

# TRANSFERENCIA DE LA HERRAMIENTA FODA AL ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES EN ÁREAS URBANAS HISTÓRICAS

TRANSFER DAFO TOOL TO ANALYSIS DISASTER RISK IN HISTORIC URBAN AREAS

Dra. Arq. Susana Palma de Cuevas\*  
Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala

Fecha de recepción: 05 de octubre de 2016.  
Fecha de aceptación: 02 de noviembre de 2016.

## Resumen

Para el presente artículo partimos de la pregunta: ¿la herramienta FODA es transferible al proceso de análisis de los riesgos de desastre en las áreas urbanas históricas? Por lo que, en principio se analizaron las variables de esta herramienta, posteriormente fueron examinados los componentes del riesgo de desastres y por último se describió la importancia del análisis del riesgo en las poblaciones históricas. A manera de solución, se presenta una síntesis de la propuesta de procesos e instrumentos para el análisis del riesgo en las poblaciones y áreas urbanas históricas.

## Palabras clave:

FODA, análisis del riesgo de desastre, área urbana histórica.

## Abstract

*For this article we start with the question: ¿is SWOT tool transferable to the process of analyzing disaster risks in historic urban areas? So, first the variables of this tool were subsequently examined, later the components of disaster risk were examined also, and finally, the importance of risk analysis in historic urban areas was described. As a solution, a summary of the proposed processes and tools for risk analysis in historic urban areas is presented.*

## Keywords:

*DAFO, analysis of disaster risk, historical urban area.*

\* Arquitecta. Maestra en Diseño, Planificación y Manejo Ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), maestra en Planificación Urbana y Territorial de la Universidad de Arquitectura de Venecia, y Doctora en Arquitectura de la USAC. Es profesora invitada de maestrías y tuvo bajo su responsabilidad la formulación de la Maestría de Gestión para la Reducción de Riesgos de la misma USAC. Del 2004 al 2008 fungió como Directora de Planificación Estratégica Territorial en la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de Guatemala.

## Introducción

En Guatemala, el proceso de Descentralización del desarrollo inició en el 2002 con la publicación de la Ley General de Descentralización,<sup>1</sup> mediante la transferencia del Organismo Ejecutivo a las municipalidades y otras instituciones estatales para la aplicación de políticas públicas nacionales, por medio de la implementación de políticas públicas municipales y participativas. El área de cultura se estableció como una de las prioridades para llevar a cabo la descentralización de las competencias gubernamentales.

Al respecto, la “cultura” puede ser concebida de distintas maneras. Una de ellas, se refiere a la expresión de las sociedades que se adaptan.<sup>2</sup> Al mismo tiempo se señalan cinco tipos de elementos de la cultura: 1) los materiales, culturales y transformados por el ser humano; 2) la organización; 3) los de conocimiento; 4) los simbólicos; y 5) los emotivos.<sup>3</sup> Todos estos se encuentran presentes en las áreas urbanas históricas, objeto de interés para el presente artículo.

Respecto a la temática de los desastres, los teóricos Narváez, Lavell y Pérez han resaltado la importancia de lo local para la prevención, ya que es a nivel micro en donde los riesgos se expresan más fidedignamente y los desastres se concretan.<sup>4</sup> En lo local se torna viable la toma de conciencia del riesgo, su medición y el establecimiento de compromisos con las autoridades para su eliminación o reducción.

Los procesos de descentralización de los aspectos culturales (como el patrimonio histórico) y la eminente necesidad de en-

frentar los problemas de los desastres a nivel local, llevan a la búsqueda de herramientas efectivas y sencillas para el análisis del riesgo de las áreas urbanas históricas, que a la vez articulen los diagnósticos resultantes con las políticas públicas para dichas áreas.

### • Metodología

La metodología utilizada fue del tipo cualitativa y consideró nueve fases, iniciando con un proceso de revisión documental sobre las bases teórico-conceptuales de la herramienta FODA. La segunda fase consistió en la conceptualización de los aspectos relacionados con el análisis del riesgo, aspectos que fueron ampliamente discutidos en grupos integrados por informantes clave, incluyendo a funcionarios públicos (del nivel central y de algunas municipalidades), académicos, consultores independientes y organizaciones sociales locales. Posteriormente y teniendo en consideración la herramienta FODA fueron diseñados procesos e instrumentos para ser aplicados en el análisis del riesgo de tres áreas urbanas históricas del país: Ciudad Vieja, San Juan del Obispo y San Pedro Las Huertas, todas ubicadas en el departamento de Sacatepéquez. Los instrumentos se diseñaron para el análisis del riesgo a nivel externo y a nivel interno de las áreas urbanas históricas. Además fueron incluidos instrumentos para una fase de síntesis del riesgo. Con los resultados de la aplicación, se procedió a convocar informantes clave para la validación de los instrumentos, en mesas de trabajo. Los integrantes de las mesas tenían el mismo perfil de los grupos de discusión. Con los insumos recogidos en las mesas, se incluyeron mejoras a los instrumentos.

1 Congreso de la República de Guatemala, Decreto 14-2002, del 1 de julio 2002, por el que se aprueba la Ley General de Descentralización.

2 Alfred Kroeber, «Lo superorgánico», en El concepto de cultura: textos fundamentales (Barcelona: Anagrama, 1975), 157-248.

3 Guillermo Bonfil, «La teoría del control cultural en el estudio de procesos étnicos», en Estudios sobre las Culturas Contemporáneas (México: Universidad de Colima, 1991), vol. IV, núm. 12, 165- 204.

4 Lizardo Narváez, Allan Lavell y Gustavo Pérez Ortega, La gestión del riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos (Perú: PREDECAN, 2009).

