

RIESGOS EN LA REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO

INTRODUCCIÓN

La Región Metropolitana de Santiago, es importante no sólo por ser el centro económico y administrativo del país, sino que además por la cantidad de habitantes que la componen. Dicho incremento poblacional ha traído como consecuencia la ocupación del territorio en forma desordenada. Es así como la región ha debido expandirse rápidamente hacia la periferia ocupando terrenos agrícolas de buena productividad, instalando viviendas en sectores vulnerables a la ocurrencia de eventos de origen natural, etc.

Como consecuencia del desarrollo que ha experimentado nuestro país, la región ha aumentado considerablemente su equipamiento e instalación industrial como también el parque automotor, situación que se traduce en el alto nivel de contaminación que existe actualmente, con los problemas ambientales y sociales que esto ocasiona.

Todos estos antecedentes se reflejan en una menor calidad de vida de los habitantes, lo que se traduce en problemas de salud, delincuencia, drogadicción, etc. Riesgos a los que está sometida la población de Santiago diariamente.

Por tal motivo, y con el objeto de contribuir al buen desarrollo de la región en beneficio de los habitantes, se hace necesario contar con una síntesis de los riesgos que se producen en la Región Metropolitana, sean ellos de origen natural o antrópico.

RIESGOS DE ORIGEN NATURAL

Si se consideran las características físicas en las cuales se inserta el Territorio Nacional dentro del margen de dos placas tectónicas (Nazca y Sudamericana), las que se encuentran en constante acomodamiento provocando una liberación de energía y por ende un movimiento en la superficie terrestre, se puede decir que, el principal riesgo de origen natural al cual está expuesto Chile y, por supuesto, la Región Metropolitana es al riesgo sísmico.

La mayoría de los sismos no se perciben a diario, pero muchos de ellos provocan movimientos más bruscos, hasta pueden provocar terremotos. Es así como el 22 de mayo de 1960, ocurrió un sismo de X a XI grados de intensidad en la escala de Mercalli. Afectando a las localidades de Ñuble, Concepción, Biobío, Arauco, Malleco, Cautín, Valdivia, Osorno, Llanquihue y Chiloé. Resultaron 1.600 personas muertas y 4.350 heridas.

Debido a la ubicación geográfica de la Región Metropolitana, en la cuenca de Santiago limitada por el este con la cordillera de Los Andes y por el oeste con la cordillera de la Costa y relacionada con la manera de ocupación del territorio como son: la expansión de la ciudad de Santiago fuera de los límites urbanos, especialmente hacia sectores del piedemonte de la región; ocupación de sitios en las riberas de ríos; vías vehiculares en terrenos que antiguamente constituían lechos de ríos o quebradas, etc. Situación que ha favorecido y expuesto a la población a distintos riesgos de origen natural, como son: aluviones, inundaciones, etc.

- **Procesos de Remoción en Masa (Aluviones):**

Son movimientos rápidos de masas detríticas bajo la acción de la gravedad y el agua. Esta situación queda manifestada con lo que ocurrió el 3 de mayo de 1993 en la Quebrada de Macul, en Santiago. Este fenómeno se produjo por un aumento en las precipitaciones en el sector precordilleranos de la R.M. arrastrando flujos de lodo, rocas, etc. afectando directamente a las poblaciones ubicadas en el piedemonte del sector. Arrasó con sus viviendas y sus bienes, ocasionando un total de 26 muertos, 8 desaparecidos y 85 heridos.

- **Inundaciones:**

Las principales causas de las inundaciones son por efecto que ocasiona el acelerado proceso de urbanización, hecho que ha modificado enormemente los ambientes naturales. Se debe entonces, a una escasez de redes de evacuaciones de aguas lluvias; colapso de los alcantarillados por un exceso de las precipitaciones o por la o limpieza de ellos; por la construcción de vías de transporte en sitios que antiguamente eran lechos de ríos o quebradas; desborde de ríos hacia sectores de menor pendiente, etc. Se puede destacar la inundación que ocurrió en Santiago el año 1987, donde se desbordó el río Mapocho por un aumento de su caudal, debido a que las precipitaciones sobrepasaron los límites normales. Dicha inundación provocó anegamientos y daños materiales a las personas afectadas.

- **Actividad volcánica:**

Dentro de otro tipo de riesgo de origen natural que podría afectar a la Región Metropolitana, pero en menor probabilidad es la actividad volcánica. Debido a existencia de los volcanes San José, Maipo y Tupungatito ubicados dentro de la Región Metropolitana en el sector de la cordillera de Los Andes. Las localidades cercanas y que podrían ser afectadas por nubes tóxicas, piroclastos e incluso un posible flujo lahárico que escurriría por el río Maipo, serían San José de Maipo y las viviendas aisladas cercanas al lugar.

RIESGOS DE ORIGEN ANTROPICO

- **Contaminación atmosférica:**

Las autoridades medioambientales han declarado la ciudad de Santiago como zona saturada de contaminantes atmosféricos (CONAMA, 1996). Esto se ha facilitado por la ubicación de la Región Metropolitana (cuenca de Santiago), lo que la concentración de los contaminantes principalmente de monóxido de carbono y ozono, los que no pueden circular hacia otros sectores acumulándose en la cuenca. El hombre ha influenciado enormemente para que el proceso de contaminación atmosférica se desarrolle en la región, debido al aumento vehicular los que al transitar por la ciudad emiten polvo a la atmósfera, las industrias contaminantes que no cumplen con la ley, los gases que emiten las chimeneas sin filtro, etc.

- **Incendio urbano:**

Debido al desorden urbano presente en la R.M. es un gran riesgo, la localización de industrias y de industrias peligrosas, en los sectores urbanos. Especialmente en los suelos de tipo residencial. Si estas industrias son afectadas por un incendio, repercutirá el fuego hacia los sectores residenciales, contaminando el ambiente, situación que es mucho más peligrosa con las industrias que manejan sustancias químicas.

- **Contaminación acústica:**

El aumento del sector industrial en la y el aumento de los vehículos (70.000 unidades por año) (Romero, H. 1996) - favorecido por los intensivos para obtener dicho medio de transporte- ha ocasionado en la región contaminación acústica, atmosférica y congestión vehicular.

RIESGOS SOCIALES

La ciudad de Santiago, es una gran urbe que debido al crecimiento económico y aumento poblacional está siendo afectada en gran medida por distintos tipos de riesgos sociales, como son, los accidentes de tránsito y los problemas delincuencia drogadicción, etc.

- **Delincuencia:**

Cada día en la ciudad de Santiago, experimenta un número de asaltos importantes. Especialmente por los cambios y el desarrollo que afecta a las grandes metrópolis (Río de Janeiro, Buenos Aires, etc.).

- **Los accidentes del tránsito:**

Son considerados como riesgos sociales. Ya que, por efecto de las presiones sociales, el no-cumplimiento de las leyes del tránsito y el cambio en el ritmo de vida de las

ciudades, hace que se produzcan con mayor frecuencia accidentes que en sectores rurales y/o menos desarrollados que la ciudad de Santiago.