

# Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada



Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany

---

Como empresa federal, la GIZ asiste al Gobierno de la República Federal de Alemania en su labor para alcanzar sus objetivos en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

**Publicado por**  
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Domicilios de la Sociedad**  
Bonn y Eschborn, Alemania

Sección Gobernanza y Derechos Humanos  
Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40  
53113 Bonn, Alemania  
T +49 228 4460-37 62  
F +49 228 4460-17 66  
E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

**Proyecto**  
El proyecto "Cities Fit for Climate Change" forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI). El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) apoya esta iniciativa sobre la base de una decisión adoptada por el Parlamento Federal alemán. También coopera con el Ministerio Federal del Interior, Obras Públicas y Cohesión Territorial (BMI).

**Responsable**  
Dra. Daphne Frank  
Jefa del proyecto "Cities Fit for Climate Change"  
T +49 228 60-33 62  
E [daphne.frank@giz.de](mailto:daphne.frank@giz.de)

**Diseño y diagramación de las herramientas**  
Isabel de la Fuente, Santiago de Chile

**Diseño y diagramación de la publicación**  
EYES-OPEN, Berlín

**Fotografías**  
© Felipe Díaz

**Referencias a URL**  
La presente publicación contiene referencias a páginas web externas. Los contenidos de las páginas externas mencionadas son responsabilidad exclusiva del respectivo proveedor. Al incluir una referencia por primera vez, la GIZ ha comprobado que los contenidos ajenos no den lugar

a eventuales responsabilidades civiles o penales. Sin embargo, no puede esperarse un control permanente de los contenidos de las referencias a páginas externas sin que existan indicios concretos de una infracción de índole legal. Cuando la GIZ constate o sea informada por terceros de que una página externa a la que ha remitido da lugar a responsabilidades civiles o penales, eliminará de inmediato la referencia a dicha página. La GIZ se distancia expresamente de tales contenidos.

**Material cartográfico**  
Las representaciones cartográficas tienen carácter netamente informativo y no han sido validadas por fuentes del derecho internacional público en lo que respecta a la determinación de fronteras y territorios. La GIZ no garantiza la actualidad, exactitud o integridad del material cartográfico puesto a disposición. No se asume responsabilidad alguna por cualquier perjuicio surgido directa o indirectamente de su uso.

**Por encargo de**  
Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU), Berlín

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

**Impresión**  
AV Print-Express, Bonn  
Impreso en papel 100% reciclado, con certificación FSC.

Santiago de Chile, Chile, mayo de 2019

**Agradecimientos**

**Autoras y Autores**  
Andrea Palma Pérez, Dra. Daphne Frank

**Coordinadora en Chile**  
María Ignacia Jiménez

**Consultoras y Consultores**  
José Pedro Urzúa Pettinelli, Camila Urzúa Concha

**Colaboradoras y Colaboradores**  
María Ignacia Jiménez, Jochen Gauly, Diana Ramírez, Philipp Kühl, Anja Lamche

**Equipo de 'Cities Fit for Climate Change'**  
Philipp Kühl, Amina Schild, Lea Kulick, Andrea Palma, Zane Abdul, Sudhakar Krishnan Sripathy, Karen Pacheco

# Contenido

Listado de Abreviaturas . . . . .	6
-----------------------------------	---

1 Acerca del Proyecto 'Cities Fit for Climate Change'. . . . .	8
--	---

## Parte 1: Información Preliminar

2 Introducción. . . . .	12
-------------------------	----

3 Aclaraciones Preliminares sobre la Caja de Herramientas. . . . .	16
--	----

## Parte 2: Proceso de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

4 Breve Descripción del Proceso Completo de la Planificación Urbana Integrada . . . . .	20
---	----

5 Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada. . . . .	24
---	----

6 Elementos de la Caja de Herramientas . . . . .	28
--	----

7 Descripción del las Tres Fases de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada . . . . .	30
--	----

8 Proceso de la Fase 2: Diseño del Concepto – una mirada corta . . . . .	32
--	----

9 Detalle del Proceso: El Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada . . . . .	34
--	----

9.1 Fases y Pasos. . . . .	34
----------------------------	----

9.2 Fases e Hitos . . . . .	40
-----------------------------	----

## Parte 3: Herramientas

10 Descripción de las Herramientas . . . . .	54
--	----

10.1 Formato de las Herramientas. . . . .	54
---	----

10.2 Instrucciones . . . . .	55
------------------------------	----

10.3 Herramientas . . . . .	56
-----------------------------	----

11 Listado de Herramientas . . . . .	58
--------------------------------------	----

12 Glosario Conceptual. . . . .	62
---------------------------------	----

13 Citas . . . . .	67
--------------------	----

14 Referencias . . . . .	68
--------------------------	----

15 Listado de Figuras . . . . .	71
---------------------------------	----

# Listado de Abreviaturas

<b>A01, A02</b>	Categoría de herramientas de “apoyo”
<b>BSR</b>	Instituto Federal Alemán de Investigación para la Construcción, Asuntos Urbanos y Desarrollo Territorial
<b>BMBF</b>	Ministerio Federal Alemán de Educación e Investigación
<b>BMU</b>	Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear
<b>BMZ</b>	Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo
<b>CFCC</b>	Cities Fit for Climate Change
<b>CMNUCC</b>	Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
<b>CMP</b>	Conferencia de las Partes en el Protocolo de Kioto de 1997
<b>CNDU</b>	Consejo Nacional de Desarrollo Urbano
<b>COP</b>	Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 1992 (CMNUCC)
<b>DAS</b>	Estrategia Alemana para la Adaptación al Cambio Climático
<b>FoA</b>	Ámbitos de Acción
<b>GIZ</b>	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
<b>H01, H02</b>	Categoría de herramientas “hitos”
<b>IKI</b>	Iniciativa Internacional del Clima,
<b>KARS</b>	Adaptación al cambio climático en la región de Stuttgart

<b>NDC</b>	Contribución Nacional Determinada por país a partir del acuerdo de París 2015
<b>P01, P02</b>	Categoría de herramientas de “principios”
<b>PACC</b>	Plan de Adaptación al Cambio Climático
<b>PACC-Ciudades</b>	Plan de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades
<b>PANCC</b>	Plan de acción de Cambio Climático
<b>PLADECO</b>	Plan de Desarrollo Comunal de Santiago
<b>PNOT</b>	Política Nacional de Ordenamiento Territorial
<b>PNUD</b>	Política Nacional de Desarrollo Urbano
<b>PNUMA</b>	Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas
<b>PRDU</b>	Plan Regional de Desarrollo Urbano
<b>PRMS</b>	Plan Regulador Metropolitano Santiago
<b>PROT</b>	Planes Regionales de Ordenamiento Territorial
<b>SDG</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>UNFCCC</b>	La Convención marco de Naciones Unidas de Cambio Climático
<b>SWOT</b>	Análisis de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas
<b>UN Hábitat III</b>	Conferencia de Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible

Nota: Se tomó la decisión de usar las abreviaturas que se mantienen en inglés para evitar confusiones y facilitar su vinculación con el contexto internacional.

# 1 Acerca del Proyecto 'Cities Fit for Climate Change'

Este proyecto forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI). El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) fomenta la iniciativa por decisión del Parlamento Alemán. El Proyecto también coopera con el Ministerio Federal Alemán del Interior, Construcción y Comunidad (BMI). Este proyecto fue implementado entre los años 2015 y 2019 por la *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*. Su objetivo era fortalecer a las ciudades como actores del desarrollo sostenible. Fue implementado en colaboración con sus ciudades socias Santiago de Chile, Chennai en India y eThekweni en Sudáfrica. Las ciudades socias fueron apoyadas en el desarrollo de estrategias respetuosas con el clima y específicas para cada caso. También se abordó la importante cuestión de visualizar posibles inversiones sostenibles requeridas para la implementación. En el proceso, estos pasos facilitaron la elaboración de un enfoque de desarrollo urbano a prueba de alteraciones climáticas, que promueva un nuevo diseño urbano. Las lecciones e ideas aprendidas se compartieron en conferencias internacionales y fueron parte de un intercambio a nivel global.

Debido a que no existen soluciones de aplicación universal, analizamos los casos de las ciudades socias del proyecto, promoviendo intercambios con ciudades alemanas en busca de conceptos existentes para el desarrollo urbano resiliente y bajo en carbono. Los ejemplos se analizaron y compilaron en un '*sourcebook*'<sup>1</sup> (libro de consulta).

Enlace al vídeo del proyecto CFCC (en inglés):







# PARTE 1:

# Información Preliminar

## 2 Introducción

La realidad y la rápida velocidad del cambio climático se vuelven más evidentes para el mundo cada día. La comunidad científica recientemente declaró que, de ahora en adelante, el objetivo de no superar 1,5 grados Celsius (esfuerzo formulado en el Acuerdo Climático de París 2015), es casi inalcanzable. Como solución, la Nueva Agenda Urbana del proceso de la UN Habitat III<sup>2</sup> establece que las ciudades sostenibles deben desempeñar un rol principal en la reducción de emisiones derivadas de la generación de energía y promover el desarrollo resiliente. Mientras se debate en las agendas internacionales, este fenómeno, a menudo abstracto, se vuelve muy tangible para los habitantes; especialmente en las ciudades, cuando el calor extremo y las calles inundadas afectan la vida cotidiana.

Con la adopción en Europa de la Carta de Leipzig sobre ciudades sostenibles (2007)<sup>3</sup>, el enfoque integrado de desarrollo urbano se ha convertido en el foco general del desarrollo. Europa ha establecido consensos sobre el hecho de que el futuro desarrollo de las ciudades debe estar alineado con los principios guías del desarrollo urbano integrado y sostenible. Dentro de los principios fundamentales de la Carta de Leipzig se encuentra la importancia de la participación, la responsabilidad de las ciudades en respuesta al cambio climático, la gobernanza y el valor de los centros históricos de las ciudades, entre otros.

El XII Foro Iberoamericano de Ministros y Autoridades máximas del sector de Vivienda y Desarrollo Urbano, que tuvo lugar en 2007, reconoció en el Protocolo de Santiago<sup>4</sup>, que el derecho a la ciudad y las políticas integrales de desarrollo urbano son estratégicos y prioritarios para lograr la reducción de la pobreza y la distribución equitativa de los

beneficios del crecimiento. El documento “Planificación Urbana Integrada: Investigación de Modelos y Buenas Prácticas”<sup>5</sup> elaborado para el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano de Chile (CNDU), propone que los procesos de planificación integrada deben partir por establecer una visión de ciudad. Esta visión debe ser de largo plazo, con el fin de articular objetivos, acciones y metas de desarrollo urbano.

A partir de la palabra compuesta alemana *Leitbild*, que consiste en *Leit'* (en español: dirección, guía) y *Bild'* (en español: imagen, concepto o principio), se propone que el producto de un proceso transversal de cambio climático en planificación urbana integrada sea un ‘Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada’ que sea compartido por la diversidad de actores involucrados en su diseño e implementación. Esta caja de herramientas apunta a complementar los procesos de planificación tradicionales, incorporando criterios de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal. Esta es la primera vez que se logra sistematizar un proceso implementado mediante una “caja de herramienta” para incluir criterios de cambio climático en los instrumentos tradicionales de planificación urbana. Esta caja fue aplicada en el barrio Matadero – Franklin – Bio Bio, ubicado en Santiago, en el marco del diseño del Programa Nacional de Regeneración de Barrios Centrales (2018–2019), patrocinado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile. El Programa Ministerial tiene como objetivo promover la regeneración urbana con un enfoque holístico y multisectorial, a través de talleres se desarrolló un proceso participativo con apoyo de las herramientas. Éstas facilitaron por una parte la coordinación multisectorial y multinivel, incorporaron el cambio climático de manera transversal en cada uno de los pasos de la planificación y guiaron la definición de una visión de ciudad y diseño de estrategias para iniciar un proceso de regeneración. A partir de la experiencia, el Ministerio de Vivienda y Urbanis-

---

mo de Chile prepara las bases para incorporar el cambio climático en planificación urbana integrada como parte de sus procesos formales de financiación.

En este documento, el lector encontrará una descripción sobre cambio climático en planificación urbana integrada y del proceso guía que proponemos para diseñar e implementar un Concepto. Esta serie de herramientas se ha estructurado en base a tres fases, (1) preparatoria, (2) diseño del Concepto e (3) implementación. La Fase Preparatoria, que identifica los actores y diseña el plan de trabajo; la fase de diseño del Concepto en la que se define de manera participativa el **Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana** Integrada; Fase de Implementación en la que se ejecutan las acciones definidas en el Concepto. Estas fases contienen pasos e hitos, los que son apoyados por las herramientas sirven de guía a los implementadores y tomadores de decisiones. Estas herramientas fueron diseñadas a partir del intercambio con la experiencia de la Ciudad de Leipzig y Halle (Saale) (Alemania), y adaptadas a un contexto de ciudades de países emergentes mediante el intercambio con las comunas de Providencia y Santiago (Chile).



### 3 Aclaraciones Preliminares sobre la Caja de Herramientas

#### Propósito de la Caja de Herramientas

Esta caja de herramientas agrupa una serie de herramientas que buscan guiar el proceso para incorporar cambio climático en la planificación urbana integrada. El diseño de las herramientas surge mediante la sistematización de los métodos que resultaron útiles para integrar aspectos de mitigación y adaptación al cambio climático durante la experiencia en Santiago de Chile, en el marco del trabajo realizado por el proyecto *Cities Fit for Climate Change*.

#### Objetivo

Esta caja busca acompañar el proceso de diseño de un Concepto para un área específica del territorio, de manera holística, incorporando el cambio climático de manera transversal. Esta caja de herramientas busca complementar los procesos de planificación urbana integrada incorporando criterios de adaptación y mitigación al cambio climático de manera transversal. Las herramientas facilitan el proceso de planificación de manera multisectorial, con una mirada holística, considerando los diferentes niveles de gobierno. Como resultado, se espera que los implementadores desarrollen un ‘Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada’ que considere el cambio climático.

#### Público objetivo

La metodología esta principalmente dirigida a los equipos municipales, metropolitanos, de gobiernos regionales y/o nacionales, que trabajan en ámbitos de planificación urbana, desarrollo urbano, cambio climático y medio ambiente. Sin embargo, para asegurar la

mirada holística, el proceso de planificación integrada debiese incorporar a otros públicos, como técnicos de otros departamentos, representantes políticos, sociedad civil organizada, privados, etc.

#### Consideraciones de uso

La caja de herramientas no propone una receta universal, dado que la planificación urbana debe ajustarse a su propio contexto y es un conjunto de muchas variables que puede generar más de un resultado para cada caso. Igualmente, la planificación debe responder a los contextos políticos y culturales. Por lo tanto, esta caja de herramientas no propone una serie de instrucciones a seguir de manera estática, sino por el contrario, es una guía para el diseño de un Concepto de planificación. Los usuarios están invitados a apoyarse en estas herramientas de acuerdo a su contexto, a fin de diseñar sus propios conceptos de desarrollo de ciudad y acompañar la implementación de manera exitosa, en cualquier escala del territorio que deseen planificar de manera integrada y holística, incluyendo aspectos de cambio climático.



PARTE 2:

# Proceso de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

## 4 Breve Descripción del Proceso Completo de la Planificación Urbana Integrada

La planificación urbana integrada consiste en la elaboración, desarrollo y puesta en marcha de distintos planes de acción en un área específica de la ciudad, con la intención de alcanzar objetivos y metas establecidas. Esta planificación puede ser de corto, mediano o largo plazo (por ejemplo, de 5, 10, 20 años). Una planificación integrada de desarrollo urbano debiese definir una visión de futuro que contenga los objetivos y metas. Esta visión será rectora del proceso durante la implementación del Concepto y facilitará la comprensión del desarrollo propuesto.

Una planificación integrada no se debe entender como un ejercicio administrativo para que las autoridades puedan postular a recursos. El Concepto debe ser considerado como una estrategia de desarrollo, la que es útil y apoya el proceso de resolver desafíos. Debe consistir en un sistema de actividades conectadas mutuamente las que están destinadas a mejorar permanentemente las condiciones económicas, ecológicas, de clima, sociales y demográficas del entorno urbano. Se debe alinear con las políticas de su contexto (nacional, regional, de la ciudad) y debe ser realista en cuanto a las capacidades de implementación y de gestión de los recursos.

A partir de esa visión de futuro, plasmada en el Concepto, se recomienda fijar intervalos de tiempo que permitan establecer hitos relevantes para verificar avances y rectificar o reorientar el Concepto a fin de alcanzar la visión acordada. Es recomendable que estos intervalos sean de 5 años como mínimo a fin de dar cabida a los necesarios ajustes que

requiera el Concepto en el tiempo, a partir de las dinámicas de desarrollo y el cambio de condiciones del territorio. Se sugiere que los plazos de actualización del Concepto no coincidan con tiempos electorales, para evitar que sea asumido como parte de un ejercicio de la administración de turno y asegurar su sostenibilidad en el largo plazo. El Concepto es producto de un proceso amplio de participación el cual, si bien es liderado por una autoridad política, este no debiese identificarse con un gobierno sino con un territorio específico y debería trascender de una administración a otra. Es por esta misma razón que el Concepto deberá considerar instancias para incorporar modificaciones y ajustes en su fase implementación.

El plan de trabajo deberá establecer claramente cómo participarán los actores de la sociedad civil y los otros niveles de gobernanza. El diseño del Concepto debe ser un esfuerzo colectivo debido a que el trabajo conjunto aumenta las probabilidades de implementación de un enfoque integrado y facilita una implementación exitosa. Se recomienda acompañar este proceso con el diseño de una estrategia de participación para aminorar el desafío que estas participaciones significan para las autoridades.

El proceso de monitoreo facilitará la incorporación de cambios en la fase de implementación del Concepto. Es importante considerar que el Concepto requerirá actualización, por lo que se deberá establecer los momentos adecuados para realizarla. Esta actualización permitirá la incorporación de nuevos proyectos o áreas de intervención con el fin de responder a los nuevos desafíos que se identifiquen, tanto desde la perspectiva del cambio climático, como del desarrollo sostenible. Esta flexibilidad es un beneficio adicional de este modelo de planificación, ya que facilita la incorporación de nuevos actores, demandas y objetivos.