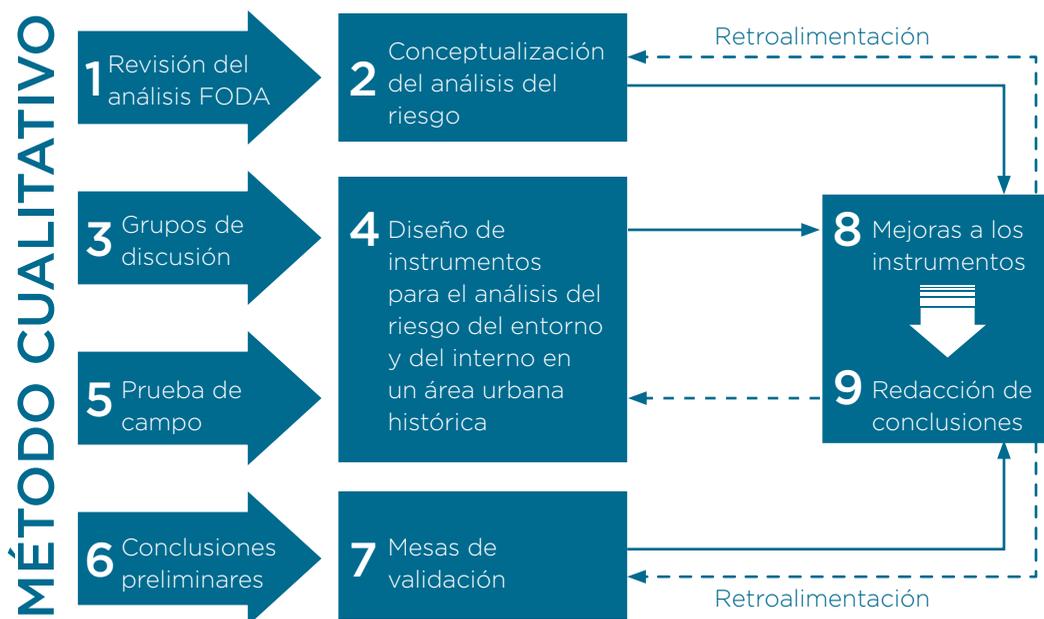


Figura 1. Metodología de investigación.

## 1. El análisis FODA

La sigla “FODA” está formada por las iniciales de los términos del texto de, o las variables relativas a: las Fortalezas, las Oportunidades, las Debilidades y las Amenazas. También se puede encontrar en distintas fuentes en idioma español como “DAFO” (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), o bien como “SWOT” (Strenghts, Weaknesses, Opportunities and Threats), en inglés.

Las “fortalezas” son condiciones relevantes, positivas e internas que están disponibles; las “oportunidades” son situaciones positivas y externas que pueden ser aprovechadas mediante las fortalezas. Las fortalezas y las oportunidades precisan de una actitud ofensiva mediante la acción y la iniciativa. Las “debilidades” en cambio, son condiciones adversas, negativas e internas que deben ser eliminadas o mitigadas; y las “amenazas” son condiciones negativas, desfavorables y

externas que deben ser vigiladas, ya que podrían dificultar el cumplimiento de objetivos y metas. En otras palabras, las debilidades y las amenazas requieren de una actitud defensiva.

De estas cuatro variables, las fortalezas y las debilidades se refieren a aspectos internos a una organización, empresa, persona, ciudad, territorio, etc., y por tanto «...son los puntos sobre los que resulta más fácil trabajar y obtener resultados visibles...»<sup>5</sup> pues son factores sobre los que se puede intervenir de manera directa y sobre los que una entidad puede ejercer control y obtener algún impacto positivo. De forma contraria, las oportunidades y amenazas se relacionan con elementos externos que afectan a la entidad, y sobre los cuales existe «...menos capacidad de control ya que no dependen únicamente de las actuaciones (...) sino también del entorno en el que se mueve...» tal entidad (Figura 2).

<sup>5</sup> Promove Consultoría e Formación SIne, Cómo elaborar el análisis DAFO (Galicia: CEEI Galicia, 2012), 13.

<sup>6</sup> Ídem.

Por tanto, la herramienta FODA puede ser utilizada para fines de un análisis, un examen, una evaluación, una auditoría o similar, para el interno y entorno de cualquier entidad. Para Fred David, el análisis externo «...es crear una lista definida de las oportunidades que podrían beneficiar (...) y de las amenazas que deben evitarse».<sup>7</sup> Una lista no se refiere a la definición de todo tipo de situaciones posibles que incidan positiva o negativamente en una entidad, sino que a la representación de situaciones relevantes que pudieran conducir a resultados específicos mediante la formulación de estrategias. Por aparte, el análisis interno se refiere a la definición de las fortalezas que podrían aprovecharse y las debilidades que deberían superarse.

En síntesis, la herramienta FODA facilita:

- Definir y analizar condiciones internas que afectan a una entidad.
- Definir y analizar situaciones o factores externos que inciden en una entidad.
- Definir y analizar las variables desfavorables que impiden o limitan el desenvolvimiento y superación de una entidad.
- Definir y analizar las variables favorables que conducen al desenvolvimiento y superación de una entidad.

