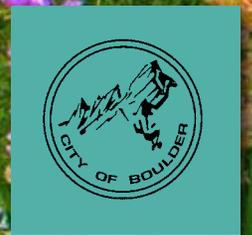
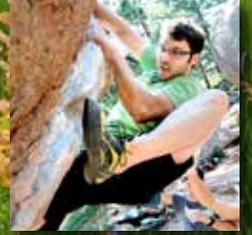
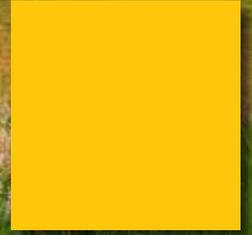


CIUDAD DE BOULDER ESTRATEGIA DE RESILIENCIA



PIONEERED BY THE
ROCKEFELLER FOUNDATION

100 RESILIENT CITIES



VISIÓN

Construyendo a partir de un legado de innovación, Boulder cultivará un espíritu creativo para adaptarse y prosperar en medio de un clima, una economía y una sociedad cambiantes.



BOULDER RESILIENTE Y 100 CIUDADES RESILIENTES (100CR)



MICHAEL BERKOWITZ
Presidente de 100 ciudades resilientes
– Pionero de la fundación *The Rockefeller*

El lanzamiento de la primera estrategia de resiliencia de Boulder es la continuación de un extenso legado. Durante el último siglo, Boulder ha sido un destino regular para personas caracterizadas por su espíritu creativo e innovador que han iniciado algunas de las políticas más progresistas en los Estados Unidos en varios ámbitos. Tan solo unos ejemplos son su historia de larga data de espacios abiertos y sus valientes planes y programas climáticos. Estas iniciativas complementan sus antecedentes de sustentabilidad y posicionan a Boulder a la vanguardia de la revolución de resiliencia urbana que definirá a este siglo.

Esta estrategia implica una mirada completa y honesta a los desafíos y oportunidades de resiliencia de Boulder. Abre paso para que la ciudad enfrente no solo los impactos más evidentes, como las inundaciones repentinas y los grandes incendios, sino también las estresantes necesidades crónicas de viviendas asequibles, planificación regional integral y comunidades fuertes y cohesivas, que agravan estos impactos y afectan a la ciudad a largo plazo.

Nada de esto hubiera sido posible sin el apoyo y la visión incondicionales de la alcaldesa Suzanne Jones, la gestora municipal Jane Brautigam y el Consejo de la Ciudad de Boulder. También agradecemos al excepcional Oficial principal de resiliencia de Boulder, Greg Guibert. Greg hizo un gran esfuerzo para dirigir, durante todo el año pasado, una investigación robusta, una divulgación extensa a la comunidad y una ponderada planificación para que la estrategia se llevara a cabo.

La estrategia de Boulder es un ejemplo importante para la red internacional de ciudades por la forma en que integra soluciones de clase mundial incluyendo a sus socios y, al mismo tiempo, resaltando las diferentes conexiones ciudad a ciudad que Boulder fomentó con la red 100CR. Boulder ha sido anfitriona de delegaciones de resiliencia de Da Nang, Vietnam para los trabajos de mitigación del cambio climático, y lo volverá a hacer en los próximos meses con Wellington, Nueva Zelanda, otra integrante de la red 100 Ciudades Resilientes, para conversar del programa de divulgación de resiliencia, basado en la comunidad.

Con miras al futuro, esta visión valiente dará fuerza al trabajo que están realizando para que Boulder sea una ciudad más resiliente para toda la comunidad. A medida que lleven a la práctica las iniciativas descritas en esta estrategia, confío que Boulder seguirá honrando su historial de innovadora urbana y comenzará a exportar lo que aprendimos juntos a ciudades de la red 100CR y a muchos más. En nombre del equipo 100 Ciudades Resilientes, mis felicitaciones. Nos ilusiona seguir colaborando con Boulder por muchos años más, acompañándolos en este camino hacia la resiliencia.

Estimados vecinos:

Nos complace presentarles la Estrategia de Resiliencia de Boulder, un documento que señala cómo nuestra comunidad trabajará para fortalecer la preparación —y la habilidad de respuesta— a las dificultades que nos esperan. Este método se basa en lo que ya sabemos que le ha dado resultado a nuestra muy comprometida comunidad, y en las mejores prácticas que hemos aprendido como una de las ciudades inaugurales del programa 100 Ciudades Resilientes. Apreciamos mucho la oportunidad de trabajar en el programa con 100CR y con compañeros de otras ciudades y queremos reconocer su liderazgo en este emprendimiento crucial.

Notarán que cada una de las áreas de enfoque de la Estrategia de Resiliencia está definida por verbos. Esto es premeditado. Para que Boulder enfrente los obstáculos con más resiliencia, debe actuar—actuar ahora, actuar estratégicamente y con coordinación idónea, y debemos actuar juntos. Verán que cada área de enfoque contiene iniciativas estimulantes.

Cuando profundizamos en lo que significa ser una comunidad «resiliente», la estrategia resultante considera la importancia de ampliar el conocimiento de las probables amenazas venideras. De experiencia reciente, sabemos que los grandes incendios y las inundaciones repentinas son peligros inminentes para Boulder. Pero este plan aborda mucho más. Por ejemplo, ¿cómo puede aprovechar Boulder el riesgo emergente del escarabajo barrenador esmeralda del fresno, para fortalecer nuestros sistemas y prácticas de silvicultura? ¿Cómo podemos mejorar la fibra social de nuestros vecindarios y ofrecer más apoyo a las poblaciones particularmente vulnerables, para que resistan con mayor fortaleza los potenciales reveses económicos? ¿Cómo puede trabajar la ciudad con la comunidad económica para asegurar la aplicación de planes que permitan recuperarse con rapidez después de un incidente?

Esperamos que cuando lean el contenido de la estrategia, sientan el mismo orgullo que nosotros por la comunidad. Muchos de ustedes contribuyeron en la creación de este esquema. Participaron en foros y oportunidades de aprendizaje. Iniciaron diálogos con el Oficial principal de resiliencia Greg Guibert. Y aportaron información que nos ayudó a entender las prioridades de la comunidad. Estamos muy agradecidos por el apoyo y el compromiso. Nuestra gente y el sentido de comunidad siguen siendo nuestros activos más valiosos en pos de nuestra meta conjunta de fortalecer a Boulder y de implementar los muchos programas fabulosos descritos en este plan. Colaboremos para que Boulder sea la mejor y más fuerte ciudad posible.

Atentamente,



Suzanne Jones
Alcaldesa



Jane Brautigam
Gestora municipal



ÍNDICE

1. Reto	pág. 1
2. Contexto	pág. 7
3. Planteamiento	pág. 17
4. Estrategias	pág. 23
5. Reconocimientos	pág. 45



BOULDER





1 RETO

Peligros interrelacionados

Los peligros naturales de Boulder están muy interconectados, por lo que es necesario abordar la mitigación de los riesgos de manera amplia e integral. Las sequías perjudican el ecosistema de la ciudad y aceleran el daño causado a los bosques por las plagas. Aumentan así el combustible de los incendios y por consiguiente despojan las laderas e incrementan las amenazas de inundaciones repentinas. Ahora bien, el ciclo no es lineal; cada evento precipita al siguiente y prepara el camino para interrelaciones aún más complejas. Por ende, para superar estas dificultades, las actividades y los programas deben estar bien coordinados, utilizando un esquema sistémico que reduzca los múltiples riesgos, a la vez que prepara a las comunidades para enfrentar todo tipo de obstáculos.

AMENAZAS SUBYACENTES

La resiliencia no se trata nada más de prepararse para desastres e incidentes graves. Se trata de sortear los obstáculos crónicos desde su esencia que es lo que debilita la fibra de una ciudad a diario o de manera cíclica. Si nos enfocamos tanto en los impactos como en las dificultades, Boulder puede responder con mayor eficiencia a los incidentes peligrosos y tiene más posibilidades de prosperar como una comunidad feliz, saludable e inclusiva.

El Centro Regional de Formación para Bomberos se finalizó a mediados del 2010 y lo utilizan los 26 departamentos de bomberos del Condado de Boulder. Fue el centro regional de control de emergencias durante el incendio en el cañón Fourmile del 7 de septiembre del 2010.



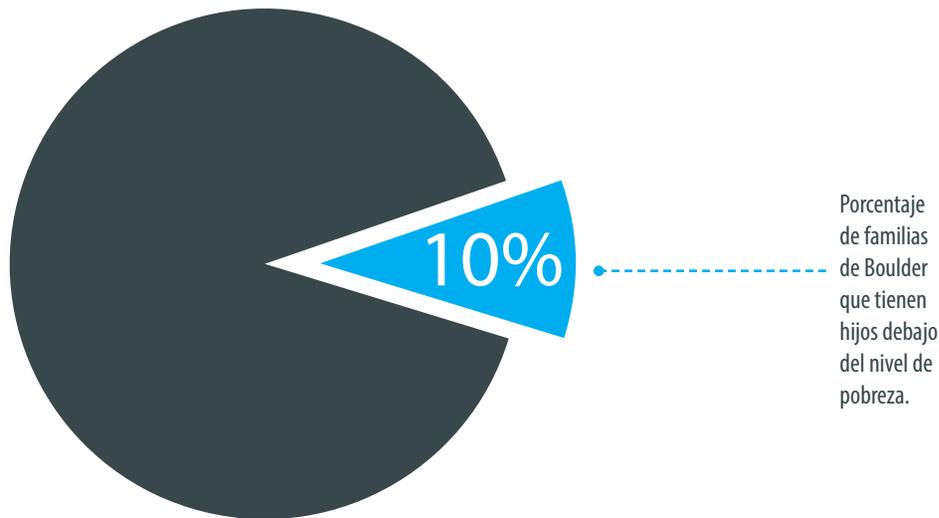
«Las personas de bajos recursos son las que tienen menos capacidad de recuperación y con frecuencia son fundamentales para la economía y la cultura de una comunidad.»

- ISET INTERNATIONAL

Los azotes súbitos desencadenan problemas

Las dificultades sociales y económicas de Boulder son a veces difíciles de detectar, pero pueden desencadenarse y agravarse durante una crisis o catástrofe. La fuerte economía de la ciudad y la gran calidad de vida disfrazan los problemas latentes que desgastan a la comunidad y debilitan su resiliencia general. Los desastres naturales, como las inundaciones y los incendios, impactan de manera desproporcional a los habitantes de bajos recursos que ya tienen dificultades para prosperar en una ciudad que es cada vez menos asequible. Por ejemplo, si durante una catástrofe se daña la casa de un ciudadano de Boulder que percibe un ingreso fijo, éste tiene pocas alternativas de adquirir algo más, porque la ciudad no tiene suficientes viviendas.

Estas exigencias pueden también amenazar nuestra economía a futuro. Las ciudades exitosas y prósperas necesitan de jóvenes para abastecer su salud económica. No obstante, en Boulder, el grupo etario entre 25 y 44 años ha disminuido un 15 por ciento desde el 2000. Asimismo, el aumento en los precios de los bienes inmobiliarios ha afectado también al sector comercial. Las altas rentas de oficinas y el limitado espacio comercial han impedido el crecimiento de firmas que anhelan dejar de ser una *start-up*, muchas de las cuales optan por expandirse en lugares como Denver o Longmont, donde pueden encontrar más espacios disponibles.



Las principales amenazas a la resiliencia de Boulder:

-  Incidentes naturales tales como inundaciones e incendios forestales, ocurrirán con más frecuencia y severidad debido al cambio climático.
-  Las dificultades ecológicas y sociales están vinculadas a los peligros y afectarán negativamente y se agravarán mutuamente.
-  El aumento de precio de las viviendas y los bienes inmobiliarios comerciales pueden limitar la diversidad de los habitantes y los negocios y amenazar la vitalidad económica a largo plazo, la personalidad de la comunidad y la cohesión social.
-  Los habitantes de Boulder, los negocios y el gobierno deben colaborar para estar alertas y preparados ante trastornos futuros.

Comunidades y gobiernos resilientes

A nivel comunidad, para prepararse para un futuro incierto hace falta entender los riesgos y estar alertas por si ocurre algo inesperado: una inundación repentina o una recesión global. Requiere que las personas, las familias y los vecindarios fortalezcan los vínculos para apoyarse durante momentos de necesidad. Los residentes necesitarán acudir a sus vecinos, en particular las personas más vulnerables y aisladas, para apoyarse mutuamente cuando azota una catástrofe y fallan los sistemas fundamentales. Los dueños de empresas deberán crear sistemas de continuidad operacional y entender los recursos con los que cuenta el sector público y privado para prepararse para los riesgos económicos que enfrentarán.

Al mismo tiempo, el gobierno local debe planear y responder a los incidentes que afectan y perjudican a la ciudad colaborando entre departamentos y límites jurisdiccionales, y con los actores interesados del sector privado e institucional. Este esquema colaborativo proporcionará mejor información y análisis, y el desarrollo de soluciones transversales y alianzas estratégicas entre el sector privado y público.

Aprovechemos el historial de planificación innovadora de Boulder

El espíritu pionero de Boulder y su compromiso de ejecutar iniciativas cruciales como la preservación de espacios abiertos, la mitigación del clima y la inclusión de viviendas asequibles, fue una realidad durante décadas antes de que el resto del país realizara esfuerzos similares. A través de esta estrategia, y como demuestra el proceso que generó la preparación de este documento, la comunidad de Boulder se preparará y adaptará a las dificultades actuales y futuras inculcando resiliencia a las operaciones y actividades cotidianas de los habitantes, los negocios y el gobierno.





