



Mi Universidad

Nombre del Alumno:

Jarib Jahziel Hernandez Toledo

Gael Federico López Ochoa

Iber emanuel Vazquez Arguello

Nombre del tema: investigación

Parcial: I

Nombre de la Materia: Taller de arquitectura integral

Nombre del profesor: Victor Santiago Guillén

Nombre de la Licenciatura: Arquitectura

Cuatrimestre: 8

Fecha: 26 de enero de 2025

TORRE BBVA

Descripción General:

La Torre BBVA, ubicada en Paseo de la Reforma, es la sede central de BBVA México. Diseñada por la colaboración “LegoRogers” entre los despachos Legorreta + Legorreta y Rogers Stirk Harbour + Partners, su construcción se inició en 2008 y concluyó en 2015, siendo inaugurada oficialmente el 9 de febrero de 2016.

Con una altura de 235 metros y 50 pisos, alberga a aproximadamente 4,500 empleados en un área total de 78,800 m² de oficinas.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

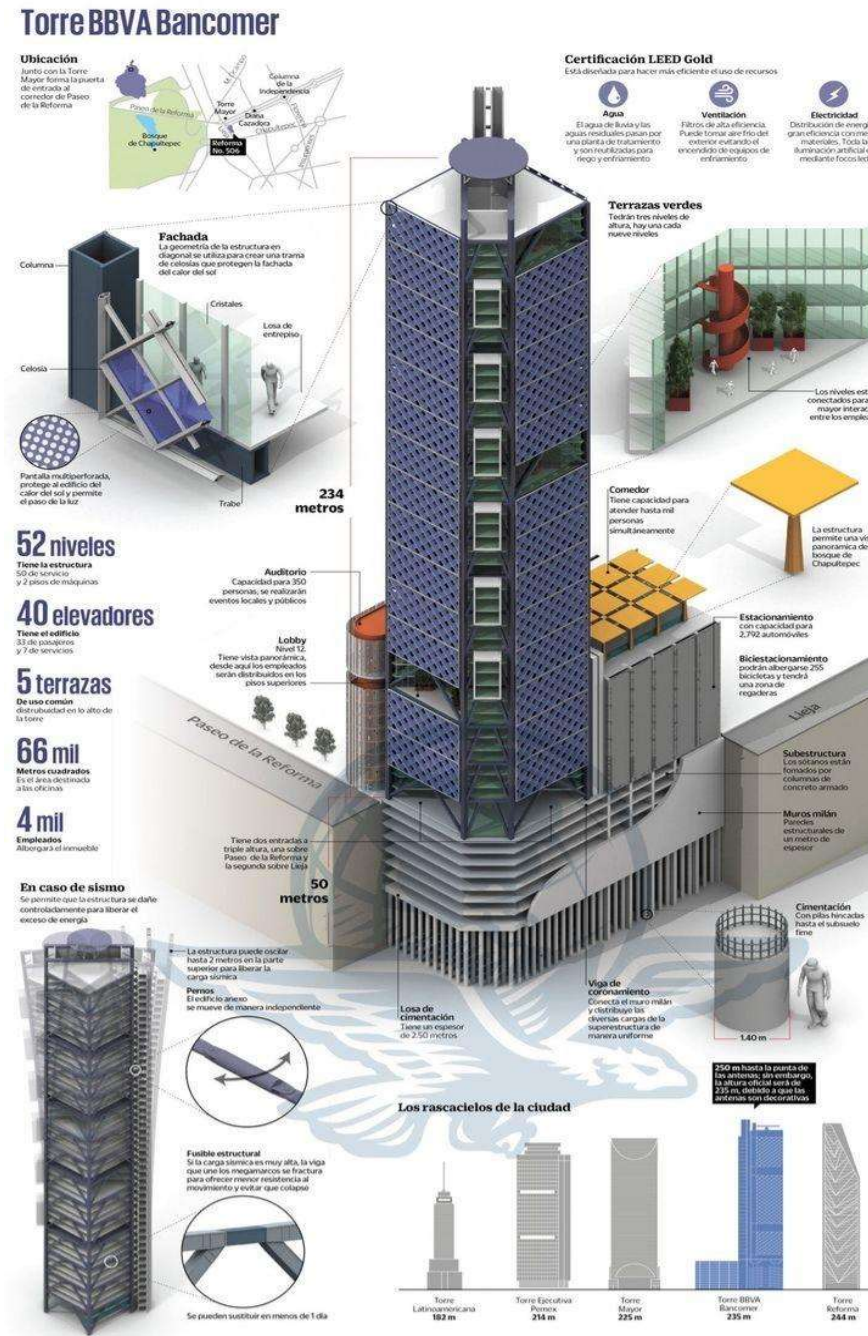
IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Listado de espacios por dependencia:

1. Dirección General de BBVA México: Oficinas ejecutivas para la alta dirección. Salas de juntas VIP. Áreas privadas de descanso para ejecutivos.
2. Departamento de Innovación y Transformación Digital Laboratorios de innovación para pruebas tecnológica: Salas de trabajo colaborativo. Espacios para hackathons y talleres de innovación.
3. Área de Banca Corporativa y Empresarial: Oficinas de atención a grandes clientes. Salas de reuniones para negociación de proyectos. Espacios privados para asesorías financieras.
4. Servicios Financieros Globales: Áreas de análisis de mercados internacionales. Salas de reuniones con conexiones globales.
5. Banca Minorista y Comercial: Oficinas de coordinación de sucursales. Espacios de capacitación para personal de ventas y atención al cliente.
6. Área de Recursos Humanos: Oficinas para reclutamiento y gestión de talento, Salas para entrevistas y evaluaciones de desempeño.
7. Gestión de Riesgos: Espacios de análisis financiero. Áreas de monitoreo de operaciones y prevención de riesgos.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANÁLISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Dependencias en la Torre BBVA en la Ciudad de México:

