

LABORATORIO URBANO PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

TALLER 2

“La información para la planificación urbana sensible al riesgo”

CIUDAD: Quito – Ecuador
FECHA: 04 de marzo de 2022
COORDINADOR: Marco Córdova, FLACSO Ecuador
FACILITADORES: Elisa Puga, FLACSO Ecuador
Jonathan Menoscal, FLACSO Ecuador
Adriana Mejía, FLACSO Ecuador
María Isabel Cupuerán, Universidad San Francisco de Quito

1. Antecedentes

El Centro de investigación aplicada Ciudades del Mañana “Tomorrow’s Cities - Urban Risk in Transition” es impulsado por el Gobierno del Reino Unido en cuatro ciudades del mundo: Estambul (Turquía), Kathmandu (Nepal), Nairobi (Kenia) y Quito (Ecuador) (ver <https://tomorrowscities.org/>). En el caso de Quito, este proyecto es ejecutado por tres universidades: Universidad San Francisco de Quito, la Escuela Politécnica Nacional y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Flacso.

El Centro Tomorrow’s Cities tiene como objetivo proporcionar apoyo científico para reducir el riesgo de desastres por amenazas naturales de las comunidades con vulnerabilidades económicas y sociales. Se plantea el fortalecimiento de capacidades a través de la ciencia, la historia y el arte, buscando impulsar un accionar participativo de los distintos actores relacionados a la gestión territorial, y contribuir así a un adecuado desarrollo sostenible. Dentro del trabajo que realizamos, contamos con un “Laboratorio urbano para la reducción del riesgo de desastres”. El objetivo de este espacio es generar procesos de diálogo multiactor como una herramienta para propender a un ambiente de respaldo para la toma de decisiones (ver: <https://reducirriesgosenquito.com/laboratorio-urbano/>).

En el marco del laboratorio se han llevado a cabo reuniones previas, individuales y grupales con distintos actores territoriales que lo componen como miembros nucleares. El fin de estas reuniones fue co-producir el espacio del laboratorio en sus contenidos, actividades y participantes. Por ello, se ha planteado la implementación de una serie de talleres hasta el mes de marzo de 2022, siendo el primero: “La gestión del riesgo en el contexto del nuevo PUGS”. Uno de los hallazgos de este taller tiene relación al rol que tiene la información en los procesos de planificación, ordenamiento territorial y gestión del riesgo, enfatizando que en el contexto local la falta de información, su procesamiento o disponibilidad, se torna en un problema tanto para los tomadores de decisión, técnicos, académicos y la sociedad en general.

Por lo tanto, se planteó desarrollar el segundo taller denominado: “La información para la planificación urbana sensible al riesgo”, como un espacio de discusión para generar consensos entre distintos actores que generan, manejan y publican información. El taller se realizó de manera híbrida el 04 de marzo de 2022 de 9am a 11am en el auditorio de FLACSO y a través de la plataforma Zoom.

2. Objetivos

- Implementar un espacio multiactorial para discutir el manejo de la información para la planificación urbana sensible al riesgo.
- Identificar el tipo de información existente, en qué ámbitos y quienes la producen, su acceso, procesamiento, difusión y utilización para la toma de decisiones.
- Discutir la pertinencia de herramientas de modelización de amenazas para la gestión de riesgos.
- Generar una propuesta para el manejo y uso de la información sobre gestión de riesgo para la toma de decisiones.

3. Agenda y método de trabajo

El taller estará dividido en dos momentos. En el primero, tendrán lugar ponencias magistrales donde se tratarán tres temáticas: 1) la importancia de la disponibilidad, manejo y procesamiento de la información para la planificación urbana sensible al riesgo y la toma de decisiones.; 2) modelización de amenazas; y 3) Sistema exploratorio de análisis espacial SEA.