Hito de la ciudad

INICIATIVA: VIVIENDAS ASEQUIBLES

Reconocemos que las viviendas asequibles son una necesidad clave para la comunidad. Nos garantiza que Boulder seguirá siendo un lugar para residentes de diferentes orígenes, ingresos y cantidad de integrantes familiares.

- La norma inclusiva obligatoria de viviendas de Boulder exige que 20 por ciento de las viviendas de los nuevos desarrollos tengan precios asequibles para hogares de bajos recursos.
- Hasta agosto de 2015, hay 3586 unidades en el programa de viviendas asequibles de Boulder. Es un 8 por ciento del total de unidades en la ciudad, que coloca a Boulder a 2 por ciento de alcanzar su meta de tener 10 por ciento de viviendas asequibles.

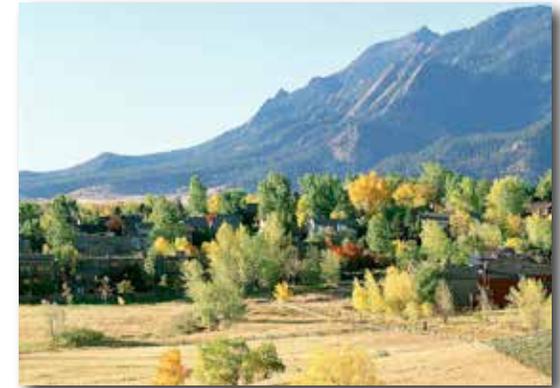


Hito de la ciudad

LIDERAZGO FISCAL

El liderazgo en resiliencia fiscal fortalecerá a Boulder para responder y recuperarse de los azotes económicos, ya sea para soportar una recesión global o para responder a un incidente grave.

- En muchas ciudades de Front Range, casi 75 por ciento de los ingresos proviene de los impuestos sobre las ventas; en Boulder, los fondos municipales generales son menos del 45 por ciento de dichos impuestos. Por eso las finanzas municipales pueden hacer frente a temporadas bajas de turismo o a cambios económicos cíclicos.
- Una de las principales políticas económicas de la ciudad es que los ingresos no recurrentes solo se utilizarán para gastos no recurrentes y que los gastos regulares no pueden exceder los ingresos regulares.



Hito de la ciudad

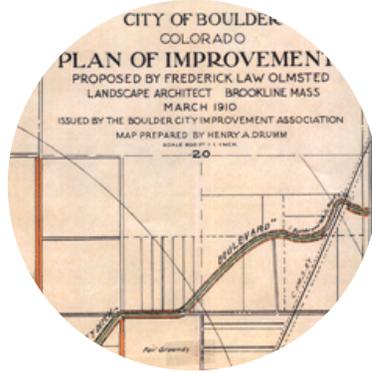
CONSERVACIÓN DE ESPACIOS ABIERTOS

Hace casi 50 años, los votantes de Boulder decretaron una iniciativa de espacios abiertos mediante cual los residentes pagaron voluntariamente impuestos para adquirir y preservar terrenos vírgenes que rodean la ciudad, un logro sin precedentes en su momento y que hasta el día de hoy difícilmente alguien lo imite.

- Los inicios del firme sistema de espacios abiertos de nuestra comunidad datan desde 1875 hasta 1929 cuando la ciudad adquirió más de 5000 hectáreas, incluyendo Chautauqua, el parque Buckingham (en el cañón LeftHand) y gran parte del territorio de la montaña.
- Hay más de 45000 hectáreas de tierra con 151 millas de senderos en el sistema de espacios abiertos de la ciudad, y 102000 hectáreas más en el sistema del condado. Se adquieren más tierras con los ingresos fiscales de las ventas, bonos emitidos, donaciones privadas y la dedicación para el desarrollo. Casi 5,3 millones de visitantes disfrutan los espacios abiertos de la ciudad cada año.

A photograph of a forest path made of large, grey, irregularly shaped rocks. The path leads uphill through a dense forest of tall, thin trees with light-colored bark. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the rocks and foliage. A large, semi-transparent grey number '2' is overlaid on the left side of the image. The word 'CONTEXTO' is written in a bold, teal, sans-serif font across the middle of the path.

CONTEXTO



Boulder cuenta con una larga historia de planificar hoy para enfrentar los peligros de mañana, crear soluciones innovadoras y realizar con éxito actividades y programas para fomentar la resiliencia.

Ubicada en la base de las faldas de las Montañas Rocosas, Boulder es una ciudad pequeña con una gran calidad de vida, una economía diversa y próspera y extraordinarios recursos de espacios abiertos. La comunidad disfruta de una infraestructura natural y recreativa como resultado de décadas de planificación progresista de utilización de tierra, que preserva un vasto paisaje rural no desarrollado que rodea la ciudad. La identidad y el futuro de Boulder están estrechamente vinculados con el medio ambiente natural, y por mucho tiempo su sustentabilidad medioambiental ha sido un principio rector en sus planificaciones y políticas. El hondo compromiso con la sustentabilidad es reforzado regularmente por las iniciativas de los votantes a favor de aumentar los impuestos y destinarlos a la preservación de los espacios abiertos y la reducción de emisiones de carbono.



162 CASAS DESTRUIDAS EN EL
INCENDIO DEL CAÑÓN FOUR MILE
DEL 2010



BOULDER DEPENDE DE LA CAÍDA
DE NIEVE EN LAS MONTAÑAS, QUE
PUEDE VARIAR; EL 2011 BATIÓ EL
RECORD ANUAL DE CAÍDA DE NIEVE Y
2012 ESTUVO ENTRE LOS PEORES



LAS 15 VÍAS FLUVIALES DE
BOULDER SE INUNDARON EN EL
2013



EN EL INCENDIO DE FLAGSTAFF
DEL 2012 SE INCENDIARON 230
HECTÁREAS

**Boulder está íntimamente
vinculada a las montañas que
contienen la cuenca de la ciudad
y atrae 5,3 millones de visitantes
a sus espacios abiertos cada año.**

BOULDER afronta la constante amenaza de posibles inundaciones por encontrarse sus terrenos en la boca de numerosos cañones. Quince arroyos grandes pasan, incluyendo Boulder Creek que cruza el centro de la ciudad. Front Range es también susceptible a incendios y sequías, lo que crea condiciones de aridez con poca vegetación y aumenta los riesgos de inundaciones. Asimismo, Boulder es propenso a súbitos estallidos de severas tormentas aisladas lo que aumenta el riesgo de diluvios repentinos. Las inundaciones y los incendios demuestran la conexión entre el medioambiente natural de Boulder, las condiciones relacionadas con el cambio climático y la interrelación de estos graves peligros.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DE BOULDER

Al igual que la mayoría de las comunidades del oeste, Boulder depende casi todo el año del agua almacenada. El flujo fluvial resultante del deshielo de la nieve de las montañas ocurre durante unos pocos meses de primavera y verano. Los flujos fluviales naturales al final del verano y durante el invierno, no alcanzan para satisfacer las exigencias de los usuarios y deben ser suplementados con el suministro de agua almacenada previamente. El agua disponible varía según el año y depende de cuánta nieve cae en las montañas. Por lo tanto, Boulder debe almacenar agua en reservorios durante los años más húmedos para utilizarla durante los años más secos.

La ciudad almacena agua en siete reservorios y varios lagos naturales en la cabecera de la cuenca fluvial norte de Boulder Creek dentro de la vertiente de Silver Lake. Además, la ciudad almacena agua en las instalaciones del reservorio Barker, en Middle Boulder Creek y en el reservorio Boulder al noreste de Boulder. Este último es abastecido por los desvíos de agua de la pista occidental que viene de millas de distancia.

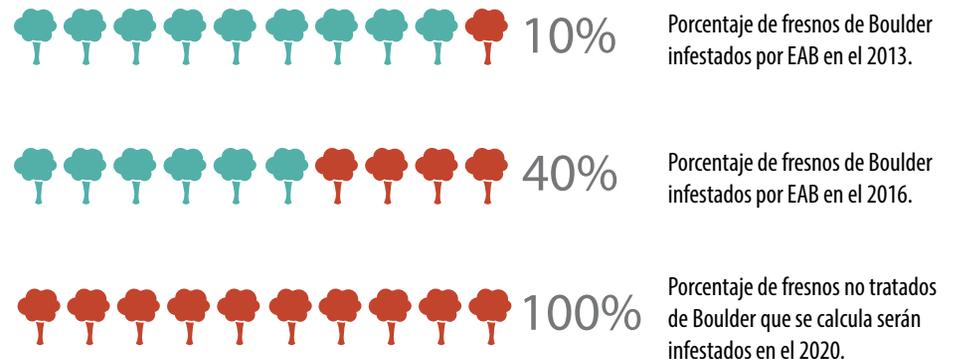
Las inversiones en la protección del agua y en mejorar la infraestructura hídrica siguen siendo de vital importancia para la ciudad. Esto ha incluido inversiones que garantizan una capacidad adicional y redundancia en las instalaciones de tratamiento de agua de la ciudad, y ayudan a reducir el riesgo de sequías y otras preocupaciones. También incluye una larga historia de sistemas de agua de lluvia y residual que ayudan a mitigar inundaciones y desbordes de alcantarillados.

LAS ESPECIES INVASORAS SON UNA GRAN PREOCUPACIÓN PARA BOULDER

El bosque urbano de Boulder suministra a la comunidad casi \$5,2 millones anuales en beneficios de servicios medioambientales, económicos y sociales. Estos servicios incluyen mejoramiento de la calidad del aire, ahorro energético, reducción de evacuación de agua de lluvia, reducción de CO2 atmosférico y contribuciones estéticas para el bienestar social y económico de la comunidad. Una de las mayores amenazas de los bosques en todos los Estados Unidos viene de los insectos invasores y las enfermedades de plagas como las del escarabajo barrenador esmeralda del fresno (EAB por sus siglas en inglés). El EAB causa la muerte de todos los fresnos no tratados de Boulder y destruye gran parte de la arboleda urbana.



El EAB es un escarabajo verde joya que se alimenta de los fresnos. Es originario de Asia y se dice que entró a los EE.UU. en los '90 en empaques de madera sólida. En los EE.UU. el EAB es una plaga invasiva de árboles que está en cuarentena federal y es responsable de la muerte o la decadencia de más de 50 millones de fresnos hasta el día de hoy.

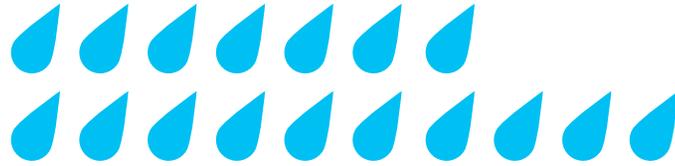


En perspectiva

COMPARACIÓN HISTÓRICA DE PRECIPITACIONES HASTA LA INUNDACIÓN DEL 2013

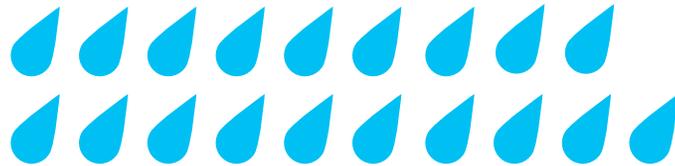
17"

Septiembre del 2013 – Total en precipitaciones



19"

Promedio anual de precipitaciones en Boulder



De incendios a sequías a inundaciones

El cambio climático en Colorado no es un fenómeno nuevo, pero el promedio de azotes que sufrió entre 2012 y 2013, nos brinda un vistazo al tipo de eventos y cambios extremos que se agravarán por los impactos del calentamiento climático. Un verano seco con pocas precipitaciones estableció las condiciones para el incendio de Flagstaff del 2012. Las amenazas de sequía eran más inminentes para Boulder y el resto del estado al iniciar el 2013, y el año terminó con inundaciones y récord de precipitaciones.

El Programa Greenways

El Programa Greenways divide cada uno de los 15 afluentes de la ciudad en tramos para facilitar la gestión de mejoras factibles. La ciudad mantiene el sistema greenways y es financiado por el Fondo de Transporte, el Fondo de Servicios de Vigilancia de Precipitaciones e Inundaciones y el Fondo de la Lotería estatal. Cada una de estas fuentes de ingresos provee \$150000 dólares al año para 1) proteger y restaurar el hábitat ribereño, de llanuras inundables y de los pantanos; 2) mejorar la calidad del agua; 3) mitigar el drenaje pluvial y de inundaciones; 4) proporcionar vías de transporte alternativas y senderos para los peatones y los ciclistas; 5) proveer oportunidades recreativas; y 6) proteger los recursos culturales.



Boulder tiene antecedentes de inundaciones incluyendo el «Gran diluvio» de 1894, el más grave que se haya registrado hasta hoy. Las otras inundaciones grandes que ocurrieron en 1938, 1969 y 2013 destacan la necesidad de educar al público en cuanto a medidas de seguridad durante las inundaciones. Cada año, la municipalidad coordina varios grupos para maximizar el impacto y el alcance del compromiso de la comunidad en iniciativas de preparación para inundaciones.

Hito de la ciudad

SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA COMUNIDAD (CRS)

El Sistema de Calificación de la Comunidad Federal brinda descuentos en seguros contra inundaciones a comunidades que exceden los requisitos mínimos para prevenir y reducir el daño causado por las inundaciones a propiedades asegurables. La determinación de la ciudad logró que se consiguieran descuentos en las tasas de seguros contra inundaciones para los propietarios de viviendas de Boulder.

