con un lenguaje sencillo, qué es el cambio climático,

cómo se construye la política de cambio climático del Gobierno Mexicano, cuáles son los conceptos clave del tema, a qué impactos está expuesta la industria turística ante los escenarios de cambio climático, entre otras cosas; y plantea acciones concretas para mitigar dichos impactos desde la industria turística a través de las atribuciones municipales. La Guía cubre múltiples temas de interés de los gobiernos locales, empresarios del ramo, prestadores de servicios turísticos, entre otros. Señala el riesgo que el cambio climático representa para la industria turística, al ser el clima precisamente, lo que condiciona el éxito o fracaso de un destino. Los cambios en el clima pueden modificar ampliamente la duración y calidad de las temporadas y la seguridad y el confort que busca el visitante en un destino, por lo que el cambio climático puede incidir en la competitividad del mismo. Aquellos destinos que dependan enteramente de su clima y sus recursos naturales tendrán que tomar medidas de adaptación que se exponen en la Guía. Desde la perspectiva de la mitigación, la Guía da cuenta de las emisiones del



sector turístico, que corresponden aproximadamente al 5.2% de las emisiones globales, porcentaje que se incrementa hasta el 12.5% si se consideran los forzantes radiativos. De este volumen, el transporte aéreo contribuyó con el 39.6%, el transporte terrestre y marítimo con el 35.8%, el alojamiento hasta con 21% y otras actividades con el 3.4%.

Mitigación y adaptación en el sector turístico son las motivaciones que llevan a proponer acciones como combatir la erosión costera y proteger las costas ante la elevación del nivel del mar, perfeccionar los sistemas de alerta temprana ante fenómenos como huracanes, mareas de tormenta e inundaciones fluviales; así como problemas emergentes de salud pública por migración de insectos transmisores de enfermedades; mejorar la gobernanza y la inclusión de las comunidades receptoras en la política de desarrollo turístico para que haya una mejor adaptación social al cambio climático, adoptar tecnologías eficientes en instalaciones turístico – hoteleras, secuestrar carbono mediante sumideros, buscar certificaciones ambientales, lograr un manejo eficiente del ciclo del agua y de los residuos sólidos urbanos; entre muchas otras acciones. La Guía también expone métodos para diagnosticar la vulnerabilidad del destino turístico, así como analizar y priorizar medidas de adaptación y los arreglos institucionales necesarios. Se resaltan experiencias exitosas de ecoturismo, turismo científico, ecológico y de aventura, como en Costa Rica, ejemplo mundial de protección de bosques y reversión de la deforestación.

El aporte más importante de esta Guía es que pone en manos de gobiernos locales, un documento que le permite ejecutar las acciones que en él se plantean, en el marco de las atribuciones que le otorga el Artículo 115 constitucional para regular y administrar el desarrollo urbano, los usos de suelo y la ocupación de su territorio; aspectos centrales que inciden en la sustentabilidad de un destino, en la mitigación de GEI y en la resiliencia ante los efectos del cambio climático. Incluye un MiniCD con el documento electrónico.

Proyectos realizados en 2015

Programa Estatal de Cambio Climático de Tamaulipas 2015 - 2030.

Cliente: Banco Interamericano de Desarrollo y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Estado de Tamaulipas.
Julio de 2014 – Febrero de 2016.