En un segundo momento, se realizarán mesas de trabajo bajo la metodología del Café Mundial. Este método sirve para organizar conversaciones o diálogos entre un gran número de personas; es una manera intencional de crear una red viva de conversación estructurada en torno a cuestiones importantes para los participantes.

| | Actividades | Tiempo |
|---|--|---------------|
| 1 | Registro de participantes | 08:30 - 09:00 |
| 2 | Sesión de apertura: <ul style="list-style-type: none"> • Bienvenida • Objetivos del taller, agenda • Presentación de ponentes | 09:00 – 09:05 |
| 3 | Sesión técnica I: Ponencias magistrales <ul style="list-style-type: none"> • La importancia de la disponibilidad, manejo y procesamiento de la información para la planificación urbana sensible al riesgo y la toma de decisiones. Emily Wilkinson, Senior Research Fellow, ODI, Chief Scientific Adviser, READ-Dominica, Co-Director, Caribbean Resilience and Recovery Knowledge Network (CRRKN) • Modelización de amenazas, Jeremy Phillips, Reader in Physical Volcanology School of Earth Sciences, University of Bristol • Sistema exploratorio de análisis espacial SEAE, José Marrero, Grupo asesor de la Alcaldía en Gestión de Riesgos | 09:05 – 09:50 |
| 3 | Preguntas | 09:50 – 10:05 |
| 4 | Receso | 10:05 – 10:10 |
| 5 | Sesión técnica II: mesas de discusión en torno a las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué problemas identifica en el manejo de información para la planificación urbana sensible al riesgo en el DMQ? • ¿Cómo potenciar los sistemas de información de gestión de riesgos en el DMQ? | 10:10 – 10:40 |
| 6 | Resumen de cada mesa | 10:40 – 10:55 |
| 7 | Sesión de cierre: <ul style="list-style-type: none"> • Resumen de los logros del taller • Próximas actividades del laboratorio | 10:55 – 11:00 |

4. Sistematización de ponencias

En la primera plenaria, a cargo de Emily Wilkinson se trató sobre la información para la planificación urbana y la importancia de la inclusión de la variable riesgo, tanto su producción, como su uso. Esto partiendo de la conceptualización de la planificación urbana como un instrumento o técnica para gestionar el espacio construido y el espacio natural, que va más allá del diseño físico y las dimensiones económicas, sino que incluye también la función social y ambiental, siendo justamente esta triada, la justificación para que se incluya en la planificación, variables (información) sobre riesgos. Esto debido a que una planificación inadecuada, inversiones que generan impactos antrópicos, decisiones e instrumentos de política, entre otros, pueden incidir en la reproducción de vulnerabilidades e incremento del riesgo. Por ello, cada una de estas decisiones, requiere de información para el riesgo.

Se puso de manifiesto que lograr tener información de calidad sobre el riesgo es problemático para las ciudades debido a: las distintas dinámicas urbanas donde el riesgo se convierte en una variable compleja, el poco control/incidencia que los actores locales puedan tener sobre el manejo de la información y el riesgo, estructuras burocráticas complejas que no articulan o transversalizan el riesgo, falta de incentivos para generar y compartir información, producción de información sobre temas puntuales, como la amenaza o los impactos económicos de un evento, las cuales no permiten vislumbrar la complejidad del territorio, entre otros. Un punto crítico trata sobre los tiempos políticos, ya que la información puede duplicarse y no usarse en la toma de decisiones de una manera adecuada. Por ello, se debe pensar en una agenda para la producción y el manejo de la información del riesgo, como proceso, no proyecto, desarrollar capacidades locales, construir incentivos, acercar a la ciudadanía y reportar avances en temas de mitigación y adaptación a organismos internacionales.