10

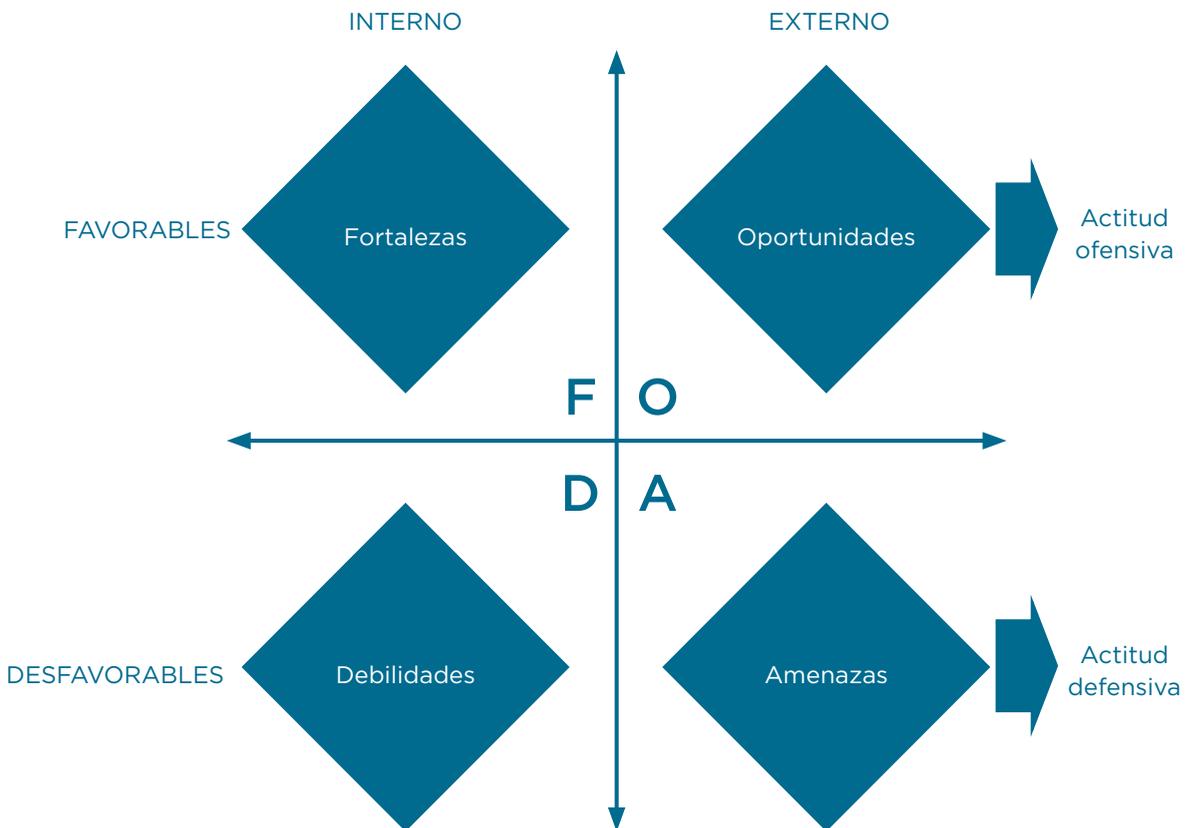


Figura 2. Variables de la herramienta FODA.

<sup>7</sup> Fred R. David, Conceptos de administración estratégica (México: Pearson Educación, 2003), 5.

Lo importante aquí es que con las oportunidades y las amenazas externas, anudadas a las fortalezas y las debilidades internas, resulta posible estudiar una realidad social y obtener un diagnóstico, mediante un proceso de análisis y síntesis. Por ello, la herramienta FODA es muy popular y es vista como un instrumento de gran valor dentro de la planificación y gestión estratégica, ya que además de su simplicidad resulta eficiente para recolectar y examinar datos que resultan indispensables en el proceso de toma de decisiones, tanto para el desarrollo presente como futuro de determinada entidad. Cuando la herramienta FODA se aplica de manera apropiada, conduce a la entidad a definir sus variables estratégicas de éxito, así como sus puntos críticos, para emplearlos a favor de impactos positivos y de cambio.

#### • Importancia del análisis FODA

La planificación y la gerencia estratégica establecen una serie de faenas a emprender por parte de determinada entidad para conseguir cumplir objetivos, alcanzar metas y lograr cambios favorables. Por lo regular, las entidades formulan estrategias para llegar a:

- Diferenciarse de otra entidad u obtener ventajas significativas que la haga más competitiva o mejor.
- Desarrollarse y crecer, aumentando sus posibilidades de éxito en el corto, mediano y largo plazo.
- Diversificarse y generar mayores clientes con potenciales mercados, llevando a la entidad a incrementar su valor.<sup>8</sup>

Es decir que la entidad traza notoriamente su futuro, definiendo la posición donde quiere estar y los medios para obtener las condiciones deseadas. Esto lo realiza por medio de un documento denominado Plan estratégico que incluye objetivos, estrategias y acciones. La herramienta FODA contribuye enormemente al establecimiento de estos objetivos y al proceso de formulación de las estrategias pues estos deben ser consecuentes con el ambiente interno y externo a la entidad. De esta forma, los objetivos y las estrategias se alinean a los resultados del análisis FODA.

## 2. El análisis del riesgo de desastre

El riesgo es «la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (económicas, sociales, culturales o ambientales) en un sitio particular. Se obtiene de relacionar la “amenaza” o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno (natural, socio-natural o antrópico) con la “vulnerabilidad” y exposición de comunidades humanas o de ecosistemas.»<sup>9</sup> Por tanto, el riesgo involucra dos factores: la amenaza y la vulnerabilidad o “debilidad”. La amenaza es una condición física, un fenómeno, un evento potencialmente dañino, o un peligro; en cambio, la vulnerabilidad puede presentarse en la sociedad o en la misma naturaleza. Las amenazas y vulnerabilidades, son situaciones adversas, negativas o desfavorables que deben ser evitadas o reducidas, así como vigiladas ya que podrían dificultar el cumplimiento de metas. El riesgo también se relaciona con las fortalezas y oportunidades para una favorable prevención y mitigación del mismo, conduciendo a la gestión de la seguridad y del desarrollo sostenible (Figura 3).

<sup>8</sup> Promove Consultoría e Formación Sine, Cómo elaborar el análisis DAFO.

<sup>9</sup> Susana Palma, «Modelo de planificación estratégica, con enfoque prospectivo y sistémico para la gestión de riesgos de desastre en áreas urbanas históricas» (tesis de Doctorado en Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016), 159.