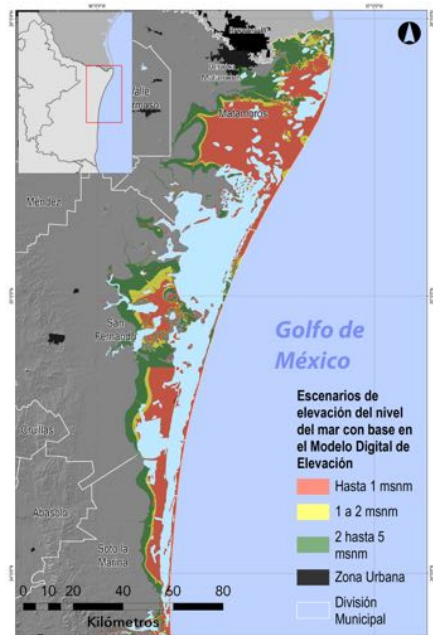
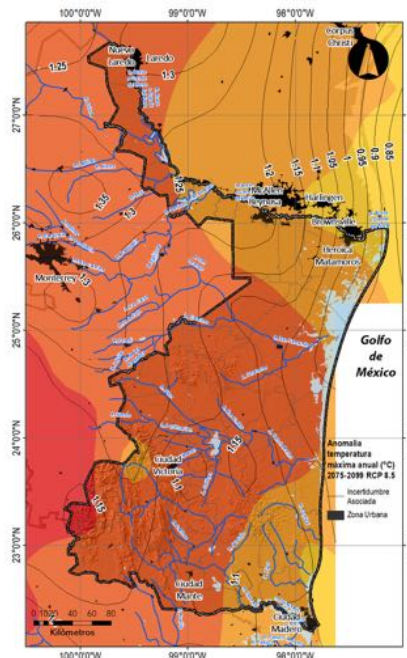
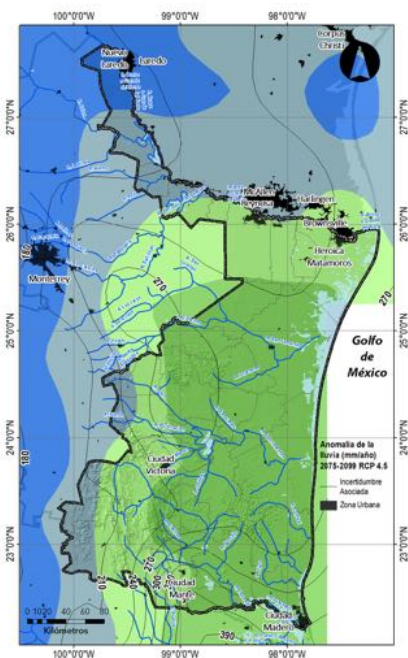
Realizado, con financiamiento del BID y de Latin American Regional Climate Initiative (LARCI); y bajo la supervisión de la SEMARNAT, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático de México (INECC), el Gobierno del Estado de Tamaulipas e Ithaca Environmental Consulting. Se trata de uno de los primeros programas estatales de cambio climático que se procuran apegarse a los “*Elementos Mínimos para la Elaboración de los Programas de Cambio Climático de las Entidades Federativas*” emitido por la SEMARNAT y el INECC, por lo que atiende las recomendaciones del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) respecto a la metodología para la elaboración de inventarios de emisiones; así como de análisis de la adaptación y vulnerabilidad de los sistemas económico, social y ambiental.

Con base en la metodología del IPCC 2006, la elaboración del inventario de emisiones de GEI dio como resultado que Tamaulipas emitió en 2013 (año base) 38,797.41 Gg de CO₂ equivalente. Esto corresponde a 4.96% respecto a las emisiones nacionales estimadas para ese año en la Quinta Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. La mayor contribución la representa el sector Energía (generación de energía, transporte y otras subcategorías) con el 79.56%, seguido de la categoría Agricultura, Silvicultura y Otros Usos de la Tierra con el 17.27%; y la categoría Desechos con el 2.25%. En un escenario de *Business as Usual* (BaU) se estima que para 2030 el estado tendría emisiones de hasta 57,508.5 Gg de CO₂ equivalente.



Para lograr disminuir sus emisiones, el PECC plantea 6 Ejes Estratégicos y 13 Líneas de Acción en materia de energías renovables (solar y eólica), el cambio de luminarias para alumbrado público, auditorías e incentivos fiscales a los sectores comercial y de servicios para que adopten dispositivos ahorradores de energía, la promoción del transporte público y la movilidad sustentable en los centros urbanos más importantes del Estado, la introducción de sistemas agrosilvopastoriles, el manejo integral de residuos sólidos y la ampliación y

aprovechamiento de las aguas residuales tratadas para propósitos de cogeneración. Sólo con estas líneas de acción, se estima un potencial de mitigación acumulada de 16,062.33 Gg de CO₂ equivalente hacia el 2020 y hasta de 74,262.08 Gg de CO₂ equivalente para 2030.



En materia de adaptación y vulnerabilidad, se construyeron escenarios climáticos por sistemas (económico, social y ambiental) y por regiones. Del análisis realizado y como resultado de varios talleres que se tuvieron con expertos y actores clave, se definieron 4 Ejes Estratégicos y 49 Líneas de Acción.