La segunda ponencia a cargo de Jeremy Phillips trató sobre el modelamiento de amenazas para la planificación urbana y toma de decisiones sensibles al riesgo. La presentación inició con el reconocimiento de las amenazas que han afectado históricamente a la ciudad, para tener una idea clara de qué amenazas se enfrentará en el futuro, incrementadas en su magnitud debido al cambio climático. Se pone de manifiesto cómo a través de modelos (simulaciones) matemáticas de las amenazas, se puede predecir dinámicas, como por ejemplo, el recorrido de un flujo de material y los impactos que podría provocar. En el contexto del taller, en la ponencia se expone que para realizar y calibrar los modelos y que estos sean lo más cercanos a la realidad, se requiere de datos (información) de entrada, que incluye mapas, patrones de eventos climáticos, propiedades de los suelos subterráneos, información primaria de habitantes, y otros, que no son fáciles de obtener. Los resultados de los modelos se pueden representar en mapas, que utilizados en visitas a las comunidades, sus habitantes pueden visualizar de forma clara las amenazas a las que se enfrentan en su día a día, pudiendo ser la base para una preparación o generación de un sistema de alerta temprana. Se concluye puntualizando que la modelización de las amenazas proporciona escenarios cuantitativos para calcular parámetros de riesgo e informar de las realidades territoriales a los distintos actores, pudiendo jugar un papel clave en la toma de decisiones, y generación de capacidades en distintos ámbitos de la ciudad, ya que pueden predecir impactos, daños y pérdidas que se pudieran reducir de planificar y construir la ciudad de una manera adecuada. Una manera de operacionalizar esto, menciona, es a través del laboratorio urbano y el ambiente de respaldo para la toma de decisiones. Se muestran varios ejemplos de simulaciones, como un modelo del flujo en la Gasca.



La tercera ponencia estuvo a cargo de José Marrero y trató sobre el territorio y la evaluación del riesgo, que en el caso de Quito consta de dos partes: la primera el Sistema exploratorio de análisis espacial (SEAE) como tal que en general busca conocer el entorno del DMQ, disponer de información general y específica que pudiera manejarse de forma rápida y a distintas escalas, y como segunda parte, evaluar la exposición de la ciudad para aproximarse a la problemática general del riesgo con un detalle de precisión que llegue a una escala de edificio por edificio. El objetivo de esto es que la planificación se haga a escalas con mayor detalle, así como dotar de capacidades a las instituciones locales a mejorar la información, la infraestructura de datos, su manejo y procesamiento de acuerdo a intereses puntuales, así como la planificación que no necesariamente esté ligada al riesgo. Se exponen ejemplos del potencial de los análisis en detalle, visibilizando conclusiones distintas entre análisis con escalas de menor y mayor detalle. De esta manera se muestra que se ha logrado construir un conjunto de metodologías de análisis espacial basadas en el conocimiento técnico del usuario (capacidad instalada), que centra el análisis del territorio como primer objeto de estudio, orientado a construir una infraestructura de datos estructurados multipropósito, lo que no se debe confundir con una aplicación u software o sistema de información geográfica; que por último, se enlaza con otras metodologías específicas que ayudan a obtener y procesar nuevos datos. El sistema requiere una alimentación constante con grupos de datos (información) de distinta índole y origen. El ideal es que el dato sea mejorado en su origen para reducir los tiempos de procesamiento, mostrando la información adicional que se podría obtener de él en otros contextos distintos al que fue generado. Uno de los beneficios del sistema es la construcción de modelos de exposición de Quito con información del SEAE pero también alimentándose de otro tipo y fuente de información, en base a 153 indicadores,, logrando mejorar la infraestructura de datos espaciales, generando nueva información a través de la combinación de capas, valorando y ponderando, por ejemplo, lo valorado vs. lo potencial.

En un segundo momento se desarrollaron sesiones en 3 mesas de trabajo, una de ellas virtual, y se expusieron los resultados de estas en una plenaria.

5. Resultados de las mesas de trabajo

Problemas en el manejo de información para la planificación urbana sensible al riesgo en el DMQ