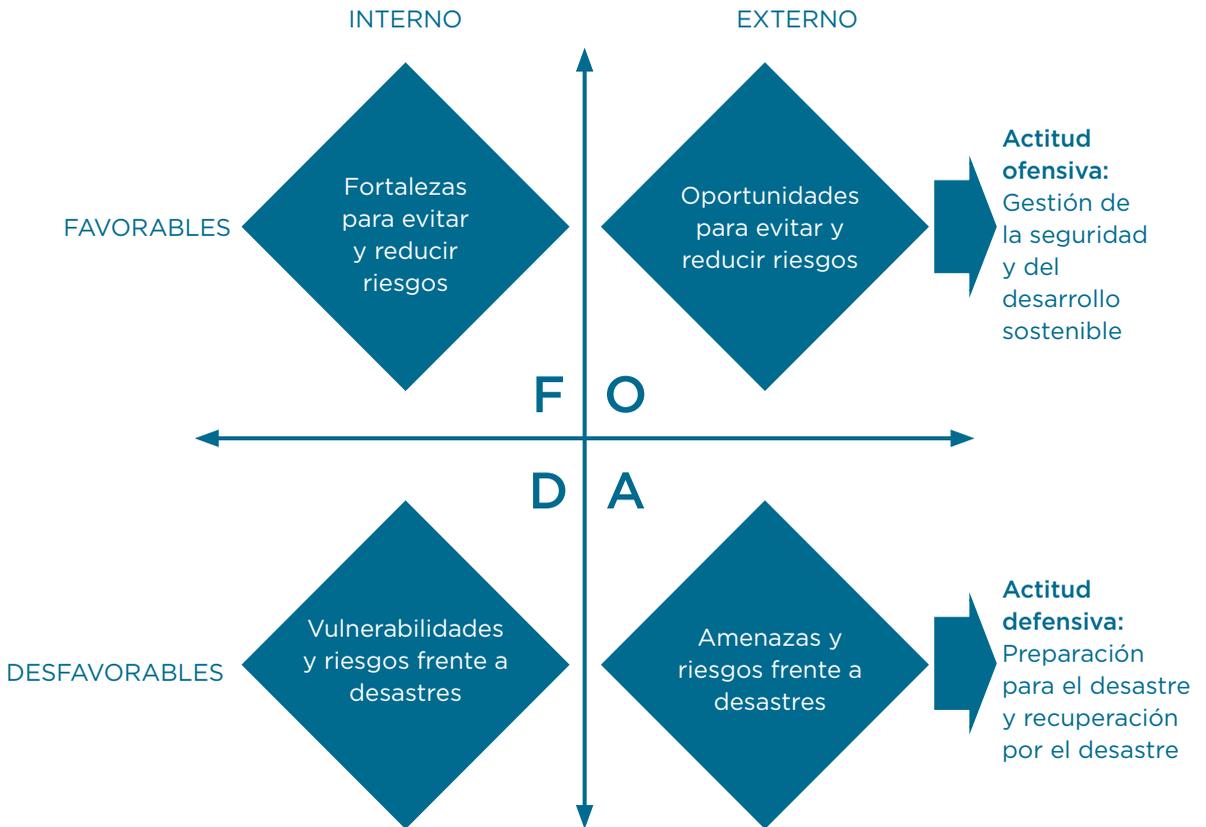


Figura 3. Variables del análisis del riesgo.

El análisis del riesgo permite el examen de la seguridad frente a desastres para un área urbana o rural, tanto a su interno como fuera de la misma. Para el análisis del entorno se analizan las amenazas, los riesgos y los desastres que se construyen fuera del territorio y que de alguna manera lo afectan. Son factores que no pueden ser modificados directamente por los actores, sino tan solo vigilados, o bien, por los que se puede incidir para su reducción. Por aparte, las oportunidades se refieren a aspectos que pueden influenciar resultados específicos para el desarrollo sostenible. El análisis del interno se dedica a estimar los aspectos relacionados con la debilidad (o vulnerabilidad) y los riesgos que se construyen dentro del territorio estudiado. También determina las fortalezas que permiten eliminar o reducir estos riesgos.

En síntesis, el análisis del riesgo permite:

- Identificar y analizar aspectos internos a un territorio que afectan su seguridad frente a desastres.
- Identificar y analizar situaciones externas que inciden en las condiciones de seguridad de un territorio.
- Identificar y analizar las variables negativas que impiden o limitan la seguridad y el desarrollo sostenible para determinado territorio.
- Identificar y analizar las variables positivas que conducen a la seguridad y el desarrollo sostenible para determinado territorio.

El análisis de riesgo espera emplear las fortalezas de un territorio para aprovechar las oportunidades del entorno, previniendo o disminuyendo las amenazas, las vulnerabilidades y las debilidades para afrontar los riesgos y defenderse frente a los desastres.

- **Importancia del análisis del riesgo de desastre**

La planificación del desarrollo busca que un territorio cumpla con las metas de bienestar social, crecimiento económico, calidad ambiental y seguridad frente a desastres. Por lo regular, los actores formulan estrategias con el fin de:

- Ubicar al territorio en una posición ventajosa dentro del país o a nivel internacional.
- Equiparar los beneficios para los pobladores de un territorio, mejorando sus posibilidades de desarrollo.
- Fortalecer la capacidad de determinado territorio de producir resultados valiosos, volverse resiliente y adaptarse a circunstancias cambiantes con miras a su sostenibilidad.<sup>10</sup>

Por ello, los actores de un territorio buscan influir su futuro, definiendo los parámetros esperados del desarrollo y los medios para alcanzarlos. El proceso de planificación determina las estrategias y acciones, en donde la fase de análisis es fundamental siempre que considere las condiciones de riesgo existentes dentro o fuera del territorio. En consecuencia, los objetivos de la seguridad frente a desastres, se determinan a partir de las conclusiones que arroje el análisis del riesgo.

### 3. El análisis de riesgo en áreas urbanas históricas

El término área urbana histórica fue utilizado por primera vez en la Carta aprobada en Washington en 1987 por el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios Históricos (ICOMOS) para referirse a núcleos urbanos con entornos naturales o antrópicos que representan documentos históricos y expresan los valores de las civilizaciones urbanas a lo largo de la historia.<sup>11</sup> Los Principios para la salvaguardia y gestión de las poblaciones y áreas urbanas históricas, establecidos por el ICOMOS en 2011, en La Valeta (Malta), las definen como poblaciones que se componen de elementos materiales (e.g. estructura urbana, elementos arquitectónicos, paisajes, vestigios arqueológicos e hitos urbanos) y elementos inmateriales (e.g. actividades, usos simbólicos e históricos, prácticas culturales, tradiciones, y referencias culturales).<sup>12</sup>

Estas poblaciones, hoy por hoy se encuentran amenazadas por eventos naturales (como los sismos), por la degradación ambiental y por el supuesto desarrollo urbano a partir de los procesos de industrialización. Por ello la Carta de Washington en su artículo 14 establece que: «Los medios empleados para prevenir o reparar los daños ocasionados por una catástrofe deben adaptarse al carácter específico de los bienes que deben conservarse»,<sup>13</sup> a lo que la Carta de La Valeta propone la formulación de planes de salvaguardia como una oportunidad de reforzar la capacidad de prevenir los riesgos de desastre, de promover la gestión ambiental y de adoptar los principios del desarrollo sostenible.