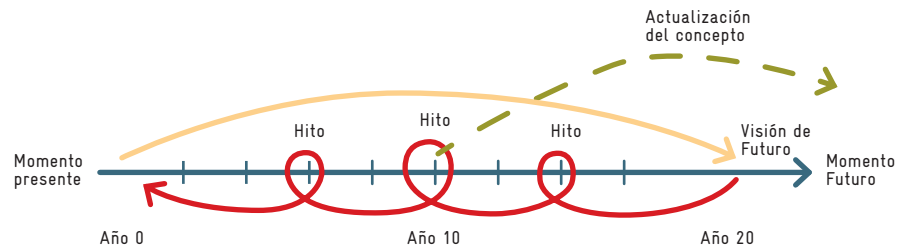


Figura 1: Diagrama de funcionamiento del Concepto de la Planificación Urbana Integrada.

La figura 1 ilustra el proceso de planificación mediante el cual se diseña un **Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada**. Primero, en la fase de preparación (Fase 1), se recomienda establecer un horizonte temporal para fijar la visión de futuro (flecha amarilla). En la fase de Diseño del Concepto (Fase 2), a partir de un proceso de análisis, debiese definirse la visión y establecer los hitos a alcanzar en intervalos de tiempo intermedios (flecha en espiral de color rojo). Estos hitos deberán ir acompañados de acciones. Es recomendable considerar ciclos de vida mínimos de 5 años para la implementación de un proceso de planificación.

La planificación integrada es un proceso dinámico, que requiere monitoreo, evaluación y actualización continua. Afín de actualizar la visión, se repetirá el proceso y fijará una nueva visión de futuro (flecha color verde). La planificación tiene diferentes grados de definición en relación con su horizonte temporal, siendo un proceso permanente y dinámico de gestión del territorio.



## 5 Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

La planificación urbana puede ser abordada desde muchas perspectivas. Incorporar criterios de cambio climático deber ser un esfuerzo transversal, por lo que la coordinación multisectorial y multinivel se hace necesaria. Con la finalidad de poder establecer criterios comunes para esta diversidad de actores, se busca definir una visión de ciudad a prueba de alteraciones climáticas. El cambio climático desafía la gobernanza del territorio y con ello abre una oportunidad para mejorar la planificación urbana fijando una mirada holística sobre el área de intervención. Definir una visión sobre cómo reaccionar ante el cambio climático, apoyará la articulación multisectorial y multinivel, entregando elementos para consensuar demandas y respuestas sectoriales. Esta visión socializada, permitirá incorporar las demandas de la ciudadanía y generar oportunidades para la contribución del sector privado. Como resultado, el **Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada**, será una respuesta a la visión consensuada de un área específica del territorio. El Diseño del Concepto es el resultado de un análisis que considere amenazas climáticas, aspectos demográficos, de desarrollo económico, social y ambiental, así como tendencias en el comportamiento y uso del espacio público, entre otros. Éste debe considerar una visión de futuro, que incluya principios de desarrollo urbano para alteraciones climáticas. Las acciones definidas en el marco de este Concepto debiesen guiar hacia un desarrollo económico, medioambiental y social sostenible en el tiempo.

La definición de una imagen de ciudad debiese considerar ciertos modelos teóricos de cambio climático en desarrollo urbano. El proyecto *Cities Fit for Climate Change* desarrolló el estudio ‘Conceptos urbanos rectores y cambio climático en la práctica de la

planificación urbana de Alemania<sup>6</sup>, del cual se ha extraído el cuadro de evaluación de criterios de cambio climático (**herramienta P01**), para que guíe la discusión y posterior definición de la imagen objetivo. Si bien los ejemplos ahí mencionados tales como ciudad compacta, o ciudad axial, no son los únicos en el discurso académico, estos entregan elementos suficientes para que se defina una estrategia combinada que responda a los requerimientos específicos de cada caso. Considerar el cambio climático de manera transversal en la planificación, permitirá que las ciudades se encuentren preparadas para enfrentar sus amenazas, pudiendo mantener su desarrollo. Esta oportunidad permite promover modelos de desarrollo de ciudad que sean sostenibles e integrados, al ser el resultado de un consenso multisectorial y multinivel.

Un enfoque para enfrentar el desafío de trabajar de manera holística se ha plasmado en el libro de consulta llamado ‘Enfoque de desarrollo urbano *climate-proof* (ClimPUDA)<sup>7</sup> (*A Sourcebook for Climate-Proof Urban Development*) del proyecto CFCC donde se señala que los principios rectores y la comprensión integrada del desarrollo urbano, pueden ser útiles para los planificadores, administraciones locales y la ciudadanía, en la formulación de una visión sostenible para el desarrollo de su ciudad. La aproximación propuesta, proporciona un marco sólido al cual las ciudades pueden referirse en su esfuerzo por ser más respetuosas con el clima. Esta propuesta surgió como respuesta a una pregunta clave: ¿Cuáles son los ámbitos estratégicamente más importantes que deben tener en cuenta las ciudades para abordar el cambio climático? A partir de esta pregunta, se identificaron cuatro Ámbitos de Acción (FoA): gobernanza y gestión, políticas y estrategias, medidas: desde la política a la acción, desarrollo de capacidades. Estos cuatro Ámbitos de Acción son puntos de entrada que brindan orientación a profesionales, en el desarrollo, implementación y mantenimiento de un enfoque de desarrollo Urbano “*Climate-Proof*”.



---

Esta caja de herramientas busca complementar los procesos de planificación tradicional, facilitando el proceso de diseño de un Concepto de ciudad que considere alteraciones climáticas, orientado a una visión compartida, definida de manera holística, multisectorial y multinivel.

## 6 Elementos de la Caja de Herramientas

**Planificación Urbana Integrada:** El diseño de una planificación integrada, se desarrolla a partir de un proceso participativo con representación multisectorial y multinivel. Este tipo de planificación requiere de liderazgo político, una visión de futuro y la intención de sostener un trabajo multidisciplinario durante todo el proceso.

**Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada:** Los acuerdos internacionales que han establecido la meta de no superar los 1,5 grados Celsius<sup>8</sup> y las consecuencias del cambio climático para las ciudades, hacen necesario incorporar vulnerabilidades y amenazas en los procesos de análisis, así como acciones concretas de mitigación y adaptación como parte de las estrategias de planificación urbana. Para esto es necesario incorporar el análisis de expertos que permitan la incorporación de aspectos del cambio climático de manera concreta. Tradicionalmente los criterios de cambio climático no han sido considerados en los procesos de planificación de las ciudades.

**Fases:** El proceso de planificación está constituido por tres fases consecutivas: (1) fase preparatoria, (2) fase del diseño del Concepto y (3) fase de implementación.

**Pasos:** Se establecen 7 pasos consecutivos para el desarrollo de la estrategia: (a) Definición de actores y roles; (b) Planificación del proceso de diseño; (c) Análisis y diagnóstico de amenazas climáticas; (d) Visión y objetivos: imagen de la ciudad; (e) Definición de acciones; (f) Plan de implementación; (g) Monitoreo.

**Hitos:** Cada uno de los pasos requiere de Hitos que permiten ir fijando la hoja de ruta de Diseño del Concepto. Los hitos identificados son: (H01) Grupos de trabajo; (H02) Plan de trabajo; (H03) Análisis estratégico por Ámbito de Acción; (H04) Mapa de visión

y objetivos; (H05) Mapa de 'La Ciudad que Queremos'; (H06) Plan operativo y (H07) Plan de monitoreo de gestión.

**Herramientas:** Para la implementación del desarrollo de la planificación se diseñaron 19 herramientas.<sup>9</sup> Las que a su vez están divididas en tres categorías: categoría herramientas hito (H), son las herramientas que definen la base de una planificación integrada, señalando los productos que debe generarse en cada paso; herramientas de apoyo (A), son las herramientas que ayudaran a generar los insumos para las herramientas hitos; y herramientas de principios (P) de cambio climático, son las que guían la manera de incorporar cambio climático en planificación urbana integrada. Abreviaciones referidas a los acuerdos internacionales se mantienen en inglés a fin de facilitar su relación al contexto.



## 8 Proceso de la Fase 2: Diseño del Concepto – una mirada corta

En general el proceso de diseño del Concepto consiste en proyectar la situación actual de un área determinada a una situación futura. Lo anterior, mediante un análisis que permite identificar demandas y necesidades a partir de un intercambio entre tomadores de decisiones, implementadores, expertos, ciudadanos y líderes políticos.

La figura 3 muestra un detalle de la planificación integrada en la Fase 2: Diseño del Concepto, explicando su desarrollo en tres pasos. En azul, los tres pasos: (paso c) análisis y diagnóstico, (paso d) visión y objetivos, (paso e) definición de acciones. La flecha amarilla muestra los resultados que a lo largo de cada paso del proceso se van obteniendo y como a su vez, (en color gris) las amenazas de cambio climático del territorio son incorporadas. Por ejemplo, durante el primer paso del proceso, análisis y diagnóstico, el grupo de conducción debe identificar los temas que se tendrán en cuenta dentro del Concepto. Dado que, en la planificación urbana integrada el cambio climático es un tema transversal, el grupo de conducción debe identificar las vulnerabilidades dentro del área a intervenir. Durante la definición de la visión y objetivos se establecerán estrategias para lo cual se tendrá en cuenta las demandas y necesidades emanadas del proceso de análisis, para finalizar con la identificación de objetivos que incorporaran respuestas mediante la definición de acciones.

En verde, se representa la participación de los actores y sus roles en cada paso. El grupo de conducción (GC) lidera el inicio del proceso. En el paso de análisis se sumarán a este grupo de conducción, los expertos, ciudadanos y líderes políticos. En la definición de acciones, se incorporarán los ciudadanos e implementadores al grupo de conducción.

Este proceso es dinámico, por lo que requerirá de actualización permanente en intervalos de tiempo establecidos en el mismo Concepto.

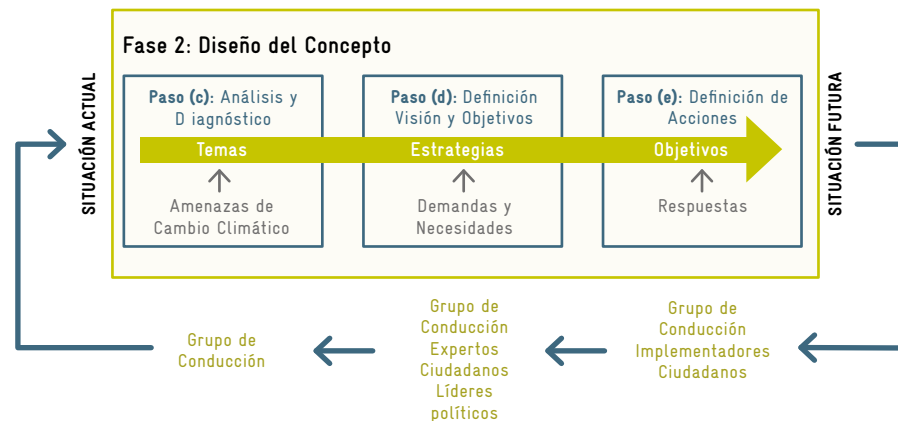


Figura 3: Síntesis de la Fase 2: Diseño del Concepto.

## 9 Detalle del Proceso: El Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

### 9.1 Fases y Pasos

El proceso de planificación está constituido por tres fases consecutivas: (1) fase preparatoria, (2) fase del Diseño del Concepto y (3) fase de implementación. Dentro de cada fase se identifican pasos, estos corresponden a la unidad mínima elegida con que se desarrolla secuencialmente el proceso de planificación. La figura 4 ilustra un resumen de cómo incorporar en el proceso los criterios de Cambio Climático en la Planificación Urbana Integrada en el cual se muestran los pasos y las fases previamente descritos.



Figura 4: Resumen de Cambio Climático en Desarrollo Urbano Integrado.

#### 1 Fase Preparatoria:

Un proceso de planificación integrada se inicia con el mandato o voluntad política de generar y liderar un cambio en el desarrollo de un área determinada. Es necesario partir por identificar actores y definir roles. Luego, se recomienda identificar y definir el área en la que se hará la intervención. Esto permite que, en la fase preparatoria, se pueda identificar las acciones que están en desarrollo antes de la implementación del Concepto. Una vez que el área es conocida, se debe identificar los desafíos que presenta el cambio climático.<sup>10</sup>

#### Paso (a): Definición de actores y roles

Para la coordinación de todo el proceso es necesario diseñar un plan y grupos de trabajo, definiendo un equipo que conduzca el proceso. Este equipo de conducción debe contar con el respaldo político de la autoridad del territorio. El equipo debe ser multidisciplinario, debido a la variedad de temas que incluirá el Concepto. Es necesario considerar que se requerirá de asesoría especializada, a la vez que se deberá definir los tiempos y momentos para la participación ciudadana. De acuerdo a la experiencia de la Ciudad de Leipzig, los grupos de trabajo estarán divididos en tres, el grupo de conducción, el grupo asesor y el grupo consultivo. El grupo de conducción será el que dirija el proceso, el grupo asesor estará compuesto por expertos temáticos y el grupo consultivo, será el grupo validador de las propuestas que conformen el Concepto.

#### Paso (b): Planificación del proceso de diseño

Consiste en establecer los actores y requerimientos preliminares para desarrollar una programación de las gestiones necesarias para llevar adelante el proceso de planificación, tanto en el ámbito interno del grupo de trabajo como en el ámbito externo. Se planifica la logística necesaria para concretar todos los pasos que llevarán a cabo el desarrollo del Concepto.



## 2 Fase de Diseño del Concepto:

En esta fase se busca definir el Concepto de desarrollo, identificando las estrategias, objetivos y acciones que permiten alcanzar la visión establecida.

### Paso (c): Análisis y diagnóstico de amenazas climáticas

El proceso de análisis permite generar un diagnóstico claro del área a intervenir, identificar las demandas y necesidades, a nivel sectorial y de parte de actores externos (como la sociedad civil, el sector privado u organizaciones territoriales). Este análisis se debe realizar a partir del perfil del territorio para conocer las características objetivas y complejidades del área a intervenir, con el fin de fijar la línea de base del territorio. Se deberá analizar el contexto normativo y legal, con el fin de hacer factible la implementación del Concepto. La vulnerabilidad del territorio frente a los efectos del cambio climático deberá analizarse a partir de los factores económicos, sociales físicos y ecológicos. La vulnerabilidad se definirá a partir de la relación que exista entre la falta de capacidad para responder y adaptarse a las amenazas de cambio climático.<sup>8</sup>

Se propone desarrollar un análisis holístico mediante cuatro Ámbitos de Acción (FoA), herramienta H03. Estos cuatro Ámbitos de Acción son, (a) gobernanza y gestión; (b) políticas y estrategias; (c) medidas: desde la política a la acción; (d) desarrollo de capacidades.<sup>9</sup> El análisis del área a intervenir mediante los FoA permitirá identificar las acciones que se deben considerar a fin de lograr la implementación del Concepto, complementando la identificación de demandas y necesidades del área a intervenir. Adicionalmente, para complementar el análisis, se sugiere desarrollar el análisis Fortalezas, debilidades, oportunidades y desafíos (SWOT por sus siglas en inglés) a nivel sectorial, herramienta A06. El análisis SWOT también conocido como FODA, es una herramienta de estudio de la situación del área de intervención. Y sirve para conocer la situación real y planear una

estrategia de futuro. En este caso se propone usar este modelo de análisis para aplicarlo a cada componente sectorial. Fruto de este análisis se identificarán las demandas y necesidades a las que se deberá responder con el Concepto.

### Paso (d): Visión y objetivos: imagen de la ciudad

Es importante considerar una instancia de arranque del proceso, en la cual se convoca a los actores y se da inicio público al proceso de diseño. Este arranque promueve el compromiso de los actores, da respaldo político y transparencia al proceso. Se debe definir una mirada concreta de cambio climático en el diseño urbano, que sea parte de la visión de desarrollo. A partir del estudio de tendencias de modelos de ciudades alemanas<sup>11</sup>, los actores pueden extraer ejemplos y evaluar las potencialidades del territorio para apuntar hacia uno o más modelos y definir estrategias para promover la imagen de ciudad deseada. Esta visión deberá dialogar con los Objetivos de Desarrollo Sostenible<sup>12</sup> (SDG por sus siglas en inglés) que pueden ser alcanzados mediante el Concepto, contextualizando la visión en el marco establecido por los acuerdos internacionales. Esta visión reflejará la complejidad de los objetivos que orientarán el Concepto.

La visión facilita la comprensión del desarrollo propuesto y legitima la comprensión colectiva. Su formulación debe ser corta, clara y orientada al futuro y debe apuntar específicamente al área a intervenir. Igualmente, debe ser válida para la generalidad del Concepto y no considerar acciones específicas. Los desafíos del área a intervenir deberán considerar al menos tres variables: la respuesta al cambio climático, la promoción del desarrollo sostenible y la vocación específica de cada territorio. Los objetivos deberán apuntar a incorporar el cambio climático y promover un desarrollo sostenible, así como incluir las demandas y vocaciones específicas del territorio. La definición de los objetivos deberá ser coherente con la imagen de ciudad que se defina en relación a los prin-

cipios urbanos rectores de cambio climático. Cada uno de los objetivos debe enmarcarse en la visión.

### **Paso (e): Definición de acciones**

Las acciones serán identificadas a partir de la fase de análisis estratégico. Esta caja de herramientas propone que una vez que se hayan identificado y agrupado las acciones en los cuatro FoA, se delegue la responsabilidad de implementación de éstas a cada sector. Se deberán considerar proyectos estratégicos que puedan incentivar nuevas iniciativas de parte de otros actores, que no hayan sido consideradas inicialmente. Estos proyectos permitirán alcanzar los objetivos estratégicos al impulsar nuevos desarrollos urbanos tales como desarrollos inmobiliarios, empoderamiento social o desarrollo económico.

