

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL



**Análisis de riesgo sísmico de las edificaciones en la
ciudad de Yungay**

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Civil

Autor

Anarcaya Angeles, Teofilo Andres

Caraz – Perú

2018

ABSTRACT

La ciudad de Yungay se ubica en una zona de alta sismicidad y sobre suelos regularmente consolidados, sus edificaciones son en su mayoría construidas informalmente. Es por ello que es necesario evaluar y predecir cómo se comportaran las edificaciones ante un sismo severo, con el fin de prevenir y mitigar los daños. Para recolectar la información para este trabajo de investigación se encuestaron 56 edificaciones en 04 zonas de la ciudad de Yungay, que se seleccionaron por sus características sismológicas, geotécnicas, topográficas y por la presencia de construcciones informales. La información de campo se recolectó en ficha de encuesta, en las que se recopiló datos de ubicación, proceso constructivo, estructuración y calidad de la construcción. Posteriormente el trabajo de gabinete se procesó la información en ficha de reporte donde se resume las características técnicas, elaborando un análisis sísmico simplificado por medio de densidad de muros, análisis estático y estabilidad de muros, determinado la vulnerabilidad, peligro y riesgo sísmico de las edificaciones encuestadas. Luego con la información obtenida se detalló los principales defectos constructivos encontrados en las edificaciones encuestadas, y se elaboró una base de datos para clasificar los principales defectos de las edificaciones analizadas.