<sup>10</sup> Ídem.

<sup>11</sup> ICOMOS, Carta internacional para la conservación de ciudades históricas, acceso el 1 de marzo de 2014, <http://www.international.icomos.org/fr/chartes-et-normes>.

<sup>12</sup> ICOMOS, Principios de La Valeta para la salvaguardia y gestión de las poblaciones y áreas urbanas históricas, acceso 1 de mayo 2014, <http://www.international.icomos.org/charters/CIVVIH%20Principios%20de%20La%20Valeta.pdf>.

<sup>13</sup> ICOMOS, Carta internacional para la conservación de ciudades históricas.

Un análisis de riesgo para las áreas urbanas históricas permitiría la comprensión de las amenazas, vulnerabilidades y debilidades que contribuyen a la generación de desastres, así como de los retos, oportunidades y fortalezas para superar los riesgos.

• **Importancia del análisis de riesgo en las áreas urbanas históricas**

14

A partir de un adecuado análisis de riesgo se facilitaría la definición de estrategias adecuadas, los períodos de implementación y las acciones específicas que conduzcan a la gestión de la seguridad y salvaguardia de las poblaciones y áreas urbanas históricas. Estas estrategias, por otra parte, conducen a la protección, conservación, promoción, adaptación a la vida moderna y desarrollo sostenible de estas áreas, su patrimonio y sus entornos.

Un desastre podría acabar por completo con determinada área urbana histórica, trayendo como consecuencia el desvanecimiento de sus prácticas culturales y tradicionales. Por si fuera poco, tal suceso estaría a favor del detrimento de la identidad de sus pobladores, ampliando el número de sitios abandonados a nivel mundial. Entre otros aspectos, la economía de un municipio, región o país se estaría afectado, en especial por aquellas poblaciones históricas actualmente consagradas al turismo.

Y qué decir de la pérdida de vidas de los actuales residentes de estas poblacio-

nes, de sus hábitats y medios de vida, a causa de los desastres. Por tanto, la prevención y protección debe ir más allá de su desarrollo histórico, sus monumentos, su entramado urbano original y sus funciones principales.

**4. Transferencia de la herramienta FODA al análisis del riesgo de desastres en áreas urbanas históricas**

Habiendo definido el concepto y las variables del entorno e interno del riesgo de desastres, así como el concepto y las características principales de las áreas urbanas históricas, conviene establecer las principales características para el análisis del riesgo (a nivel externo e interno) de estas áreas. De tal cuenta que, a continuación exponemos las fuerzas clave para para ambos niveles.

• **Fuerzas externas clave**

La figura 4 ilustra las relaciones entre las oportunidades, amenazas, riesgos y desastres externos (fuerzas externas) para un área urbana histórica. Lo externo puede ser rural, nacional o internacional, conscientes que a mayor escala, más significativa será la incertidumbre para el análisis y más difícil será incidir sobre los factores de riesgo que la perturban. Las fuerzas externas afectan positiva o negativamente a todos los pobladores, patrimonio cultural, entramado urbano, productos, servicios, empresas y mercados de estas áreas.



Figura 4. Variables del análisis del riesgo.

Las **fuerzas físicas** se refieren a: 1) las condiciones naturales del contexto, como la topografía y otros fenómenos naturales; 2) las condiciones de riesgo construidas del contexto; 3) lo relacionado con cultivos inadecuados, quemas y deforestación; 4) las actividades altamente riesgosas, como: explotación minera, emisión de sustancias químicas, almacenamiento de residuos peligrosos o radiactivos y otros; 5) la mala disposición de manejo de desechos sólidos; y 6) la alteración de cauces de ríos.

Las **fuerzas político-administrativas** comprenden: 1) las relaciones con gobiernos locales y actores de municipios vecinos para la prevenir o reducir riesgos; 2) las relaciones con el Instituto de Antropología e Historia, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y los cuerpos de bomberos; 3) las políticas y programas estatales que contribuyan a la generación, prevención o mitigación de riesgos en las áreas urbanas históricas; 4) la coyuntura política nacional ligada a cambios en procesos que conllevan riesgos; 5) las leyes nacionales, convenios y tratados internacionales relacionados con la prevención de riesgos; y 6) los vacíos jurídicos y criterios específicos que podrían facilitar la toma de decisiones para la reducción de riesgos.

Las **fuerzas económicas** incluyen: 1) las condiciones macroeconómicas y tendencias futuras que favorecen riesgos de desastres; 2) las políticas financieras que favorecen riesgos de desastres, presupuesto general de la nación para la mitigación de riesgos y normas presupuestarias; 3) las condiciones del mercado que favorecen riesgos de desastre; 4) la terciarización de la producción y el empleo que favorecen riesgos de desastre;

5) los procesos económicos que favorecen la generación o aumento de amenazas en el perímetro urbano y/o rural del área urbana histórica (como industria, comercio y otros); y 6) las fuentes de financiamiento para la gestión de riesgos (gobierno central, banca y cooperación internacional).

Las **fuerzas culturales** contemplan información sobre: 1) la modificación de los valores que favorecen riesgos de desastre; 2) las prácticas y actividades culturales que favorecen riesgos de desastres; 3) las creencias que favorecen riesgos de desastre; y 4) la existencia de patrimonio edificado en el contexto del área urbana histórica (ámbito territorial) en situación de riesgo.

Dentro de las **fuerzas sociales** puede considerarse: 1) el crecimiento demográfico en municipios vecinos; 2) la migración al área urbana histórica y cambios de la ubicación geográfica de la población; 3) las malas condiciones sanitarias del entorno; 4) los conflictos sociales externos; 5) la diversidad cultural, que comprende los grupos poblacionales y los diversos idiomas; 6) los niveles de pobreza; y 7) las invasiones.

Finalmente, las **fuerzas tecnológicas** abarcan: 1) las nuevas exigencias tecnológicas del entorno; 2) la aplicación de mejoras tecnológicas para la mitigación de las amenazas de desastre; y 3) los sistemas de monitoreo de las amenazas (antrópicas, meteorológicas, hidrológicas, sísmicas y volcánicas).