La validación de las acciones y su priorización se debe legitimar de manera formal mediante la decisión de las autoridades del territorio, esto permite que el Concepto se convierta en un instrumento de gestión urbana y que sea la carta de navegación del desarrollo que acompañe los instrumentos legales y regulatorios del área de intervención. El respaldo político de una estrategia debe considerarse durante todo el proceso.

### **3 Fase de Implementación:**

Esta fase considera la implementación del Concepto. Se refiere a la ejecución y realización de las acciones y proyectos. Esta fase requiere la identificación de estrategias para la implementación y el establecimiento de indicadores de control de gestión. En relación a las estrategias de respuesta al cambio climático, se debe definir indicadores de desarrollo sostenible, para hacer seguimiento al cumplimiento de objetivos, metas y proyectos definidos en el Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada.

### **Paso (f): Plan de implementación**

La implementación implica la búsqueda de medios para ejecutar las acciones. Por ejemplo, estructurar y buscar financiación, diseñar mecanismos para ejecutar efectivamente esos recursos y realizar los procesos de contratación pública. La implementación requiere de considerar las tramitaciones de aprobación técnica y las necesidades de generar una política pública, reformar normas o leyes que pudieran ser contrarias a la visión. Se requiere diseñar y publicar guías o lineamientos técnicos, realizar talleres y/o promover espacios de formación.

### **Paso (g): Monitoreo**

La implementación de la estrategia requiere del control de su gestión, monitoreo de su ejecución presupuestaria, y en este caso, del monitoreo de su aporte a la contribución nacional determinada (NDC por sus siglas en inglés) y al acuerdo internacional de desarrollo sostenible (SDG).

## 9.2 Fases e Hitos

Los hitos definen los productos de cada uno de los pasos del proceso de diseño de un Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada. Cada hito es el resultado de un proceso técnico. Se han diseñado herramientas que permiten la concreción de cada hito. A continuación, se describen los hitos y se sugiere las herramientas que se pueden utilizar para desarrollarlos.

### 1 Fase Preparatoria:

#### Hito: Grupos de trabajo (H01):

El primer hito es la definición de los grupos de trabajo. Estos grupos deben ser multi-sectoriales a fin de poder contribuir a la perspectiva holística que debe tener el proceso. Los grupos de trabajo se definen de acuerdo a sus roles en el proceso, existiendo tres grupos: de conducción, asesor y de consulta. El grupo de conducción guiará todo el proceso, fijará las reuniones, levantará las actas y sistematizará los resultados. Este primer grupo debe ser validado por la autoridad política del territorio y podrá subdividirse en, conducción política, conducción de gestión y conducción operativa. El grupo asesor estará conformado por los expertos temáticos que apoyarán diferentes momentos del proceso. En tercer lugar, el grupo consultivo tiene como rol recoger las demandas de los actores externos, y eventualmente, también puede tratarse de un grupo político al que se deba incluir en ciertas decisiones. Estos grupos son dinámicos y se ajustan a los diferentes momentos del proceso, por lo que sus integrantes pueden cambiar o participar de manera intermitente, de acuerdo a sus roles.

### Herramientas

Para definir los grupos de trabajo se recomienda usar las siguientes herramientas:

- **H01 Grupos de trabajo:** esta herramienta representa el hito a cumplir y es útil para identificar actores involucrados y agruparlos en función de sus roles y tareas.
- **A01 Mapa de actores:** esta herramienta es útil para identificar el universo completo de actores y para agruparlos en base a los temas y estrategias que se identifiquen en la planificación.
- **A04 Modelo de componentes sectoriales y transversales:** permite verificar que no se excluya ningún sector y que se tome la decisión intencionada de selección de los sectores relevantes para cada grupo de trabajo.

#### Hito: Plan de trabajo (H02):

Se recomienda iniciar el proceso de planificación identificando un área específica. Esta área puede ser de diversas escalas, metropolitana, comunal, local o barrial. La experiencia en Santiago ha mostrado que identificar a un área específica facilita el trabajo multisectorial, haciendo concretos los desafíos y también las soluciones. A partir de esta área se deben identificar a los actores inicialmente involucrados, así como otros actores que serán necesarios para incorporarse al proceso. En el plan de trabajo se podrá visualizar el tiempo que tomará el desarrollo del Concepto, así como planificar las actividades que se desarrollarán tanto interna como externamente. Internamente se desarrollan los procesos que tiene que ver con las definiciones institucionales y externamente, se desarrollan las consultas ciudadanas, rondas de expertos y validaciones necesarias para definir la estrategia.

## Herramientas

Para definir el plan de trabajo se recomienda usar las siguientes herramientas:

- **H02 Plan de trabajo:** Esta herramienta entrega un cuadro en el que se ha preestablecido las actividades que debe planificar. Esto para facilitar el diseño del plan de trabajo.
- **H01 Grupos de trabajo:** esta herramienta apoyará la asignación de responsables a cada una de las tareas planificadas.
- **A01 Mapa de actores:** esta herramienta es un apoyo para identificar e incorporar actores claves en el plan de trabajo.
- **A02 Mapa del área de intervención:** En esta herramienta se graficará al área exacta de intervención, lo que permitirá identificar áreas de influencia y su relación con el contexto. En él se identifican las amenazas de cambio climático, vulnerabilidades que derivan de ello y se hace un listado de las acciones que se encuentran planificadas con anterioridad o en ejecución. Esto sirve de referencia para organizar el plan de trabajo.
- **A04 Modelo de componentes sectoriales y transversales:** permite verificar que no se excluya ningún sector y que se tome la decisión intencionada de selección de los sectores relevantes para cada grupo de trabajo.

## 2 Fase de Diseño del Concepto:

### Hito: Análisis estratégico por Ámbitos de Acción (H03):

A fin de asegurar un análisis holístico al momento de diseñar un concepto, se ha tomado la propuesta del libro de consulta ClimPUDA desarrollado por el proyecto CFCC. Al hacer un análisis estratégico en base a cuatro Ámbitos de Acción (FoA) propuestos por

dicho proyecto: (i) gobernanza y gestión; (ii) instrumentos y políticas; (iii) medidas: desde la política a la acción, (iv) desarrollo de capacidades, ayudan a planear e implementar estratégicamente medidas necesarias para incorporar el cambio climático en procesos de Planificación Urbana Integrada. En el marco del proceso, los FoA, permiten identificar qué acciones existentes pueden contribuir a la visión establecida en el hito anterior. Del mismo modo, los FoA permitirán identificar las acciones necesarias para lograr los objetivos descritos.

Enlace al video ClimPUDA from CFCC (en inglés):



Para desarrollar este hito deberá contar con el levantamiento de información del perfil del territorio, es decir datos de población, desarrollo económico, etc. Deberá identificar las acciones existentes, la normativa asociada, las amenazas y efectos del cambio climático y las vulnerabilidades que surgen de ello, así como las necesidades de desarrollo sostenible. Este análisis permitirá validar la selección del área de intervención y verificar que se hayan considerado todos los componentes sectoriales que actúan en el territorio.

Para profundizar el análisis, deberá trabajar con un análisis en base al modelo SWOT. Este análisis se recomienda aplicarlo a cada sector para analizar su situación en el área de intervención. De esa forma se cubren los dos niveles el sectorial y el holístico de los FoA, para poder identificar las acciones, requerimientos y demandas necesarias de ejecutar.

### Herramientas

Para desarrollar el análisis estratégico por Ámbitos de Acción, se recomienda usar las siguientes herramientas:

- **H03 Análisis estratégico por Ámbitos de Acción (FoA):** Esta herramienta es sencilla, pero muy útil para organizar el análisis.
- **A03 Perfil del área de intervención:** Aquí se proponen preguntas para facilitar la identificación de la información necesaria para definir el área de intervención en cuanto a su data demográfica, económica, etc.
- **A04 Modelo de componentes sectoriales y transversales:** permite verificar que no se excluya ningún sector y que se tome la decisión intencionada de selección de los sectores relevantes para cada grupo de trabajo.
- **A05 Lista de chequeo normativo:** conocer la normativa de contexto permite analizar la factibilidad de implementar la visión y los objetivos previamente definidos. Esto hará posible ajustar la visión para tener un Concepto realizable.
- **A06 Análisis SWOT:** este análisis permite conocer en detalle la situación sectorial y cómo puede contribuir o amenazar la implementación del Concepto. De este análisis se extraerán las demandas y necesidades de acción en el área de intervención a fin de guiarla a la situación futura deseada.

- **P01 Principios urbanos rectores y cambio climático:** esta herramienta sirve de apoyo para reevaluar la visión y ajustar las acciones a fin de corregirla acorde a las posibilidades existentes.
- **H04 Mapa de visión y objetivos:** este mapa es la referencia para el análisis estratégico.
- **A07 Contexto de los acuerdos internacionales:** esta herramienta ayuda a mantener a la vista la contribución al contexto internacional.

### Hito: Mapa de visión y objetivos (H04):

La definición del principio urbano rector es un proceso que pasa por el análisis de las potencialidades que tenga el área de intervención. El grupo de conducción deberá establecer qué tipo de principio urbano rector de cambio climático promoverá, como parte de la implementación del Concepto. Independiente de la escala, la planificación se debe hacer para la totalidad del área a intervenir, es decir, una ciudad, comuna, barrio o calle. Si bien el cambio climático, no se adhiere a fronteras administrativas, la definición de un área específica facilita establecer una visión de ciudad “*Climate-proof*”. A partir de un análisis, desde la mirada de cada uno de los sectores, se deberán definir objetivos que el Concepto permitirá alcanzar. Para ello, a partir de las acciones existentes identificadas, se detectarán los temas de desarrollo y con ellos se fijarán objetivos que promuevan un desarrollo que considere el cambio climático, lo que permitirá una definición conjunta de los temas que serán parte del Concepto. Los objetivos deberán considerar las metas fijadas por los SDG y la NDC, a fin de contextualizar el Concepto y hacer explícita su contribución en este ámbito. Esta visión internacional del territorio, permite ponerlo en



contexto y a su vez facilitará la gestión de posibles fuentes de financiamiento para la fase de implementación.

## Herramientas

Para definir la visión de ciudad “*climate-proof*” y sus objetivos, se recomienda usar las siguientes herramientas:

- **H04 Mapa de visión y objetivos:** Esta herramienta permite mapear el territorio y graficar en él la información de base que se requiere para ilustrar la visión de ciudad y los objetivos que se deberá alcanzar con el Concepto. Esta herramienta es el resultado del hito.
- **A02 Mapa del área de intervención:** esta herramienta se ha diseñado para mapear el área y su información de base. Se usa para entregar el contexto inicial para el análisis.
- **P01 Principios urbanos rectores de cambio climático:** esta herramienta ha resumido algunos conceptos urbanos guía que responden a las alteraciones climáticas. Se ha incluido una tabla en la que se señalan los criterios de resiliencia que apoyarán el debate del grupo de conducción al momento de definir la mejor combinación para el área de intervención.
- **A07 Contexto de los acuerdos internacionales:** en esta herramienta podrá identificar de qué forma la visión de ciudad “*climate-proof*” que promoverá, puede contribuir a los acuerdos internacionales SDG y NDC.

## Hito: Mapa de ‘La ciudad que Queremos’ (H05):

Una vez que se ha desarrollado un análisis profundo de la situación existente, se inicia el proceso de definición de estrategias, objetivos y listado de acciones que encarnan el Concepto. Este proceso requiere de la consideración de una visión de ciudad “*climate-proof*” que paralelamente vaya focalizando el Concepto desde la perspectiva del cambio climático. Como resultado del análisis desarrollado en el hito anterior, se genera un listado exhaustivo de acciones. Este listado permite identificar las demandas y necesidades que deberán ser respondidas mediante el Concepto. Como en este caso estamos incorporando cambio climático a la planificación, es importante hacer una reflexión a partir de los conceptos rectores aportados por la academia y revisar otras prácticas para verificar la mejor combinación para el área de intervención. Estos dos enfoques permitirán priorizar acciones y establecer los objetivos que se convertirán en el Concepto que defina ‘La Ciudad que Queremos’. Para fortalecer la relación con el área de intervención, recomendamos que este hito se grafique en un mapa. Este mapa corresponde a una cartografía del área de intervención, en el cual se graficarán las acciones que se ejecutarán para la implementación del Concepto. En este mapa se deberá graficar claramente la visión de ciudad, las estrategias y objetivos a lograr con la implementación de las acciones.

En esta etapa es importante definir una visión, la que establecerá una línea de tiempo, fijando un horizonte en el cual se espera alcanzar los objetivos a identificar. Una vez que esta fecha se ha fijado, se puede proyectar escenarios futuros en el área de intervención. Se deben graficar los contenidos de cada una de las estrategias y la forma cómo dan respuesta a cada una de las demandas y necesidades identificadas en la fase de análisis. Haga un cruce de información entre cada estrategia y toda la información generada a partir de los pasos anteriores. Se recomienda que la proyección de escenarios sea ambiciosa, apuntando a los máximos posibles, afín de que genere una lista exhaustiva de

acciones. Esta proyección permitirá contar con una diversidad de acciones para afinar la estrategia en la fase siguiente. Estas acciones se pueden organizar en base a los cuatro Ámbitos de Acción, para así mantener la mirada holística durante el proceso de implementación.

Es necesario considerar la o las validaciones políticas, oficializándola y materializando el respaldo de la autoridad pertinente que esta propuesta requiere para su concreción. Esta validación convierte el Concepto en un instrumento de planificación con visión de futuro, que guiará multisectorialmente y de manera coordinada un desarrollo urbano con criterios de cambio climático para el desarrollo sostenible.

## Herramientas

Para desarrollar el mapa de 'La Ciudad que Queremos', se recomienda usar las siguientes herramientas:

- **H05 Mapa de 'La Ciudad que Queremos':** se usará para mapear el área de intervención. En el mapa se deberá ilustrar las acciones proyectadas, diferenciadas por estrategia (se recomienda asignar colores a las estrategias y usar ese color para enmarcar las acciones que apuntan a cada estrategia).
- **A08 Listado priorizado de acciones:** Este cuadro entrega criterios de puntuación de las acciones en base a criterios de eficiencia y su contribución al Concepto y los SDG y NDC. Este cuadro seleccionará las acciones que son factibles de implementar y dará un orden acordado a la implementación del Concepto.
- **H02 Plan de trabajo:** En el plan de trabajo se ha fijado los momentos en los que se deberá hacer consulta y difusión de los hitos del proceso. Esto servirá como apoyo para la validación del Concepto.

- **H03 Análisis estratégico por ámbito de acción (FoA):** Este análisis servirá de base para trabajar la proyección de escenarios y definir 'La Ciudad que Queremos'.
- **A03 Perfil del área de intervención:** Esta información permite dar contexto de realidad y analizar la factibilidad de la idea propuesta en el Concepto.
- **A05 listado de chequeo normativo:** Entrega el contexto normativo del área de intervención, permitiendo su factibilidad y a su vez, identificar si hace falta considerar acciones tendientes a generar o corregir normativa existente.
- **A06 Análisis SWOT:** este análisis entregará un listado de demandas que deberán ser parte del proceso de definición del Concepto.
- **H04 Mapa de visión y objetivos:** Este mapa es el apoyo necesario para dar continuidad al proceso de diseño. Los temas identificados en este mapa servirán de base para desarrollar las estrategias que conformarán 'La Ciudad que Queremos'.
- **P01 Principios urbanos rectores de cambio climático:** este será una referencia para determinar 'La Ciudad que Queremos' y establecer el Concepto.
- **A07 Contexto de los acuerdos internacionales:** Este ayuda a mantener presente que se debe hacer una contribución explícita a los acuerdos internacionales mediante el Concepto.

### 3 Fase de Implementación:

#### Hito: Plan operativo (H06):

Una vez que el Concepto queda definido, se debe comenzar la definición de las estrategias necesarias para su implementación. Este plan debe ser concreto y ajustado a la realidad del área de intervención, por lo que deberá considerar y planificar la forma como se ejecuten e implementen las acciones priorizadas.

#### Herramientas

Para desarrollar el plan operativo, se recomienda usar las siguientes herramientas:

- **H06 Plan operativo:** aquí deberá identificar las estrategias y las acciones asociadas a cada una de ellas. Deberá fijar un plan de ejecución y delegar responsables y recursos.
- **A09 Cuadro de costos:** Se recomienda estimar los costos de ejecución y mantenerlos a la vista a fin de hacer cortes anuales de ejecución.
- **A08 Listado priorizado de acciones:** esta lista servirá para diseñar el plan operativo.

#### Hito: Plan de monitoreo de gestión (H07):

Este hito busca generar los instrumentos necesarios para hacer seguimiento y verificar cumplimiento de los objetivos generales y cada uno de sus sub-objetivos. Al mismo tiempo monitorear el cumplimiento de las estrategias en cada una de sus acciones, generando un instrumento que permitan planificar anualmente el desarrollo adecuado de

cada uno de los pasos, haciendo seguimiento y control de “indicadores” para esto. El fin último de este paso es el seguimiento a la concreción y ejecución de las obras y acciones programadas.

#### Herramientas

Para desarrollar el plan de monitoreo, se recomienda usar las siguientes herramientas:

- **H07 Plan de monitoreo de gestión:** en esta herramienta podrá señalar cuales son los indicadores que le permitan verificar el avance en el cumplimiento de los objetivos del Concepto.
- **A10 Contribución del Concepto a los SDG:** En esta herramienta se puede identificar de qué forma el Concepto contribuirá al cumplimiento de las metas propuestas en los SDGs.
- **A11 Contribución del Concepto a los NDC:** En esta herramienta se puede identificar de qué forma el Concepto contribuirá al cumplimiento de las metas propuestas en la NDC.
- **H06 Plan operativo:** este cuadro será un apoyo para acompañar la gestión.
- **A09 Cuadro de costos:** en este cuadro se podrá verificar el avance de ejecución de la inversión generada por las acciones del Concepto.
- **A08 Listado priorizado de acciones:** esta lista servirá para mantener la imagen completa del Concepto.