Entre ellas, destaca el fortalecimiento de la resiliencia ambiental a través del manejo integrado de cuencas y subcuencas, el impulso a proyectos de conservación, restauración y conectividad de las áreas protegidas, actualizar o en su caso, elaborar planes de manejo de áreas protegidas que incluyan acciones de prevención de incendios forestales, fortalecimiento de capacidades de resiliencia de las comunidades, restauración de suelos y reconversión de superficies agrícolas en desuso para aprovechamiento agrosilvopastoril, agroforestal o forestal, entre otras acciones susceptibles a ser financiadas en el marco de una estrategia REDD+.

El programa incluye un análisis costo – beneficio de las líneas de acción más relevante, un capítulo sobre el fortalecimiento de capacidades del Estado de Tamaulipas, fuentes de financiamiento internacionales, nacionales, estatales y municipales; entre otros temas estratégicos para el Estado.

Implementando medidas piloto de adaptación al cambio climático en Zonas Costeras de Uruguay³

Cliente: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de la República de Uruguay. Junio de 2015 – Noviembre de 2015



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Oficina Uruguay
Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
Dirección Nacional de Medio Ambiente
División de Cambio Climático

Proyecto URU/07/G32 "Implementing Pilot
Climate Change Adaptation Measures in
Coastal Areas of Uruguay"

Consultor
Juan Carlos Zentella Gómez
Supervisión
Mónica Gómez Erache
División de Cambio Climático
Noviembre de 2015



Adjudicado mediante convocatoria internacional del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, L&GI apoyó a la División de Cambio Climático (DCC) y al Programa ECO Plata, ambos del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de la República de Uruguay; en el fortalecimiento de la adaptación al cambio climático en zonas costeras de ese país. La zona costera de Uruguay es estratégica para su desarrollo. En ella se concentra el 78% del producto interno bruto y el 53% de la población, además de poseer gran parte de la riqueza natural y la diversidad biológica del país. Sin embargo, pocas veces ha estado tan expuesta a los riesgos derivados del cambio climático y a otro tipo de presiones de la actividad humana, desde el turismo, minería, pesquerías y la ampliación de la infraestructura que abre posibilidades de desarrollo territorial sobre áreas que poseen un valor ambiental sorprendente. La necesidad de articular la política de protección costera, con las

³ Proyecto ejecutado por el Director General de Local & Global Ideas como consultor independiente, junto con un equipo multidisciplinario.

políticas de ordenamiento territorial y de protección ambiental, nunca antes había sido tan imperiosa. De ahí la relevancia de un proyecto de estas características que contribuyera al fortalecimiento de las capacidades de adaptación al cambio climático desde el Gobierno Central y sobre todo, desde las intendencias costeras a través de un enfoque tanto bottom – up, como top – down.

A pesar de que Uruguay está a la vanguardia en materia de mitigación y adaptación al cambio climático, el Gobierno de Uruguay a través de la División de Cambio Climático se acercó a L&GI por demostrar un abordaje innovador que le permitía integrar por un lado, la necesidad de adaptar mejor las zonas costeras al cambio climático a través del concepto de Gestión Integrada de Zonas Costeras, y por otro lado, integrar criterios de adaptación al cambio climático en sus instrumentos de ordenamiento territorial.

Destacan dos aportaciones de la consultoría en el proceso: por un lado, la definición de los proyectos prioritarios que cada intendencia definió en función de criterios previamente definidos por la DCC y el Programa ECO Plata, y por otro, la adaptación al cambio climático y la variabilidad climática vista desde la perspectiva del ordenamiento territorial y desde los arreglos institucionales vigentes, sobre los cuáles se hace un análisis crítico del que se desprenden una serie de recomendaciones; entre ellas, profundizar en los procesos de adaptación basada en ecosistemas (AbE) y fortalecer los mecanismos de coordinación entre la División de Cambio Climático, el Programa ECO Plata, las áreas de ordenamiento territorial y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Uruguay.