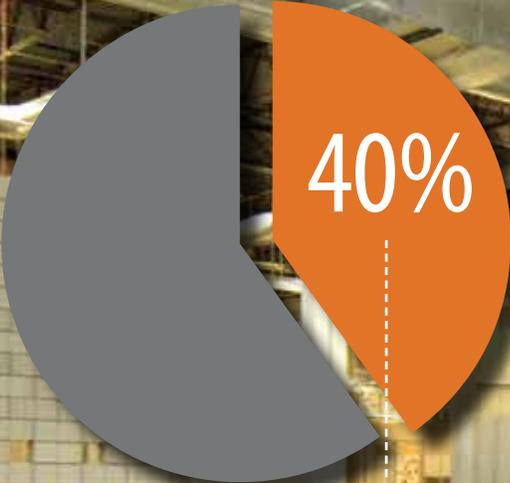
Hito de la ciudad

CENTRO CÍVICO DE CONMEMORACIÓN DE LAS INUNDACIONES

Podríamos decir que Gilbert F. White fue quien más progresó en políticas sobre inundaciones. Si bien sus esfuerzos tuvieron un gran impacto en el avance de la investigación natural sobre peligros, White fue una proeza en Boulder. El monumento conmemorativo en honor a Gilbert F. White marca el nivel de las inundaciones de 50 años, 100 años, 500 años y la de Big Thompson (una de las más devastadoras ocurridas en Colorado).



Si bien Boulder es la zona N.º1 en riesgo de inundaciones repentinas en Colorado, la inundación de septiembre del 2013 se prolongó aún más. Las 15 vías fluviales se inundaron al mismo tiempo. En solo una semana Boulder recibió el mismo caudal de precipitaciones que recibe normalmente en un año.



40%

DE LAS 1000 EMPRESAS DE TECNOLOGÍA QUE SE INICIARON EN COLORADO DESDE EL AÑO 2000, CASI LA MITAD LO HICIERON EN EL CONDADO DE BOULDER.

A Boulder se le reconoce a nivel nacional su calidad de vida, una economía pujante basada en la tecnología y las investigaciones, y un próspero mercado inmobiliario. Además, Boulder se ha convertido en el eje de emprendedores de los EE.UU., sobre todo para empresas que valoran el estilo de vida basado en el amor por el aire libre, una vida sana y acceso a recursos tecnológicos. Tenemos una economía robusta y diversa, definida por el sector de investigaciones e institucional. En los últimos 10 a 15 años, el condado de Boulder ha avanzado notablemente en la industria tecnológica.

«Si observan, muchas de las tecnologías ecológicas y los sistemas que estamos implementando provienen de Boulder.»

- Robert F. Kennedy hijo
en su discurso el 12 de junio del 2013
BizWest, Boulder Earth Conference



Gracias al emblemático campus de la Universidad de Colorado (CU), la ciudad de Boulder mantiene un buen promedio de población joven. Con una matriculación actual de poco menos de 30000 estudiantes, CU tiene aproximadamente 29 por ciento de la población total. Boulder es también una de las zonas metropolitanas con el mejor nivel educativo del país. La presencia de la universidad y de 17 laboratorios de investigación con financiamiento federal sustentan muchos de los empleos de este grupo demográfico incluyendo los relacionados con el clima, el entorno y las investigaciones geofísicas. Además, este segmento de la fuerza laboral es apoyado por la presencia de los empleos tecnológicos que reclutan y atraen a científicos e ingenieros.



Resiliencia regional

Boulder forma parte de una comunidad y región mayor, y del mismo modo que los azotes y obstáculos que enfrentamos no nacen simplemente en las fronteras, tampoco las iniciativas y las alianzas necesarias para enfrentarlos. Las recientes catástrofes motivaron los esfuerzos de resiliencia de Boulder y también las iniciativas a nivel condado, estado y nacional. Boulder ha desarrollado una red sólida de alianzas que han ayudado a informar actividades y estrategias, y participa regularmente en el desarrollo colaborativo de este campo emergente.

BoCo Strong

BoCo Strong es un centro de resiliencia a nivel condado que crea y apoya relaciones de colaboración entre personas, comunidades, entidades sin fines de lucro, gobierno y empresas. BoCo Strong aumenta las conexiones de la web entre personas, organizaciones y gobiernos en el condado de Boulder para fomentar la inclusión, aumentar la resiliencia frente a desastres y construir comunidades pujantes y prósperas. Su visión es que todas las comunidades de Boulder tengan acceso a los recursos y conexiones necesarias para que todos sus residentes se adapten y prosperen frente a las dificultades de la comunidad. Desde el comienzo, Boulder es consciente que los desafíos que enfrenta no comienzan ni terminan en los límites de la ciudad. Para forjar esfuerzos sostenibles hay que colaborar estrechamente, aprender del gran cúmulo de experiencia y fomentar alianzas duraderas.

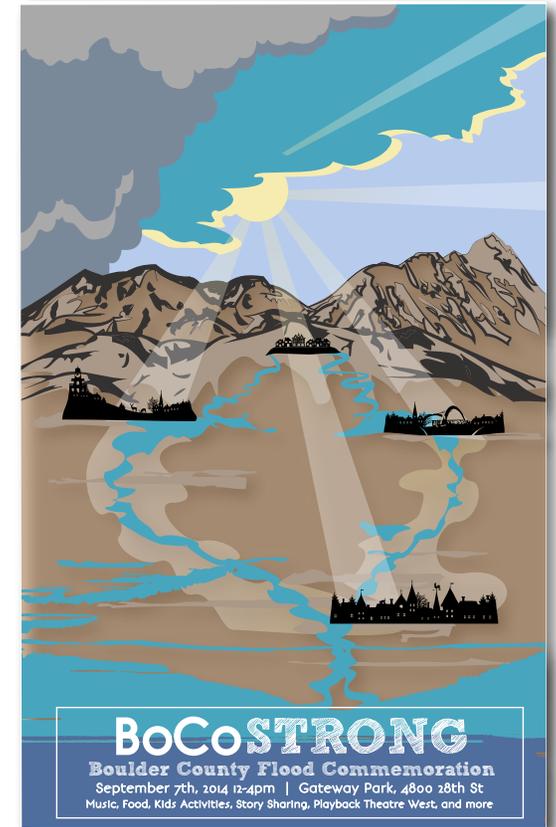
Esquema de resiliencia de Colorado

El gobernador John Hickenlooper adoptó el esquema de resiliencia de Colorado en mayo del 2015, el primero en su tipo de la nación a nivel estado. El esquema se desarrolló bajo la dirección del Despacho de Resiliencia y Recuperación de Colorado (CRRO por sus siglas en inglés) mediante un proceso colaborativo e inclusivo en el que participaron socios del sector no lucrativo y privado a nivel local, estatal y federal, como también particulares de Colorado. El esquema incluye principios rectores para las comunidades de Colorado y promueve actividades concretas que el estado se compromete a llevar a cabo. Una de las primeras estrategias prioritarias implementadas, como parte de este esquema, fue el proceso piloto de planificación de resiliencia regional para forjar y fortalecer relaciones de colaboración a nivel local, establecer una visión unificada regional de resiliencia y poner en marcha un esquema de coordinación a largo plazo de actividades regionales pro resiliencia. Desde el verano del 2015, el CRRO se alió con algunas de las comunidades más impactadas por las catástrofes para dirigir un proceso piloto que utiliza los principios rectores del esquema estatal, y así facilitar una visión e identificar estrategias únicas para cada región participante. El condado de Boulder fue una de las tres comunidades que se unió.

Exclusivamente Boulder

BOULDER EN CRECIMIENTO

En colaboración con Boulder resiliente, Boulder en crecimiento (GUB por sus siglas en inglés) trabajó con aproximadamente 120 niños y jóvenes para desarrollar su percepción sobre la resiliencia en la ciudad. En general, acceso a la naturaleza y la familia, amigos y redes de apoyo (de colegios y la comunidad) apoyan la resiliencia, así como las actividades que ayudan a los jóvenes a desarrollar habilidades y confianza (entre ellas música, arte y *skateboarding*). Los aspectos de la comunidad que no apoyan la resiliencia incluyen las preocupaciones sociales, medioambientales y económicas (incluyendo la necesidad de cuidar mejor a los indigentes, los trabajos de fractura hidráulica y el costo de vida). Los niños expresaron los acosos colegiales (*bullying*) y la juventud mencionó la exclusión cultural como aspectos de la comunidad que deben ser atendidos en la ciudad. Los estudiantes de secundaria también participaron en un proyecto de poesía en el que describen una experiencia de resiliencia personal. Muchos de estos relatos incluyen haber sobrevivido a inundaciones, pérdidas familiares, hacer frente a problemas de salud familiar, y las dificultades migratorias y de estatus migratorio. El acceso a la naturaleza a poca distancia a pie puede ayudar a los niños y jóvenes, con quienes trabajamos, a acceder a oportunidades de restauración y resiliencia.





3 PLANTEAMIENTO

Resiliencia y Sustentabilidad

La resiliencia y la sustentabilidad a veces se confunden entre sí. La resiliencia es una nueva manera holística de pensar en la comunidad que incorpora y profundiza la forma en que ya planeamos un futuro sustentable. La resiliencia y la sustentabilidad representan valores complementarios y maneras de gestionar sistemas urbanos. La sustentabilidad gestiona de manera activa y cuidadosa los recursos para lograr metas medioambientales, sociales y económicas que preservan o mejoran la calidad de vida de Boulder; la resiliencia se concentra en prevenir los incidentes inevitables que causan trastornos, para después desarrollar estrategias que reduzcan lo más posible el impacto de dichos incidentes. Si bien la resiliencia no es un concepto nuevo, 100 Ciudades Resilientes es la primera organización que utiliza la resiliencia dentro de un esquema sistemático, a escala global, para gestionar y priorizar activamente las operaciones y actividades de la ciudad.

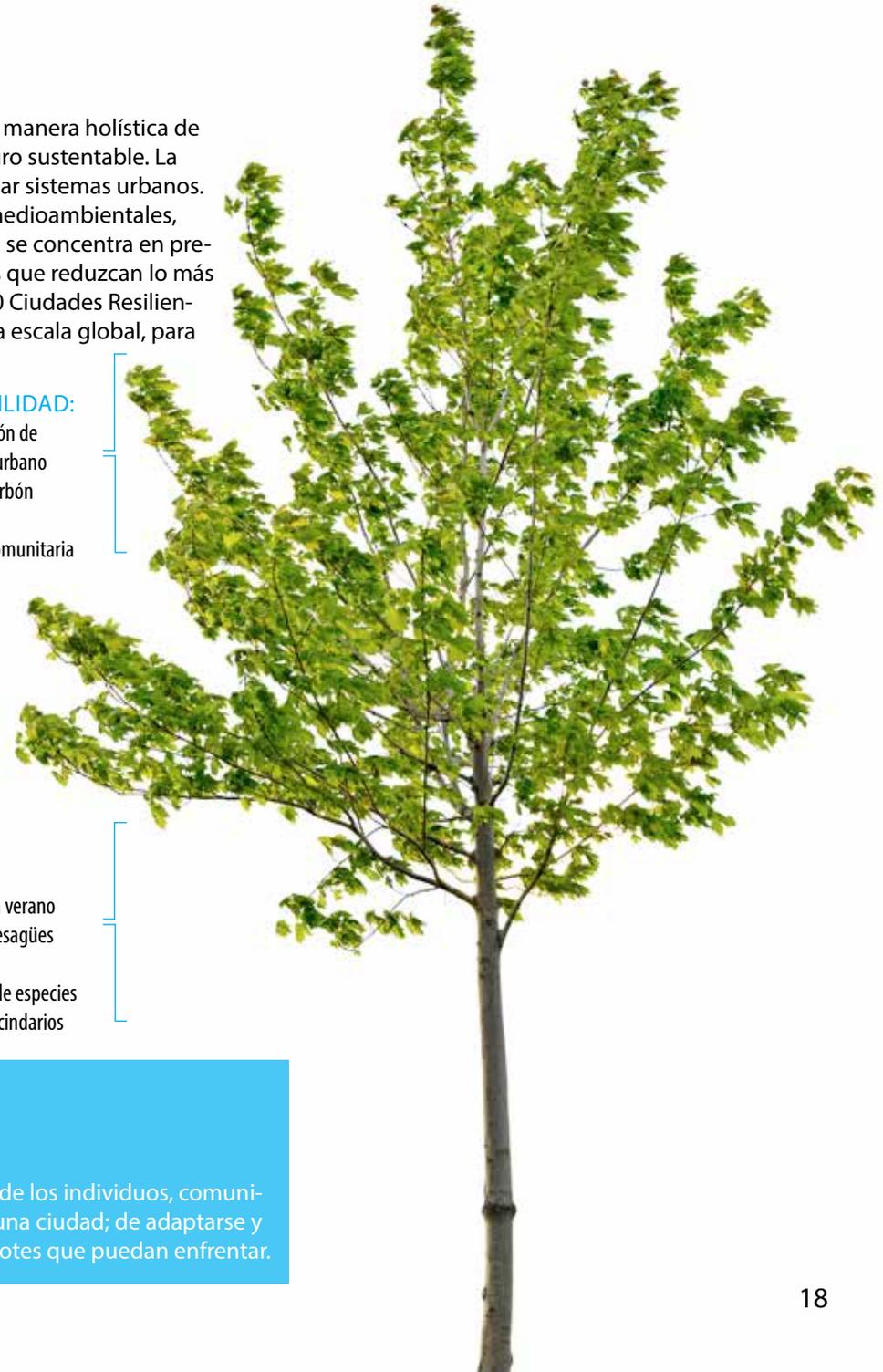
A veces las metáforas ayudan a explicar temas complejos. Para algunos, el razonamiento detrás de plantar árboles en las calles ayuda a ilustrar la relación entre la resiliencia y la sustentabilidad.