La Torre BBVA es la sede principal del banco BBVA México. No alberga dependencias públicas, pero centraliza las áreas corporativas del banco, incluyendo:

Dirección General de BBVA México

Departamento de Innovación y Transformación Digital

Área de Banca Corporativa y Empresarial

Servicios Financieros Globales

Banca Minorista y Comercial

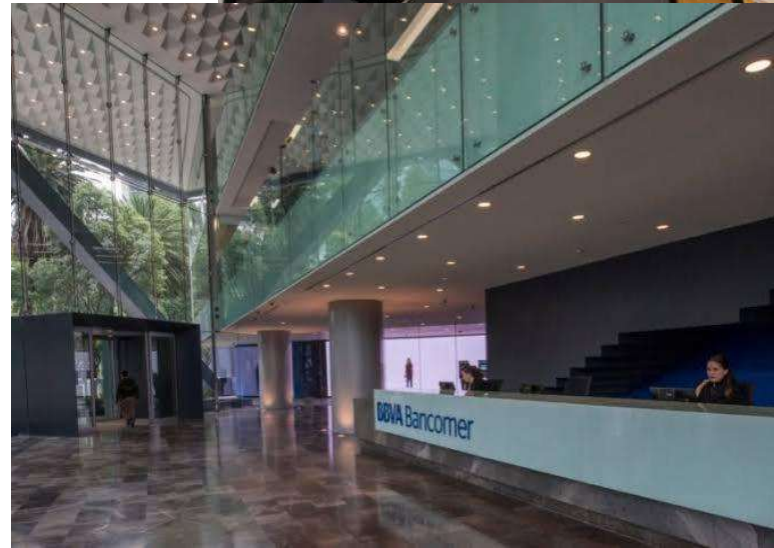
Administración y Finanzas

Área de Recursos Humanos

Gestión de Riesgos

Área de Sostenibilidad y Responsabilidad Social

Centro de Innovación BBVA (en los niveles inferiores para eventos y capacitaciones).



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Zonificación:

1. Planta Baja (Nivel de Acceso):

Lobby Principal:

Recepción de visitantes y empleados, Conexión a los elevadores principales que conducen al sky lobby y niveles superiores. Espacios comerciales limitados como cafeterías o servicios rápidos.

2. Sky Lobby (Piso 12):

Zona de distribución principal hacia las oficinas. Áreas de espera y descanso para empleados y visitantes. Acceso a los elevadores específicos para niveles superiores.

3. Áreas de Oficinas (Pisos 13-50):

Oficinas corporativas de BBVA divididas en departamentos: Dirección General, Innovación y Transformación Digital, Banca Minorista y Corporativa. Recursos Humanos. Administración y Finanzas. Áreas colaborativas y espacios de trabajo flexible. Salas de juntas para reuniones internas y externas.

4. Jardines Elevados (Cada 9 Niveles):

Espacios al aire libre dentro del edificio. Salas de reuniones con vistas a la ciudad. Zonas de descanso para empleados.

5. Centro de Innovación:

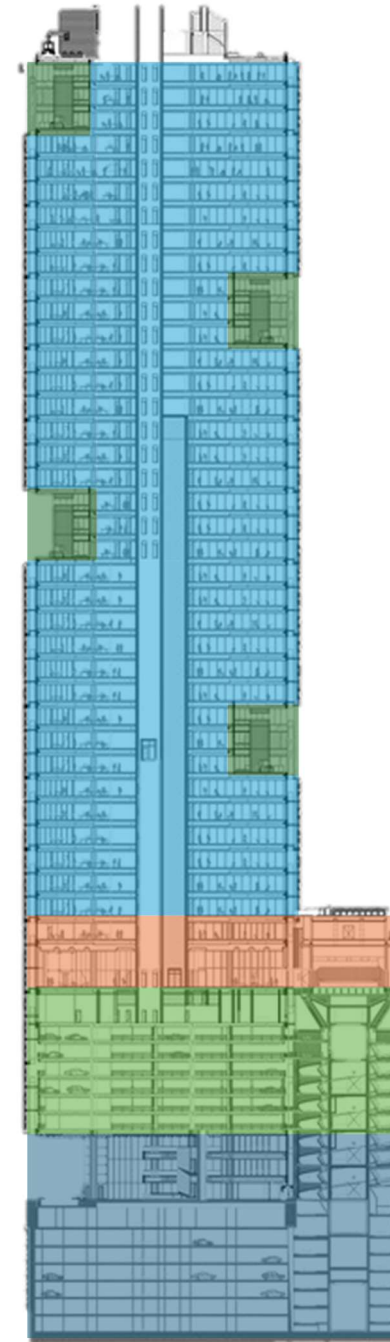
Localizado en un nivel intermedio. Espacios para talleres, hackathons y desarrollo de tecnología financiera. Áreas de colaboración y creatividad.