- **Información abundante:** Existe una gran cantidad de información que no siempre es accesible de la forma en que necesitamos además no existen plataformas adecuadas para poder acceder a ella. Se requieren procesos de “data cleaning” pues la información no siempre es la que requerimos.
- **Protección de datos:** el acceso a los datos y la protección de los mismos no se encuentra en el debate público aun.
- **SEAE DMQ:** toda la información del SEA se encuentra disponible y es posible descargarla, tanto la metodología realizada como los datos obtenidos. Se busca que el software trabaje por sí solo. Se busca simplificar el proceso. Actualmente el manejo del software no puede hacerlo cualquier persona debe tener un conocimiento técnico.
(<http://www.omsc.quito.gob.ec/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=11>).
- **Información desactualizada:** los participantes reconocen que actualmente se planifica con datos desactualizados. Consideran que ello es un problema ya que no se puede tomar decisiones con información desactualizada. Por ejemplo, los datos del Censo son de 2010 y no reflejan la realidad del territorio, el cual ha sufrido transformaciones por fenómenos como el terremoto de 2016, las olas migratorias y la pandemia.
- Se requiere información a **diferentes escalas** que permita un análisis y estrategias específicas por zonas.
- **Información no disponible:** se menciona la ausencia de acceso público a los datos, ya sea a través de plataformas de datos abiertos y la carencia de datos integrados. También se menciona que en el sector público es común que mucha de la información quede en manos de técnicos y no sea compartida, o que cuando sale de sus funciones un servidor público, se pierde esa información por la discontinuidad del cargo y las formas de almacenaje de la información.
- Bajo esta línea, se menciona que **no existe una correcta socialización ni manejo de la información**, dentro del mismo municipio, ya que existen varias consultorías, levantamiento de información, procesamiento de datos, etc., que surgen de la necesidad de secretarías, direcciones y demás instituciones públicas, que no llegan a compartirse, muchas veces duplicándose.

- **Información no estandarizada:** existe dificultad para usar la información ya que la manera cómo se entrega muchas veces no permite el cruce o procesamiento de los datos. Es decir, se entrega en formatos no útiles (por ejemplo, mapas en PDF que no permiten usar la información en software geográficos) y formatos no estandarizados.
- **No hay estadística** ni prospectiva ni retrospectiva que permita a los tomadores de decisiones plantear metas relacionadas a mitigar el riesgo. Si bien el INEC está trabajando en un índice de riesgos, no queda claro el método ni los datos que se están utilizando, la escala, ni la utilidad en la planificación local.
- **Carencia de licencias para el uso de software** que permita usar y procesar la información.
- **Carencia de perfiles profesionales** que sepan usar y procesar la información sobre todo en municipios pequeños que son dependientes de las consultorías.
- **Falta de transparencia:** se mencionó la existencia de geoportales “trampa”, que dicen contar con información pero que al momento de descargar no existen los datos o se encuentran en formatos que no permiten ser usados.
- **Ausencia de políticas para manejo de datos y gestión de la información:** si bien existe normativa para el acceso a datos públicos, se carece de institucionalidad y recursos para implementar las leyes. No existe una visión institucional al respecto y muchas veces la interpretación de las leyes limitan el acceso a la información amparándose en la confidencialidad. Las entidades parece que no tienen claro a quién pertenece la competencia. Tampoco existe articulación entre los actores que producen la información por lo que esta es dispersa y difícil de acceder, y en algunos casos existen organizaciones que monopolizan el acceso a la información.
- En relación a la normativa, un hallazgo importante tiene que ver con el **no cumplimiento de la Ordenanza que norma el Sistema Metropolitano de Gestión de Riesgos**, en el cual, se constituye el Comité de Información de Gestión de Riesgos. de aquí se desprenden dos problemáticas: no hay claridad en el tipo de información que se debe gestionar y analizar en el comité; y no hay claridad en los ámbitos y competencias de cada institución municipal, ni su articulación con otros sectores, es decir, el para qué y la importancia de la información.
- Un problema clave, es la carencia de una **Ley de Gestión de Riesgos** que norme y regule los componentes del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, atribuciones, competencias, y demás elementos que deban considerar los gobiernos locales en su planificación y ordenamiento territorial, considerando al riesgo.
- **Influencia de intereses políticos** que no dan relevancia a la generación de información y no priorizan el libre acceso.
- **No vinculación de la academia:** los participantes de las mesas mencionaron una deuda de la academia en vincular a sus estudiantes en la generación de datos y así como la poca apertura a compartir la información. Si bien hay tesis y artículos importantes, se quedan en los repositorios de las universidades.
- Todos estos problemas, se resumieron en una de las mesas como un **problema de gobernanza**, al no existir una articulación útil entre la sociedad civil, el gobierno central, las instituciones del gobierno local, el sector privado y otros, tomando el tema del riesgo como algo coyuntural, y no como un eje transversal en la planificación de las ciudades.