SUSTENTABILIDAD:

- Isla de mitigación de calentamiento urbano
- Secuestro de carbón
- Aire más limpio
- Personalidad comunitaria
- Valor estético

RESILIENCE:

- Enfriamiento en verano
- Reducción de desagües urbanos
- Diversificación de especies
- Identidad de vecindarios



re·sil·iencia

/rə 'zilyəns/

La definición que Boulder da a la resiliencia es la capacidad de los individuos, comunidades, instituciones, empresas y sistemas, de sobrevivir en una ciudad; de adaptarse y prosperar a pesar de las dificultades crónicas y los graves azotes que puedan enfrentar.

ESQUEMA DE RESILIENCIA DE LA CIUDAD

El Esquema de Resiliencia de la Ciudad (CRF por sus siglas en inglés) proporciona un lente a través del cual se puede entender la complejidad de las ciudades y los factores que impulsan su resiliencia, y un lenguaje común que permite que las ciudades compartan conocimientos y experiencias. El esquema se basa en cuatro dimensiones esenciales de la resiliencia urbana: Liderazgo y estrategia, Salud y bienestar, Economía y sociedad, Infraestructura y medio ambiente. Cada dimensión contiene a su vez tres «impulsores» que describen las medidas que puede tomar una ciudad para mejorar su resiliencia.

Liderazgo y estrategia

El proceso que promueve un liderazgo efectivo, la toma de decisiones inclusiva, actores interesados motivados y planificación integral.

Salud y bienestar

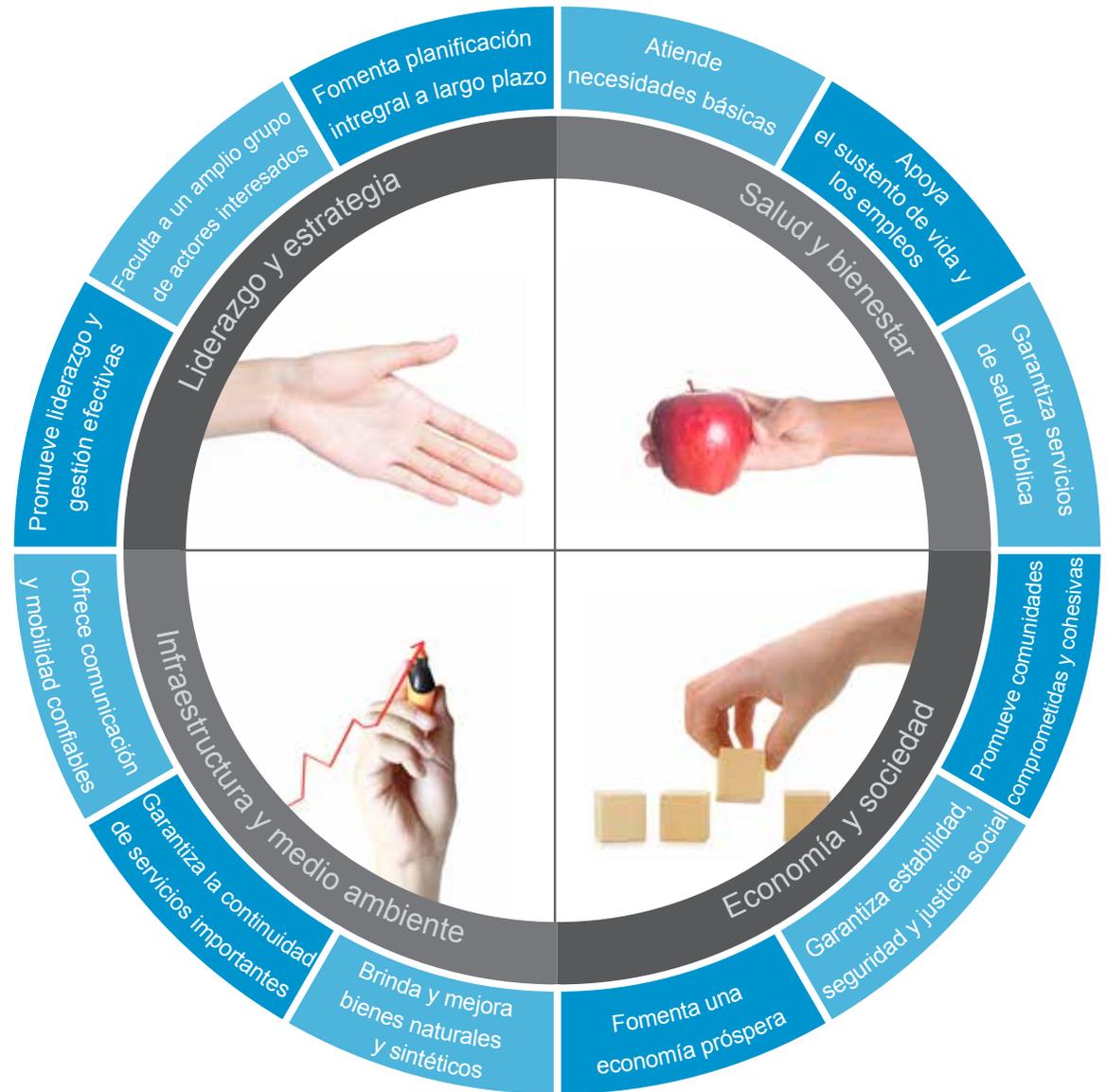
Todos los que residen y trabajan en la ciudad tienen lo necesario para sobrevivir y prosperar.

Economía y sociedad

Los sistemas sociales y financieros que permiten a la población urbana vivir en paz y trabajar colectivamente.

Infraestructura y medio ambiente

Los sistemas físicos y naturales que proporcionan servicios fundamentales, protegen y conectan recursos urbanos, permitiendo el flujo de bienes, servicios y conocimiento.



El proceso

Construir resiliencia es un proceso al igual que un conjunto de resultados. El proceso mismo debe incluir las características de los sistemas de resiliencia y ser repetitivo, inclusivo, integral, adaptable y flexible. Debe permitir la infusión constante de nueva información y ajustarse a cambios normalmente impredecibles en la comunidad, creando la habilidad de reevaluar y volver a ordenar las prioridades de las actividades destinadas a atender nuevos riesgos y oportunidades.

Desde un comienzo, la meta de Boulder ha sido actuar de manera diferente. La ciudad partió de la base de esfuerzos anteriores pero identificó la oportunidad de aprovechar la nueva energía que brinda la red de 100 Ciudades Resilientes. Por ejemplo, la ciudad investigó nuevos métodos de compromiso y responsabilidad comunitaria a través del *Climate CoLab* de MIT, aprovechando el potencial creativo de toda la comunidad, y mediante GUB (Boulder en crecimiento) incluyendo en el proceso la opinión de la juventud. Este enfoque nos ha dado la oportunidad de posicionar a Boulder como tubo de ensayo de resiliencia para nuevas tecnologías, alianzas innovadoras y pensamiento creativo.

En 2014, la ciudad inició su primera evaluación de resiliencia que resultó en la creación de esta estrategia. El método de evaluación fue un análisis de esfuerzos actuales que apoyaran la resiliencia e identificaran las importantes carencias de conocimiento, capacidad y actividad. Sin embargo, el mismo proceso de evaluación inicial resaltó áreas en las que la metodología existente podía mejorar con nuevos diagnósticos a incorporarse en las futuras evaluaciones de resiliencia. Los nuevos elementos desarrollados como parte de los esfuerzos para fortalecer la resiliencia de Boulder incorporarán percepción y minuciosidad de análisis en el proceso continuo de reflexión y valoración.



Aprendizaje con 100 Ciudades Resilientes

¿QUÉ SON LOS SOCIOS DE LA PLATAFORMA?

La Plataforma de Asociados de 100CR ofrece ciudades aliadas con una serie de herramientas y servicios comisariados de los socios del sector privado, público, académico y no lucrativo, para apoyar a las ciudades que están realizando actividades para fomentar resiliencia. Boulder ya se ha aliado con varios proveedores de servicios, entre ellos Trimble, una empresa que ofrece soluciones técnicas geoespaciales y dominios para capturar, medir, analizar, monitorear y compartir información técnica y medioambiental.

Tanto con su legado de más de 40 años de preservación de espacios abiertos, como con los compromisos pioneros de metas para enfrentar el cambio climático, la comunidad de Boulder ha apoyado algunas de las actividades más progresistas de resiliencia del país durante décadas.

2010-2011
Informe del equipo de trabajo de la ciudad sobre vivienda asequible; Estrategia completa de viviendas aprobada por primera vez en el 2000



2011
Inicia el programa de energía inteligente; ofrece asesoramiento e incentivos a hogares y empresas para el uso de energía



2013
Earth Conference celebrada en Boulder con la presencia de Robert F. Kennedy hijo dedicada a compartir conocimiento, ideas y tecnologías audaces para progresar en el uso de prácticas de negocios a nivel regional, nacional y global

2013
La ciudad inicia un significativo esfuerzo de planificación para definir prioridades y metas para la expansión y preservación de variadas viviendas asequibles

2013
Boulder entrega \$20k para financiar el Programa Asistencial de Nutrición Suplementaria, antes de cupones de alimentos, para apoyar la compra de alimentos baratos, doblando el valor de las compras del mercado de granjeros de Boulder



2014
La Ciudad de Boulder se anunció como integrante de 100 Ciudades Resilientes

2014
Inicio de la Competencia nacional de resiliencia frente a desastres



2015
Estudiantes de primaria de Boulder en crecimiento se presentan al Ayuntamiento

2015
Taller de resiliencia de la comunidad de los Institutos nacionales de normas y tecnología

2015
Intercambio de la Red de 100 Ciudades Resilientes: Taller sobre uso resiliente de terrenos

2010
Incendio en el cañón Fourmile; participación del equipo del Programa contra incendios Wildland, que comenzó en 1990

2012
Incendio en Flagstaff

2012-2013
Preocupaciones por sequía; Programa de conservación de agua inicia en 1992



2013
Inundaciones terribles causan grandes daños

2013
Extensión a cargo de votantes del impuesto para espacios abiertos; medida que se inició en 1967



2014
La población apoya el aumento de 75% en las tarifas de servicios de aguas pluviales/ inundaciones para atender con mayor rapidez las tareas relacionadas con las inundaciones; los servicios se iniciaron en 1973

2014
Taller de inicio en 100 Ciudades Resilientes en Boulder

2014
Cumbre anual Oficiales Principales de Resiliencia



2015
Encuesta de percepción a nivel ciudad

2015
Taller de expertos de evaluación sobre resiliencia

Desde que se unió a 100CR, la Ciudad de Boulder ha aprovechado cada vez más las oportunidades, ha participado en eventos y ha contado con el oficial principal de resiliencia para estimular el compromiso de la comunidad.



RESILIENT



4 ESTRATEGIAS

MEDIANTE LA EVALUACIÓN DE RESILIENCIA y conversaciones con la comunidad, Boulder identificó tres importantes estrategias de resiliencia. Trabajar en colaboración para crear iniciativas que logren la realización de estas estrategias interconectadas, ayudará a formar una comunidad resiliente y adaptable, con mayor capacidad de enfrentar los impactos medioambientales impredecibles y los azotes y obstáculos sociales y económicos.

Construir una comunidad resiliente es un proceso interminable y requiere ajustes constantes a las nuevas condiciones y oportunidades. La esencia de una comunidad resiliente radica en la cohesión social y las conexiones entre las personas y las organizaciones. El diseño y la implementación de estas estrategias, medidas y fronteras, tiene como intención crear nuevos vínculos o ampliar los existentes para edificar una resiliencia colectiva, sin importar las dificultades que tengamos que enfrentar. A través de las medidas que identificamos, avanzamos para alcanzar estas metas, pero como ya dijimos, no son los primeros pasos. Estas nuevas medidas se incorporan a los esfuerzos continuos e históricos para que nos dirijan deliberadamente en pos de incentivar cambios en todos los sectores de la comunidad.

Estrategias

Las siguientes tres estrategias representan los principales focos de acción para la ciudad:

- **CONÉCTESE Y PREPÁRESE** - Prepare a todos los segmentos de la comunidad para situaciones de incertidumbre que causen trastornos fomentando la preparación comunitaria, creando una cultura de conciencia de riesgos y personalizando la resiliencia.
- **ASÓCIESE E INNOVE** - Capitalice la habilidad de resolver problemas y la creatividad de la comunidad aprovechando los avances de información, investigación y observación para atender las dificultades emergentes de resiliencia.
- **TRANSFORME E INTEGRE** - Incorpore resiliencia en las operaciones y sistemas de la ciudad para transformar el enfoque hacia la resiliencia comunitaria.



Medidas preventivas

Las siguientes son actividades prioritarias que deben implementarse en los próximos dos o tres años aprovechando las alianzas y los recursos promovidos por la red y el programa 100CR. Las medidas propuestas deben responder a las prioridades existentes de la ciudad y agregar un enfoque de resiliencia y un valor agregado a los proyectos e iniciativas que ya están en marcha. Al final de este documento le proporcionamos una tabla con todas las actividades propuestas.



Metas

Las inversiones transformadoras para la resiliencia comunitaria que en la actualidad no cuentan con un modelo a seguir, representan áreas de acción muy complejas y/o requieren entablar una conversación extensa con la comunidad para lograr el éxito.