6. Servicios Complementarios:

Cafeterías y comedores para empleados (en niveles específicos). Áreas de esparcimiento y bienestar.

7. Sótanos:

Estacionamiento con capacidad para más de 2,500 vehículos. Áreas técnicas y de mantenimiento del edificio.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

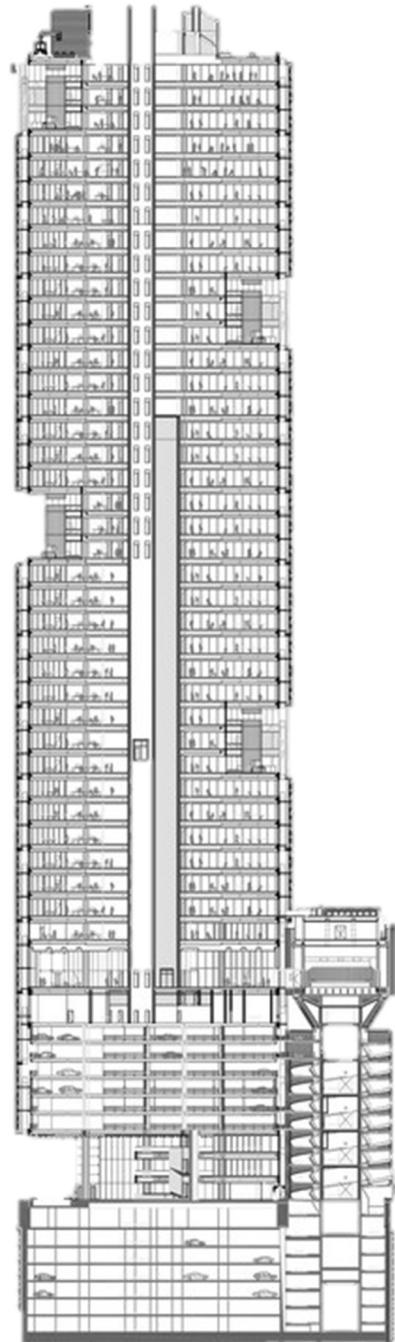


Diagrama de funcionamiento

1. Conexiones Verticales:

Ascensores panorámicos conectan la planta baja con el sky lobby. Elevadores separados distribuyen a los usuarios entre las oficinas, los jardines elevados, y los niveles técnicos.

2. Circulación Horizontal:

Cada nivel de oficinas está diseñado para facilitar la movilidad interna con espacios abiertos y salas de reunión distribuidas estratégicamente.

3. Zonas Estratégicas:

Los jardines elevados funcionan como nodos de interacción y descanso, divididos cada 9 niveles. El sky lobby sirve como punto de distribución clave.

Espacios principales: Lobby Principal, Sky Lobby, Áreas de Oficinas, Jardines Elevados, Comedor y Descanso.

Espacios secundarios: Salas de Juntas, Centro de Innovación.

Espacios terciarios: Estacionamiento, Áreas Técnicas, Zona de Mantenimiento.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

TORRE ADMINISTRATIVA DE NUEVO LEON

Descripción General

La Torre Ciudadana es un rascacielos de 180 metros de altura, con 34 pisos, que alberga oficinas del gobierno estatal de Nuevo León. Su construcción comenzó en octubre de 2007 y finalizó en marzo de 2010. El edificio está situado junto al Paseo Santa Lucía, en la colonia Obrera, frente al Parque Fundidora. Fue financiado mediante un esquema público-privado con una inversión aproximada de 1,000 millones de pesos.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Listado de espacios por dependencia:

1. Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado:

Oficinas administrativas para trámites fiscales. Ventanillas para pago de impuestos y servicios. Áreas de atención ciudadana.

2. Secretaría de Educación

Salas de reuniones para coordinación de proyectos educativos. Oficinas administrativas para trámites escolares. Espacios para atención a directores y docentes.

3. Secretaría de Desarrollo Sustentable

Oficinas dedicadas a la evaluación de proyectos ambientales. Salas de juntas para reuniones con entidades privadas y públicas.

4. Secretaría de Economía y Trabajo

Ventanillas para trámites laborales. Oficinas de promoción económica y atracción de inversión. Salas para asesorías y capacitaciones empresariales.

5. Secretaría de Salud

Áreas administrativas para coordinación de servicios de salud. Salas de juntas y oficinas ejecutivas.

6. Secretaría de Igualdad e Inclusión

Oficinas para proyectos de inclusión social. Salas de atención

7. Secretaría de las Mujeres

Oficinas administrativas para proyectos de igualdad de género.

Espacios para capacitaciones y talleres.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Dependencias:

Secretaría de Igualdad e Inclusión: Ubicada en el Piso 2 de la Torre Administrativa.

Secretaría de las Mujeres: Situada en el Piso 15 de la Torre Administrativa.

Secretaría de Finanzas y Tesorería General del Estado

Secretaría de Educación

Secretaría de Desarrollo Sustentable

Secretaría de Economía y Trabajo

Secretaría de Infraestructura

Secretaría de Igualdad e Inclusión

Secretaría de Salud

Secretaría de Administración

Secretaría de las Mujeres

Fiscalía General del Estado de Nuevo León (algunas áreas administrativas)

Dirección del Registro Civil

Protección Civil del Estado

Dirección de Atención Ciudadana



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Zonificación:

Planta Baja (Nivel de Acceso):

Vestíbulo Principal:

Recepción y control de acceso para empleados y visitantes. Áreas de espera con mobiliario cómodo.