PARTE 3:

# Herramientas

Se ha diseñado una serie de herramientas que sirven como guía para desarrollar un ‘**Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada**’. El objetivo es que esta serie de herramientas facilite la definición de una visión holística de desarrollo, acompañada de estrategias, objetivos y acciones para ser implementadas, las mismas, serán monitoreadas en su contribución en mitigación y adaptación al cambio climático, en el marco del compromiso internacional suscrito por los países en París, el año 2015, sobre su Contribución Nacional Determinada (NDC).

Algunas consideraciones generales que se deben tener en cuenta, respecto de las herramientas, es que éstas no son secuenciales, se ha designado mediante una letra y un número a fin de facilitar su identificación durante el proceso de trabajo colectivo (letra corresponde a la categoría y el número a la secuencia). Estas herramientas se utilizan en varios pasos y algunas de ellas se van llenando en diferentes etapas de la planificación. Finalmente, existen tres categorías de herramientas, las que marcan los Hitos de cada paso (H), las que apoyan el proceso de cada paso (A) y las que entregan contenido sobre principios para incorporar cambio climático (P).

Todas las herramientas tienen en su contracara una breve descripción en base a tres preguntas, para describir el objetivo y su uso:

¿Para qué sirve?

## ¿Cómo se usa?


### Secuencia de trabajo.



**cities fit for  
climate change**



Cada herramienta está diseñada para ser impresa en formato DIN A3, sin embargo, su tamaño de letra permite ser impresa en A4, a fin de hacer más accesible la impresión. Estas fueron diseñadas para ser usadas en procesos participativos al interior de instituciones y con actores externos, por lo que incluyen un cuadro para identificación de actores, lo que hace de la herramienta un documento testimonial en caso de ser necesario. Todas tienen un espacio para llenar con la información necesaria para el proceso.


**A08** Listado priorizado de acciones

# 11 Listado de Herramientas

## **P00 Resumen del proceso de ‘Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada’**

### **H01 Grupos de trabajo**

A01 Mapa de actores

### **H02 Plan de trabajo**

A02 Mapa del área de intervención

### **H03 Análisis estratégico por Ámbitos de Acción (FoA)**

A03 Perfil del área de intervención

A04 Modelo de componentes sectoriales y transversales

A05 Lista de chequeo normativo

A06 Análisis SWOT

### **H04 Mapa de visión y objetivos**

P01 Principios urbanos rectores y cambio climático

A07 Contexto de los acuerdos internacionales

### **H05 Mapa de ‘La Ciudad que Queremos’**

A08 Listado priorizado de acciones

### **H06 Plan operativo**

A09 Cuadro de costos

### **H07 Plan de monitoreo de gestión**

A10 Contribución del Concepto a los SDG

A11 Contribución del Concepto a los NDC





## 12 Glosario Conceptual

XII Foro Iberoamericano de Ministros y Autoridades máximas del sector de Vivienda y Desarrollo Urbano	Este foro se desarrolló el año 2007 en el contexto de la MINURVI (Asociación Iberoamericana de ministros de Vivienda y Urbanismo). Sus conclusiones se ven reflejadas en la Declaración de Santiago <sup>13</sup>
Acción	Se refiere a la intervención voluntaria para transformar la situación actual, hacia la situación futura. En este caso están referidas a cuatro ámbitos (gobernanza y gestión, políticas y estrategias, medidas: desde la política a la acción, desarrollo de capacidades). Estas intervenciones buscan ser acercamientos holísticos de la planificación urbana integrada
Acciones	En este contexto se refiere al grupo de intervenciones tales como gestión, instrumentos, capacitaciones, medidas y proyectos que apuntan a concretar la planificación
Actividad	Sucesos relacionados con el desarrollo de la Planificación, por ejemplo, participación ciudadana, sesiones de trabajo, etc.
Actores Claves	Se trata de las personas que van a ser responsables directos en afectar positiva o negativamente el desarrollo de la ejecución de la planificación estratégica diseñada
Actores Primarios	Se trata de los actores que tienen un rol preponderante en la toma de decisión de la planificación estratégica diseñada

Actores Secundarios	Se trata de los actores que tienen un rol en la ejecución de la planificación estratégica diseñada, pero de menor incidencia
Ámbitos de Acción <sup>14</sup>	Los cuatro Ámbitos de Acción propuestos (gobernanza y gestión; instrumentos y políticas; medidas; y desarrollo de capacidades), brindan un punto de entrada para abarcar el desarrollo de las ciudades de manera holística
Amenazas	Son las situaciones negativas a las que puede verse enfrentado un área determinada las que pueden afectar los modos de vida y normal desarrollo. En el caso del cambio climático puede ser: sequía, inundaciones, ola de calor, etc.
Carta de Leipzig	Es un documento en donde los Estados miembros de la Unión Europea acuerdan principios y estrategias comunes para una política de desarrollo urbano
Ciudad Axial	Es aquella que presenta una expansión urbana a través de ejes coordinados por entidades públicas en conjunto con actores privados que posee además un sistema estratificado de centros y subcentros
Ciudad Compacta	Su origen se basa en la revalorización de los patrones urbanos históricos. También conocida como “Ciudad de distancias cortas” o “Ciudad Europea”
Ciudad Perforada	Resulta de ciudades que redujeron su densidad debido a migraciones, dejando amplias áreas de infraestructura y vivienda sin uso
Ciudad Planificada	Conecta el paisaje con el entorno construido. Las conexiones pueden ser concéntricas o axiales, separando la ciudad en núcleos con un centro funcional representativo no geográfico

Concepto	La palabra Concepto se usa en los siguientes variaciones en este documento: a) Se refiere a la Fase 2, el Diseño del Concepto es la visión de ciudad acompañado por al estrategias, objetivos y acciones que permiten su implementación en un territorio definido. b) Se refiere como abreviación para el ‘Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada’.
Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada	Se refiere al resultado de la Caja de Herramientas: El Concepto es la visión de ciudad acompañado por estrategias, objetivos y acciones que permiten su implementación en un territorio definido. La vinculación es de los criterios de Cambio Climático a la Planificación Urbana Integrada. Este proceso tiene 3 fases: preparatoria (1), Diseño del concepto (2), implementación (3).
Diseño de Concepto	Es la fase 2 de todo el proceso para definir el ‘Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada’.
Estrategia	Consiste en la definición de una agrupación de acciones con el fin de alcanzar el objetivo del Concepto
Factibilidad	Que cumple con las condiciones para ser ejecutado
Fases	En este contexto, estados sucesivos de la planificación
Grupo Asesor	Grupo que apoyara en los contenidos específicos de la planificación en momentos aleatorios
Grupo Consultivo	Grupo que entregará información valiosa para la definición del Concepto y validará el proceso

Grupo de Conducción o Steering group	Grupo que liderará todo el proceso, convocará a las reuniones, sistematizará la información recolectada y propondrá las estrategias para ser discutidas
Herramientas	Material de apoyo que permite desarrollar el proceso de planificación.
Hitos	Hecho clave que permite establecer avances en la estrategia
Indicador	Concepto o cidra que permite medir el logro de una actividad
La Ciudad que Queremos	Refleja la visión acompañada de las acciones, objetivos y sub-objetivos planteados en la estrategia de planificación
Leitbild	El término ‘Leitbild’ es una palabra compuesta alemana, que consiste en Leit (en español: dirección, guía) y Bild (en español: imagen, concepto o principio).
Pasos	Se refiere a la unidad elegida con que se ordena secuencialmente el proceso de planificación integrada con componente de cambio climático.
Proyecto	La formulación de una idea o acción que se piensa hacer para implementar el Concepto. Este puede ser referido a una obra concreta (pavimentación de una calle) o el desarrollo de una capacidad (Taller de reciclaje) o el diseño de un instrumento, etc.

Riesgos	Constituye de por si una respuesta negativa para el desarrollo, en este caso puede ser: riesgo en la implementación de una estrategia; riesgo de los efectos del cambio climático. Para salvaguardar el desarrollo en áreas afectadas por la variabilidad y el cambio climático es necesario gestionar los riesgos asociados a las amenazas climáticas. La variabilidad del sistema climático genera fenómenos extremos como inundaciones, fuertes marejadas, tormentas o temperaturas extremas <sup>15</sup>
Ronda de Expertos	Trabajo especializado de un tema con expertos externos al proceso
Validación	Aprobación de los procesos, tanto por la sociedad civil, como por actores políticos
Vulnerabilidad	Es la incapacidad de resistencia frente a una amenaza del cambio climático. Se refiere a la fragilidad que presenta un área o población determinada, la cual puede ser social, económica, ambiental, etc.

## 13 Citas

- 1 GIZ, 2019. A Sourcebook for Climate-Proof Urban Development. Bonn y Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- 2 <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda> [Accedido 04/02/2019].
- 3 [https://www.fomento.gob.es/recursos\\_mfom/pdf/91B5958A-585C-4E92-8B1F-C06F5CBC4C4B/111500/LeipzigCharte\\_Es\\_cle139ba4.pdf](https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/pdf/91B5958A-585C-4E92-8B1F-C06F5CBC4C4B/111500/LeipzigCharte_Es_cle139ba4.pdf) [Accedido 14/01/2019].
- 4 [https://www.segib.org/wp-content/uploads/declaracion\\_santiago.pdf](https://www.segib.org/wp-content/uploads/declaracion_santiago.pdf) [Accedido 16/01/2019].
- 5 <http://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/ANEXO-PLANIFICACIÓN-URBANA-INTEGRADA-INVESTIGACIÓN-DE-MODELOS-Y-BUENAS-PRÁCTICAS.pdf> [Accedido 12/12/2018].
- 6 [https://www.international-climate-initiative.com/en/infortheque/publications/publications-detail/article/guiding\\_urban\\_concepts\\_and\\_climate\\_change\\_in\\_germany%E2%80%99s\\_urban\\_planning\\_practice/](https://www.international-climate-initiative.com/en/infortheque/publications/publications-detail/article/guiding_urban_concepts_and_climate_change_in_germany%E2%80%99s_urban_planning_practice/) [Accedido 12/12/2018].
- 7 GIZ, 2019. A Sourcebook for Climate-Proof Urban Development. Bonn y Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- 8 BMZ – Federal Ministry for Economic Cooperation and Development 2010 – Disaster Risk Management: Contributions by German Development Cooperation, Berlin and Bonn; GIZ – Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (2012) – Disaster risk management and adaptation to climate change Experience from German development cooperation, Bonn and Eschborn.
- 9 En partes basado en: GTZ (2009). Capacity Works. Eschborn, pp.39-125. Especialmente los instrumentos A01 (Mapa de Actores), H06 (Plan operativo), A08 (Listado priorizado de acciones), H07 (Plan de monitoreo de gestión).
- 10 GIZ, 2019. A Sourcebook for Climate-Proof Urban Development. Bonn y Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- 11 [https://www.international-climate-initiative.com/fileadmin/Dokumente/2018/180406\\_CFCC\\_Urban\\_Planning.pdf](https://www.international-climate-initiative.com/fileadmin/Dokumente/2018/180406_CFCC_Urban_Planning.pdf) [Accedido 12/12/2018].
- 12 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> [Accedido 04/03/2019].
- 13 [https://www.segib.org/wp-content/uploads/declaracion\\_santiago.pdf](https://www.segib.org/wp-content/uploads/declaracion_santiago.pdf) (Accedido 06/01/2019).
- 14 GIZ, 2019. A Sourcebook for Climate-Proof Urban Development. Bonn y Eschborn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- 15 <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/disaster/Reduccion-Gestion%20del%20Riesgo%20Climatico.pdf> (Accedido 12/04/2019).



## 14 Referencias

- Acuerdo de París. (2015). In: *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. [online] Secretaría General de las Naciones Unidas. Disponible en: [https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf) [Accedido 12/12/2018].
- Declaración de Santiago. (2007). In: *XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno*. [online] Disponible en: [https://www.segib.org/wp-content/uploads/declaracion\\_santiago.pdf](https://www.segib.org/wp-content/uploads/declaracion_santiago.pdf) [Accedido 16/01/2019].
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2019). *A Sourcebook for Climate-Proof Urban Development*. Bonn y Eschborn.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2018a). „*Cities Fit for Climate Change*“ *Guiding Urban Concepts and Climate Change in Germany's Urban Planning Practice: A review of the recent academic discourse*. Bonn. [online] Disponible en [https://www.international-climate-initiative.com/fileadmin/Dokumente/2018/180406\\_CFCC\\_Urban\\_Planning.pdf](https://www.international-climate-initiative.com/fileadmin/Dokumente/2018/180406_CFCC_Urban_Planning.pdf) [Accedido 12/12/2018].
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2018b). *Integrated Urban Development Strategy – Guide for Cities and Municipalities*. Belgrado.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2018c). *Working together for change*. Reinheim.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2012). *Disaster risk management and adaptation to climate change Experience from German development cooperation*. Bonn and Eschborn. Disponible en: [star-www.giz.de/fetch/a0k0m4Lg01o0QH00aX/giz2012-0275en-disaster-risk-management-climate-change.pdf](http://star-www.giz.de/fetch/a0k0m4Lg01o0QH00aX/giz2012-0275en-disaster-risk-management-climate-change.pdf) [Accedido 25/04/2019].
- Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH (2009). *Capacity Works*. Eschborn.

- Dirección de Servicios Externos, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos (DESE) (2015). *Planificación Urbana Integrada: Investigación de Modelos y Buenas Prácticas*. [online] Pontificia Universidad Católica de Chile. Disponible en: <http://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/ANEXO-PLANIFICACIÓN-URBANA-INTEGRADA-INVESTIGACIÓN-DE-MODELOS-Y-BUENAS-PRÁCTICAS.pdf> [Accedido 16/01/2019].
- Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) (2010). *Disaster Risk Management: Contributions by German Development Cooperation*. Berlin and Bonn. Disponible en: [http://www.bmz.de/en/publications/archiv/type\\_of\\_publication/information\\_flyer/information\\_brochures/Materialie190\\_Information\\_Brochure\\_03\\_2010.pdf](http://www.bmz.de/en/publications/archiv/type_of_publication/information_flyer/information_brochures/Materialie190_Information_Brochure_03_2010.pdf) [Accedido 25/04/2019].
- Ministerio del Medio Ambiente (2015). *Guía de orientación para incorporar la dimensión ambiental en procesos de ordenamiento territorial sustentable*. Santiago de Chile.
- SERCOTEC (2017). *Herramientas para facilitar el trabajo colaborativo: Programa de fortalecimiento de Barrios Comerciales*. Santiago de Chile. Disponible en [https://barrioscomercialeschile.sercotec.cl/Noticias/SiteAssets/Paginas/Kit-de-herramientas-para-facilitar-el-trabajo-colaborativo-en-barrios-comerciales/Manual%20Barrios%20Comerciales\\_OKOK.pdf](https://barrioscomercialeschile.sercotec.cl/Noticias/SiteAssets/Paginas/Kit-de-herramientas-para-facilitar-el-trabajo-colaborativo-en-barrios-comerciales/Manual%20Barrios%20Comerciales_OKOK.pdf) [Accedido 12/11/2018].
- Stadt Halle (Saale) (sin año de publicación) *ISEK Halle 2025*, Halle (Saale). Disponible en: <http://www.halle.de/de/Verwaltung/Stadtentwicklung/ISEK-Halle-2025/Integriertes-Stadten-07744/> [Accedido 12/04/2019].
- Stadt Leipzig (2016) *Integriertes Stadtentwicklungskonzept Schönefeld*. Leipzig.
- Stadt Leipzig (2013). *Integriertes Stadtentwicklungskonzept Leipziger Osten*. Leipzig.
- Stadt Leipzig (2009). *Integriertes Stadtentwicklungskonzept „Leipzig 2020“*. Leipzig. Disponible en: <https://www.leipzig.de/bauen-und-wohnen/stadtentwicklung/stadtentwicklungskonzept-insek/> [Accedido 12/04/2019].
- Stadtplanungsamt Frankfurt am Main (Sin año de publicación) *Integriertes Stadtentwicklungskonzept „Frankfurt 2030“*, Frankfurt am Main. Disponible en: [https://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/170124\\_Masterplan%20Broschu%CC%88re\\_ENG\\_bf\\_pdfua.pdf](https://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/170124_Masterplan%20Broschu%CC%88re_ENG_bf_pdfua.pdf) [Accedido 12/04/2019].

UN Hábitat (2017). *Nueva Agenda Urbana*. [online] Disponible en: <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda> [Accedido 04/04/ 2019].

Unión Europea (2007). *Carta de Leipzig sobre ciudades europeas sostenibles*. [online] Leipzig. Disponible en: [https://www.fomento.gob.es/recursos\\_mfom/pdf/91B5958A-585C-4E92-8B1F-C06F5CB-C4C4B/111500/LeipzigCharte\\_Es\\_cle139ba4.pdf](https://www.fomento.gob.es/recursos_mfom/pdf/91B5958A-585C-4E92-8B1F-C06F5CB-C4C4B/111500/LeipzigCharte_Es_cle139ba4.pdf) [Accedido 14/01/2019].

United Nations Climate Change. (2015). *Nationally Determined Contributions (NDCs) | UNFCCC*. [online] Disponible en: <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/nationally-determined-contributions/ndc-registry> [Accedido 06/03/2019].

United Nations. (2019a). *About the Sustainable Development Goals – United Nations Sustainable Development*. [online] Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> [Accedido 04/03/2019].

United Nations. (2019b). *Climate Change - United Nations Sustainable Development*. [online] Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change-2/> [Accedido 04/06/2019].

## 15 Listado de Figuras

Figura 1. Diagrama de funcionamiento del Concepto de la Planificación Urbana Integrada.

Figura 2: Estructura General del proceso de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada.

Figura 3: Síntesis de la Fase 2: Diseño del Concepto.