El estudio incluyó una conferencia magistral sobre la construcción de la política de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática en las zonas costeras, desde una perspectiva comparada México – Uruguay, así como la impartición de un taller con las intendencias costeras de Uruguay en las que se seleccionaron estrategias y líneas de acción de adaptación a través de la Metodología de Análisis Multicriterio, además de plantear una serie de recomendaciones para el fortalecimiento de la adaptación costera. Hay que señalar que dichas

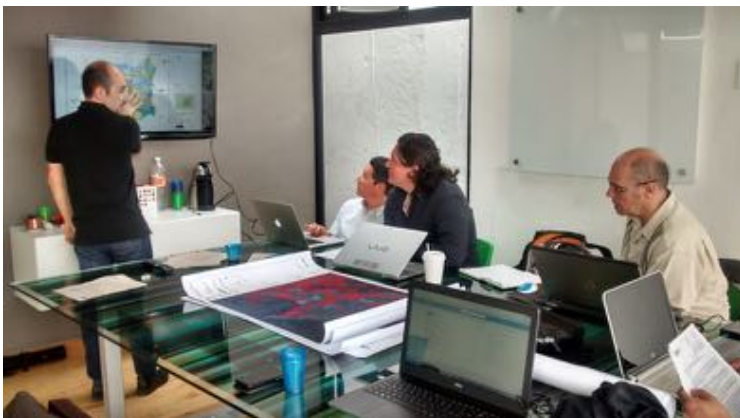
recomendaciones quedarán incluidas en la Estrategia Nacional de Adaptación Costera al Cambio Climático del Gobierno de la República de Uruguay.

Ventajas de Local & Global Ideas

L&GI forma parte de una red de expertos y consultores asociados que le permiten integrar equipos multidisciplinarios y ofrecer soluciones concretas a problemas a los que se confrontan hoy en día gobiernos, instituciones públicas e inversionistas; y capitalizar el potencial de desarrollo económico, social y ambiental de una ciudad, Estado o Región. Esto le permite ser una estructura flexible que responde de manera ágil a las necesidades de cada proyecto.

Nuestros clientes recibirán productos que rebasan las expectativas y requerimientos de los encargos comunes. Nos caracterizamos por tener un acercamiento integral y holístico a los

proyectos que se nos plantean, lo cual significa que buscamos identificar y aprovechar las interacciones entre sectores económico, social, ambiental, institucional e intergubernamental, como ingredientes de decisiones y proyectos exitosos y legítimos.



Nos hemos propuesto que en cada proyecto, se supere en al menos un requerimiento, la demanda original del cliente o en su caso, de las Reglas de Operación o los Términos de Referencia que enmarcan el proyecto.

En los proyectos en que se puedan atraer recursos públicos o internacionales, apoyaremos al

cliente en la gestión de los mismos para el financiamiento del proyecto y de las posibles acciones que de él deriven.

● Operación

No hay un tamaño mínimo o máximo de estudio o proyecto que L&GI pueda realizar. La estructura es flexible y se integran especialistas y consultores asociados según el tamaño y requerimientos del proyecto.

Cuando se trabaja en proyectos ligados a reglas de operación, se observan los tiempos indicados en ellas y en las propuestas con gobiernos locales, se busca ajustar el tiempo de realización a los calendarios de la administración en curso para disminuir el riesgo de impago o cancelación.

Para todo proyecto se solicita por lo regular el 25% de anticipo al menos, salvo que haya necesidades de adquisición de material o equipos especiales, en cuyo caso puede ser mayor. Sin embargo, L&GI es sensible a las necesidades y tiempos administrativos del cliente, por lo que los esquemas de pago se definen de común acuerdo.

Las fechas de pago se establecen en los contratos o convenios, ligados a la entrega de productos parciales definidos ahí mismo o en los Términos de Referencia.

De acuerdo a los requerimientos de cada proyecto, Local & Global Ideas moviliza una red de expertos y consultores asociados altamente especializados. Seleccionados por su experiencia en el análisis y la propuesta de soluciones en temas territoriales, urbanos y ambientales, los profesionales con quienes se asocia L&GI comparten también los valores y la ética de trabajo de L&GI y contribuyen a la construcción de un enfoque integral en cada proyecto.

● Quienes somos

Mtro. Juan Carlos Zentella Gómez

Socio Fundador y Director General

Urbanista por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. Maestro en Estudios Urbanos por el Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México y *Master* en Urbanismo por la Universidad de París 12 con Especialidad en Desarrollo Económico Local. Cuenta con estudios de Doctorado en Geografía, Ordenamiento y Urbanismo por la Universidad de París III. Se ha desempeñado en el sector académico, público y privado en el campo de la gestión urbana, política urbana, suelo, desarrollo urbano y cambio climático. Fue Secretario Académico del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC) de la UNAM.