Atención Ciudadana:

Módulos de servicio donde las dependencias brindan atención directa al público. Espacios de entrega y recepción de documentos.

Auditorio: Área para conferencias, presentaciones, y eventos oficiales.

Zona Comercial (si aplica): Tiendas de conveniencia o servicios básicos como cafeterías.

Niveles Intermedios (Pisos 2 al 15):

Oficinas Administrativas:

Áreas de trabajo para dependencias como: Secretaría de Finanzas y Tesorería. Secretaría de Educación. Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Salas de Reuniones: Espacios cerrados para juntas internas entre funcionarios.

Niveles Superiores (Pisos 16 al 34):

Oficinas Ejecutivas:

Despachos de altos funcionarios y directivos de las dependencias. Salas de juntas de mayor capacidad para reuniones estratégicas.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

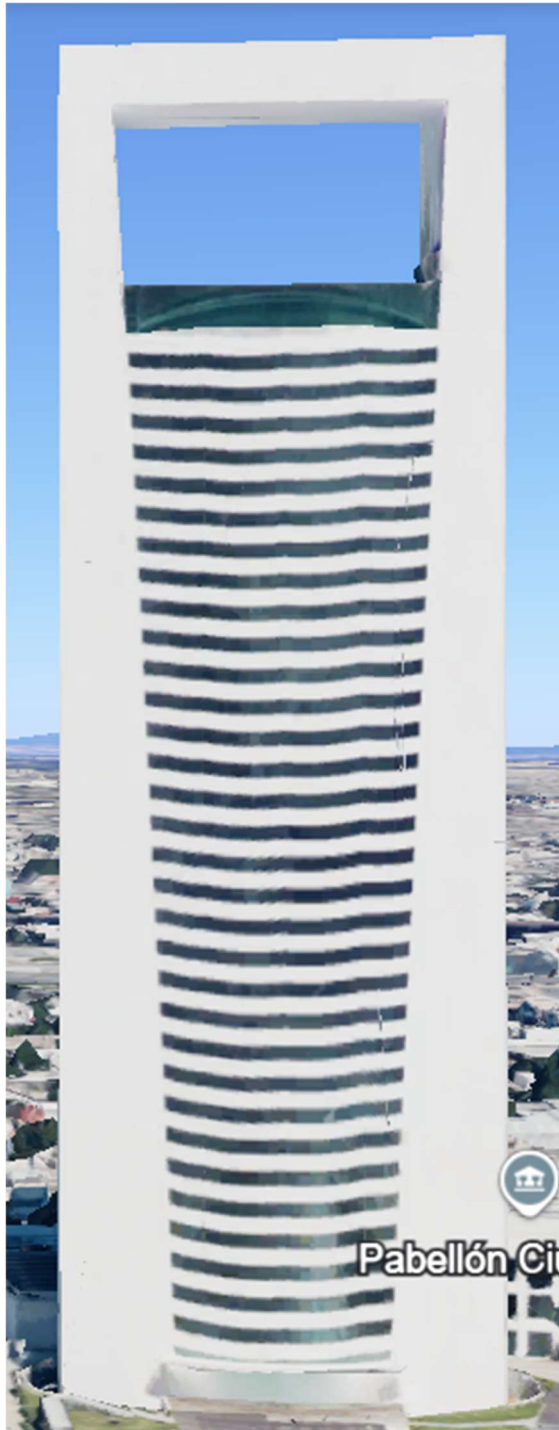


Diagrama de funcionamiento

Conexiones Verticales:

Elevadores y Escaleras:

Elevadores de alta capacidad para conectar todos los niveles.

Escaleras de emergencia estratégicamente ubicadas.

Circulación Horizontal:

Pasillos amplios para un flujo cómodo entre oficinas y áreas comunes. Espacios principales: Vestíbulo Principal, Módulos de Atención, Oficinas Administrativas, Oficinas Ejecutivas, Auditorio.

Espacios secundarios: Áreas de Capacitación, Zona de Espera.

Espacios terciarios: Cafetería, Estacionamiento, Áreas Técnicas, Zona de Mantenimiento.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