1ª ESTRATEGIA



CONÉCTESE Y PREPÁRESE

Prepare a todos los segmentos de la comunidad para situaciones de incertidumbre que causen trastornos, fomentando la preparación comunitaria, creando una cultura de conciencia de riesgos y personalizando la resiliencia.





MEDIDAS PREVENTIVAS:

1.1 Acceso a la resiliencia

Instalación de un «Laboratorio móvil de resiliencia» impulsado por la comunidad.

1.2 Activación del voluntariado

Desarrollo de un programa de capacitación en preparación para el voluntariado comunitario.

1.3 Evaluación de la fuerza económica

Identificación de los riesgos de la vitalidad económica futura.

1.4 Preparación de las empresas

Promoción de estrategias de planificación continua con las empresas locales.

1.5 Comunicación para una recuperación rápida

Desarrollo de capacidades para evaluar con rapidez el impacto post-catástrofes en alianza con la comunidad de empresas locales.

1.6 Fomentar la participación artística

Incorporación del poder creativo del arte para transmitir e involucrar a las personas en temas complejos de riesgo y resiliencia.

PROPÓSITO:

A pesar de que en la última década ocurrieron varios desastres naturales, la mayoría de los integrantes de la comunidad de Boulder aún no están preparados para incidentes futuros. Muchos de los posibles azotes que amenazan a la ciudad requieren vigilancia constante, entender específicamente a lo que se hallan expuestas las personas y los riesgos que corre la comunidad, y la habilidad de actuar con rapidez en caso de emergencia. Para estar preparados, la conectividad de la comunidad es fundamental, como también que todos los integrantes contribuyan en la respuesta y la recuperación cuando ocurre una catástrofe. La comunicación comunitaria puede significar algo tan sencillo como conocer a sus vecinos, o crear nuevas relaciones y capacidades entre la ciudad y las empresas locales. Si fomentamos ahora la preparación y este tipo de conexiones, antes del próximo desastre, la ciudad puede facultar a todos para que actúen con celeridad y cultivar más el sentido general de comunidad.

VALOR DE RESILIENCIA:

Prepararnos para trastornos futuros es fundamental para desarrollar la resiliencia comunitaria. Para compensar la deficiente respuesta de la ciudad durante la inundación del 2013, nos estamos preparando para un futuro incierto incentivando habilidades locales robustas y flexibles, planes inclusivos y nuevas oportunidades para una colaboración comunitaria.

Acción 1.1 Acceso a la Resiliencia

Instalación de un «Laboratorio móvil de resiliencia» impulsado por la comunidad.

De la mano de BoCo Strong, que es la organización para fomentar resiliencia colaborativa a nivel condado, la Ciudad de Boulder incorporará actividades de resiliencia y preparación directa para los vecindarios y comunidades a través de un «Laboratorio móvil de resiliencia». El laboratorio será un espacio muy interactivo que incluirá programación muy variada, desde el desarrollo de un huerto seguro para abejas hasta la creación de esquemas personalizados para la resiliencia individual y «equipos portátiles» para catástrofes. La instalación de un laboratorio móvil implica que la resiliencia se construye primero y fundamentalmente en su casa y en su vecindario, con las personas y los lugares que usted más conoce. El laboratorio proporcionará una plataforma divertida y dinámica para fomentar relaciones en torno a preparativos y será un vehículo, literalmente, en el que la comunidad podrá compartir dificultades y soluciones. Al reunirse con las personas en sus entornos, la ciudad fortalecerá el sentido de responsabilidad en relación a la resiliencia y se hará cargo de las preocupaciones relacionadas con la respuesta y la transparencia del gobierno.

Acción 1.2 Activación del voluntariado

Desarrollo de un programa de capacitación en preparación para el voluntariado comunitario.

La preparación comunitaria e individual es clave para responder con efectividad y éxito ante las catástrofes. Las capacidades de respuesta de los servicios formales de Boulder ante una emergencia cuentan con buenos recursos y son efectivas; no obstante, los vecindarios y las comunidades locales deben prepararse más y contar con una mayor capacidad para responder primero mientras los sistemas formales se alistan para las operaciones de rescate. La ciudad desarrollará un curso centrado en la comunidad para mejorar la preparación ante emergencias, enfatizando las conexiones sociales y la conciencia de riesgos inminentes como atributos fundamentales para la resiliencia personal. El desarrollo de capacidades robustas y flexibles para responder ante una crisis cuando se presenta es un resultado directo de las lecciones aprendidas en catástrofes recientes.



En agosto del 2015, Boulder fue seleccionada como una de las 10 ciudades anfitrionas de la clase inaugural de integrantes de resiliencia de AmeriCorps VISTA. El programa fue creado en respuesta a las recomendaciones sobre Preparación Climática y Resiliencia enviadas por el Grupo de Trabajo de Líderes Estatal, Local y Tribal del Presidente Barack Obama. AmeriCorps VISTA ayudará a Boulder a desarrollar y probar una formación de ciudadanos en preparación para catástrofes en alianza con Wellington, Nueva Zelanda, ciudad perteneciente a la red 100CR, y a alinear estos esfuerzos emergentes con vínculos al voluntariado comunitario y oportunidades de responsabilidad cívica existentes.

Acción 1.3 Evaluación de la fuerza económica

Evaluación de los riesgos de la vitalidad económica futura.

Asegurar la vitalidad continua de la economía local es un factor esencial para la resiliencia a largo plazo de la comunidad. La Ciudad de Boulder incorporará un análisis de vulnerabilidad de la comunidad de empresas locales a trastornos en la infraestructura principal de proveedores, la disponibilidad de mano de obra y los servicios financieros para actualizar la Estrategia de Sustentabilidad Económica. También examinará si hay vulnerabilidades latentes a mayores tendencias macro económicas ante las cuales la ciudad pueda planificar con anticipación. Los vaivenes cíclicos de la economía son normales y causan tensiones predecibles cuyos efectos se pueden minimizar mediante preparativos premeditados.

Aprendizaje con 100 Ciudades Resilientes

ASESORES DE RESILIENCIA

Durante la inundación del 2013, incluso antes de que dejara de llover, miles de voluntarios habían salido a brindar ayuda a los vendedores, a amigos y extraños, para proteger sus casas y limpiar residuos. Esta cuantiosa asistencia fue fiel reflejo de lo mejor del espíritu de Boulder. Un recurso no planificado vital durante las tareas de recuperación de la inundación. Pero sin la coordinación necesaria para dirigir, equipar y apoyar las actividades, los voluntarios pueden exponerse a peligros y, sin querer, perjudicar o importunar los servicios de rescate formales. Al reconocer la necesidad de crear la capacidad de recibir este enérgico apoyo comunitario, la Ciudad de Boulder, la institución recién establecida Voluntarios Activos durante Catástrofes del Condado de Boulder (VOAD por sus siglas en inglés) y la plataforma de 100 Ciudades Resilientes Asociadas, y Asesores de Resiliencia, se unieron para dirigir el taller «Dirección y Gestión de Voluntarios de la Comunidad durante Catástrofes». En el taller de mejores prácticas para gestionar y liderar un grupo de voluntarios espontáneo, los participantes compartieron aprendizajes, evaluaron riesgos futuros y la distribución de recursos, como también la implementación de conceptos de probada eficiencia de gestión de catástrofes para coordinar a voluntarios espontáneos. Después de la sesión, el grupo recibió un informe posterior a las actividades que indicaba qué pasos se debían tomar a continuación, incluyendo un gran énfasis en la capacitación del Centro de Recepción de Voluntarios. La sesión fue presentada por Lisa Orloff, presidente de Asesores de Resiliencia.



Aprendizaje con 100 Ciudades Resilientes

ALIANZA CON WELLINGTON, NUEVA ZELANDA

Wellington, Nueva Zelanda pertenece a la red de 100 Ciudades Resilientes, reconocida a nivel mundial por su programa de preparación de la comunidad para catástrofes. El planteamiento de Wellington integra voluntariado, capacitación de la comunidad y una red de centros distritales para hacer frente a catástrofes con el fin de fortalecer la capacidad multidisciplinaria de preparación y respuesta de la región. El éxito de Wellington se debe en gran parte a los cursos de capacitación que pone a disposición de su amplia gama de integrantes de la comunidad, como también a las actividades programadas con regularidad que crean nuevas oportunidades para que la comunidad interactúe con el programa. En mayo del 2016, expertos de Wellington, NZ, celebrarán un taller de una semana con colaboradores de la ciudad y organizaciones comunitarias, para diseñar e implementar actividades de preparación de la comunidad para la próxima catástrofe.



Acción 1.4 Preparación de las empresas

Promoción de estrategias de planificación continua con las empresas locales.

Después de una catástrofe, cuanto antes las empresas locales reanuden sus actividades normales, más rápido se recuperan los vecindarios circundantes y la ciudad. Vamos a colaborar con instituciones y organizaciones públicas y privadas para identificar mejores prácticas; promover el uso de modelos de planes de continuidad y otros recursos; desarrollar normas y procedimientos para mejorar la conciencia situacional; coordinar entre organizaciones y empresas de apoyo; y comunicarnos con las empresas después de una catástrofe. En definitiva, es de interés de las organizaciones prepararse con anticipación para la incertidumbre y los trastornos, pero al fin, toda nuestra comunidad tiene el interés de ayudar a todas las empresas a afrontar las crisis inevitables y a recuperarse más rápido y mejor.

Acción 1.5 Comunicación para una recuperación rápida

Desarrollo de capacidades para evaluar con rapidez el impacto post-catástrofes en alianza con la comunidad de empresas locales.

La capacidad de las empresas de contar con recursos y con asistencia económica con rapidez después de una catástrofe es esencial para reanudar con éxito sus actividades normales. Cada día de inactividad de una empresa representa pérdida de ingresos, salarios e impuestos, y elimina una fuente vital de ingresos al capital financiero cuando más lo necesita la comunidad. Boulder se unirá a empresas locales y asociaciones para desarrollar la capacidad, las relaciones y los sistemas necesarios para recolectar con rapidez información de impacto y datos, acceder a fondos de recuperación y ayudar a que las empresas reanuden sus actividades después de una catástrofe con la menor interrupción posible. La ciudad también estudiará la posibilidad de crear un Centro de Asistencia a Empresas durante Catástrofes que funcionaría cuando fuera necesario. Al desarrollar un proceso amigable y fácil de implementar para compensar las deficiencias de respuesta de la inundación del 2013, nos estamos preparando para la incertidumbre futura.



Acción 1.6 Fomentar la participación artística

Incorporación del poder creativo del arte para transmitir e involucrar a las personas en temas complejos de riesgo y resiliencia.

Poner en marcha medidas preventivas a gran escala, requiere métodos variados de comunicación para transmitir temas complejos con el fin de que la diversidad de residentes que forman nuestra comunidad se sienta identificada y los pueda llevar a la práctica. Apartándonos del modelo tradicional de participación comunitaria, invertiremos en el talento creativo de artistas visuales, cineastas, poetas, productores teatrales, bailarines y músicos para ampliar nuestra visión, conversación y experiencia sobre los riesgos y la resiliencia. Si mejoramos el pensamiento colectivo sobre la resiliencia y buscamos formas creativas de comunicarlo, ampliaremos el círculo de responsabilidad, acción y perspectiva comunitarias. Este esfuerzo nos ofrecerá clarividencia y soluciones creativas provenientes de los integrantes de la comunidad que de otra manera no participarían.



Exclusivamente Boulder

JÓVENES «SHINE» EN PRESENTACIÓN PARA LA RESILIENCIA

La actuación es una gran herramienta para la participación de la juventud en la creación de un plan de resiliencia urbano. La presentación musical Shine hilvana ciencia climática y expresión artística en un relato divertido y poderoso de 300 años de tiempo geológico para transmitir cómo la raza humana y el clima están interconectados. Se presentó en NCAR en Boulder en junio del 2015 como una colaboración entre científicos de NCAR, Beth Osnes de la Universidad de Colorado y jóvenes de Boulder. Los ensayos de cada parte del musical llevaron a los participantes a través de diferentes aspectos de la ciencia climática, desde bailes de las varias fases de la fotosíntesis hasta la creación de banderas y la representación sobre cómo la ciudad utiliza combustibles fósiles. Este espectáculo ha involucrado a jóvenes de otras ciudades que pertenecen a 100CR, incluyendo Nueva York y Londres, y pronto Durban, Sudáfrica y Nueva Orleans.



META



INVIERTA EN EL FUTURO

Priorizar inversiones municipales para promover la resiliencia comunitaria y prepararnos con anticipación para riesgos futuros.

El proceso de presupuestar el capital es la intersección crítica entre el público y el programa de implementación. Con recursos limitados, los funcionarios de la ciudad deben seleccionar entre prioridades contrapuestas. Esta selección depende mucho de los criterios utilizados para determinar prioridades y calificar el gasto público. Al haberse determinado hace relativamente poco tiempo como política pública prioritaria la necesidad de fomentar la capacidad de resiliencia, hay pocas pautas formales de evaluación incorporadas al proceso de planificación presupuestal que proporcionen una guía para sopesar el costo de las medidas preventivas propuestas contra su posible

beneficio. Esto es esencial para considerar de forma sistemática las medidas preventivas de resiliencia en comparación con otras prioridades.

Por ejemplo, en la actualidad, las inversiones y presupuestos de la ciudad probablemente no consideran específicamente el impacto climático en los sistemas municipales, ni hay mecanismos para asimilar los costos implícitos del compromiso de la ciudad con la política de energía sin emisiones de carbono. Es importante contar con mecanismos de valoración que evalúen el costo potencial del carbono y el potencial de un futuro con emisiones de carbono restringidas. Implementar mecanismos de investigación del riesgo climático en el Programa de Mejoramiento del Capital o asimilar el costo del carbono en proyectos ocasionará el reordenamiento de prioridades presupuestales y detonará nuevas conversaciones sobre el riesgo y la resiliencia en la organización de toda la ciudad.