Figura 4: Resumen de Cambio Climático en Desarrollo Urbano Integrado.



In cooperation with:



Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

# P00

## RESUMEN DEL PROCESO

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

In cooperation with:



## ¿Cómo se usa?

Se recomienda que este cuadro esté presente durante todos los pasos del proceso.

Identifique en la columna central el hito del proceso que se quiera desarrollar y determinar las acciones necesarias requeridas.

Recomendamos que verifique en cada herramienta Hito (H), las herramientas de apoyo necesarias (A), ya que, si bien el cuadro resumen (herramienta P00) ilustra solamente las herramientas prioritarias en cada hito, las herramientas pueden ser de utilidad en más de un hito, así como se señaló en la descripción de hitos y en el reverso de cada una de las herramientas.

## ¿Qué es esto?

En el siguiente cuadro resume el proceso de cambio climático en planificación urbana integrada. En él se muestra cómo se propone que el cambio climático se sume de manera transversal al proceso. Se distribuye el proceso en 3 fases: (1) preparatoria, (2) diseño del Concepto y (3) implementación. La Fase Preparatoria, que identifica los actores y diseña el plan de trabajo; la fase de diseño del Concepto en la que se define de manera participativa el Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada; Fase de Implementación en la que se ejecutan las acciones definidas en el Concepto. Las 3 fases se dividen en 7 pasos. En la columna central se muestran los Hitos (H) de manera secuencial, que son los resultados de los pasos indicados en la columna izquierda. En la columna siguiente se muestran las herramientas (H, A y P) necesarias para alimentar el proceso completo. En blanco se indican las herramientas correspondientes a la planificación integrada y en azul a las que guardan relación con el cambio climático.

Como empresa federal, la GIZ asiste al Gobierno de la República Federal de Alemania en su labor para alcanzar sus objetivos en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

**Publicado por**  
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Domicilios de la Sociedad**  
Bonn y Eschborn, Alemania

Sección Gobernanza y Derechos Humanos  
Friedrich-Ebert-Allee 36 + 40  
53113 Bonn, Alemania  
T +49 228 4460-37 62  
F +49 228 4460-17 66  
E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

**Proyecto**  
El proyecto "Cities Fit for Climate Change" forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI). El Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) apoya esta iniciativa sobre la base de una decisión adoptada por el Parlamento Federal alemán. También coopera con el Ministerio Federal del Interior, Obras Públicas y Cohesión Territorial (BMI).

**Responsable**  
Dra. Daphne Frank  
Jefa del proyecto "Cities Fit for Climate Change"  
T +49 228 60-33 62  
E [daphne.frank@giz.de](mailto:daphne.frank@giz.de)

**Diseño y diagramación de las herramientas**  
Isabel de la Fuente, Santiago de Chile

## ¿Para qué sirve?

El cuadro sirve como una carta de navegación al mostrar una vista general del proceso. De esta manera, durante el desarrollo de cada paso, se tendrá consciencia del nivel de avance y de lo que aún falta para llegar a la definición del Concepto, manteniendo la visión multisectorial del área de intervención. Por otra parte, se presenta un resumen de las herramientas que sirven para cumplir el objetivo de cada paso, lo que permite evidenciar la secuencia en la evolución del trabajo realizado.

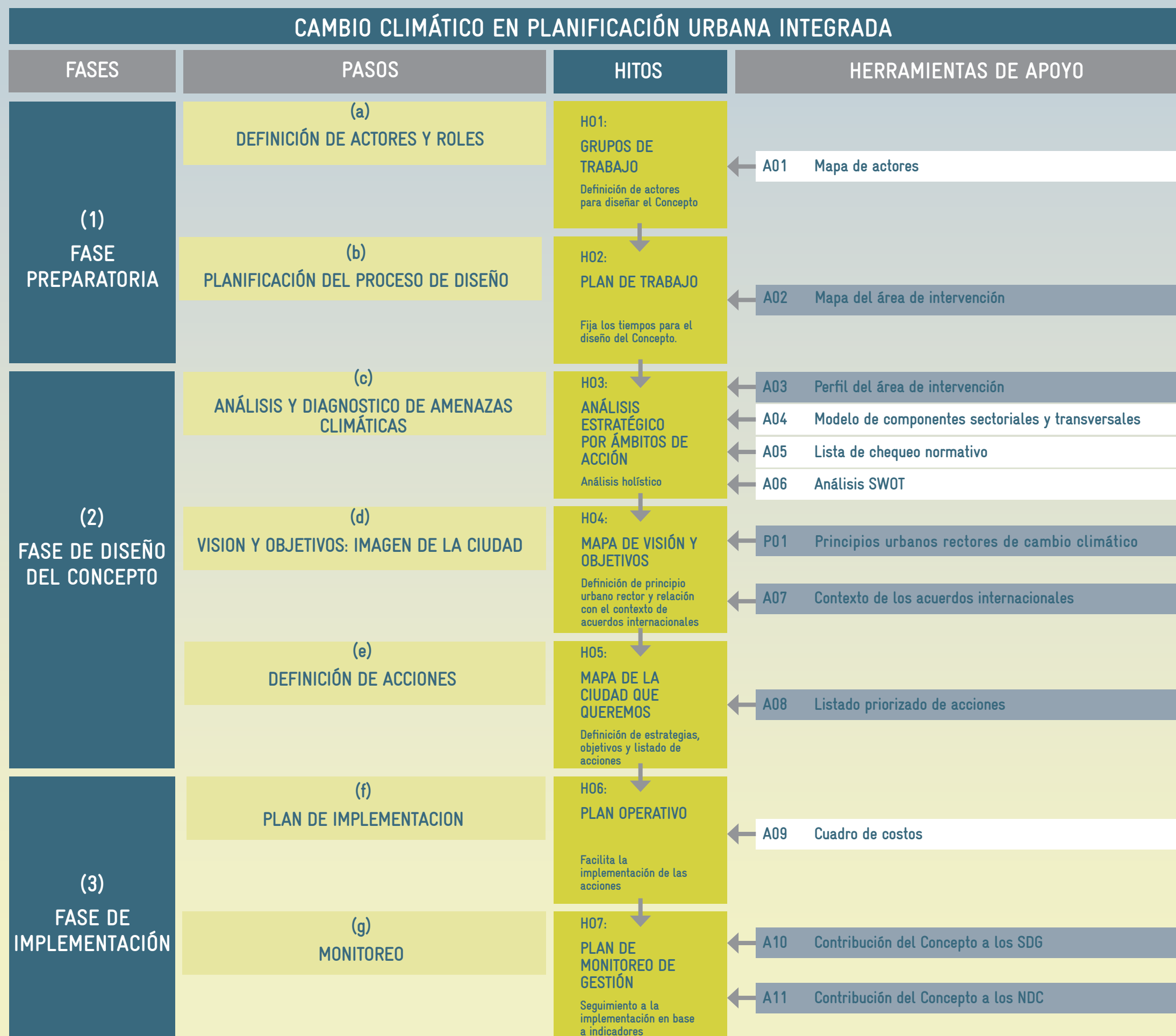
**Diseño y diagramación de la publicación**  
EYES-OPEN, Berlín

**Por encargo de**  
Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU), Berlín

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Santiago de Chile, Chile, mayo de 2019







# H01

## GRUPOS DE TRABAJO

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además las siguientes herramientas:

- A01 Mapa de actores: esta herramienta es útil para identificar el universo completo de actores y para agruparlos en base a los temas y estrategias que se identifiquen en la planificación.
- A04 Modelo de componentes sectoriales y transversales: permite verificar que no se excluya ningún sector y que se tome la decisión intencionada de selección de los sectores relevantes para cada grupo de trabajo.

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta busca definir los grupos que participarán en el proceso de diseño del Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada. Este mapa permite visualizar el conjunto de responsables y su grado de influencia en el resultado final. A su vez el mapa permite agrupar las especialidades sectoriales que se requerirán para definir cada paso.

Los grupos de trabajo corresponden a tres:

■ **Grupo de Conducción o *Steering group*:** Será el grupo que liderará todo el proceso, convocará a las reuniones, sistematizará la información recolectada y propondrá las estrategias para ser discutidas. El grupo estará compuesto de 3 a 4 personas generalmente dependientes de la institución que lidera el proceso, las que serán asesoradas de manera permanente por un representante de cada sector.

● **Grupo Asesor:** Será el grupo que apoyará la generación de los contenidos específicos de la planificación en momentos aleatorios. Este puede ser un experto individual o una institución especializada en la materia que requiera asesoría, pueden estar incluidas personas de la administración municipal expertas en temas específicos, o expertos externos en el tema.

▲ **Grupo Consultivo:** Serán los actores que deberán validar y entregar sus experiencias para desarrollar el Concepto, tales como las asociaciones vecinales o gremiales. También se refiere a los grupos que validarán de manera política el proceso oficializándolo. Pueden estar incluidas personas de la administración municipal que lideran el proceso, así como los beneficiarios o afectados por la acción, y organizaciones o grupos de interés. Por ejemplo: Grupo Consultivo en temas de transporte: Lo conformará un representante del área de transporte de la administración pública, vecinos afectados por el proyecto, gremios de transportadores, representantes de la empresa local de transporte, organizaciones de usuarios de bicicletas, etc.

## ¿Para qué sirve?

Esta herramienta busca identificar a las personas / implementadores / tomadores de decisión / asesores / expertos que participarán en el proceso de diseño del Concepto.

## Secuencia de trabajo

1. Determine el Grupo de Conducción. Identifique entre 2 a 3 personas que ejercerán el liderazgo del proceso completo.
2. Identifique a una persona por sector que asesorará de manera permanente al Grupo de Conducción.
3. Identifique a los asesores de acuerdo a los requerimientos del Concepto.
4. Identifique los actores a quienes deberá consultar tanto para validación como retroalimentación del Concepto.
5. Socialice los Grupos de Trabajo en una instancia multisectorial.
6. Valide los Grupos de Trabajo con los tomadores de decisiones. Estos Grupos de Trabajo pueden ser ajustados conforme el proceso lo requiera. Se recomienda que el Grupo de Conducción haga seguimiento del proceso completo.





Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

# A01

## MAPA DE ACTORES

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

El mapa de actores es una herramienta que busca identificar a las organizaciones gubernamentales, instituciones, asociaciones, fundaciones, actores privados y actores de la sociedad civil que tengan injerencia dentro del área a intervenir. Existen dos formatos de mapa de actores.

## ¿Para qué sirve?

Este mapa sirve para la identificación de los actores y su grado de influencia en el área a intervenir agrupándolos en el universo de actores como primarios y secundarios. Este mapa permite establecer el tipo de relación que existe entre los actores y cómo esta relación afecta positiva o negativamente el desarrollo del área a intervenir. El mapa de “cebolla” permite tener a la vista a todos los actores participantes. El mapa de “arcoíris” permite agrupar a los actores que influyen en un tema específico.

## ¿Cómo se usa?

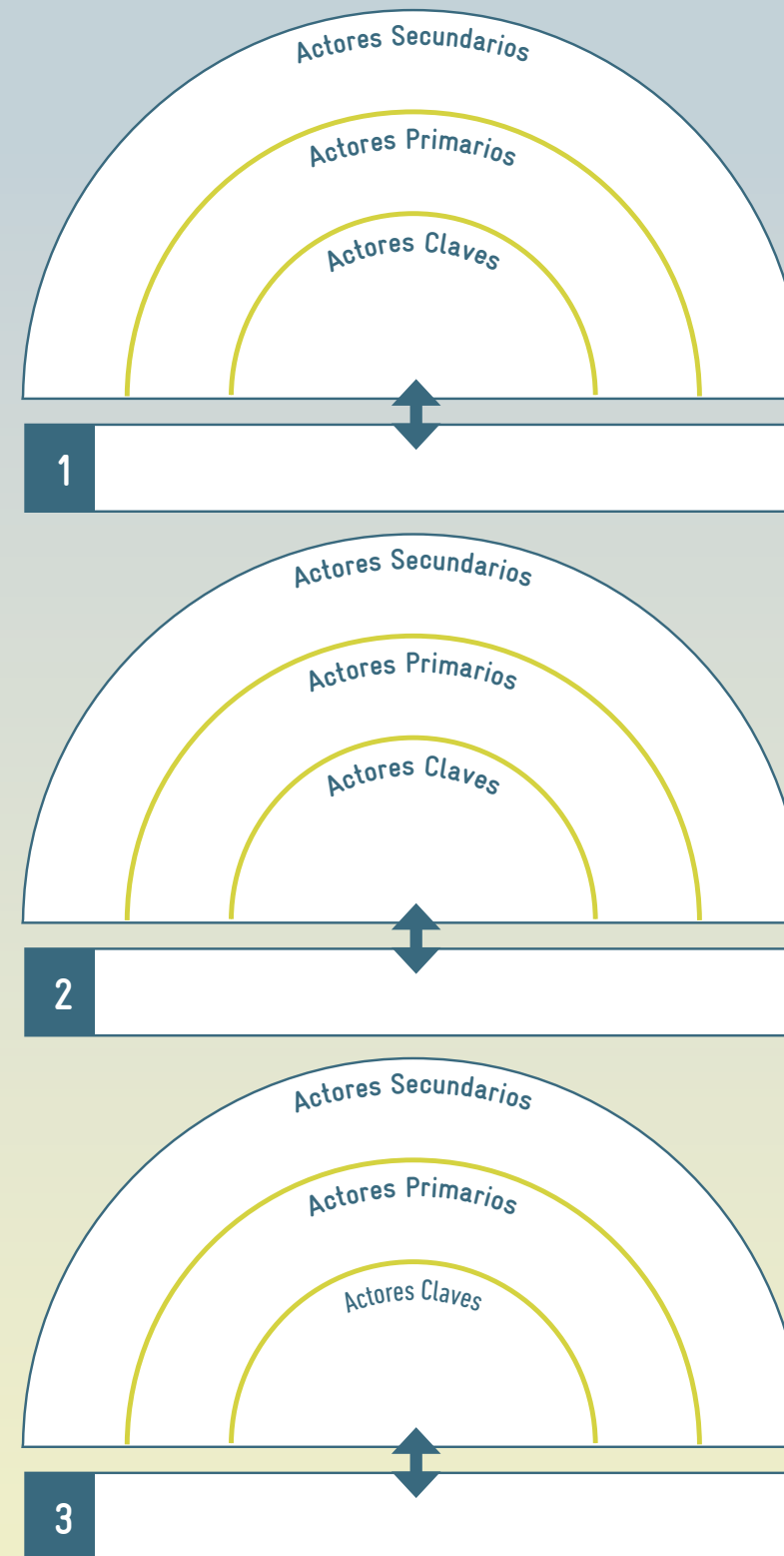
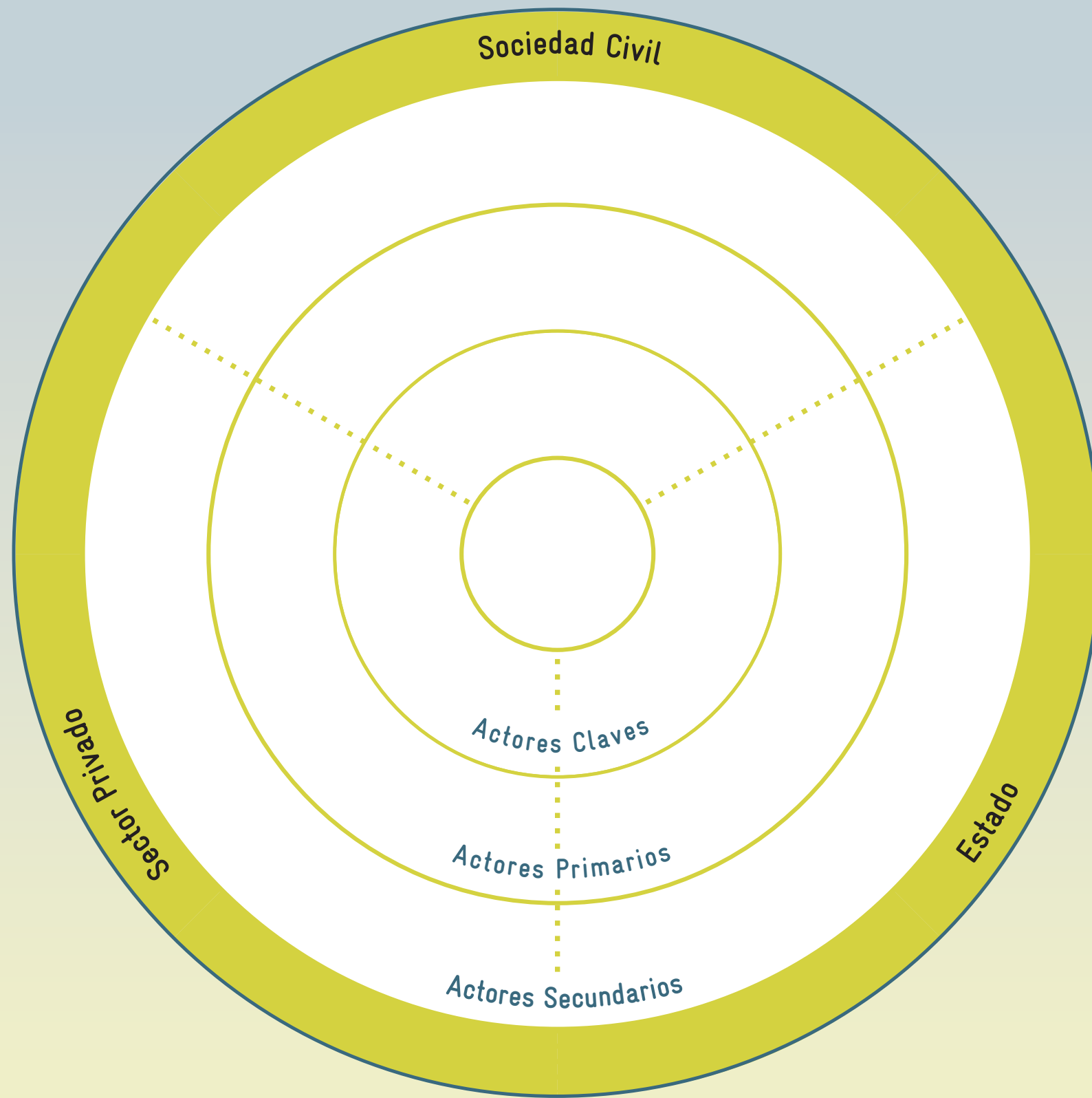
Para usar esta herramienta se necesitan además la siguiente herramienta:

Modelo de componentes sectoriales y transversales (A04)

## Secuencia de trabajo:

1. Escriba los actores involucrados en el desarrollo / implementación de dicha estrategia.
2. Ubique los actores en el mapa de “arcoíris” de acuerdo a su injerencia en cada uno de los temas identificados.
3. Discuta con los otros actores de la mesa y valide el mapa.
4. Repita el mismo proceso por cada una de las estrategias.
5. Con todos los mapas de arcoíris a la vista, discuta en la mesa y construya el mapa de “cebolla” con todos los actores.