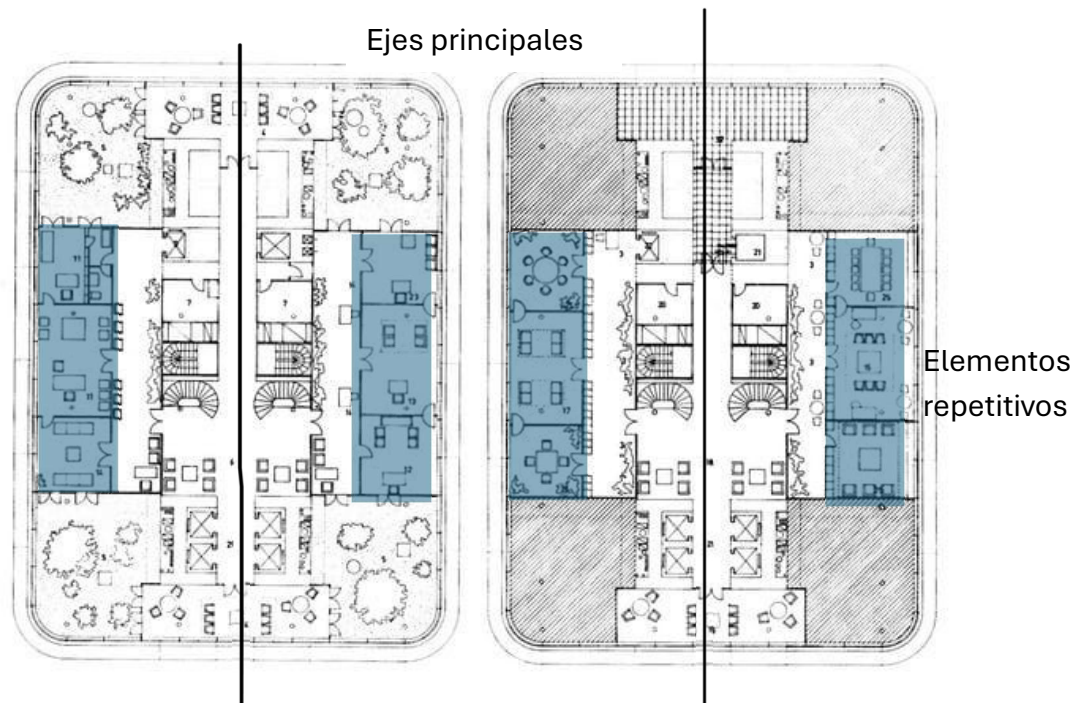
COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

TORRE ADMINISTRATIVA GENL

Análisis Formal: Planta

- La planta está organizada alrededor de ejes principales que estructuran la circulación y los espacios y los ejes secundarios dividen las áreas administrativas en módulos repetitivos y optimizan el uso del espacio.
- Predomina la **asimetría** funcional, donde las áreas se distribuyen según las necesidades de uso.
- La repetición de módulos es evidente en la distribución de áreas operativas y administrativas.
- El ritmo en planta se manifiesta en la repetición de elementos modulares como cubículos y pasillos.
- Los espacios están diseñados con proporciones que equilibran funcionalidad y comodidad, garantizando amplitud en zonas de alta circulación y eficiencia en áreas de trabajo.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANÁLISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

TORRE ADMINISTRATIVA GENL

Análisis Formal: Alzado

- Los ejes estructurales están reflejados en la fachada a través de líneas rectas, que segmentan visualmente el edificio.
- La fachada está dividida en módulos regulares mediante paneles de vidrio y elementos estructurales.
- El ritmo se crea mediante la repetición de ventanas y paneles en la fachada.
- El color contribuye a reforzar la identidad institucional y la sensación de modernidad.
- La proporción entre la altura y la base del edificio enfatiza su carácter monumental.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

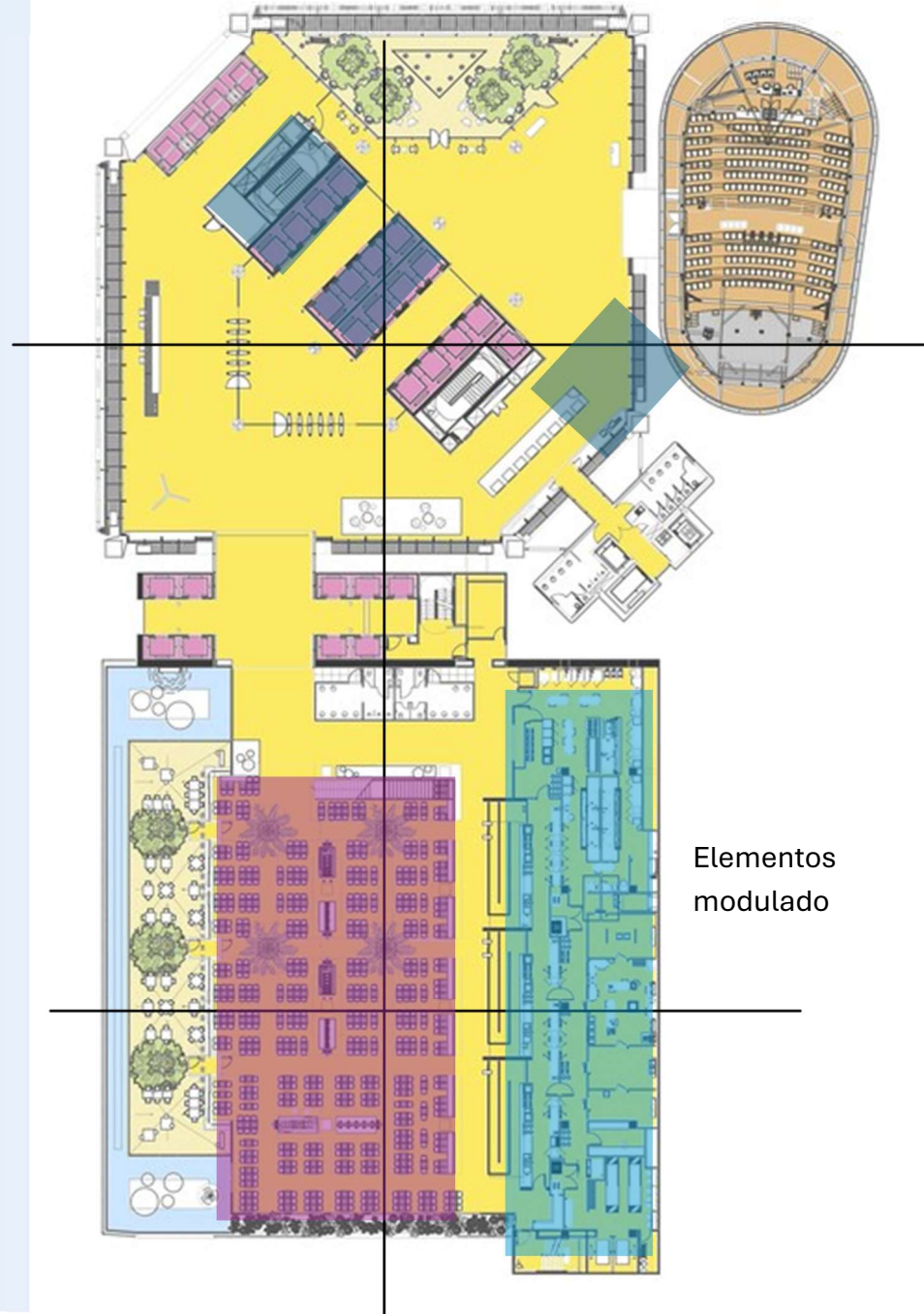
Torre BBVA (Ciudad de México)