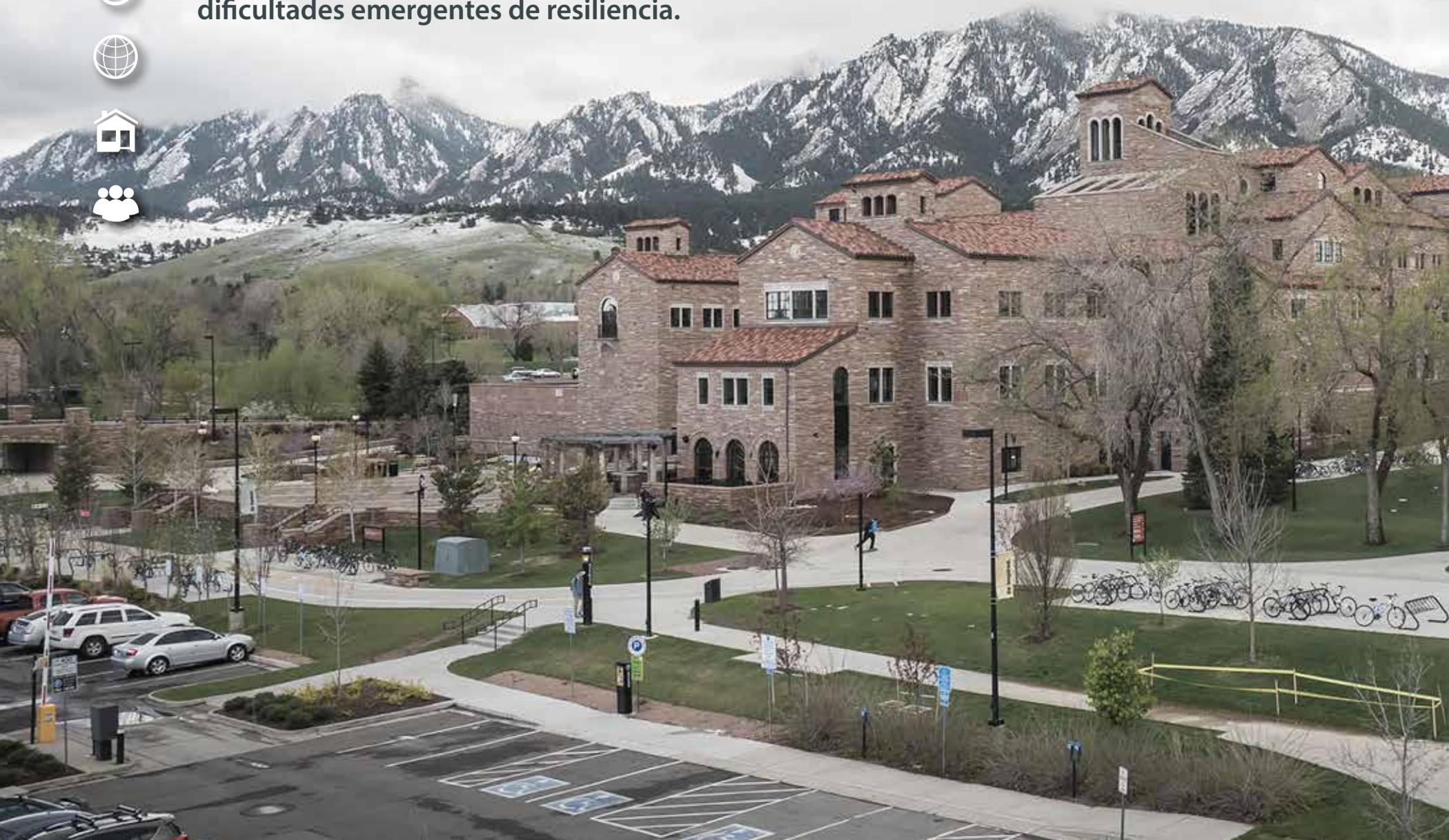


2ª ESTRATEGIA



ASÓCIESE E INNOVE

Capitalice la habilidad de resolver problemas y la creatividad de la comunidad aprovechando los avances de información, investigación y observación para atender las dificultades emergentes de resiliencia.





MEDIDAS PREVENTIVAS:

2.1 Ponga la ciencia en manos de la comunidad

Creación de un programa de «ciencia ciudadana» para fomentar la co-creación de conocimiento.

2.2 Garantice la resiliencia del sistema alimenticio local

Diseño y ejecución de una evaluación del sistema alimenticio local.

2.3 Ponga la información a disposición de todos

Fomento de representaciones creativas de información mediante inversiones en visualización artística y exhibiciones de conocimiento.

2.4 Soluciones provenientes de la gente

Promoción del uso creativo de información de la comunidad mediante desafíos competitivos y hackatones.

PROPÓSITO:

Para tomar decisiones más inteligentes en el futuro, Boulder necesita entender mejor los cambios que están ocurriendo en nuestro entorno. La ciudad debe desarrollar la habilidad de prever los cambios para actuar con anticipación ante los retos emergentes. La evolución vertiginosa de la teleobservación, la arquitectura de datos y la tecnología móvil ahora nos permite diseñar sistemas de control integrales y de observación, para crear una nueva percepción del mundo y la comunidad. Haciendo uso del poder de la gente y los lugares, aprovechando los vastos recursos de investigación y educativos, la ciudad desarrollará la información, los sistemas de observación y las alianzas necesarias para entender y predecir las fuerzas del cambio en lo social, económico y el medio ambiente, como también crear nuevas oportunidades de participación de actores interesados.

VALOR DE RESILIENCIA:

Los complejos problemas que afronta la comunidad de Boulder no tienen soluciones fáciles u obvias. Al desarrollar mecanismos y alianzas para resolver problemas de manera inclusiva y colectiva, Boulder puede valerse de soluciones nuevas e innovadoras provenientes de un gran cúmulo de experiencia, creatividad y talento.

Acción 2.1 **Ponga la ciencia en manos de la comunidad**

Creación de un programa de «ciencia ciudadana» para fomentar la co-creación de conocimiento.

La ciencia ciudadana tiene muchas facetas, pero con los avances de la tecnología de la última década, cada miembro de la comunidad puede participar como recolector de datos independiente y móvil. Para aprovechar este potencial, la ciudad desarrollará la arquitectura de información necesaria para apoyar aplicaciones de ciencia móvil impulsada por la comunidad y traducirá los datos en información y mediciones para contar con más información en la toma de decisiones. El agregado de tantas fuentes puede darnos nueva clarividencia sobre los cambios en la comunidad, el comportamiento colectivo o climático, por dar un ejemplo. Al depender de miembros de la comunidad para participar en la creación de datos y conocimiento compartido, Boulder fomentará la co-titularidad para entender los factores de cambio que nos afectan a todos. La arquitectura subyacente estará disponible y abierta al público para el desarrollo creativo de aplicaciones con el fin de apoyar la recolección de información de fuentes tan diversas como la Escuela Distrital del Valle de Boulder, hasta la comunidad activa y entusiasta de actividades al aire libre de Boulder.

Acción 2.2 **Garantice la resiliencia del sistema alimenticio local**

Diseño y ejecución de una evaluación del sistema alimenticio local.

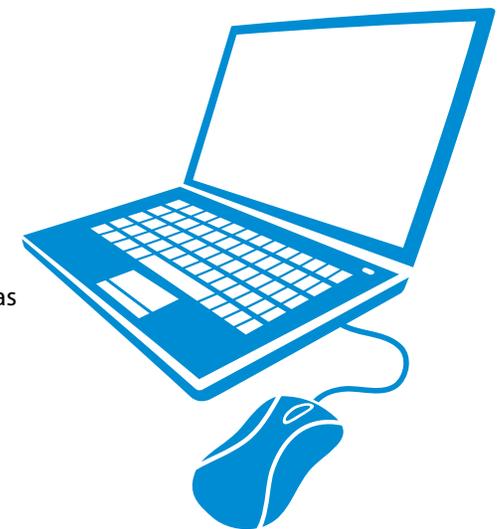
La pasión de la comunidad de Boulder a favor de alimentos sanos, locales y éticos la ha convertido en un centro global de alimentos naturales. Como líder de la industria natural y orgánica, Boulder tiene restaurantes locales de clase mundial y ha hecho contribuciones revolucionarias al sistema de envasado y etiquetado de alimentos naturales. No obstante, Boulder debe entender mejor la función de los alimentos locales ante un trastorno de los sistemas de producción y transporte local o global. Se realizará una evaluación totalmente nueva sobre la seguridad de los alimentos, apartándonos de los criterios de análisis y definiciones tradicionales de «seguridad». Este tipo de valoración requiere la alianza con muchas empresas del sector agricultor, transporte y agua, entre otros, para entender cómo los complejos cambios en la dinámica de los sistemas de producción, entrega y consumo, pueden ser afectados por trastornos y, al mismo tiempo, atenuados con medidas preventivas locales inteligentes.



Acción 2.3 **Ponga la información a disposición de todos**

Fomento de representaciones creativas de información mediante visualización artística y exhibiciones de conocimiento.

Por primera vez, tenemos a disposición nuevas capacidades gracias al gran poder informático y a sistemas de representación de datos y visuales, que dan la oportunidad de expresar en forma visible e impresionante, conceptos que antes eran complejos y abstractos. La ciudad reunirá a los mejores artistas y profesionales multimedia del mundo para trabajar con científicos, bibliotecarios y funcionarios municipales para desarrollar y refinar algunos de estos sistemas de visualización de datos con el fin de crear un atractivo esquema educativo y de comunicación. Boulder trabajará con aliados para poner en manos de artistas y *hackers* el caudal de información recolectada por científicos y la ciencia ciudadana, y darles las herramientas que necesitan para interpretar y representar datos con un mensaje claro y resonante. Se dará importancia a la creación de una serie de vías de acceso, herramientas y sistemas para mejorar el acceso a un amplio grupo de usuarios. A través de estas alianzas creativas, la ciudad ofrecerá conocimiento desaprovechado para informar decisiones y movilizar actividades colectivas.



Acción 2.4 Soluciones provenientes de la gente

Promoción del uso creativo de información de la comunidad mediante desafíos competitivos y hackatones.

Como parte de un esfuerzo por democratizar datos de la ciudad a través de tableros comunitarios y un portal de datos más accesible de información libre, Boulder creará desafíos relacionados con datos y tecnología para fomentar el uso de datos municipales y comunitarios. Estos retos son competencias dinámicas cuya intención es motivar que el talento creativo de emprendedores de la ciudad pueda identificar y resolver problemas colectivos. Asimismo, la ciudad junto con la comunidad de codificación y tecnología organizará hackatones—eventos que concentran la atención en la programación de soluciones colaborativas a dificultades singulares y específicas. Este esquema une dos motivadores de comportamiento poderosos—la competencia y la colaboración—para solucionar asuntos particularmente complejos de resiliencia.

Exclusivamente Boulder

PARA ENTENDER MEJOR LOS RIESGOS: BOULDER

En octubre del 2015, la Ciudad de Boulder, en alianza con Ushahidi, socio de la plataforma 100 Ciudades Resilientes, la Universidad de Colorado, el Centro Global para la Reducción de Riesgos de Catástrofes del Banco Mundial (GFDRR por sus siglas en inglés) y varias empresas de tecnología locales, celebraron un evento de dos días llamado Para Entender Mejor los Riesgos: Boulder (URBoulder en inglés) URBoulder reunió el talento y la experiencia de las comunidades de la región, científicos, tecnólogos y gobierno, para desarrollar un conocimiento compartido de los peligros que enfrentamos al impulsar resiliencia a largo plazo, para enfrentar desastres naturales; entender los impactos del cambio climático; y desarrollar soluciones innovadoras para enfrentarlos.

Junto a UR Boulder, Ushahidi organizó el evento Retos Tecnológicos cuya finalidad es utilizar tecnología de acceso libre para mejorar la resiliencia de Boulder y comprometer más a la comunidad. El evento UR Boulder Retos Tecnológicos fue diseñado para identificar deficiencias tecnológicas en el escenario de resiliencia de Boulder y ofrecer financiamiento inicial para encontrar soluciones innovadoras. El evento fue financiado por la Fundación Rockefeller.



«Con aproximadamente 2,8 millones de visitantes por noche en 2013, la industria turística aportó cerca de \$420 millones de dólares a la economía de la Ciudad de Boulder. La industria está respaldada por la belleza escénica y las oportunidades recreativas de la región, la variedad de entretenimiento y atracciones, el apoyo al arte y la cultura, y una amplia gama de opciones gastronómicas, de compras y de hospedaje.»

- CONSEJO ECONÓMICO DE BOULDER



META



VISUALICE EL FUTURO DE LA ENERGÍA Desarrollo de un sistema de energía sustentable, seguro y equitativo.

Los eventos climáticos extremos generaron un llamado a la acción para montar sistemas de energía más resilientes. Las comunidades enfrentan más amenazas que ponen en riesgo los sistemas energéticos y económicos. Entre tales amenazas están las infraestructuras anticuadas con costos altos de mantenimiento y modernización, y los graves eventos climáticos. La eficiencia energética y la generación de energía local son estrategias que mejoran la resiliencia de los sistemas de energía y las comunidades a las que sirven.