En esta misma línea, fue aplicado y diseñado un proceso para el análisis del riesgo del entorno de áreas urbanas históricas. La figura 5 ilustra este proceso.

<sup>14</sup> Susana Palma, «Modelo de planificación estratégica, con enfoque prospectivo y sistémico para la gestión de riesgos de desastre en áreas urbanas históricas».

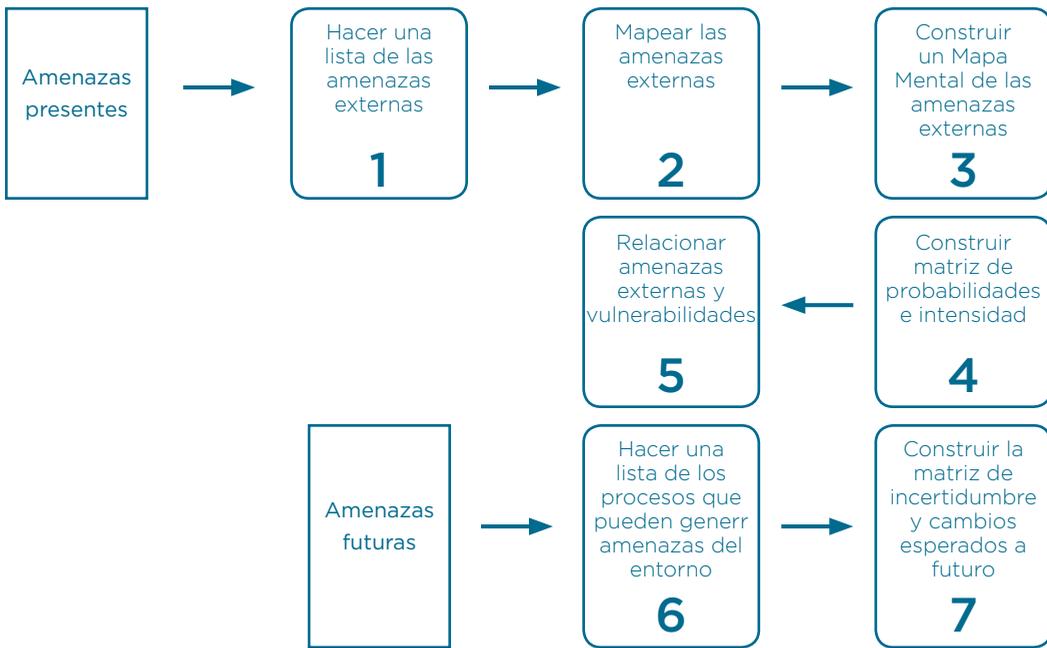


Figura 5. Proceso de análisis de las amenazas y riesgos externos.

• **Fuerzas internas clave**

Las fuerzas internas de un área urbana histórica son aquellas sobre las cuales sus habitantes pueden actuar directamente para procurar la seguridad frente a desastres (Figura 6). Al contrario de las fuerzas externas, en donde las úni-

cas posibilidades para los habitantes de un área urbana histórica son las estrategias de incidencia, diálogo, negociación, alianzas y coordinación para mitigar los riesgos y aprovechar las oportunidades.

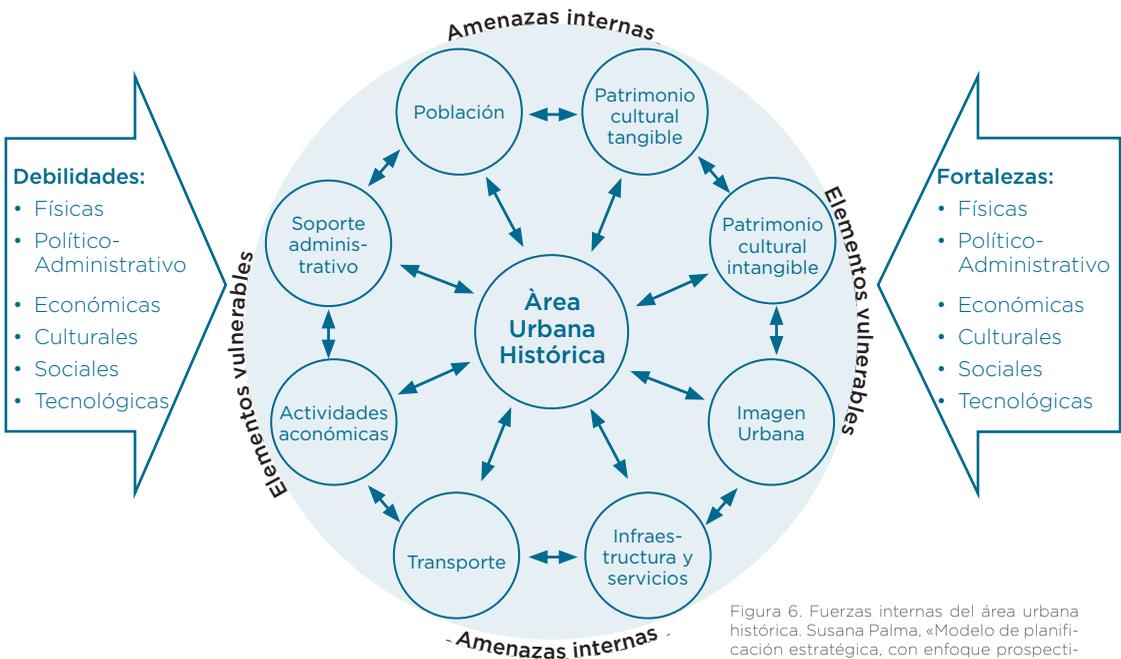


Figura 6. Fuerzas internas del área urbana histórica. Susana Palma. «Modelo de planificación estratégica, con enfoque prospectivo y sistémico para la gestión de riesgos de desastre en áreas urbanas históricas», 195.

