



Vistas de lo que será el patio interior y restaurante.



### FUNDAMENTOS ARQUITECTÓNICOS

- **El concepto formal.** La volumetría propuesta es clara y sin ambigüedad, y quiere expresar la exactitud y seriedad con la que los ingenieros responden a los retos en su contribución al desarrollo de nuestro país. El prisma de la torre que dará frente a la Av. Arequipa es interceptado por los cubos que marcan el giro del edificio y sobresalen para darle carácter. Al mismo tiempo se cruza con otro prisma girado que ofrece una sutil variedad de formas en el frente y en el lado posterior de la edificación.

Al ubicarse frente al tradicional edificio del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) se ha planteado mantener el mismo eje entre los accesos de ambas instalaciones y, al mismo tiempo, que el muro cortina refleje la fachada del edificio emblemático de la institución. Esto pretende generar una relación físico espacial entre los dos complejos con el objetivo formal

de expresar la continuidad entre lo histórico y lo moderno.

- **Concepto verde.** El foyer emplazado en la esquina del terreno sobre la Av. Arequipa y la calle Chiclayo funcionará como una esclusa para aislar a los auditorios del ruido de la ciudad. Así mismo, el espacio utilizado sobre el techo de los auditorios genera un ambiente íntimo entre los límites establecidos por los muros perimetrales. El mismo edificio ofrecerá un paisaje verde con el muro trabajado en el perímetro del terreno y las terrazas en cascada que brindan vistas e iluminación natural a los diferentes ambientes ubicados en la parte posterior del volumen. La torre estará protegida de la radiación directa del sol, sin embargo, se propone una envolvente, piel o membrana, capaz de proteger su interior actuando como filtro del clima exterior y mejorando las condiciones térmicas adentro. La piel que se expresa en el prisma girado

de la fachada y en la parte posterior es filtro, transparencia, protección, privacidad, movimiento, cortina, amortiguador y bienestar interior.

### FUNDAMENTOS ESTRUCTURALES

Para el desarrollo del sistema estructural se ha propuesto una obra compuesta (concreto-acero). En primer término, en la zona de los auditorios se han planteado muros de concreto perimétricos que servirán de soporte a vigas armadas metálicas a partir de tubos cuadrados. Estas vigas tendrán formas curvas y servirán de soporte a las correas metálicas (vigas secundarias) sobre las cuales descansarán placas colaborantes conectadas a través de conectores de corte con losas de concreto, lo que define el sistema estructural de esta zona.

Al lado opuesto se encuentra la zona de elevadores y lounge donde se ha trazado una estructura aporticada con vigas de sección H y columnas compuestas tubulares, las cuáles serán rellenas de concreto. Sobre este sistema de pórticos descansarán viguetas metálicas que sirven de soporte a placas colaborantes.

Para compensar la excentricidad que crean las placas de la zona de los auditorios se ha proyectado el uso de una secuencia de arriostres aprovechando la estructura del muro pantalla con vidrios. Gracias a los disipadores se podrá tener un mejor control de la respuesta sísmica y una reducción considerable del movimiento de los entrepisos, gestándose un sistema innovador y seguro para resistir más acciones de carga lateral semejante a los movimientos telúricos.

### INSTALACIONES SANITARIAS

- **Criterios.** Se aplicará la norma IS.010 de instalaciones sanitarias para edificaciones. Los aspectos más importantes a considerar en el diseño de redes de distribución de agua son el costo por diseño, presión mínima de operación, pérdidas por fricción, y velocidad máxima permisible. Los problemas más frecuentes de las redes de distribución de agua, resultado de un diseño inadecuado, son falta de energía hidráulica para la operación de los aparatos sa-