Simbología Actores	
	Actor clave o primario con poca influencia
	Actor clave o primario con mucha influencia
	Veto player (actor con capacidad de veto)
	Actor secundario
Simbología Relaciones	
	Las líneas continuas simbolizan vínculos estrechos relacionados con el intercambio de información, la frecuencia de los contactos, la coincidencia de intereses, la coordinación, la confianza mutua, etc.
	Las líneas punteadas simbolizan los vínculos débiles o informales. Se agrega un signo de interrogación cuando el vínculo no ha sido aclarado.
	Las líneas dobles representan alianzas y cooperaciones reguladas contractual o institucionalmente.
	Las flechas simbolizan la dirección de los vínculos dominantes.
	Las líneas interrumpidas por un relámpago representan las tensiones en la vinculación, la contraposición de intereses y las relaciones conflictivas.
	Las líneas transversales simbolizan los vínculos interrumpidos o destruidos.

Datos del proyecto			
Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

# H02

## PLAN DE TRABAJO

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Cómo se usa?

El Plan de Trabajo es una herramienta de apoyo al Grupo de Conducción. Se recomienda contar con asesoría de los equipos de planificación urbana y participación ciudadana. En el cuadro se ha identificado los pasos necesarios para diseñar el Concepto, estos pasos no son excluyentes, sino una guía y pueden ser adaptados o mejorados por cada equipo. Se debe seguir la secuencia de pasos identificando los procesos internos/externos de manera paralela en los que se debe desarrollar.

- (i) Arranque
- (ii) Análisis por Ámbitos de Acción (FoA)
- (iii) Análisis SWOT
- (iv) Ronda de expertos 1
- (v) Concepto Urbano de Cambio Climático
- (vi) Borrador Objetivos, subobjetivos, actividades
- (vii) Ronda de expertos 2 / Discusión pública

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta permite generar una planificación de la Fase de Diseño del Concepto (fase 2), señalando los pasos que se deben desarrollar para definir el Concepto. Además, distingue entre los procesos internos y externos permitiendo dimensionar el tiempo de dedicación y los formatos, además de asignar responsabilidades para cada paso.

**Proceso Interno:** Planificación en donde se fijan las tareas y metas para el Equipo de Conducción o “*Steering Group*”. Además de los talleres de trabajo en los que se diseñará el Concepto.

**Proceso Externo:** En él se planifica en el tiempo el trabajo centrado en el diálogo con el Grupo Asesor y el Grupo Consultivo, lo que se traduce en actividades como presentaciones, participaciones ciudadanas, actividades de difusión entre otras.

(viii) Borrador del ‘Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada’

(ix) Validación

(x) Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

La fase de Diseño del Concepto se debe planificar de forma paralela para las actividades a ser desarrolladas de manera interna y definir las instancias de consulta o participaciones ciudadanas que sean necesarias, afín de poder recolectar las necesidades y difundir los avances y desarrollo del diseño del Concepto. El Cuadro incluye dos filas en las que, proceso interno incluye trabajo sectorial, multisectorial y foros estratégicos. El proceso externo considera diálogos foros temáticos y foros ampliados. Generalmente el diseño de un Concepto es un proceso que dura entre seis meses y dos años, por lo que esta herramienta permite tener un panorama general de trabajo en el cual puede fijar fechas para el logro de los objetivos y alcanzar los hitos. Socialice este plan con los actores claves a fin de facilitar su compromiso y participación.

Para definir el plan de trabajo se recomienda usar las siguientes herramientas:

## ¿Para qué sirve?

Esta herramienta fija la carta de navegación del proceso de diseño del Concepto. Asigna responsabilidades a los actores y diseña el cronograma de reuniones y talleres a fin de visualizar cuántos recursos se requerirán para la planificación y cuánto tiempo tardará en suceder.

- H01 Grupos de trabajo: esta herramienta apoyará la asignación de responsables a cada una de las tareas planificadas.
- H02 Plan de trabajo: Esta herramienta entrega un cuadro en el que se ha preestablecido las actividades que debe planificar. Esto para facilitar el diseño del plan de trabajo.
- A01 Mapa de actores: esta herramienta es un apoyo para identificar e incorporar actores claves en el plan de trabajo.
- A02 Mapa del área de intervención: En esta herramienta se graficará al área exacta de intervención, lo que permitirá identificar áreas de influencia y su relación con el contexto. En él se identifican las amenazas de cambio climático y en consecuencia las vulnerabilidades. Se hace un listado de las acciones que se encuentran planificadas con anterioridad o en ejecución, esto sirve como referencia para organizar el plan de trabajo.
- A05 Modelo de componentes sectoriales y transversales: permite verificar que no se excluya ningún sector y que se tome la decisión intencionada de selección de los sectores relevantes para cada grupo de trabajo.

## FASE DE DISEÑO DEL CONCEPTO

[illegible][illegible]

Proceso de Planificación Urbana Integrada									
Arranque	Análisis por Ámbitos de Acción (FoA)	Análisis SWOT	Concepto Urbano de Cambio Climático.	Ronda de expertos 1	Borrador Objetivos, sub-objetivos, actividades	Ronda de expertos 2 / Discusión pública	Borrador del Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada	Validación	Concepto de Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada
(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)	(ix)	(x)

## Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

# A02

## MAPA DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

El mapa del área de intervención refuerza la idea de partir el análisis desde el territorio. De esta forma se refuerza la perspectiva holística de cambio climático en planificación urbana integrada, promoviendo la participación multinivel. Propone además identificar en el área de intervención las acciones que se ejecutan multisectorialmente al momento del análisis. Al mismo tiempo, da espacio para localizar las amenazas del cambio climático, analizar las condiciones del área de intervención y el grado en que se ve expuesta a dichas amenazas. Las amenazas de cambio climático a que se refiere esta herramienta son las señaladas por la UNFCCC para clasificar los grados de vulnerabilidad de los países. Los efectos del cambio climático ahí señalados se refiere a las consecuencias sobre el territorio. Estas consecuencias varían dependiendo de las características del área de intervención. Por lo que se deberá analizar a partir de los factores económicos, sociales físicos y ecológicos. La vulnerabilidad se definirá a partir de la relación que exista entre la falta de capacidad para responder y adaptarse a las amenazas de cambio climático.

## ¿Para qué sirve?

Esta herramienta de trabajo permite poner el centro del análisis en el área de intervención mediante un diálogo multisectorial de los actores que lo intervienen. Al identificar las acciones que cada sector que está desarrollando, se produce un intercambio de información muy valiosa que normalmente no ocurre fuera de una planificación estratégica. De este modo se descubren sinergias entre los proyectos e intervenciones que podrían potenciarse mutuamente.

## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además las siguientes herramientas:

- Un mapa del área de intervención y su alcance. Debe mostrarse el área de la forma más clara posible.
- Perfil del área de intervención (A03) y Modelo de componentes sectoriales (A04), como apoyo.

## Secuencia de trabajo:

1. Escriba las acciones que se están implementando en el área de intervención y localícelas en el mapa.
2. Identifique las amenazas del cambio climático, la exposición del área de intervención y posteriormente defina el nivel de riesgo, y gráfíquelos en el mapa.
3. Identifique los efectos del cambio climático que se pueden presentar en el área a intervenir y márquelos con una cruz en el cuadro respectivo.
4. Converse sobre sinergias entre las acciones para responder a las amenazas y los efectos del cambio climático en el área de intervención. Identifique posibles temas a partir de las relaciones entre ellas. Estos temas deberán ser holísticos y agrupar a más de un sector, serán el paso inicial para la posterior definición de estrategias.
5. Escriba los temas y agrupe las acciones que correspondan a cada uno de ellos en el cuadro respectivo.





Imagen

Mapa del área de intervención junto con sus acciones exitentes

Listado de acciones existentes no mapeables

Amenazas y efectos del cambio climático

Amenazas*		Efectos del cambio climático	
<div><div></div>Área insular pequeña</div> <div><div></div>Zonas costeras bajas</div> <div><div></div>Zonas áridas y semiaridas</div> <div><div></div>Propenso a desastres naturales</div>	<div><div></div>Expuesto a sequía y desertificación</div> <div><div></div>Alta contaminación atmosférica urbana</div> <div><div></div>Ecosistemas frágiles (incluye los montañosos)</div> <div><div></div>Dependencia de combustibles fósiles y productos asociados de energía intensiva o de su consumo.</div>	<div><div></div>Olas de calor e islas urbanas de calor</div> <div><div></div>Aumento en el nivel del mar y erosión de la costa</div> <div><div></div>Tormentas más intensas</div> <div><div></div>Sequías</div>	<div><div></div>Especies en extinción</div> <div><div></div>Enfermedades</div> <div><div></div>Destrucción de ecosistemas</div> <div><div></div>Lluvias extremas e inundaciones urbanas</div>

\* Criterios segun: Naciones Unidas (1992). Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Nueva York..

Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes de la mesa de trabajo	Grupo de trabajo

# H03

ANÁLISIS ESTRATÉGICO  
POR ÁMBITOS DE ACCIÓN  
(FOA)

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

El proyecto Cities Fit for Climate Change (CFCC) ha identificado cuatro Ámbitos de Acción que identifican los ámbitos en los que se debe intervenir a fin de tomar acciones para el desarrollo de ciudades a prueba del cambio climático:

- (i) Gobernanza y gestión
- (ii) Políticas y estrategias
- (iii) Medidas: desde la política a la acción
- (iv) Desarrollo de capacidades

Estos Ámbitos de Acción brindan un punto de entrada para abarcar el desarrollo de las ciudades de una manera holística que puede ser útil al planificar estrategias específicas para lograr una visión definida como a prueba de cambio climático. Esta aproximación contribuye en una visión holística del desarrollo de las ciudades permitiendo que, en cualquier nivel, en cualquier iniciativa, se verifique si se cubre todo el espectro.

## ¿Para qué sirve?

Los Ámbitos de Acción son puntos de entrada para que los implementadores los usen como guía en el desarrollo e implementación de sus propios esfuerzos para Climate-Proofing el desarrollo urbano. Estos Ámbitos de Acción no operan de manera jerárquica ni secuencial, sino que proponen ámbitos necesarios de ser considerados para mantener dentro del proceso un enfoque holístico sobre el desarrollo de la ciudad. Se consideran una forma de apoyar a los actores a incorporar el cambio climático dentro de las actividades tradicionales de planificación urbana. La definición de los Ámbitos de Acción fue inspirada por la experiencia obtenida en tres ciudades socias (Chennai en India, eThekweni en Sudáfrica, Santiago en Chile) más el conocimiento y la experiencia compartida a través de la red de CFCC junto a sus colaboradores en Alemania y alrededor del mundo.

## ¿Cómo se usa?

Para desarrollar el análisis estratégico por Ámbitos de Acción, se recomienda usar las siguientes herramientas:

- A03 Perfil del área de intervención: Aquí se proponen preguntas para facilitar la identificación de la información necesaria para definir el área de intervención en cuanto a su data demográfica, económica, etc.
- A04 Modelo de componentes sectoriales y transversales: permite verificar que no se excluya ningún sector y que se tome la decisión intencionada de selección de los sectores relevantes para cada grupo de trabajo.
- A05 Lista de chequeo normativo: conocer la normativa de contexto permite analizar la factibilidad de implementar la visión y los objetivos previamente definidos. Esto hará posible ajustar la visión para tener un Concepto realizable.

- A06 Análisis SWOT: este análisis permite conocer en detalle la situación sectorial y cómo puede contribuir o amenazar la implementación del Concepto. De este análisis se extraerán las demandas y necesidades de acción en el área de intervención a fin de guiarla a la situación futura deseada.
- P01 Principios urbanos rectores y cambio climático: esta herramienta sirve de apoyo para reevaluar la visión y ajustar las acciones a fin de corregirla acorde a las posibilidades existentes.
- A07 Contexto de los acuerdos internacionales: esta herramienta ayuda a mantener a la vista la contribución al contexto internacional.
- H04 Mapa de visión y objetivos: este mapa es la referencia para el análisis estratégico.

## Secuencia de trabajo:

1. Agrupe las acciones por Ámbitos de Acción.
2. Analice cómo estas acciones contribuyen con los objetivos de planificación. Identifique las acciones faltantes.
3. Escriba los resultados en el cuadro resumen.
4. Escriba una memoria de las demandas y necesidades de acción.

Ámbitos de Acción

Gobernanza y gestión

Políticas y estrategias

Medidas: desde la política a la acción

Desarrollo de capacidades

Tema	Datos del proyecto			
Tema número ____ de ____ en total.	Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes de la mesa de trabajo	Grupo de trabajo

Incluye memoria explicativa

# A03

## PERFIL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



In cooperation with:



of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Esta es una herramienta de recopilación de datos cuantitativos que caracterizan el área de intervención, los cuales son aportados por los sectores. Con estos datos se busca generar un informe que sea la línea de base del área de intervención, que servirá de apoyo a las acciones y etapas siguientes. Las preguntas ahí propuestas fueron extraídas a partir de la experiencia desarrollada en la ciudad de Leipzig y sirven como guía para identificar los aspectos relevantes para el cambio climático. Es por esta razón que las preguntas son un complemento de la información general que se debe tener en toda planificación.

## ¿Para qué sirve?

Al poseer la información por sector se tendrá un conocimiento más acabado del área de intervención, dejando registro de lo más importante. Este resumen será útil en el desarrollo del proceso. Esta información entrega el contexto de realidad al Concepto y es útil al momento de priorizar y seleccionar acciones.

## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además las siguientes herramientas:

- Mapa de visión y objetivos (H04).
- Modelo de componentes sectoriales y transversales (A04).
- Documentación existente que describa el área en cuestión.

## Secuencia de trabajo

1. Validar y complementar listado de preguntas a fin de ajustarlo a la línea de base que desee establecer (recuerde que las preguntas son solo una guía)
2. Recolectar la información requerida.
3. Validar la información con los actores.



Ecología y Medio Ambiente	Edificio (Público/Privado)	Comportamiento Social	Movilidad
<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cuáles son las condiciones predominantes en el territorio?</li><li>• ¿Cuál es la superficie de áreas verdes por residente?</li><li>• ¿Existe un levantamiento de especies de flora y arbóreas existentes?</li><li>• ¿Cuál es la principal fuente de energía?</li><li>• Identificar fuentes de energías renovables (solar, fotovoltaica).</li><li>• ¿Existe una ordenanza relacionada con contaminación del aire, ruidos molestos y áreas verdes?</li><li>• ¿Qué amenazas han impactado al territorio durante los últimos 10 años? (Sequía, ola de calor, inundación)</li><li>• ¿Qué eventos han impactado al territorio durante los últimos 10 años? .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cuál es el uso de las construcciones existentes? (Vivienda, comercio, servicios).</li><li>• Identifique edificaciones existentes señalando destino o uso.</li><li>• ¿Cuáles son los servicios públicos existentes? Identificar el tipo de servicio que ofrecen y su ubicación.</li><li>• Normativa respecto a la altura y densidad de las edificaciones.</li><li>• Catastro de edificaciones con carácter patrimonial o con potencial de serlo.</li><li>• Catastro de la materialidad y calidad de la edificación.</li><li>• Caracterización de la vivienda (grado de vulnerabilidad, subarriendos, antigüedad de la construcción).</li><li>• Plan o estrategia de gestión de riesgos y emergencias (incendios, inundaciones, etc.).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterización población actual. (Número de habitantes, composición demográfica, porcentaje de la población en situación de pobreza, tasa de desempleo, personas en situación de calle, trabajo infantil-juvenil, composición de los hogares).</li><li>• Población flotante estimada durante la semana y fines de semana.</li><li>• Organizaciones sociales y comerciales existentes.</li><li>• Presencia de comunidades migrantes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cuáles son las redes de transporte existentes? (Transporte público, privado, ciclovías).</li><li>• Identificar ejes principales de transporte para cada medio.</li><li>• ¿Existe ordenanza relacionada con el transporte de carga? (Volumen, horarios, flujos).</li><li>• Cantidad de estacionamientos públicos y privados de vehículos y bicicletas.</li><li>• Mapeo de flujos peatonales tanto dentro como fuera de las manzanas.</li></ul>

Desarrollo Económico	Espacios Públicos	Diseño /Planificación Urbana	Abastecimiento / Manejo de Residuos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar actividades económicas principales y secundarias.</li><li>• Identificar actividades económicas consolidadas e incipientes.</li><li>• Localizar puntos o rutas con potencial turístico.</li><li>• Normativa respecto al comercio callejero e informal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar equipamiento y servicios existentes.</li><li>• Identificar existencia de centros y sub-centros dentro del barrio.</li><li>• Identificar infraestructura de carácter cultural, deportiva o de entretenimiento.</li><li>• Plan de mantenimiento y aseo de espacios públicos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición del perímetro de los barrios al interior del territorio a intervenir.</li><li>• Proyectos de planificación u ordenamiento urbano en estudio o ejecución.</li><li>• Cantidad de permisos de edificación emitidos sin ejecutar. Catastro de plazas, plazuelas y espacios residuales.</li><li>• Catastro de programas de inversión .</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Red de accesos de productos e insumos.</li><li>• Redes de energía, gas, agua potable y alcantarillado. Capacidad actual y pronóstico futuro.</li><li>• Red de puntos de reciclaje, abastecimiento y acopio de residuos.</li><li>• Métodos de tratamiento de basura y escombros.</li><li>• Existencia de ordenanza relacionada con el tratamiento de residuos.</li></ul>

Datos del proyecto			
Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

# A04

MODELO DE COMPONENTES  
SECTORIALES Y  
TRANSVERSALES

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



In cooperation with:



of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta ayuda a tener a la vista los componentes sectoriales que intervienen en el desarrollo de la ciudad. La herramienta incluye temas transversales a todos los sectores.