Análisis Formal: Planta

- La planta está organizada en torno a **ejes estructurales y funcionales**:
- Un eje central alberga los núcleos de circulación vertical, que incluyen escaleras, elevadores y servicios.
- En planta, el diseño tiene una **asimetría funcional** que responde a las necesidades específicas del edificio:
- El diseño en planta utiliza una **modulación estructural** regular basada en un grid que organiza columnas, muros y espacios.
- El ritmo se observa en la repetición de áreas de trabajo y circulaciones, con patrones modulares que se replican en diferentes niveles.

Proporción

- Los espacios interiores están



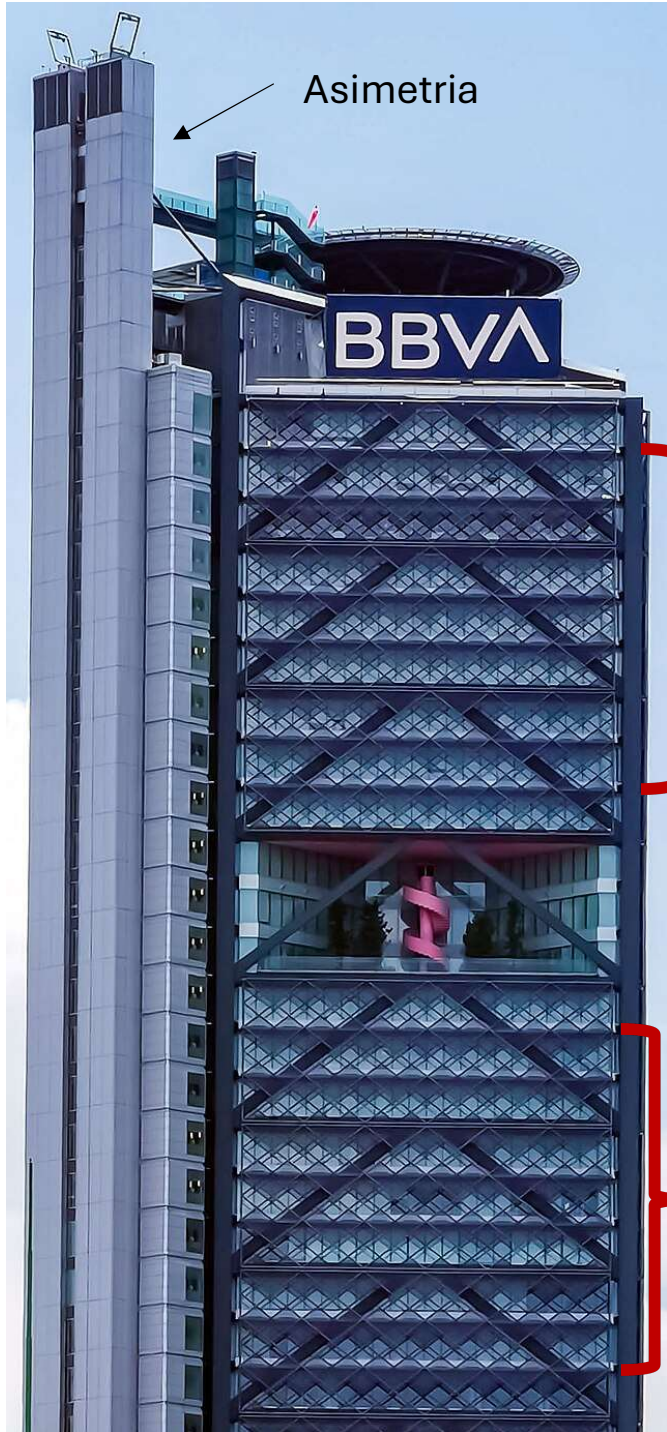
ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025



Asimetría



RITMO Y
REPETICION



RITMO Y
REPETICION

Torre BBVA (Ciudad de México)

Análisis Formal: Alzado

- Los ejes verticales están marcados por las divisiones estructurales y la retícula de fachada.
- En alzado, predomina una **asimetría visual dinámica**:
- La fachada combina elementos regulares y modulados con terrazas y volúmenes que rompen la continuidad, creando un diseño atractivo y moderno.
- La fachada está definida por una **retícula estructural triangular** que actúa como elemento distintivo del diseño.
- El ritmo en el alzado está dado por la repetición de los triángulos que conforman la fachada, interrumpidos por los jardines y terrazas que crean puntos focales.
- Estos colores resaltan el carácter contemporáneo del edificio y su enfoque sostenible.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

