

**CONSTANCIA DE DISEÑO SISMORRESISTENTE**  
**Edificio Multifamiliar Audacity**

El profesional que suscribe, **Humberto Bartolomé Cabrera Roa**, Ingeniero Civil, con Registro del colegio de Ingenieros N° 109950, identificado con DNI. N° 42043470, domiciliado en la Calle Víctor Maurtua 117, Interior 1002 de la Urb. Barrio Medico del distrito de Surquillo, declaró haber efectuado el diseño estructural correspondiente al proyecto estructural del “**Edificio Multifamiliar Audacity**” desarrollado por **INVERSIONES INMOBILIARIAS SEIS S.A.C.**, ubicado en la Av. Javier Prado 1501-1529, distrito de La Victoria, Provincia y Departamento de Lima; y en mérito a lo ejecutado, indico lo siguiente:

El edificio está compuesto por medio nivel para cisternas y cuarto de bombas (Sótano 7), 6 sótanos para estacionamientos y depósitos, 36 pisos para viviendas multifamiliares y 1 nivel de azotea (Piso 37) para diversos usos (Salas SUM, gimnasio, jardines). El edificio tiene un sistema resistente a fuerzas laterales a base de placas de concreto (Muros estructurales) ubicados en el perímetro de la estructura (Ejes colindantes con vecinos) y la zona ascensores y escaleras (Núcleo). Además se tiene pórticos de concreto armado en los ejes de fachadas (Calle Luis Saenz y Av. Javier Prado).

Además del diseño por cargas gravitacionales, se confirma que el diseño del edificio incluye un **DISEÑO SISMORRESISTENTE**, el cual se realizó de acuerdo a la práctica local para el análisis y diseño sísmico en concreto armado siguiendo las indicaciones y regulaciones de la norma de diseño sismorresistente [E.030, 2018] y de concreto armado [E.060, 2009] del Reglamento Nacional de Edificaciones vigente.

El proyecto se ha analizado y diseñado para las cargas verticales de uso y cargas horizontales por sismo estipuladas por el Reglamento Nacional de Edificaciones. En el análisis y diseño del proyecto se han utilizado los siguientes parámetros de diseño sismorresistente de la norma vigente [E.030, 2018].

Factor de zona (Z)	0.45
Factor de Categoría – Cat. C (U)	1.00
Factor de suelo – Tipo S1 (S)	1.00
Periodo de suelo ( $T_p$ )	0.40
Periodo de suelo ( $T_L$ )	2.50
Coefficiente de reducción X-X ( $R_x$ )	4.86
Coefficiente de reducción Y-Y ( $R_y$ )	4.86

El análisis estructural (Gravedad y cargas laterales) se ha realizado con ayuda del programa ETABS y el diseño de los elementos de concreto se ha realizado con ETABS y programas propios.

Para el caso de efectos sísmicos, se ha verificado los esfuerzos y deformaciones de la edificación, teniendo en cuenta las restricciones normativas y proveyendo los detalles necesarios para proporcionar ductilidad a la estructura del edificio según lo estipulado en la normativa vigente.

El proyecto ha sido desarrollado por **RENELAGOS ENGINEERS (RLE)**, una empresa internacional de consultoría en ingeniería estructural con 40 años de experiencia en el diseño de estructuras de gran altura en regiones de alto riesgo sísmico. En el mercado local, RLE cuenta con más de 7 años de experiencia y ha desarrollado más de 50 proyectos de análisis y diseño que incluye edificios destinados para hospitales, hoteles, oficinas, centros comerciales, conjuntos habitacionales y edificaciones de vivienda.

Se otorga el presente documento a solicitud **INVERSIONES INMOBILIARIAS SEIS S.A.C.** y se asume las responsabilidades expuestas en la carta.

Lima, 22 de Octubre de 2020



.....  
**Humberto B. Cabrera Roa**  
Ingeniero Civil Estructural

**RENE LAGOS ENGINEERS SAC**  
Av. Javier Prado Este 560, Piso 12,  
Oficina 1203, San Isidro, Lima  
Fono: +51-1-652-5590

RLE-PE-CA/2019-205/001