Estrategias para potenciar los sistemas de información de gestión de riesgos en el DMQ

- Contar con un espacio / **área institucionalizada** que sea la **responsable de recibir y gestionar la información**.
- Se debe pensar en evaluar la **necesidad de la información**, y de ello, generar **tipologías y jerarquías de información**. De esto dependerá el uso, acceso y disponibilidad de datos. Se cree que no toda la información puede o debe ser pública, pudiéndose generar mecanismos de accesibilidad de acuerdo a las categorías antes mencionadas.
- Uno de los retos de acceso a la información es **manejar la confidencialidad** según lo establece la normativa. Para ello, la estrategia sugerida es firmar convenios institucionales, por ejemplo con universidades, para garantizar el adecuado uso de los datos y la privacidad de los mismos.

- **SEAE:** Los sistemas deben ser más abiertos, no podemos pensar en los datos únicamente para el riesgo. Debemos hacer que más técnicos se involucren en el manejo de la información. Al haber más personas involucradas con diferentes propósitos, esto garantiza el éxito del sistema y podría perdurar más.
- **Sistemas integrales:** es necesario centralizar en un solo espacio la información disponible no sólo para su fácil acceso, sino también para facilitar la integración de datos. Es decir, poder usar y visualizar en un solo espacio los datos de diferentes fuentes. Este espacio, si bien es centralizado, se podría manejar de forma mixta, es decir, los inputs del sistema (información) deben ser gestionados por las entidades que forman parte del Sistema Metropolitano de Gestión de Riesgos, y los outputs (datos procesados) deben tener un carácter operativo/estratégico que permita tener un adecuado modelo de gestión para el manejo de información y planificación considerando al riesgo, que a su vez, mejore el modelo de gobernanza.
- Después de generar o procesar información, se la debe **sistematizar y socializar**, para su uso compartido y evitar duplicidades.
- Es necesario que las municipalidades cuenten con **personal capacitado** para manejar los diferentes formatos de los datos y para poder interpretar la información.
- Poner al **usuario en el centro de los sistemas:** se requiere entender quién va a usar la información y cómo para el diseño de los sistemas de información. De igual manera, entender qué se produce y para qué sirve con el fin de saber cómo comunicar la disponibilidad de esos datos.
- Es importante tener **cuidado con el mal uso** de los datos.
- La mayoría de información que se ha generado es sobre las amenazas, por lo que se requiere fortalecer la **generación de información sobre vulnerabilidades**.
- Se requiere información que permita la **transferencia del riesgo**, es decir, que visibilice la necesidad, por ejemplo, de pedir ayuda ante eventos que sobrepasan las capacidades locales.
- La información debería **permitir la reducción del riesgo** y no solo la respuesta ante eventos de desastres.
- Además, debería permitir la **priorización de zonas de intervención**, plantear escenario, y diseñar estrategias específicas.
- Todas estas estrategias deben apuntar a transversalizar el riesgo, de un modo **multi-actor y multi-nivel**, es decir, mejorar la **gobernanza del riesgo**. De ser posible, generar un plan parcial de gestión de riesgos.
- Incluir a los tomadores de decisiones y otras perspectivas. Combinar metodologías para entender cómo el riesgo actúa en el territorio y el tema de gobernanza es importante.
- No existen equipos trabajando exclusivamente datos e información y el personal del municipio no

6. Asistentes

El taller se realizó en modalidad híbrida, combinando la asistencia presencial y virtual de los participantes. En total, asistieron 41 personas, de las cuales 29 fueron de manera presencial (14 hombres y 15 mujeres) y 12 en virtual.



El taller contó con la participación de actores provenientes de diferentes sectores. Desde las entidades del gobierno central participaron delegados del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y el Consejo Nacional de Competencias. Respecto a la academia, se contó con la presencia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Universidad Internacional, Universidad San Francisco de Quito y FLACSO. También fue importante la participación de delegados y delegadas de gremios profesionales como la Asociación de Profesionales de Gestión de Riesgos, el Colegio de Arquitectos del Ecuador, y la Cámara de Comercio de Quito. Por su parte, la municipalidad estuvo presente con la Secretaría de Planificación, Gobierno Abierto, el Instituto de la Ciudad, el Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, la Administración Zonal La Delicia, y la Dirección Metropolitana de Riesgos.