Este listado no pretende ser excluyente ni definitivo, fue elaborado a partir de la experiencia de la ciudad de Leipzig y ajustado al contexto de Santiago, por lo que puede ser actualizado y complementado a partir del contexto particular de cada área de intervención.

## ¿Para qué sirve?

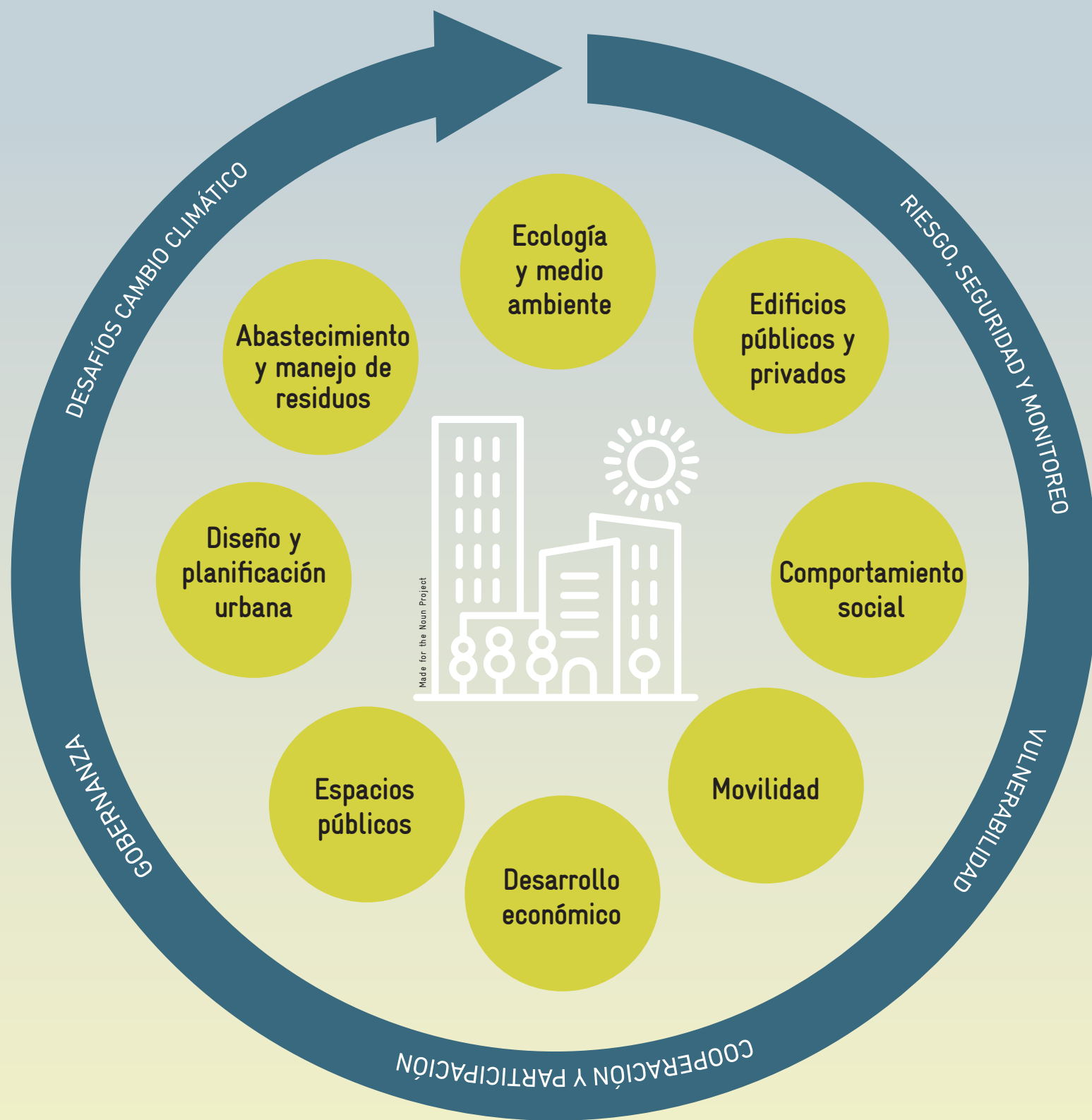
En el momento de la planificación integrada, se debe identificar cuáles son los sectores involucrados en el desarrollo o implementación de un tema o estrategia y sus acciones. Esta herramienta permite identificar los sectores involucrados sin que estos sean omitidos por olvido o de manera casual. Como resultado esta herramienta facilita que se identifiquen tanto los responsables como las acciones necesarias a desarrollar e implementar por cada sector.

## ¿Cómo se usa?

- En la Fase Preparatoria (1):  
Al trabajar la herramienta A01: Utilice esta herramienta como base para construir el mapa de actores.  
Al trabajar la herramienta H01: Utilice esta herramienta para diseñar los grupos de trabajo.
- En la Fase de Diseño del Concepto (2):  
Al trabajar la herramienta A02: Utilice esta herramienta para verificar que las acciones de cada uno de los sectores han sido identificadas en el mapa.  
Al trabajar la herramienta A03: Para definir el perfil del área de intervención, utilice las sugerencias para identificar la información requerida para cada uno de los componentes.  
Al trabajar la herramienta A07: Utilice esta herramienta al momento de analizar cada una de las acciones de adaptación / mitigación al cambio climático.
- En la Fase de Implementación (3):  
Al trabajar la herramienta H06: Utilice esta herramienta para establecer responsabilidades en el plan operativo.







## Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes de la mesa de trabajo	Grupo de trabajo

# A05

## LISTA DE CHEQUEO NORMATIVO

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta permite visualizar el contexto normativo del área de intervención. La herramienta desagrega la gobernanza a nivel nacional, regional y local, permitiendo identificar si la política, manual, ley o norma corresponde al ámbito social, urbano, económico y ambiental.

## ¿Para qué sirve?

Esta herramienta es importante ya que refleja la factibilidad de la implementación del Concepto. A su vez, permite identificar las normas, leyes e instrumentos que provienen de los diversos ámbitos que compondrán la Estrategia, por ejemplo, movilidad, desarrollo urbano, cambio climático, etc. Es importante que también permite visualizar el marco legal y político del área de intervención, en cada nivel del territorio, es decir, nacional, regional, metropolitano y local.

## ¿Cómo se usa?

- Llene el cuadro con la normativa referida a los sectores de interés para las Estrategias.
- Organizar los instrumentos por su alcance Nacional, Regional o Local.
- Definir cuáles de estos instrumentos serán utilizados dentro de los proyectos propuestos.



Instrumento de normativa territorial		Sigla	Ámbito			
			Social	Urbano	Economico	Ambiental
Nacional						
Regional						
Local						

Tema	Datos del proyecto			
Tema número ____ de ____ en total.	Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes de la mesa de trabajo	Grupo de trabajo

# A06

## ANÁLISIS SWOT

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

In cooperation with:



## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además los siguientes elementos:

- Un grupo de trabajo compuesto por 5 a 8 actores de sectores diferentes.
- Haber trabajado las herramientas anteriores.

## ¿Qué es esto?

El análisis SWOT (*Strengths, weaknesses, opportunities and threats*) permite identificar fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de las estrategias planteadas para la implementación del Concepto. Este análisis se realiza al menos en dos momentos: durante el análisis de la situación actual y el de la situación futura.

## ¿Para qué sirve?

Al evidenciar en las estrategias los factores internos considerados como fortalezas y debilidades junto con las variables externas asociadas comúnmente como amenazas y oportunidades, se puede optimizar la realización de estas, estableciendo medidas paliativas para enfrentar las problemáticas a futuro.

## Secuencia de trabajo:

1. Realice un análisis SWOT
2. Discuta cada uno de los aspectos en la mesa de trabajo.
3. Escriba los resultados obtenidos en el cuadro resumen.
4. Escriba una memoria de las necesidades de acción.
5. Repita el mismo análisis desde la perspectiva de cada sector involucrado.



Fortalezas

Oportunidades

Debilidades

Amenazas

Tema	Datos del proyecto			
Tema número ____ de ____ en total.	Área de intercención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes de la mesa de trabajo	Grupo de trabajo

# H04

## MAPA DE VISIÓN Y OBJETIVOS

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

El Mapa de visión y objetivos corresponde al resultado del ejercicio de planificación de escenarios. En él se indicarán con claridad la lista larga de acciones. En este mapa se redactarán las estrategias preliminares.

## ¿Para qué sirve?

Esta herramienta permite graficar los resultados del análisis de la situación actual. Al graficar acciones existentes en el mapa, se pueden identificar interrelaciones o sinergias entre ellas. Este mapa contiene la Visión y Estrategias preliminares con sus acciones asociadas.

## ¿Cómo se usa?

Esta herramienta se elabora en varios pasos a través de un proceso multisectorial. En esta se irá plasmando la Visión y Estrategias preliminares y contendrá la lista larga de acciones. Para construir el Mapa de identificación de estrategias, necesidades y demandas se necesitan los siguientes elementos:

- Haber trabajado las herramientas anteriores.
- Un mapa del área y su alcance en donde se muestre de la forma más clara posible la zona de intervención.
- El mapa debe estar en un formato digital y editable.

## Secuencia de trabajo

1. La construcción de este mapa será en formato digital para luego ser un material de trabajo compartido con el Grupo Asesor y Grupo Consultivo. Por ello debe ser de fácil impresión e idealmente debe entenderse en un tamaño DIN A3.
2. Asigne un color a cada tema y use este color para cada una de las acciones que corresponden a ella.
3. Grafique las acciones en el área de intervención, señalando de la forma más fiel posible la ubicación de éstas.
4. Liste las acciones que no son mapeables en el cuadro asignado para esos fines.

Para definir la visión de ciudad “*climate-proof*” y sus objetivos, se recomienda usar las siguientes herramientas:

- A02 Mapa del área de intervención: esta herramienta se ha diseñado para mapear el área y su información de base. Se usa para entregar el contexto inicial para el análisis.
- P01 Principios urbanos rectores de cambio climático: esta herramienta ha resumido algunos conceptos urbanos guía que responden a las alteraciones climáticas. Se ha incluido una tabla en la que se señalan los criterios de resiliencia que apoyarán el debate del grupo de conducción al momento de definir la mejor combinación para el área de intervención.
- A07 Contexto de los acuerdos internacionales y su relación con el contexto: en esta herramienta podrá identificar de qué forma la visión de ciudad “*climate-Proof*” que promoverá, puede contribuir a los acuerdos internacionales SDG y NDC.





# P01 PRINCIPIOS URBANOS RECTORES DE CAMBIO CLIMÁTICO

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Existen numerosas perspectivas para contextualizar el desarrollo urbano. El siguiente cuadro ilustra conceptos guías que ejemplifican algunos modelos de ciudades y su comportamiento frente al cambio climático considerando los siguientes criterios: Eficiencia, Diversidad, Interdependencia/Redundancia, Vulnerabilidad, Solidez/Consistencia. El siguiente cuadro describe cada uno de estos criterios:

Estos principios son de diferente complejidad, y ninguno de ellos provee una respuesta ideal para mitigar, adaptar y generar la suficiente resiliencia, por lo que la combinación de éstos varía entre ciudades. En el texto Guiding Urban Concepts and Climate Change in Germany's Urban Planning Practices: A review of the recent academic discourse , existen otros ejemplos valiosos de modelos urbanos para el cambio climático, tales como las ciudades de colores.

## ¿Cómo se usa?

- Se discute cómo estos criterios aportan a la definición de la visión de desarrollo del área de intervención.
- Se discute sobre cuál o cuáles son los modelos de ciudad más adecuados para el área que se está planificando.
- Use estos modelos para definir la visión de desarrollo que va a proponer como parte del Concepto.
- Marque el o los modelos seleccionados.

	Criterio	Descripción
1	Redundancia	Asegurar la totalidad de un sistema a través de una "cantidad de componentes funcionalmente similares para que todo el sistema no falle cuando falle un componente".
2	Diversidad	Proteger la totalidad de un sistema a través de una "cantidad de componentes funcionalmente diferentes para proteger el sistema contra diversas amenazas".
3	Eficiencia	Asegurar un sistema dinámico a través de una proporción equilibrada de energía entregada y autogenerada.
4	Autonomía	Un sistema que es capaz de "operar de manera independiente al control externo".
5	Fuerza	Un sistema que tiene el "poder para resistir el ataque u otra fuerza externa".
6	Interdependencia	Un sistema que tiene componentes interconectados que "se soportan entre sí".
7	Adaptabilidad	Un sistema que tiene la "capacidad de aprender de la experiencia y la flexibilidad para cambiar".
8	Colaboración	Un sistema que implica "múltiples oportunidades e incentivos para la participación de las partes interesadas".

Fuente: Godschalk 2003: 139

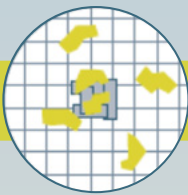
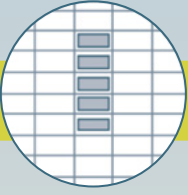
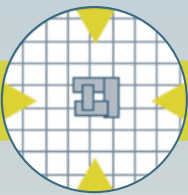
## ¿Para qué sirve?

Estas tendencias se proponen como base para la discusión entre políticas locales, la administración del área de intervención, el sector privado y la sociedad civil. Se espera que de aquí los tomadores de decisiones, asesorados por sus equipos de urbanistas, tomen inspiración para definir la visión de ciudad *climate-proof*. Una visión apropiada para hacer ciudades que consideran el cambio climático no es un modelo en particular, sino por el contrario, un espectro dinámico de estos modelos de ciudad que facilitan la apropiada selección de estrategias para cada caso particular.



Modelos de ciudades

[Evaluación: (-) negativo, (+) positivo, (n) neutral]



CIUDAD COMPACTA

CIUDAD AXIAL

CIUDAD PLANIFICADA

CIUDAD PERFORADA

Definición	Su origen se basa en la revalorización de los patrones urbanos históricos. También conocida como “Ciudad de Distancias Cortas” o “Ciudad Europea”	Expansión urbana a través de ejes coordinados por entidades públicas en conjunto con actores privados que posee además un sistema estratificado de centros y subcentros.	Conecta el paisaje con el entorno construido. Las conexiones pueden ser concéntricas o axiales, separando la ciudad en núcleos con un centro funcional representativo no geográfico.	Resultado de ciudades que redujeron su densidad debido a migraciones, dejando amplias áreas de infraestructura y vivienda sin uso.
Eficiencia	Bajo consumo energético (+) / Bajo uso espacial (+) / Estructuras eficientes (+) / Cortas distancias (+)	Sistema de tráfico eficiente (+) / Infraestructuras eficientes (+) / Agrupamiento de infraestructuras (+)	Alto tráfico (-) / Alto uso de suelo debido a la estructura de asentamiento (-) / Alta utilización de infraestructuras (+)	Alto tránsito (-) / Alto uso de suelo para infraestructura vial (-) / Infraestructuras subutilizadas (-)
Diversidad	Estructuras urbanas mixtas (+) / Pocas áreas sin construir (-) / Alta densidad de construcción (-) / Pocos espacios verdes en centros urbanos (-)	Gran diversidad espacial (n) / Pequeña compacidad espacial (-) / Áreas verdes en zonas intermedias a los ejes (+)	Poca diversidad de estructuras, solo disponible a gran escala (n) / Áreas dispersas con amplias áreas verdes (+)	Gran diversidad espacial (n) / Permite áreas verdes en zonas de baja densidad (+)
Interdependencia	Infraestructuras con buenas conexiones (+) / Múltiples centros de comercio y servicios (n) / Uso mixto (+)	Orientación a lo largo de ejes y centro (-) / Asentamientos autosuficientes con infraestructura relevante en el centro (n) / Uso mixto en zonas de mayor densidad (+)	Mono-estructuras (-) / Concentración de infraestructura imprescindible (-) / Falta de usos urbanos mixtos (-)	Redes de infraestructura parcialmente bien conectadas (n) / Mínimo de infraestructura (n) / Uso mixto parcial (n)
Redundancia				
Vulnerabilidad	Superficie urbana altamente sellada (n) / Gran cantidad de áreas sombreadas (n) / Solidez en la construcción (+) / Alta flexibilidad en la construcción (uso, densidad, tráfico) (+)	Superficie urbana altamente sellada (-) / Infraestructuras axiales consistentes (+) / Flexibilidad de la construcción en el patrón básico dentro de los núcleos de asentamiento (+)	Alto uso de terreno debido a la gran escala (-) / Sin presión de densificación (+) / Dispersión por áreas verdes (+)	Baja expansión de asentamiento (+) / Sin presión de densificación (+) / Reducción de población por demolición parcial (+)
Solidez	Baja expansión urbana (+)/ Presión parcial de densificación (n) / Presión por re-densificar en áreas abiertas (n)	Baja expansión de asentamiento a lo largo de los ejes (n) / Presión parcial por densificar (n) / Áreas verdes y espacios abiertos entre los núcleos de asentamiento (+)	Debido a la demolición y re naturalización, buen microclima local (+) / Susceptible estructura de edificio abierta (suelta) (-) / Baja flexibilidad debido a las estructuras monofuncionales / Existencia de espacios reservados disponibles (n)	Mejor microclima por nuevos espacios abiertos (+) / Estructuras viable gracias a una densidad decreciente adecuada (n) / Demolición parcial de parque de edificaciones y renaturalización de espacios abiertos para usos futuros (n)
Consistencia				

Modelo de ciudad escogida ☐

☐

☐

☐

Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta busca poner en el contexto internacional el desarrollo de la ciudad y las acciones que se realizan dentro de ella. La ONU ha establecido 17 objetivos de desarrollo sostenible (SDG) para el año 2030. Para el uso de esta herramienta, se han preseleccionado 5 objetivos que se vinculan directamente al desarrollo de la ciudad con criterios de cambio climático. Esto no significa que los otros objetivos no deban ser debatidos, por lo que la herramienta permite que se incorporen nuevos objetivos en caso de que el tema los requiera. Paralelamente está el proceso de las contribuciones nacionalmente determinadas, conocida como NDC, para enfrentar el cambio climático evitando que la temperatura aumente por sobre 1,5°. Esta herramienta busca intencionar la definición de acciones para promover el desarrollo sostenible y definir acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático en el Concepto.