Boulder está comprometido a pasar parte de sus planes de acción climáticos a sistemas sin emisiones de carbono. Esta transición al por mayor alterará fundamentalmente el panorama de producción, acumulación, distribución y utilización de energía de maneras que recién ahora se están investigando a fondo. Con esta transición surge una nueva oportunidad—la posibilidad de implementar principios fundamentales de resiliencia como la flexibilidad, la redundancia y la solidez como impulsores adicionales en el diseño de sistemas. Muchas de las fuentes de energía renovable de las que dependemos como parte de nuestra estrategia para reducir las emisiones de carbono, cuentan con las condiciones necesarias para ser la columna vertebral de un sistema de energía resiliente.

La finalidad de la ciudad es mejorar la resiliencia y prestar atención a las preocupaciones económicas y medioambientales, dando prioridad a un sistema de energía limpia a nivel local que combine generación proveniente de Boulder, acumulación integral y otros recursos de energía distribuida. Así aumentamos la posibilidad de que las comunidades de bajos ingresos obtengan energía limpia y protegemos a las poblaciones vulnerables atendiendo necesidades vitales de energía. Para ello, hará falta ser cuidadosos y hacer un diseño extensivo, aliarnos con toda la comunidad y, finalmente, dar un paso de fe colectiva y estar dispuestos a aceptar cambios, aún cuando el resultado final no está todavía del todo claro.



«Estamos diseñando un gran variedad de normas, programas y proyectos para reducir las emisiones de carbono y lograr otros importantes resultados a nivel comunidad. Sabemos que el éxito a largo plazo requiere retroalimentación constante, evaluaciones francas, persistencia y acción colectiva.»

- Esquema de Compromiso Climático
Ciudad de Boulder 2016



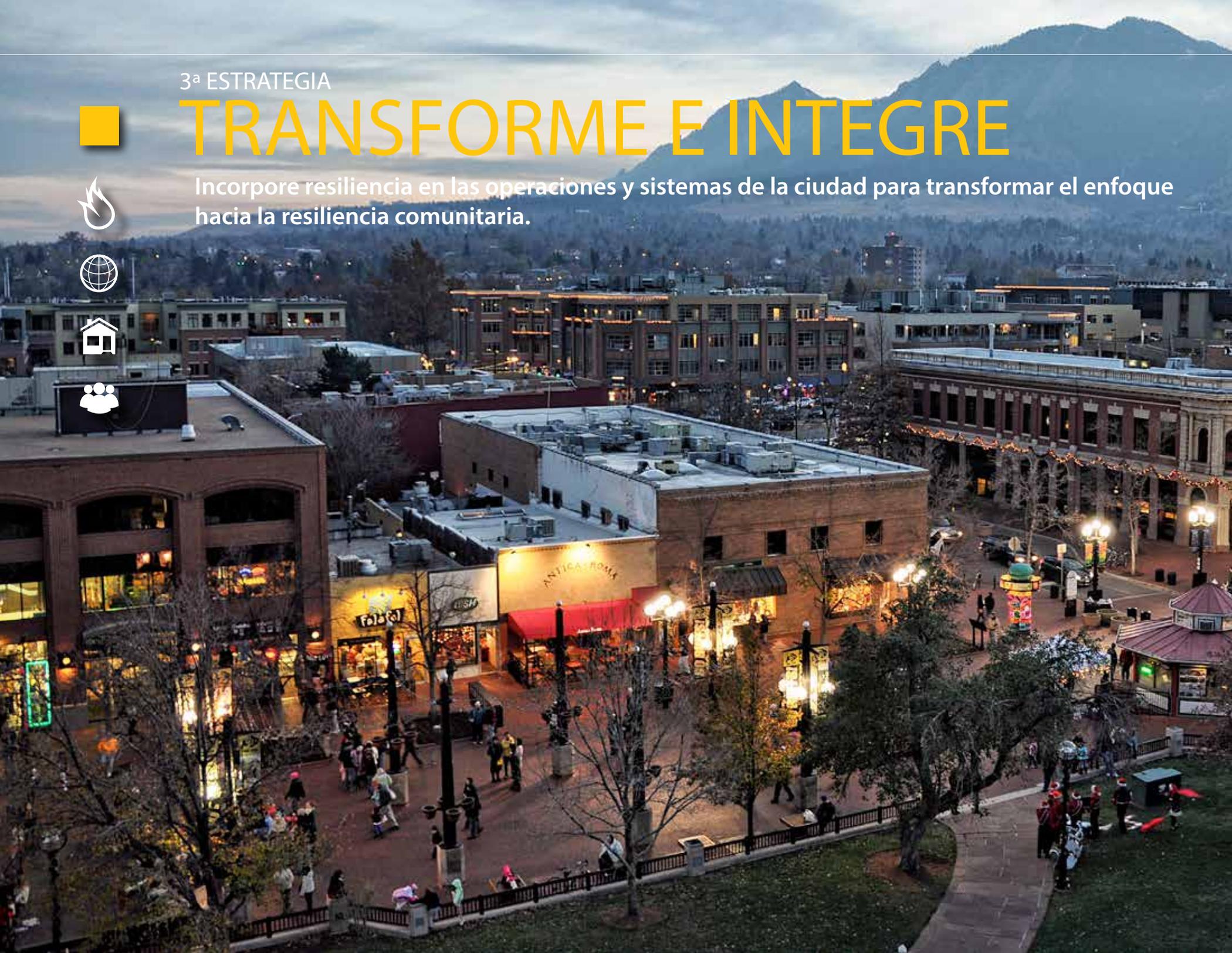
3ª ESTRATEGIA



TRANSFORME E INTEGRE



Incorpore resiliencia en las operaciones y sistemas de la ciudad para transformar el enfoque hacia la resiliencia comunitaria.





MEDIDAS PREVENTIVAS:

3.1 Creación de Centros de Resiliencia Comunitarios

Garantizar la continuidad de los servicios esenciales de seguridad en la vida diaria a través de una red de centros de resiliencia comunitarios.

3.2 Fomente la Preparación para el Cambio Climático

Fortalecer la capacidad de respuesta frente al cambio climático en toda la organización municipal.

3.3 Avances en la Sustentabilidad con Resiliencia

Integrar principios de resiliencia al Esquema de Sustentabilidad de Boulder.

3.4 Incorpore Resiliencia al Plan General

Incorporar resiliencia al Plan General del Valle de Boulder.

3.5 Gestión de Ecosistemas Pujantes

Desarrollar un esquema integral para gestionar ecosistemas e infraestructuras ecológicas.

PROPÓSITO:

La infraestructura, el diseño y los vecindarios de la ciudad son impulsados por inversiones públicas y por decisiones sobre el uso del terreno. Las decisiones de hoy durarán generaciones. Estas elecciones deben tomarse en múltiples niveles y considerar problemas y sistemas. Enfrentar un futuro con tanta incertidumbre, en definitiva, exige sistemas flexibles y adaptables que no limitan a la comunidad de Boulder a una sola vía de acción.

VALOR DE RESILIENCIA:

Incorporar resiliencia a los valores de sustentabilidad de larga data crea cambios sistémicos tanto para la ciudad como para toda la comunidad, que nos permiten encargarnos mejor de la gran gama de peligros climáticos, económicos y sociales.

Acción 3.1 Creación de Centros de Resiliencia Comunitarios

Garantizar la continuidad de los servicios esenciales de seguridad en la vida diaria a través de una red de centros de resiliencia comunitarios.

Eventos recientes han puesto en claro la gran vulnerabilidad e interdependencia de la infraestructura esencial de seguridad de la vida diaria y los servicios (p.ej. energía, agua y sanidad) y la necesidad de que estos operen de manera combinada, segura y continua. La planificación anticipada para enfrentar eventos a gran escala y de fuerte impacto es fundamental para asegurarnos de que estos incidentes no trunquen la capacidad de respuesta inmediata o el bienestar a largo plazo de los segmentos altamente vulnerables de la comunidad de Boulder. La ciudad diseñará e implementará una red de centros de resiliencia entre las comunidades, que garantice la continuidad de los servicios esenciales a la comunidad, proteja a las poblaciones de alto riesgo e infraestructura, y nos de una capacidad mayor de brindar y mantener los servicios básicos a nivel vecindario y desarrollar la capacidad de “aislar” la infraestructura de servicios fundamentales, sin afectar las funciones principales de seguridad en la vida diaria. Estos centros de resiliencia tendrán una infraestructura de sistemas pequeños y compartimentados capaces de operar independientemente del sistema mayor de servicios, para sostener un centro de rescate durante trastornos de gran envergadura.

Boulder creará también plataformas bien ubicadas para reuniones, cooperación y educación. Al reunir y enviar ayuda comunitaria, actividades y otras funciones (p.ej., mercados de granjeros móviles, camiones de alimentos, clínicas de reparación Fix-it, apoyo para el reciclaje, etc.) desde estos lugares, los centros se pueden integrar al nuevo enfoque de participación de vecindarios en buenas épocas al igual que en épocas de crisis. La probable integración de recursos significativos de energía renovable en estos lugares puede también brindar elementos fundamentales a un sistema de energía distribuida, que puede incluir alimentación del vecindario equilibrada mediante acumulación en baterías in situ, desarrollo de microred vecinal u otros modelos emergentes de servicio de energía descentralizada.

Con una inversión en infraestructura de seguridad pública bien pensada, como respuesta a lo aprendido en eventos previos, la ciudad puede sumar beneficios múltiples adicionales como desarrollo vecinal y transición energética.

Acción 3.2 Fomente la Preparación para el Cambio Climático

Fortalecer la capacidad de respuesta frente al cambio climático en toda la organización municipal.

Gran parte de los riesgos del cambio climático a los que está expuesta la ciudad están ligados al cambio climático global y regional, y el conocimiento de estos impactos a nivel local es inconsistente. Esto se debe, en parte, a la complejidad topográfica de Boulder, pero también porque la ciudad utiliza una gran variedad de modelos, métodos y análisis para describir un posible «futuro». Para poder planificar de manera eficiente y efectiva los futuros impactos climáticos que sufrirá Boulder, la ciudad sistematizará el uso de información climática de todos los departamentos y las funciones urbanas, para que sea científicamente robusto y al mismo tiempo debidamente flexible.



PROGRAMA LÍDERES DEL CLIMA

La Ciudad de Boulder dirigirá un programa para formar a líderes departamentales—desde gente de Recursos Humanos y Finanzas hasta Servicios, Parques y Recreación—en la ciencia del cambio climático para que las decisiones cotidianas en toda la organización estén basadas en un conocimiento y comprensión coherentes.

PLANIFICACIÓN PARA EVENTUALIDADES

Debemos prepararnos para enfrentar una mayor cantidad y variedad de condiciones medioambientales, sociales y económicas que en el pasado. Parte de la solución es diseñar un proceso basado en eventualidades, para originar un plan que nos permita probar programas, medidas preventivas e inversiones frente a condiciones futuras posibles y verosímiles, y dar prioridad a medidas que se traduzcan en estrategias que lamentemos poco o nada. Este tipo de estrategias son las que requieren inversiones sólidas y adaptaciones, sin importar la severidad de los cambios futuros.

Si invertimos en capacitar bien al personal de la ciudad para que entienda la ciencia climática y sus impactos, y si desarrollamos mecanismos flexibles de planificación para una gran cantidad de impactos climáticos potenciales, Boulder generará la estructura de gobierno adaptativo necesaria para atender la gran variedad de efectos que sufrirán todas las funciones gubernamentales por el cambio climático.

Acción 3.3 Avances en la Sustentabilidad con Resiliencia

Integrar principios de resiliencia al Esquema de Sustentabilidad de Boulder.

El esquema de sustentabilidad de Boulder es el mecanismo unificador que conecta todas las normas y programas urbanos, y por ende es el mejor eje para integrar los principios de resiliencia que tendrán el mayor impacto en todos los departamentos y funciones de Boulder. El esquema de sustentabilidad ha sido utilizado con éxito en la práctica por varios años, informando las normas urbanas, las prioridades presupuestales y el diseño de programas. La comunidad de Boulder tiene arraigado el sentido de la sustentabilidad como un sistema de valores fundamental, comprobado por su esquema bien establecido de la mano de muchas otras iniciativas impulsadas por la comunidad. Sin embargo, la resiliencia es un concepto relativamente nuevo y emergente que se está implementando sistemáticamente por primera vez como una práctica urbana. Integrando premeditadamente la resiliencia dentro de un esquema conocido y práctico, las actividades de resiliencia serán parte de un contexto atractivo que se puede llevar a cabo de inmediato.



La ciudad trabaja día y noche a fin de proporcionar un excelente servicio para un futuro inspirador, y avanza en pos de la visión de Una Ciudad, Una Roca (Boulder).

Acción 3.4 Incorpore Resiliencia al Plan General

Incorporar resiliencia al Plan General del Valle de Boulder

El Plan General del Valle de Boulder (*BVCP* por sus siglas en inglés) es el documento de normas urbanas más importante, en el que se expresan la visión y los valores fundamentales de la comunidad. El plan *BVCP* contiene principios de sustentabilidad y normas y capítulos que transmiten temas discretos como el uso de terrenos, transporte, vivienda y economía. Al integrar nuevas normas y estrategias de resiliencia al plan *BVCP*, el plan puede ocuparse de componentes importantes de una comunidad saludable, estable y adaptable, resaltar la conexión entre los sistemas y la vulnerabilidad, e ilustrar maneras en que el *BVCP* puede abordar la resiliencia en Boulder, no solo en épocas de desastres o crisis, sino también diariamente y a largo plazo. Integrar resiliencia al *BVCP* equilibrará la experiencia interdisciplinaria y generará estrategias receptivas a los desafíos que enfrenta Boulder, como también alineará las actividades y prioridades de todos los departamentos.



