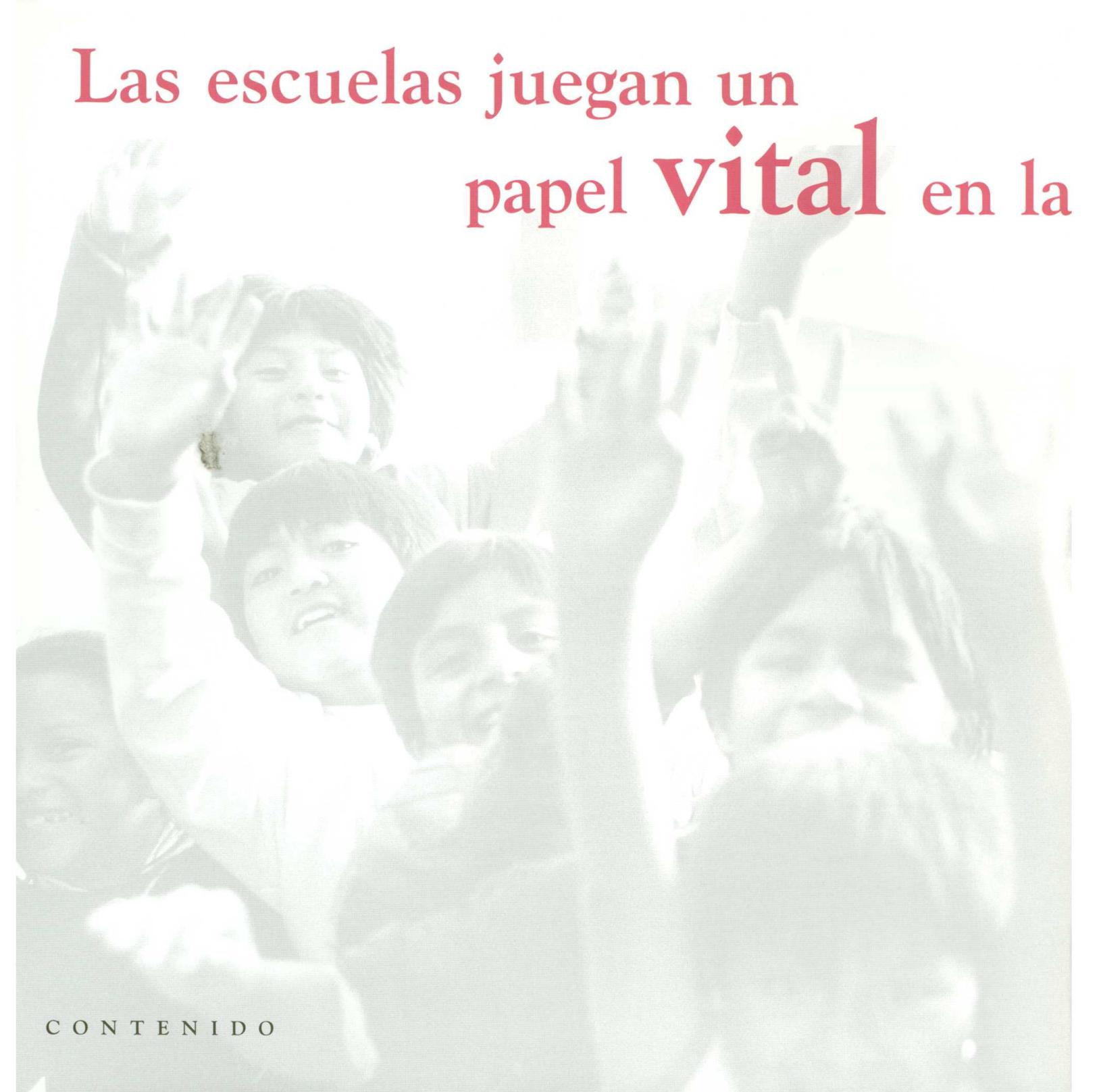


# Las escuelas juegan un papel vital en la



## CONTENIDO

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 EVALUACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES  
ESCOLARES DE QUITO
- 4 DISEÑO DE LAS OBRAS DE REFORZAMIENTO
- 15 REPORTE DEL AVANCE
- 16 DANDO EL SIGUIENTE PASO

# comunidad...

En las escuelas se enseña civismo, creando una comunidad conciente de sus derechos y deberes. Se cultiva la apreciación de la cultura a través del estudio de la literatura y las artes. En las escuelas se enseña historia, los descubrimientos de la ciencia, y las recompensas al servicio público. Los centros de educación benefician a la economía de la sociedad al proveer una fuerza de trabajo alfabetizada y calificada. También son sitios de reuniones sociales, educación continua, producciones teatrales y musicales, y deportes. Los establecimientos educativos son una medida del bienestar de una comunidad.

Las comunidades propensas a la ocurrencia de terremotos necesitan de edificaciones sismoresistentes. Cuando los establecimientos educativos se cierran debido a daños producidos por un terremoto, la educación se retrasa y la vida de la comunidad se interrumpe. Además, la reparación y la reconstrucción de edificaciones escolares son difíciles y costosas luego de un sismo, cuando los recursos del gobierno son limitados. Pero más importante aún, las comunidades propensas a la ocurrencia de terremotos necesitan de edificaciones sismoresistentes para proteger a sus profesores y niños.

Un estudio reciente del riesgo sísmico para Quito, capital del Ecuador, demostró que muchas de sus escuelas públicas son vulnerables y podrían colapsar durante terremotos fuertes. Dicho estudio, que fue completado en mayo de 1994, fue realizado en un período de dos años por un equipo de científicos e ingenieros ecuatorianos así como de otras instituciones internacionales. Ellos encontraron que aunque Quito no ha sido afectada recientemente por un sismo fuerte, es un hecho que la ciudad ha sufrido los efectos de sismos grandes en el pasado y que, probablemente, los sufrirá en el futuro. Debido a esto, se recomendó un estudio de los establecimientos educacionales en Quito, para evaluar su estado estructural y determinar la necesidad o no de un reforzamiento posterior.

En respuesta a esta recomendación, GeoHazards International inició el Proyecto de Seguridad Sísmica para las Construcciones Escolares de Quito en diciembre de 1995. GeoHazards International, una organización sin fines de lucro dedicada a promover la seguridad sísmica alrededor del mundo, colaboró con la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador y la University of British Columbia en la definición de este proyecto. Se fijaron tres objetivos:

- Evaluar la vulnerabilidad sísmica de las escuelas públicas de la ciudad de Quito ante terremotos;
- Diseñar reforzamientos económicamente factibles para una muestra de las edificaciones vulnerables encontradas; y
- Reforzar la muestra de edificaciones vulnerables.

Este reporte describe los avances en la consecución de estos objetivos durante el primer año del proyecto y concluye con las recomendaciones necesarias para hacer seguras las construcciones escolares de Quito.