## ¿Para qué sirve?

Esta herramienta facilita identificar la contribución de las acciones existentes en el área de intervención y con ello permite visualizar de qué forma se aporta al cambio climático en un estado preliminar a la implementación del Concepto.

En esta aproximación se evalúa si las estrategias y acciones van en la dirección correcta con respecto a la mitigación y/o adaptación al cambio climático. Esto permite establecer la situación de base del área de intervención con el portafolio de acciones existentes.

## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además las siguientes herramientas como apoyo:

- Mapa de Visión y Objetivos (H04).
- Perfil del área de intervención (A03).
- Principios urbanos rectores de cambio climático (P01).
- Modelo de componentes sectoriales y transversales (A04).

## Secuencia de trabajo:

1. Genere una mesa de trabajo entre 5 a 8 personas que representen los distintos sectores y niveles de gobernanza de la ciudad.
2. Escriba en una tarjeta las acciones que apuntan a la mitigación del cambio climático, extrayéndolas a partir del Mapa de visión y objetivos (H04). Repita el mismo proceso con las acciones de mitigación. Use las dos primeras columnas de la izquierda para escribir las acciones que contribuyen directamente a la NDC.
3. Discuta sobre estas acciones con los integrantes de la mesa de trabajo.
4. Agrupe las acciones en temas e intencione su rol en cuanto mitigar o adaptarse al cambio climático.
5. Reescriba las acciones haciendo explícita su contribución en adaptación / mitigación
6. Marque con una cruz los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs) a los que las acciones contribuirán.
7. Repita el proceso para cada una de los temas.



Acciones de Adaptación  
al cambio climático (NDC)

Acciones de Mitigación  
al cambio climático (NDC)

Identificar si las acciones apelan  
a alguno de los siguientes  
*Objetivos de Desarrollo Sostenible*

6 AGUA LIMPIA  
Y SANEAMIENTO

Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

7 ENERGÍA ASEQUIBLE  
Y NO CONTAMINANTE

Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

8 TRABAJO DECENTE  
Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

11 CIUDADES Y  
COMUNIDADES  
SOSTENIBLES

Lograr que las ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

13 ACCIÓN  
POR EL CLIMA

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Tema	Datos del proyecto			
Tema número ____ de ____ en total.	Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes de la mesa de trabajo	Grupo de trabajo

# H05

MAPA DE 'LA CIUDAD QUE QUEREMOS'

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Esta es la carta de navegación que plasma los acuerdos multisectoriales discutidos de forma participativa en las fases anteriores, en donde se sintetizan las acciones a desarrollar en el mediano y largo plazo a fin de implementar el Concepto. Este mapa es una cartografía en la que se grafican todas las acciones necesarias para lograr el objetivo y sub-objetivos de las Estrategias.

## ¿Para qué sirve?

El Mapa de 'La Ciudad que Queremos' es uno de los productos que permite definir el Concepto final. Este mapa facilita la ubicación y la comprensión de la relación entre estrategias y acciones. A partir de esta herramienta cada sector tiene a la vista la forma en que aporta para la implementación del Concepto, al visualizar en la cartografía la etiqueta que señala cada una de las acciones sectoriales.

## ¿Cómo se usa?

Esta herramienta se elabora en varios pasos a través de un proceso multisectorial. Para desarrollar el mapa de 'La Ciudad que Queremos', se recomienda usar las siguientes herramientas:

- H02 Plan de trabajo: En el plan de trabajo se ha fijado los momentos en los que se deberá hacer consulta y difusión de los hitos del proceso. Esto servirá como apoyo para la validación del Concepto.
- H03 Análisis estratégico por ámbito de acción (FoA): Este análisis servirá de base para trabajar la proyección de escenarios y definir 'La Ciudad que Queremos'.
- A03 Perfil del área de intervención: Esta información permite dar contexto de realidad y analizar la factibilidad de la idea propuesta en el Concepto.
- A05 listado de chequeo normativo: Entrega el contexto normativo del área de intervención, permitiendo su factibilidad y a su vez, identificar si hace falta considerar acciones tendientes a generar o corregir normativa existente.

- A06 Análisis SWOT: este análisis entregará un listado de demandas que deberán ser parte del proceso de definición del Concepto.
- H04 Mapa de visión y objetivos: Este mapa es el apoyo necesario para dar continuidad al proceso de diseño. Los temas identificados en este mapa servirán de base para desarrollar las estrategias que conformarán 'La Ciudad que Queremos'.
- P01 Principios urbanos rectores de cambio climático: este será una referencia para determinar 'La Ciudad que Queremos' y establecer el Concepto.
- A07 Contexto de los acuerdos internacionales y su relación con el Concepto: Este ayuda a mantener presente que se debe hacer una contribución explícita a los acuerdos internacionales mediante el Concepto.
- A08 Listado priorizado de acciones: Este cuadro entrega criterios de puntuación de las acciones en base a criterios de eficiencia y su contribución al Concepto, los SDG y NDC. Este cuadro seleccionará las acciones que son factibles de implementar y dará un orden acordado a la implementación del Concepto.

## Secuencia de trabajo:

1. Escriba una memoria que sintetice los resultados de la fase de Diseño del Concepto.
2. Desarrolle la Visión mejorando la propuesta inicial.
3. Valide el objetivo general y desagreguelo en sub-objetivos.
4. Escriba las acciones que se implementarán a futuro, agrupándolas por tema.
5. Grafique las acciones en el mapa que será uno de los tres productos que serán validados por los distintos Grupos de Trabajo. Por ello debe ser de fácil impresión e idealmente debe entenderse al imprimirse en un tamaño DIN A3.
6. Liste además las acciones que no son mapeables en el cuadro asignado para esos fines.
7. Complete el Mapa a partir del formato mostrado en la herramienta.



Concepto

Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes	Grupo de trabajo

Objetivo general

Objetivos específicos

1

2

3

Estrategias

1

Acciones

2

3

Incluye memoria explicativa

# A08

## LISTADO PRIORIZADO DE ACCIONES

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

In cooperation with:



## ¿Cómo se usa?

Para construir este cuadro se necesitan además la siguiente herramienta:

- Mapa de ‘La Ciudad que Queremos’ (H05) y su memoria.

## ¿Qué es esto?

Este es uno de los productos que permite la definición del Concepto. Esta herramienta genera un listado de acciones que componen las Estrategias, las cuales reúnen criterios que permiten su priorización a partir de su contribución al cambio climático, a los objetivos de desarrollo sostenible, su contribución al Concepto, su disponibilidad de financiamiento y su fase de planificación. Adicionalmente permite asignar responsables e identificar si se encuentra inscrito dentro de otras políticas públicas o planes generales. Esta priorización se hace en base a un análisis combinado entre su factibilidad y relación costo beneficio.

## ¿Para qué sirve?

Este cuadro permite hacer la relación costo/beneficio e identificar las acciones de mayor impacto. Una vez validada por la autoridad política puede ser socializada y difundida ampliamente como parte del Concepto.

## Secuencia de trabajo:

1. Escriba las Estrategias junto con las acciones asociadas a ellas.
2. Utilice la tabla para valorar las acciones en función a los criterios que ahí se señalan.
3. Especial importancia tiene la columna “Contribución Directa al Concepto” y finalmente la columna que indica “Factibilidad” del proyecto.



Estrategia	Acciones	Ámbito de Acción (FoA)	Responde a amenazas o vulnerabilidades del cambio climático	Posee medidas de adaptación o mitigación al cambio climático	Responde a la Contribución Nacional Determinada (NDC)	Responde a objetivos de desarrollo sostenible (SDG)	Contribuye directamente al Concepto	Costo	Posibilidad de Financiamiento	Requiere financiamiento adicional	Plazo de ejecución	Etapa de Planificación	Sector(es) encargados de su ejecución			Inscrito dentro de políticas u otros planes generales	Factibilidad
													Público	Otras instituciones	Privado		
1																	
2																	
3																	

<ul style="list-style-type: none"><li>Gobernanza y gestión (G)</li><li>Políticas y estrategias (P)</li><li>Medidas: desde la política a la acción (M)</li><li>Desarrollo de Capacidades (C)</li></ul>	(+) Si	(+) Si	(+) Si	(+) Si	(+) Si	Monto en dinero (\$)	(+) Disponible	(+) Si	Duración en meses	(+) Implementación	Marcar con X lo que corresponda	(+) Si	Implementado, en ejecución, a corto plazo (C), a mediano plazo (M), a largo plazo (L), en evaluación (E).
	(o) Neutral	(o) Indirectamente	(o) Indirectamente	(o) Indirectamente	(o) Indirectamente		(o) Posiblemente	(o) Posiblemente		(o) Planificación		(o) Posiblemente	
	(-) No	(-) No	(-) No	(-) No	(-) No		(-) No disponible	(-) No		(-) Idea		(-) No	

Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

# H06

## PLAN OPERATIVO

### Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

El plan operativo se refiere a la estrategia de implementación de las acciones. Establece los tiempos y secuencia de ejecución. Permite identificar hitos de cumplimiento, periodo de ejecución, indicadores de gestión, responsables de la implementación, costo anual, posibles medidas de mitigación o prevención de riesgos para la implementación del Concepto.

## ¿Para qué sirve?

El plan operativo es una herramienta de implementación, sirve tanto para hacer seguimiento a la ejecución como para verificar el cumplimiento de los objetivos. Esta herramienta permite hacer seguimiento conceptual al avance de la implementación de las acciones del Concepto. Finalmente, este plan permite levantar alertas para ajustar la planificación a fin de evitar situaciones que hagan inviable la implementación. Este plan es de uso interno por parte del grupo de conducción, sin embargo, es recomendable que sea conocido por cada uno de los implementadores del Concepto.

## ¿Cómo se usa?

Para desarrollar el plan operativo, se recomienda usar las siguientes herramientas:

- A08 Listado priorizado de acciones: esta lista servirá para diseñar el plan operativo.
- A09 Cuadro de costos: Se recomienda estimar los costos de ejecución y mantenerlos a la vista a fin de hacer cortes anuales de ejecución.

## Secuencia de trabajo:

1. Escriba las estrategias y las actividades asociadas.
2. Defina los hitos de cumplimiento de cada una de las acciones asociadas.
3. Indique el periodo de ejecución.
4. Identifique los indicadores de cumplimiento e indíquelos en el cuadro.
5. Asigne un responsable de la ejecución de la acción.
6. Escriba el costo total de la acción.
7. Identifique los posibles riesgos para el logro de la acción
8. Use el cuadro de observaciones para incluir comentarios que sean relevantes para los implementadores. Se recomienda revisar este plan cada tres meses y planificar anticipadamente el año siguiente.



Estrategias	Acciones	Hitos	Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre	Indicador	Responsable	Necesidad de cooperación	Costo anual	Riesgo	Observaciones
E1	A1											
	A2											
	A3											

E2	A1											
	A2											
	A3											

Datos del proyecto

Área de intervención

Fecha y lugar de trabajo

Participantes del equipo

Grupo de trabajo

# A09 CUADRO DE COSTOS

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

In cooperation with:



## ¿Cómo se usa?

Para construir este cuadro se necesitan además la siguiente herramienta:

- Listado priorizado de acciones (A08).

## ¿Qué es esto?

En esta herramienta se desagrega el costo anual de las acciones en un periodo de cinco años.

## ¿Para qué sirve?

Bajo este formato es posible estimar la inversión necesaria para periodos de 5 años y poder visualizarlo por cada Estrategia. Permite además calcular la inversión anual de la implementación.

## Secuencia de trabajo:

1. Definir el ciclo de vida de cada acción.
2. Programar inversión anualizada.
3. Ocupar información de costos totales de herramienta Cuadro de Costos (A10).
4. Genere un análisis de la información de este cuadro, re-priorice y re-ordene las acciones de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria.





Estrategia		Acciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
E1								
Inversión		\$	\$	\$	\$	\$	\$	
E2								
Inversión		\$	\$	\$	\$	\$	\$	
E3								
Inversión		\$	\$	\$	\$	\$	\$	

Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

# H07

PLAN DE MONITOREO DE  
GESTIÓN

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



of the Federal Republic of Germany

In cooperation with:



## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además las siguientes herramientas:

- Listado priorizado de acciones (A08).
- Mapa de ‘La Ciudad que Queremos’ (H05).
- Cuadro de Costos (A09).

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta permite asociar las estrategias y sus acciones al objetivo y sub-objetivos de la estrategia como herramienta de control de gestión, permite definir los indicadores de cumplimiento. Con lo cual el objetivo es hacer concretas las actividades para poder definir las. Esta herramienta contiene el proceso desde el objetivo hasta la meta de cumplimiento.

## ¿Para qué sirve?

Esta herramienta permite hacer seguimiento a la implementación. La existencia de indicadores permite verificar el cumplimiento de los avances esperados. En caso de que estos avances no sucedan conforme a lo planificado, esta herramienta entregará las alertas para corregir la planificación y tomar las medidas necesarias para mantener el ritmo de implementación deseado.

## Secuencia de trabajo:

1. Escriba la estrategia en el espacio correspondiente.
2. Escriba el objetivo general de la estrategia.
3. Escriba los sub-objetivos que la estrategia espera alcanzar.
4. Conceptualice los resultados esperados.
5. Diseñe indicadores de cumplimiento de gestión asociados a los resultados esperados.
6. Establezca metas de cumplimiento de los Sub-objetivos.
7. Repita el proceso por cada Sub-objetivo.



	Subobjetivo	Resultados esperados	Indicadores	Metas	Observaciones
1					
2					
3					



# A10

CONTRIBUCIÓN DEL  
CONCEPTO A LOS SDG

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:



In cooperation with:



of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta permite identificar los indicadores concretos de contribución a las metas fijadas por los SDG mediante la implementación del Concepto. A partir de las acciones identificadas en la herramienta (S07), en la que se identificaron los SDG que se relacionan con el Concepto y se establecieron acciones de mitigación y adaptación en el marco de la NDC, utilice esta herramienta para definir los indicadores que harán contable la contribución.

## ¿Para qué sirve?

Este cuadro evidencia la contribución de las acciones realizadas en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs). La relevancia de contribuir a los SDG tiene que ver con mejorar la calidad de vida en el ambiente urbano. A la vez, contextualizarse en los acuerdos internacionales, mejora las posibilidades para la gestión de recursos nacionales o internacionales. Es por lo anterior que tener o contar con indicadores de cumplimiento de dichas metas puede ser un documento de respaldo.

## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además los siguientes elementos:

- Contexto de los acuerdos internacionales y su relación con el Concepto (A07)
- Mapa de ‘La Ciudad que Queremos’ (H05)
- Listado priorizado de acciones (A08)

## Secuencia de trabajo:

1. Usar la herramienta Contexto de los acuerdos internacionales y su relación con el Concepto (A07) con las Estrategias del Listado priorizado de acciones (A08).
2. Asociar las acciones ya ejecutadas con los indicadores relacionados con la meta de contribución.
3. Completar el cuadro resumen.



	SDG relacionado	Explicación del Objetivo	Indicadores de cumplimiento - meta del objetivo (SDG)	Contribución del Concepto con la meta del objetivo (SDG)	Comentarios
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo



# A11

CONTRIBUCIÓN DEL  
CONCEPTO A LOS NDC

## Caja de Herramientas Cambio Climático en Planificación Urbana Integrada

Published by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

On behalf of:

 Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

In cooperation with:

 Federal Ministry  
of the Interior, Building  
and Community

of the Federal Republic of Germany

## ¿Qué es esto?

Esta herramienta permite asociar las acciones ya realizadas a la Contribución Nacional Determinada (NDC) establecidos por el país para cumplir el acuerdo de mitigación y adaptación al Cambio Climático firmado en París el año 2015.

## ¿Para qué sirve?

Este cuadro permite hacer seguimiento a las acciones que aportarán a la mitigación de los gases de efecto invernadero. Este listado permitirá que los implementadores puedan referirse a las acciones en concreto y conocer de qué manera aportan a la mitigación y adaptación, lo que facilita la medición y el monitoreo de la contribución al cambio climático.

## ¿Cómo se usa?

Para usar esta herramienta se necesitan además las siguientes herramientas:

- Estrategia nacional de cumplimiento de los NDCs.
- Contexto de los acuerdos internacionales (A07)
- Listado priorizado de acciones (A08)

## Secuencia de trabajo:

1. Identificar las Contribuciones Determinadas por el país (NDCs) relacionadas con el área que se está trabajando.
2. Usar la herramienta Contexto de los acuerdos internacionales (A07) con las Estrategias del Listado priorizado de acciones (A08).
3. Asociar las acciones ya ejecutadas del Listado priorizado de acciones (A08) con los indicadores relacionados con la meta de contribución.
4. Completar el cuadro resumen.





	Contribución determinada por país (NDC)	Explicación	Indicadores relacionados con la meta (NDC)	Contribución del Concepto con la meta (NDC)	Comentarios
1					
2					
3					

Datos del proyecto

Área de intervención	Fecha y lugar de trabajo	Participantes del equipo	Grupo de trabajo