Acción 3.5 Gestión de Ecosistemas Pujantes

Desarrollo de un esquema integral para gestionar ecosistemas e infraestructuras ecológicas.

Al conformar un plan integral de gestión, Boulder apoyará a su complejo ecosistema local y se preparará para los peligros y los cambios sistémicos que sobrevendrán a raíz del cambio climático. Como parte del extenso historial de planificación progresista de Boulder, la ciudad gestiona activamente muchos aspectos del ecosistema, incluyendo la vigilancia de las interacciones humanas con la vida silvestre, el mantenimiento de una cubierta forestal sana y los esfuerzos regulares para la renovación y restauración ribereñas. El éxito de estos programas aporta a la estupenda calidad de vida de la ciudad y al sentido de comunidad. Estos programas se suman también al éxito continuo del logro planificado que caracteriza a Boulder: el gran cinturón verde de espacios abiertos que rodea la ciudad. Para añadir a estos esfuerzos, Boulder desarrollará una estrategia integral cuya finalidad es hilvanar los esfuerzos dispares para generar un único plan de gestión que evaluará nuevas oportunidades y agregará valor a las iniciativas existentes y futuras de planificación para una infraestructura ecológica.

Aprendizaje con 100 Ciudades Resilientes

TRIMBLE AND DIGITALGLOBE

El bosque urbano de Boulder enfrentará amenazas únicas a causa de los peligros severos ya originados por las condiciones geográficas y la llegada de enfermedades y plagas exóticas, como el barrenador esmeralda del fresno (EAB), que arribó recientemente. A raíz de estos factores y de la necesidad de desarrollar herramientas de gestión más robustas para el bosque urbano, la Ciudad de Boulder se unió a Trimble y DigitalGlobe, integrantes de la plataforma 100CR, para planificar la cubierta forestal urbana.

DigitalGlobe pudo proporcionar a Boulder las imágenes satelitales de alta resolución multiespectrales necesarias para identificar, localizar y medir los árboles de la ciudad. Trimble presentó un análisis inicial de la cubierta forestal urbana, y también ofreció capacitación gratuita al personal de la ciudad sobre el uso del software eCognition que se utiliza para planificar cambios con el tiempo de ese recurso natural.

Los resultados dieron a la ciudad un punto de partida para priorizar planes de gestión futura y rastrear cambios en la infraestructura ecológica, ya sea a causa de la infestación del EAB o por los buenos resultados logrados con las mejoras en la infraestructura verde. El análisis de la cubierta forestal urbana será publicado en el Catálogo de Datos Abiertos de Boulder. Además de trabajar con Boulder, Trimble y DigitalGlobe están evaluando cómo replicar y ofrecer resultados similares a otras municipalidades, con base en el trabajo realizado y lo que aprendieron en Boulder.

El programa de 18 meses «Residuos de árboles: oportunidad» (ver la página 42) pretende transformar los residuos de madera infestados por el barrenador esmeralda del fresno, en artículos útiles para los residentes de la región. En alianza con el programa *Bridge House Ready to Work*, los participantes recibirán capacitación de expertos para convertir madera molida en artículos prácticos y expresiones artísticas en el nuevo Building 61 Makerspace en la Biblioteca Principal de Boulder.





Exclusivamente Boulder

CAPACITACIÓN PARA INDIGENTES SOBRE COMO TRANSFORMAR «RESIDUOS DE ÁRBOLES EN OPORTUNIDADES»

La Ciudad de Boulder ganó un prestigioso subsidio *Knight Cities Challenge* para desarrollar un programa innovador que capacite a la comunidad indigente a convertir los residuos de árboles afectados por el barrenador esmeralda del fresno en hermosos productos. Este programa de 18 meses aborda una serie de amenazas a la comunidad, incluyendo la infestación de dicho insecto y la mendicidad. El programa, llamado *Residuos de árboles: oportunidad*, fue uno de los 37 seleccionados por el *Knight Cities Challenge* y para recibir apoyo y financiamiento. La solicitud de la ciudad se presentó en alianza con *Bridge House* y *Library Maker Space*.

La meta es involucrar a la comunidad de Boulder para reutilizar los residuos del fresno y hacer productos útiles y venderlos a la comunidad. El programa contratará a participantes del programa *Bridge House Ready to Work*. Estos individuos completarán una formación de varios meses en *Marker Space*, ubicada en la Biblioteca Principal, para aprender a trabajar con madera. El grupo fabricará productos que luego se venderán en el Mercado de granjeros y en otros lugares. También se ofrecerán clases públicas gratuitas. Los participantes de *Bridge House* ayudarán a enseñar y dirigir las clases, fomentando la colaboración entre todos los miembros de la comunidad. Se espera que el programa comience a mediados del verano y será posible gracias a la generosa contribución de *Knight Cities Challenge*. La subvención es de un total de \$200,000 dólares.

META



CREACIÓN DE SERVICIOS SOCIALES ADAPTABLES Reducir la mendicidad diseñando una red de servicios sociales adaptables y predictiva.

Los Servicios Humanitarios brindan apoyo vital a los cuantiosos segmentos de la comunidad de Boulder mediante subvenciones entregadas a agencias comunitarias, servicios directos y sociedades comunitarias de fomento de capacidades. Estos programas ofrecen una serie de servicios a la comunidad para residentes vulnerable—desde salud mental y física, cuidado infantil y apoyo familiar, hasta servicios de emergencia. La revisión 2016 de las estrategias de Servicios Humanitarios procura un cambio en su gestión empresarial; el cambio consiste en dejar de basar el éxito principalmente en mediciones cuantitativas de los programas como el número de camas utilizadas en los refugios, o comidas servidas, hacia un servicio predictivo y adaptable basado en lograr resultados a nivel social. Este cambio nos permitirá identificar «puntos de inflexión» en la red de seguridad social, en los que una persona o familias pasan de vivir de manera relativamente estable a la mendicidad. Nos permitirá vigilar estos cambios y ajustar preventivamente los recursos para evitarlos.

La mendicidad es un umbral determinante para los más vulnerables de nuestra sociedad y, una vez traspasado, las personas y las familias se topan con muchas más barreras sociales, económicas y de salud. Reducir la mendicidad no solo representa los importantes y evidentes beneficios a las personas y familias involucradas, sino que, en definitiva, ahorra una gran cantidad de recursos en la red de seguridad social, que se pueden redireccionar hacia otras inversiones positivas. Boulder es una ciudad próspera e innovadora, y ha sido pionera de muchos asuntos culturales y medioambientales de gran envergadura. Por ello, desarrollar nuevas maneras de apoyar a los habitantes menos privilegiados para que nadie caiga en la mendicidad, es una clave de la resiliencia.



BOLDERBOULDER



TOMANDO VENTAJA

Las actividades enumeradas en la columna derecha muestran muchas de las acciones que la ciudad ya está ejecutando en la comunidad. Boulder se ha inspirado y ha aprendido de sus éxitos en el diseño de nuevas medidas propuestas previamente en esta estrategia. No obstante, la lista no está completa; Boulder está haciendo mucho más. Cuéntenos lo que su organización o empresa ya está haciendo para fomentar la resiliencia comunitaria en www.resilientboulder.com Haga crecer la lista de programas, iniciativas y actividades que fomentan la resiliencia que crece constantemente.

2016-2017 Medidas preventivas de resiliencia	Peligros de resiliencia	Ventaja de Boulder
1ª Estrategia: CONÉCTESE Y PREPÁRESE: Preparar a todos los segmentos de la comunidad para enfrentar incertidumbre y trastornos, fomentando la preparación comunitaria, creando una cultura de conciencia de riesgos, y personalizando la resiliencia.		
1.1 Acceso a la resiliencia: Instalación de un «Laboratorio móvil de resiliencia» impulsado por la comunidad.		¡NUEVO!
1.2 Activación del voluntariado: Desarrollo de un programa de capacitación en preparación para el voluntariado comunitario.		Academia de Bomberos de la Ciudad Boulder <i>Fire Rescue's Citizen's Fire</i>
1.3 Evaluación de la fuerza económica: Identificación de los riesgos de la vitalidad económica futura.		Estrategia de Sustentabilidad Económica de la Ciudad de Boulder
1.4 Preparación de las empresas: Promoción de estrategias de planificación continua con las empresas locales.		Despacho de Gestión de Emergencias de Boulder
1.5 Recuperación rápida: Desarrollo de capacidades para evaluar con rapidez el impacto post-catástrofes en alianza con la comunidad de empresas locales.		¡NUEVO!
1.6 Fomentar la participación artística: Incorporación del poder creativo del arte para transmitir e involucrar a las personas en temas de riesgo y resiliencia.		Plan Cultural Comunitario de Boulder
META 1: Invierta en el futuro: Priorizar inversiones municipales para promover la resiliencia comunitaria y prepararnos con anticipación para riesgos futuros.		Programa de Mejoramiento de Capital de la Ciudad de Boulder
2ª Estrategia: ASÓCIESE E INNOVE: Capitalice la habilidad de resolver problemas y la creatividad de la comunidad aprovechando los avances de información, investigación y observación para atender las dificultades emergentes de resiliencia.		
2.1 Ponga la ciencia en manos de la comunidad: Creación de un programa de «ciencia ciudadana» para fomentar la co-creación de conocimiento.		¡NUEVO!
2.2 Garantice la resiliencia del sistema alimenticio local: Diseño y ejecución de una evaluación del sistema alimenticio local		Iniciativa de Alimentos Locales de la Ciudad de Boulder
2.3 Información a disposición de todos: Representaciones creativas de información mediante inversiones en visualización artística y exhibiciones de conocimiento.		Medidas audaces, Tablero de la comunidad de Boulder (¡Próximamente!)
2.4 Soluciones provenientes de la gente: Promoción del uso creativo de información de la comunidad mediante desafíos competitivos y hackatones.		Entender los riesgos de Boulder
META 2: Visualice el futuro de la energía: Desarrollo de un sistema de energía sustentable, seguro y equitativo.		Futuro de la energía de la Ciudad de Boulder
3ª Estrategia: TRANSFORME E INTEGRE: Incorpore resiliencia en las operaciones y sistemas de la ciudad para transformar el enfoque hacia la resiliencia comunitaria.		
3.1 Creación de Centros de Resiliencia Comunitarios: Garantizar la continuidad de los servicios esenciales de seguridad a través de centros de resiliencia.		Compromiso con el cambio climático de la Ciudad de Boulder
3.2 Fomente la Preparación para el Cambio Climático: Fortalecer la capacidad de respuesta frente al cambio climático en toda la organización municipal.		Plan para el agua de Colorado - Capítulo 6, Abastecimiento de agua futuro
3.3 Avances en la Sustentabilidad con Resiliencia: Integrar principios de resiliencia al Esquema de Sustentabilidad de Boulder		Esquema de sustentabilidad de Boulder
3.4 Incorpore Resiliencia al Plan General: Incorporar resiliencia al Plan General del Valle de Boulder		Nuestro legado. Nuestro futuro. Actualización del BVCP 2015
3.5 Gestión de Ecosistemas Pujantes: Desarrollo de un esquema integral para gestionar ecosistemas e infraestructuras ecológicas.		Plan estratégico de la Ciudad de Boulder para el bosque urbano
META 3: Creación de Servicios Sociales adaptables: Reducir la mendicidad diseñando una red de servicios sociales adaptables y predictiva.		Estrategia para los Servicios Humanitarios de la Ciudad de Boulder

5

RECONOCIMIENTOS



RECONOCIMIENTOS

Boulder Resiliente quiere agradecer a todos los socios que colaboraron para diseñar la estrategia de resiliencia de Boulder. Sobre todo, agradecemos a los miles de integrantes de la comunidad que participaron en talleres, encuestas y conversaciones y que aportaron energía incansable, creatividad y clarividencia durante el proceso de creación de la estrategia.

La ciudad quiere agradecer de manera especial el invaluable apoyo brindado por el personal de 100 Ciudades Resilientes, incluidos Michael Berkowitz, Bryna Lipper, Andrew Salkin, Amy Armstrong, Leah Flax, Corinne LeTourneau, Katherine Michonski, Paul Nelson, David Schreiner, Roya Shariat, Max Young y el resto del personal. El éxito de este esfuerzo y alianza, no obstante, no hubiera sido posible sin la aportación incommensurable de Katya Sienkiewicz.

Por último, queremos dar el más sincero agradecimiento a nuestra plataforma 100CR y a los socios en la estrategia enumerados a continuación.

SOCIO ESTRATÉGICO:

HR&A Advisors



SOCIOS DE 100CR:

AGU Thriving Earth Exchange

Climate CoLab

DigitalGlobe

Earth Economics

Resiliency Advisors LLC

Trimble

Ushahidi



FOTOGRAFÍAS:

Pág. 03, Página Nate Paradiso, Open Space & Mountain Parks Photo Contest

Pág. 10, Izq. superior George Karakehian Collection

Pág. 10, Der. superior George Karakehian Collection

Pág. 10, Izq. central The Sink

Pág. 11, Página Earth Observatory, NASA

Pág. 15, Página

Pág. 31, Centro

Pág. 37, Página

Pág. 38, Inferior

Pág. 45, Página

University of Colorado Sports Video & Athletics

Walk My Path in Class 18- AmeriCorps NCCC

Downtown Boulder (DBI.org)

UR Boulder

Austin Bailly, Open Space & Mountain Parks Photo Contest



Boulder Resiliente