Las **fuerzas físicas** internas consideran: 1) las condiciones naturales, como la topografía, procesos geológicos y otros; 2) el estado de la estructura urbana; 3) el nivel de contaminación del aire, suelo, agua, y en flora y fauna; 4) el manejo integral de desechos sólidos y líquidos; 5) el nivel de conservación de parques y áreas verdes; 6) las técnicas constructivas inadecuadas que generan vulnerabilidad ante amenazas sísmicas y de otro tipo; 7) la accesibilidad por carretera, vía aérea o vía acuática del área urbana histórica; 8) el estado de las calles para la evacuación, en caso de desastre; 9) el nivel de capacidad y calidad de los servicios públicos esenciales (servicios de salud, bomberos, policía y otros); 10) las obras de ingeniería como muros de contención y medidas de reforzamiento que se hayan tomado en el pasado, como prevención o ante la ocurrencia de un evento físico; 11) la existencia de centros de almacenamientos seguros (como escuelas) para resguardar el patrimonio tangible, en caso de emergencia; 12) los parámetros físicos que tipifican los eventos y desastres pasados: volumen, niveles, frecuencia, intensidad, ubicación, área de afectación y otros; 13) las pérdidas de vidas, heridos y damnificados después de un desastre; 14) los daños a edificaciones y a la infraestructura urbana; y 15) la diferenciación de lotes ocupados y no ocupados propensos a riesgo, dentro del área urbana histórica.

Las fuerzas **político-administrativas** se refieren a: 1) las relaciones con gobiernos locales y actores de municipios vecinos; 2) la capacidad y organización municipal para prevenir riesgos y para la protección del patrimonio edificado; 3) el liderazgo y apoyo político para las actividades públicas en el marco de la prevención y mitigación de riesgos; 4) la presencia de instituciones, roles y coordinación para la seguridad del área urbana y su patrimonio edificado; 5) los planes municipales que contribuyan a la

generación, prevención y mitigación de riesgos; o bien a la respuesta ante desastres en el área urbana histórica; 6) la existencia de planes de evacuación y contingencia ante desastres naturales y antrópicos; 7) las normas y ordenanzas que contribuyan a la seguridad urbana; y 8) los vacíos de la planificación y de las normas que podrían facilitar la toma de decisiones para la seguridad frente a desastres.

Para las **fuerzas económicas** se estudian: 1) los mecanismos de financiamiento municipales; 2) los procesos de inversión pública municipal y fuentes de financiamiento; 3) los programas y proyectos específicos que reducen o aumentan los riesgos; 4) los procesos de transparencia y que faciliten la rendición de cuentas; 5) la cooperación público-privada para la prevención de riesgos; 6) las actividades económicas dentro del área urbana que favorecen la generación de amenazas urbanas, como producción/almacenamiento de explosivos, productos químicos y otras sustancias peligrosas; 7) la estimación económica de daños en edificios esenciales, patrimonio edificado e infraestructura por eventos pasados; 8) la afectación general de la economía local, el comercio y la industria; y 9) las pérdidas del valor económico del suelo.

Las **fuerzas culturales** que incluyen: 1) el patrimonio edificado (grado de conservación); 2) las actividades culturales que contribuyen a la generación de amenazas y vulnerabilidades; 3) el patrimonio edificado en propiedad privada; y 4) las creencias y valores que dificultan la concertación para la prevención de riesgos.

Dentro de las **fuerzas sociales** se encuentra: 1) el nivel de exclusión social dentro de los grupos poblacionales del municipio; 2) las áreas urbanas marginales; 3) las malas condiciones sanitarias dentro del área urbana; 4) los conflictos sociales internos; 5) la cobertura y calidad de los

servicios sociales; 6) la percepción social del riesgo; 7) los conocimientos de la población sobre la temática de riesgo y la protección del patrimonio edificado; 8) la existencia de políticas y programas de comunicación social para prevenir el riesgo; 9) el nivel de organización comunitaria y participación ciudadana; 10) los aspectos de identidad; 11) la vigilancia de las organizaciones sociales y asistencia técnica de las ONG para prevenir y mitigar riesgos; y 12) la diversidad de grupos culturales dentro del municipio.

Finalmente las **fuerzas tecnológicas** comprenden: 1) la difusión y aprendizaje de nuevas tecnologías para la preven-

ción de riesgos; 2) la aplicación de mejoras tecnológicas para la mitigación de las amenazas de desastre; 3) los sistemas de monitoreo de las amenazas dentro del municipio, como las antrópicas, las meteorológicas, las hidrológicas y las sísmicas; 4) la existencia de sistemas de alerta temprana; y 5) la utilización de Internet como canal de información y comunicación para la prevención de riesgos.<sup>15</sup>

Al igual que para el análisis de riesgo del entorno, para el análisis del riesgo al interno del área urbana histórica se diseñó y aplicó un proceso. Este se muestra en la figura 7.