En el sector público fue Director General Adjunto de Ordenación del Territorio de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y Enlace de cambio climático de esa dependencia, lo que le permitió explorar la relación entre las ciudades, el territorio y el cambio climático. Como tal, le correspondió atender como representante de la SEDESOL (que se transformó en la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, SEDATU), reuniones de varias Comisiones Intersecretariales tales como la de Cambio Climático, la Comisión Ejecutiva de Turismo, la Comisión para el Manejo Sustentable de Mares y Costas, la de Ordenamiento Ecológico General del Territorio; además de haber sido Miembro del Comité Técnico del Fondo Nacional de Fomento al Turismo y del Órgano de Gobierno de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). En todos los casos, le correspondió impulsar las decisiones tomadas en dichos órganos de gobierno y darles seguimiento en el ámbito de las atribuciones de la SEDESOL y posteriormente de la SEDATU.

Ha sido consultor externo para la OCDE, el Centro Mario Molina, GIZ, PNUD, el BID y la el Ministerio de Turismo (SECTUR). Es ponente en eventos académicos y gubernamentales nacionales e internacionales. Autor de varios artículos sobre desarrollo urbano y gobernanza metropolitana en revistas especializadas. Autor del Blog <http://localglobalideas.blogspot.mx>. Ha dado entrevistas a varias revistas de divulgación sobre temas urbanos y ambientales. Obtuvo el Segundo Lugar del Premio Nacional Banobras 1998 y el Primer Lugar del Concurso de Ensayo sobre “¿Cómo Gobernar las Zonas Metropolitanas?” en 2007, convocado por la Fundación Este País, la Fundación Friedrich Naumann y el CIDE. Miembro del Consejo Técnico Asesor de la Conferencia Nacional de Municipios de México, Miembro Fundador de El Colegio de Urbanistas de México, A.C., Miembro de Número de la Asociación Mexicana de Urbanistas, A.C. Actualmente es Socio Fundador y Director General de Local & Global Ideas SC, centro de investigación aplicada en materia de cambio climático, desarrollo urbano, suelo y vivienda, ordenamiento territorial y gestión de riesgos.

Mtra. Gabriela Estrada Díaz

Socia Fundadora y Directora Ejecutiva

Maestra en Estudios Urbanos por El Colegio de México y Maestra en Urbanismo por el Instituto de París, donde también realizó estudios de doctorado, especializándose en temas urbano-ambientales y en la prevención y gestión de desastres en zonas urbanas. Ha llevado la

coordinación ejecutiva de proyectos de investigación y evaluación de políticas públicas ambientales, con financiamiento federal e internacional. Ha trabajado en equipos multidisciplinarios (economía, sociología, urbanismo) y con equipos regionales e internacionales (Francia, Inglaterra). Ha sido consultora para el World Bank Institute, para quien es tutora del curso en línea Sustainable Urban Land Use Planning que el WBI ofrece para profesionales del urbanismo de en todo el mundo. Es parte del equipo que conforma la Cátedra de Investigación “Dinámicas Territoriales y Bienestar” en la Universidad Iberoamericana Ciudad de México, donde imparte cursos en el Departamento de Arquitectura desde 2006. Miembro del equipo de investigación que obtuvo el 2º premio del Japanese Award for Outstanding Research Development, de la organización Global Development Network.

Fue Coordinadora Ejecutiva del proyecto Evaluación Socioeconómica de los Programas de Desarrollo Regional Sustentable PRODERS, de SEMARNAP, con financiamiento del PNUMA, en 1999 y 2000 y Coordinadora Ejecutiva en México del proyecto interinstitucional, IBERO-CIRAD (Centre pour la Coopération Internationale en Recherche Agronomique et Développement) PESMIX (Payments for Environmental Services : New panacea or useful auxiliares for managing landscapes?) entre 2011 y 2014.

Ha participado en proyectos mixtos de investigación y consultoría como por ejemplo, la “Actualización del Programa Estratégico Forestal para México 2025”; el “Marco Teórico para un Programa Integral de Desarrollo de la Frontera Sur” realizado para el Consejo Nacional de Población; o el Estudio para la UNAM “Políticas públicas y cambio climático”, en el marco del proyecto “La economía del cambio climático en México”. Sus publicaciones académicas se pueden consultar en: <https://iberoamericana.academia.edu/GabrielaEstradaD%C3%ADaz>

Urb. Rodrigo Alejandro Aldana Faustinos

Especialista en Desarrollo Urbano y SIG

Urbanista por la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Ha sido consultor en AIM Arquitectos, Covarrubias y Asociados y en la Dirección General de Desarrollo Regional de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano. Se incorporó a Local & Global Ideas S.C. desde octubre de 2014. Experto en el manejo de Sistemas de Información Geográfica y análisis espacial (ArcGIS, Map Info, Global Mapper); en diseño asistido por computadora (AutoCAD, 3dsMax, Google Sketchup) y en el manejo de paquetería de diseño (Photoshop, Illustrator, InDesign). En L&GI ha sido co-autor y analista de varios proyectos en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y responsable de integrar toda la base de datos cartográfica de los proyectos de L&GI.