AREA ADMINISTRATIVA

NECESIDAD	Actividad	Espacio	Mobiliario
REUNIRSE	Planeación y coordinación	Sala de juntas	Mesa de reuniones, sillas, proyector, pantalla, Wi-Fi.
TRABAJAR	Actividades administrativas	Oficinas individuales o compartidas	Escritorios, sillas ergonómicas, computadoras, archivadores.
RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS	Recepción y organización	Módulo de recepción	Mostrador, sillas, sistema de control de acceso.
ARCHIVAR DOCUMENTOS	Organización y resguardo	Archivero o almacén	Estanterías, cajas de archivo, mesas de trabajo.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

AREA DE SERVICIO

NECESIDAD	Actividad	Espacio	Mobiliario
NECESIDADES FISIOLÓGICAS	Higiene personal	Sanitarios	WC, lavabos, espejos, dispensadores de jabón y papel.
LIMPIAR	Mantenimiento	Cuarto de limpieza	Estantes, fregadero, equipo de limpieza.
COMER Y DESCANSAR	Alimentación y descanso	Cafetería o comedor	Mesas, sillas, refrigeradores, microondas, fregadero.
ESTACIONAR VEHÍCULOS	Aparcamiento	Estacionamiento techado y abierto	Señalización, rampas, cámaras de seguridad.

AREA EXTERIOR

NECESIDAD	Actividad	Espacio	Mobiliario
ACCESO Y SEGURIDAD	Control de acceso	Entrada principal	Puertas automáticas, cámaras de vigilancia, torniquetes.
DESCANSAR Y ESTÉTICA	Disfrutar de áreas verdes	Jardines y áreas verdes	Bancas, iluminación, señalización.
CIRCULACIÓN VEHICULAR	Movilidad	Vialidades y rampas	Pavimento, señalización, áreas de maniobra.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

AREA PRIVADA

NECESIDAD	Actividad	Espacio	Mobiliario
TRABAJAR	Trabajo exclusivo	Oficinas privadas	Escritorio ejecutivo, silla, estanterías, sillones para reuniones.
NECESIDADES FISIOLÓGICAS	Higiene personal	Baños privados	WC, lavabos, espejos.
DESCANSAR	Relajación	Área de descanso	Sillones, refrigerador pequeño, equipo multimedia.



AREA EJECUTIVA

NECESIDAD	Actividad	Espacio	Mobiliario
DIRIGIR Y PLANEAR	Planeación y toma de decisiones	Oficinas de dirección	Escritorio ejecutivo, sillas de alta gama, mesa de reuniones pequeña.
REUNIRSE	Reuniones ejecutivas	Sala de juntas ejecutiva	Mesa de juntas, sillas ergonómicas, equipo multimedia, sistema de videoconferencia.
ESPERAR	Espera de visitas ejecutivas	Sala de espera ejecutiva	Sofás, mesas de centro, revistas, pantalla de televisión.

ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL DE ARQUITECTURA I ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Torre Administrativa de Nuevo León

Análisis Estructural

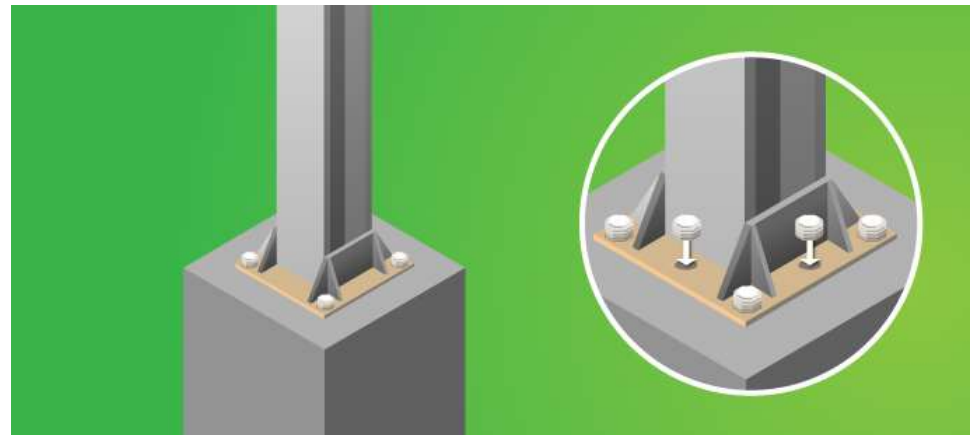
- **Sistema estructural:**

La Torre Administrativa de Nuevo León utiliza un sistema híbrido de acero y concreto armado.

- Las columnas de acero soportan las cargas principales, mientras que el concreto reforzado otorga estabilidad a los niveles superiores.
- El diseño está pensado para soportar cargas de viento intensas, típicas del clima de Monterrey.
- Se incluyen diafragmas rígidos en los pisos, que distribuyen las fuerzas horizontales.

- **Comportamiento sísmico y eólico:**

- Aunque Monterrey no es altamente sísmico, el diseño considera posibles vibraciones por movimientos telúricos menores.
- El diseño es más crítico en la resistencia a vientos, considerando huracanes y ráfagas fuertes.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Sistema Estructural

- **Estructura principal:**

- Sistema de núcleos rígidos en el centro del edificio, donde se concentran los servicios verticales como ascensores y escaleras.
- La distribución de columnas y vigas sigue una retícula regular que permite flexibilidad en la distribución de interiores.

