

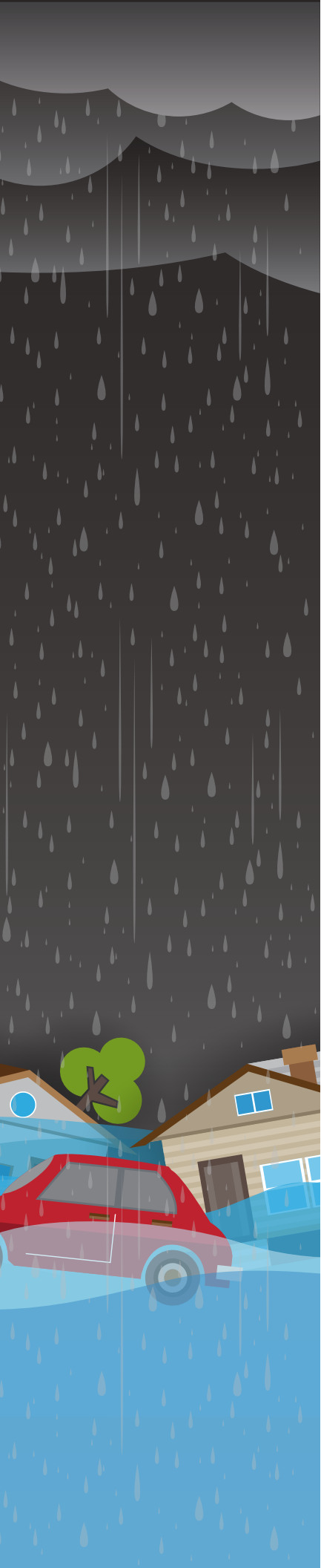
Posición  
Federación Interamericana del Cemento (FICEM)  
sobre la necesidad de tener

# ciudades resilientes y sostenibles



**FICEM**

FEDERACIÓN INTERAMERICANA  
DEL CEMENTO



## En América Latina y El Caribe (ALyC):

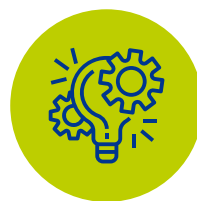
- Habitan **632 millones de personas** donde **más del 80% de esta población vive en ciudades.**
- El total de personas pobres ascendió a 209 millones a finales de 2020, es decir, 22 millones de personas más que el año anterior, debidas principalmente a causa de la pandemia (CEPAL, 2021).
- Se encuentran 7 de los 20 países más desiguales del mundo (PNUD, 2020).
- Los **asentamientos informales** albergan más del **20 % de la población urbana** la región (ONU-Habitat, 2015).
- Muchas de sus ciudades carecen de vivienda digna e infraestructura, como por ejemplo, hospitales, carreteras, agua potable, saneamiento y electricidad.
- El **déficit de vivienda** es del **37%** (31% cualitativo y 6% cuantitativo) (BID, 2012). Estos valores pueden ser mayores dado que no consideran las condiciones de seguridad y capacidades estructurales de las viviendas ante terremotos.
- La **brecha de inversión en infraestructura es aproximadamente el 2,5% del PIB**, es decir, unos 150.000 millones de dólares anuales (BID 2019).
- Solo el **22% de la red de carreteras** se encuentra **pavimentado** (CAF 2012)
- El 56% de los **residuos sólidos municipales** son llevados a rellenos sanitarios, mientras que cerca del **40% se disponen inadecuadamente en botaderos a cielo abierto** y con escaso control y sólo el 4.5% son reciclados (BID, 2021). 12 inundaciones desde el 2000 causaron daños por 1.000 millones de dólares.
- Se presenta la mayor desigualdad del mundo, y según la ONU, **las consecuencias del cambio climático ya son visibles**; es la segunda región más propensa a desastres naturales en el mundo, (ONU OCHA, 2020).
- Solo durante estas dos últimas décadas, **152 millones de personas fueron afectadas por más de 1.205 desastres naturales** (inundaciones, huracanes y tormentas, terremotos, sequías, aludes, incendios, temperaturas extremas y eventos volcánicos)<sup>1</sup> (ONU OCHA, 2020).
- **Las inundaciones son el desastre más común** y el que causa mayor número de víctimas, y las sequías son las que afectan al mayor número de personas en la región (ONU OCHA, 2020).
- Entre 2000 y 2019, en la región se presentaron **75 terremotos**, que han afectado alrededor de 14 millones de personas teniendo como consecuencia 226.000 víctimas fatales y ocasionando daños de hasta 54 mil millones de dólares (ONU OCHA, 2020).
- **23 huracanes** de categoría 5 han azotado a nuestra región en estas dos últimas décadas.