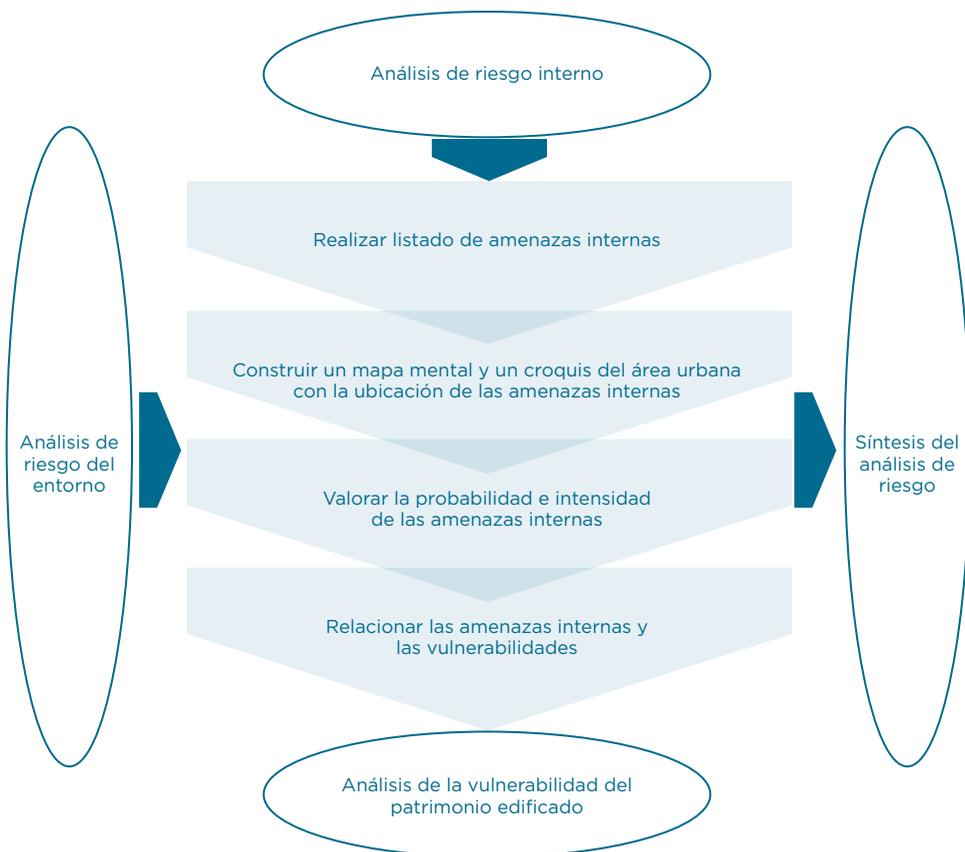


Figura 7. Proceso para el análisis de riesgo del entorno del área urbana histórica. Susana Palma. «Modelo de planificación estratégica, con enfoque prospectivo y sistémico para la gestión de riesgos de desastre en áreas urbanas históricas», 198.

<sup>15</sup> Ídem.

## 5. Conclusiones

La herramienta FODA ofrece la ventaja de reforzar la capacidad de actores locales de analizar los riesgos de desastre en las áreas urbanas históricas, así como de descubrir los aspectos positivos para su prevención y reducción, permitiendo acercar los diagnósticos a la toma de decisiones mediante la planificación. Sin duda, el FODA es capaz de convertirse en un elemento de anticipación que fuerce la adaptación a los cambios constantes del riesgo, tanto del entorno como del interno de las áreas urbanas históricas. Además, en este contexto, el FODA puede jugar un rol fundamental ya que se fusiona con el análisis del entorno del riesgo y con el análisis de las dinámicas internas.

Actualmente el país, requiere hacer frente a los nuevos retos que enfrentan las áreas urbanas, en general, y el patrimonio histórico, en particular; retos que surgen de los procesos de globalización, industrialización y urbanización, entre otros. Por tanto, el gobierno nacional y las municipalidades comprometidas con la protección del patrimonio histórico, demandan del fortalecimiento de competencias para el análisis de los riesgos de desastre. En esta línea, el FODA es una herramienta de fácil comprensión y utilización para el nivel local, contribuyendo a identificar conflictos presentes y potenciales para este patrimonio y su entorno.

Como ha sido descrito, el FODA facilita que los actores locales mejoren el análisis de una realidad social e identifiquen eficientemente las amenazas, las debilidades y los riesgos; y al mismo tiempo, aprovechen las fortalezas y oportunidades para gestionar enfoques de seguridad urbana frente a desastres.

El FODA, como herramienta particularmente cualitativa, puede acompañarse de herramientas de análisis cuantitati-

vo, que sin duda facilitarían aún más los diagnósticos sobre riesgo para el patrimonio histórico.

Otra ventaja del FODA es que posee la capacidad de completarse de instrumentos y procesos que lleven a la identificación de causas, tanto para las amenazas como para las vulnerabilidades. Aunque lo más importante de señalar es que, si la herramienta se utiliza en forma participativa, puede conducir a la construcción colectiva de útiles diagnósticos sobre riesgos.

A la fecha, el FODA sigue plenamente vigente, dando la oportunidad a gobiernos, instituciones, comunidades y personas de:

- Identificar los aspectos desfavorables y favorables respecto a la situación del riesgo de desastres, permitiendo la formulación de estrategias que ubiquen a las poblaciones históricas dentro de escenarios futuros de salvaguardia, y por tanto, las conviertan en territorios competitivos y sustentantes de identidad.
- Establecer los beneficios para la seguridad del patrimonio histórico, conduciendo al diseño de estrategias e implementación de acciones para su conservación.
- Fortalecer la capacidad de análisis de los habitantes de las poblaciones históricas para procurar impactos colectivos positivos, mientras se busca que el patrimonio se adapte a los cambios constantes del entorno, bajo esquemas de sostenibilidad.

En consecuencia, las metas para la salvaguardia de las áreas urbanas y su patrimonio histórico, se determinan a partir de las conclusiones que arroje el análisis del riesgo para el entorno y el interno de los mismos.

## 6. Bibliografía

20

Bonfil, Guillermo. «La teoría del control cultural en el estudio de procesos étnicos», en *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, vol. IV, núm. 12, 165- 204. México: Universidad de Colima, 1991.

Congreso de la República de Guatemala. Decreto 14-2002, del 1 de julio 2002, por el que se aprueba la Ley General de Descentralización.

Fred R. David, *Conceptos de administración estratégica*. México: Pearson Educación, 2003.

ICOMOS. Carta internacional para la conservación de ciudades históricas, acceso el 1 de marzo de 2014, <http://www.international.icomos.org/fr/chartes-et-normes>.

ICOMOS. Principios de La Valeta para la salvaguardia y gestión de las poblaciones y áreas urbanas históricas, acceso 1 de mayo 2014, <http://www.international.icomos.org/charters/CIVVIH%20Principios%20de%20La%20Valeta.pdf>.

Kroeber, Alfred. «Lo superorgánico», en *El concepto de cultura: textos fundamentales*, 157-248. Barcelona: Anagrama, 1975.

Narváez, Lizardo, Allan Lavell y Gustavo Pérez Ortega. *La gestión del riesgo de desastres: Un enfoque basado en procesos*. Perú: PREDECAN, 2009.

Palma, Susana. «Modelo de planificación estratégica, con enfoque prospectivo y sistémico para la gestión de riesgos de desastre en áreas urbanas históricas» (tesis de Doctorado en Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016).

Promove, Consultoría e Formación SIne, *Cómo elaborar el análisis DAFO*. Galicia: CEEI Galicia, 2012.