Consultores asociados

L&GI cuenta con más de 20 consultores asociados expertos en temas como desarrollo urbano, vivienda, ordenamiento territorial, economía ambiental, energías renovables, elaboración de inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero, transporte y movilidad, sistemas de información geográfica, análisis sobre vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, construcción de escenarios climáticos, gestión de riesgos y cambio de uso de suelo en el sector forestal, financiamiento para el desarrollo urbano y el cambio climático, fortalecimiento de las finanzas locales, entre otros temas vinculados con las tres líneas de trabajo que han

caracterizado a L&GI desde su fundación. Los consultores asociados son:

Mtro. Miguel Ángel Altamirano del Carmen. Lic. en Ciencias Atmosféricas por la Universidad Veracruzana. Especialista en el análisis para la construcción de escenarios de variabilidad y cambio climático. Ha sido consultor para la SEMARNAT, INECC, el BM, BID, GIZ, UK, AECID, JICA, OMM, WWF entre otras organizaciones nacionales e internacionales.

Mtro. José Luis Castro Negrete. Experto en energías renovables, mercados de carbono, cambio climático, desarrollo sustentable, así como en la integración de inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero y carbono negro y la construcción de líneas base. Director en *Ithaca Environmental Ventures*.

Lic. Concepción Contreras Morales. Especialista en derecho ambiental, urbano, energético y procesos de mejora regulatoria. Abogado Consultor y Socia en Derecho, Ambiente y Territorio Consultores S.C.

Mtra. Lucía Cortina Correa. Consultora independiente. Experta en políticas de mitigación de cambio climático. Amplia experiencia en el diseño, instrumentación y seguimiento de políticas de cambio climático con énfasis en el sector energía y medio ambiente.

Ing. Ricardo Domínguez Varela. Experto en la elaboración de estudios de hidrología e hidráulica para obra pública de protección contra inundaciones y construcción de presas; experto en la elaboración de balances de aguas superficiales y subterráneas y en la elaboración de atlas de riesgos. Actualmente es Director de Ingeniería y Construcción DOVA Corp Internacional S.A. de C.V.

Dr. Edward A. Ellis. Profesor Investigador. Especialista en manejo de Recursos Forestales y Agroforestales y en Sistemas de Información Geográfica. Centro de Investigaciones Tropicales. Profesor – Investigador en la Universidad Veracruzana.

Mtro. Ussiel Orlando García Moreno. Consultor en planeación urbana y regional. Licenciado en Planeación Territorial y Maestro en Ciencias y Artes para el Diseño. Coordinador de proyectos de planeación urbana y regional. Experto en instrumentos de financiamiento para grandes proyectos urbanos y de infraestructura regional. Miembro Fundador y Secretario de Forópolis.

Mtro. Armando González González. Economista con especialidad en (Econometría) por la UNAM. Maestro en Planeación y Políticas Metropolitanas por la UAM-Azcapotzalco y Máster en Gestión de la Ciudad (Universitat Oberta de Catalunya, UOC). Amplia experiencia como servidor público y consultor en la elaboración de planes de desarrollo urbano, movilidad, vivienda, ordenamiento ecológico, desarrollo regional, económico y turístico. Autor de artículos y ponente sobre estos temas. Profesor de asignatura en programas de Maestría y Doctorado en Administración Pública.

I.Q. Saraí Guzmán Rojas. Consultora. Experta en la elaboración de inventarios de gases de efecto invernadero, en particular del sector Energía.

Mtro. Salvador Herrera Montes. Urbanista experto planeación urbana, transporte público y movilidad sustentable. Anteriormente, Director Ejecutivo del CTS Embarq México, del IMPLAN de Chihuahua y Coordinador del IMPLAN de Querétaro.