Con estos antecedentes se hace **urgente que las ciudades cuenten con una mejor planificación e inversión urbana** que considere: la implantación de una infraestructura eficiente y adaptación de las viviendas y edificaciones para disminuir la vulnerabilidad de la población ante los efectos del cambio climático, un mayor acceso a los servicios básicos, una mejor gestión y disposición de los residuos y una mayor seguridad frente a los desastres naturales; sin olvidar la importancia de ofrecer mayores oportunidades a sus habitantes para dejar a un lado pobreza y disminuir la desigualdad.

En el desarrollo de ciudades resilientes y sostenibles, el uso del concreto es esencial; gracias a sus propiedades durabilidad, resiliencia, masa térmica, resistencia al fuego y menor mantenimiento, mayor disponibilidad, y capacidad de reciclaje, entre otros, **las estructuras construidas con este material han demostrado ser una protección integral** contra los daños provocados por desastres naturales, y además un aliado indiscutido para contribuir al desarrollo sostenible y enfrentar los nuevos escenarios derivados de los efectos del cambio climático.

Somos conscientes de las iniciativas y esfuerzos internacionales tales como, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París, el Marco Sendai para la reducción de desastres y la Nueva Agenda Urbana que buscan generar sinergias para un entorno más seguro, resiliente y sostenible en el cual las ciudades tienen un rol relevante para alcanzar estos objetivos.

En nuestra región solo algunas ciudades están avanzando en implementar los objetivos derivados de estos acuerdos internacionales, pero estos avances son insuficientes y se han visto afectados por la actual pandemia, ya no solo será necesario abordar los déficits de vivienda e infraestructura, los problemas de la gestión de los residuos y la seguridad requerida para desafiar los desastres naturales y climáticos, sino también los efectos sanitarios y de hacinamiento generados por el COVID-19.



Desde la **Federación Interamericana del Cemento (FICEM)** creemos que la innovación, el desarrollo y la tecnología son una pieza fundamental para descubrir soluciones económicas y duraderas. Para lo cual trabajamos en conjunto con el sector académico, organismos multilaterales y la propia industria para aportar al desarrollo sostenible de nuestros países y ciudades.

A modo de ejemplo, FICEM viene desarrollando iniciativas relacionadas con alternativas para la eliminación de los residuos y reducción de emisiones, el mejoramiento de la vivienda, sostenibilidad de ciudades y adaptación y resiliencia al cambio climático, apoyándose en estudios que permiten identificar el rol del cemento y el concreto para atender estos desafíos.



Durante este año 2021 hemos publicado un estudio acerca de las ciudades que da una visión de las necesidades y oportunidades para una construcción resiliente y sostenible, este estudio ha sido desarrollado por un grupo de expertos académicos de distintos países de ALyC lo que le da una visión holística a esta problemática. A continuación,

destacamos algunas de las conclusiones de este estudio y otras recomendaciones dadas por FICEM las cuales queremos compartir con autoridades, asociaciones de profesionales de la construcción, entes reguladores, sector académico y comunidad en general, como un aporte de FICEM:

- En ALyC es indispensable tener ciudades que sean seguras, resilientes y alineadas con el desarrollo sostenible, para ello será necesario un trabajo colaborativo entre comunidades, gobiernos, industrias, academia, entre otros, para afrontar los desafíos de manera conjunta y establecer soluciones urgentes a los problemas de las ciudades (pobreza, desigualdad, déficit vivienda e infraestructura, residuos, vulnerabilidad ante los eventos climáticos y naturales, entre otros).
- La infraestructura y edificaciones deben considerar el largo plazo, por lo cual se recomienda que sea un componente obligatorio en las licitaciones públicas, la construcción de obras privadas y en general en los planes y estrategias de adaptación de los países de la región, además, como buena práctica en favor de la sostenibilidad, se deben de realizar Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de los materiales de construcción.
- Nuestras ciudades demandan mayor seguridad en las edificaciones e infraestructuras, para lo que se requieren códigos y diseños que consideren eventos naturales, por ejemplo, terremotos, huracanes e inundaciones, que lamentablemente han cobrado una gran cantidad de vidas e impactos económicos en las últimas décadas.
- La innovación, investigación, financiamiento y gestión de datos serán indispensables para acelerar el proceso de transformación, sin dejar de lado los aprendizajes derivados de la actual pandemia.
- Los gobiernos deben poner a disposición datos para las proyecciones climáticas, de modo que los tomadores de decisiones puedan considerar los probables escenarios climáticos y meteorológicos para el futuro.
- El cambio climático plantea nuevos desafíos, causados por amenazas como huracanes y lluvias más intensas; el concreto ha demostrado ser altamente duradero y resiliente frente a estos fenómenos climáticos proporcionando la solución ideal a los efectos de un clima cambiante.

**FICEM pone a disposición su conocimiento, capacidades técnicas y de convocatoria para afrontar los desafíos de las ciudades de ALyC, entendiendo que el cemento como material líder de construcción entrega seguridad, resiliencia y responsabilidad ambiental requeridas para el desarrollo sostenible de nuestras ciudades.**