Mtro. Bernardo Lazo. Consultor y gerente de proyectos de cambio climático, medio ambiente, energías limpias, mercados de carbono, financiamiento ambiental y políticas climáticas en países como el Reino Unido, China, Sureste Asiático, México, Perú y Chile. Socio Fundador y Director en *Ithaca Environmental Ventures*.

Dr. José Alberto Lara Pulido. Experto en análisis costo – beneficio de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, en economía verde y eficiencia energética. Consultor y Profesor de Tiempo Completo en el Departamento de Estudios Empresariales de la Universidad Iberoamericana y Candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Dr. Alejandro Marambio Castillo. Especialista en Teledetección, Sistemas de Información Geográfica, Escáner Láser, Realidad Virtual, Modelos Procedurales y Planeamiento Urbano. Investigador de tiempo completo en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. *Managing Director* en *Leapfrog Urban Lab*.

Dr. Arnoldo Matus Kramer. Experto en políticas de adaptación al cambio climático y resiliencia. Consultor nacional e internacional para la elaboración de inventarios de emisiones, diseño e implementación de políticas de calidad del aire y energía renovable. Socio Fundador y Director en *Ithaca Environmental Ventures* y *Chief Resilience Officer* para la Ciudad de México.

Mtra. Claudia Higuera Meneses. Licenciada en Sociología Urbana, Maestra en Planeación y Política Metropolitana con estudios de Doctorado en Urbanismo. Investigadora y consultora experta en desarrollo urbano y vivienda, en particular en la construcción de indicadores para medir los beneficios socioeconómicos de la vivienda productiva.

Mtra. Carolina Neri Vidaurri. Geógrafa. Desde hace más de 10 años se ha dedicado al estudio y desarrollo de la climatología en México, así como al uso y aplicación de la información meteorológica y climática y a la generación de capacidades e identificación de estrategias de adaptación ante la variabilidad y cambio climático.

Ing. Fernando Olea. Consultor en estrategia, operaciones, energía y mitigación del cambio climático. Experto independiente en inventarios, proyección de emisiones tendenciales, potenciales de abatimiento, análisis sectorial y modelos prospectivos. Con experiencia de primera mano en múltiples instrumentos vigentes de política ambiental.

I.A. Mariana Ortega Ramírez. Consultora. Experta en la elaboración de inventarios de gases de efecto invernadero, en particular en el sector Agricultura, Silvicultura y otros usos de la Tierra y en el sector Desechos.

Mtra. Diana Esmeralda Quiroz Benítez. Maestra en Estudios Urbanos por El Colegio de México. Experta en el análisis de la política climática de gobiernos locales y temas

relacionados con desarrollo urbano y cambio climático, actualmente es consultora del PNUD en proyectos solicitados por el INECC.

Mtro. Gerardo Urdapilleta Carrasco. Experto en análisis de políticas urbanas, gestión pública, normatividad urbana, adaptación al cambio climático en el sector turístico y en desarrollo local. Consultor en *Urban Design Hub*.

Mtro. Miguel Angel Uribe Sánchez. Especialista en el diseño e implementación de sistemas de información geográfica y en el uso de técnicas de análisis espacial como una herramienta de apoyo para la planeación urbano – regional. Consultor para la SEDESOL.

Dr. Carlos Manuel Welsh Rodríguez. Profesor – Investigador del Centro de Ciencias de la Tierra de la Universidad Veracruzana. Uno de los más influyentes expertos en cambio climático en México, coordinador del primer programa estatal de acción climática en Veracruz con financiamiento de la Embajada Británica. Experto en la elaboración de inventarios de gases de efecto invernadero. Miembro de la Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climático.

● Datos de contacto y cotizaciones

Mtro. Juan Carlos Zentella Gómez
Socio Fundador y Director General.
E-mail: juancarlos.zentella@gmail.com
juancarlos.zentella@localglobalideas.com
info@localglobalideas.com
Tel: +(55) 6553 4573. Ext. 405
Twitter: @localglobal_mx
Blog: <http://localglobalideas.blogspot.mx>
www.localglobalideas.com

© Local & Global Ideas S.C.
2016
Monterrey 159 esq. Zacatecas. Oficina 405
Roma Norte. 06700. Delegación Cuauhtémoc
México, D.F.
+(55) 6553 4573. Ext. 405
+(55) 6721 3073
www.localglobalideas.com
info@localglobalideas.com
Twitter: @localglobal_mx
Blog: <http://localglobalideas.blogspot.mx>
www.localglobalideas.com