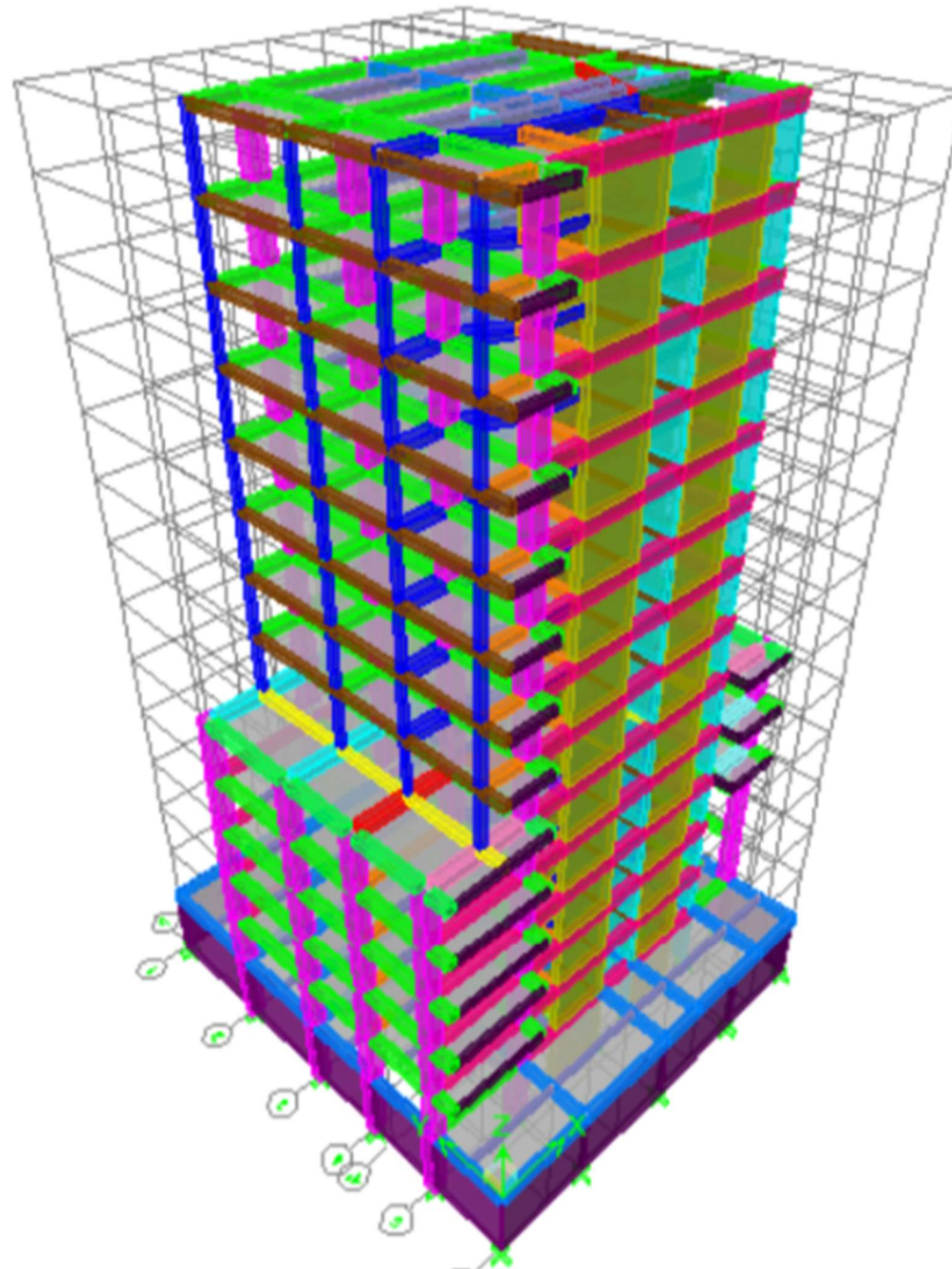
- **Tecnología aplicada:**

- Uso de modelado estructural avanzado para prever cargas y redistribuir esfuerzos.

Tipos de Cimentación

- **Terreno y cimentación:**

- El terreno en Monterrey, compuesto principalmente por roca calcárea y suelo compacto, permitió el uso de **pilas de concreto profundo**.
- Este sistema asegura estabilidad y evita hundimientos en el largo plazo.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Materiales

- **Principales:**

- **Concreto armado:** Utilizado en las columnas principales y los núcleos rígidos.
- **Acero estructural:** Forma la base del sistema híbrido para soportar las cargas de manera eficiente.
- **Vidrio y aluminio:** Materiales clave en la fachada, diseñados para optimizar la entrada de luz natural y reducir la ganancia de calor.

- **Sostenibilidad:**

- Uso de vidrios de alta eficiencia energética para reducir el consumo eléctrico por aire acondicionado.

Modulación

- **Diseño modular:**

- La estructura sigue una retícula cuadrada regular que permite la flexibilidad en el diseño de interiores y facilita la construcción.
- Los módulos se adaptan para incluir oficinas abiertas y salas de juntas, maximizando el aprovechamiento del espacio.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Torre BBVA (Ciudad de México)

Análisis Estructural

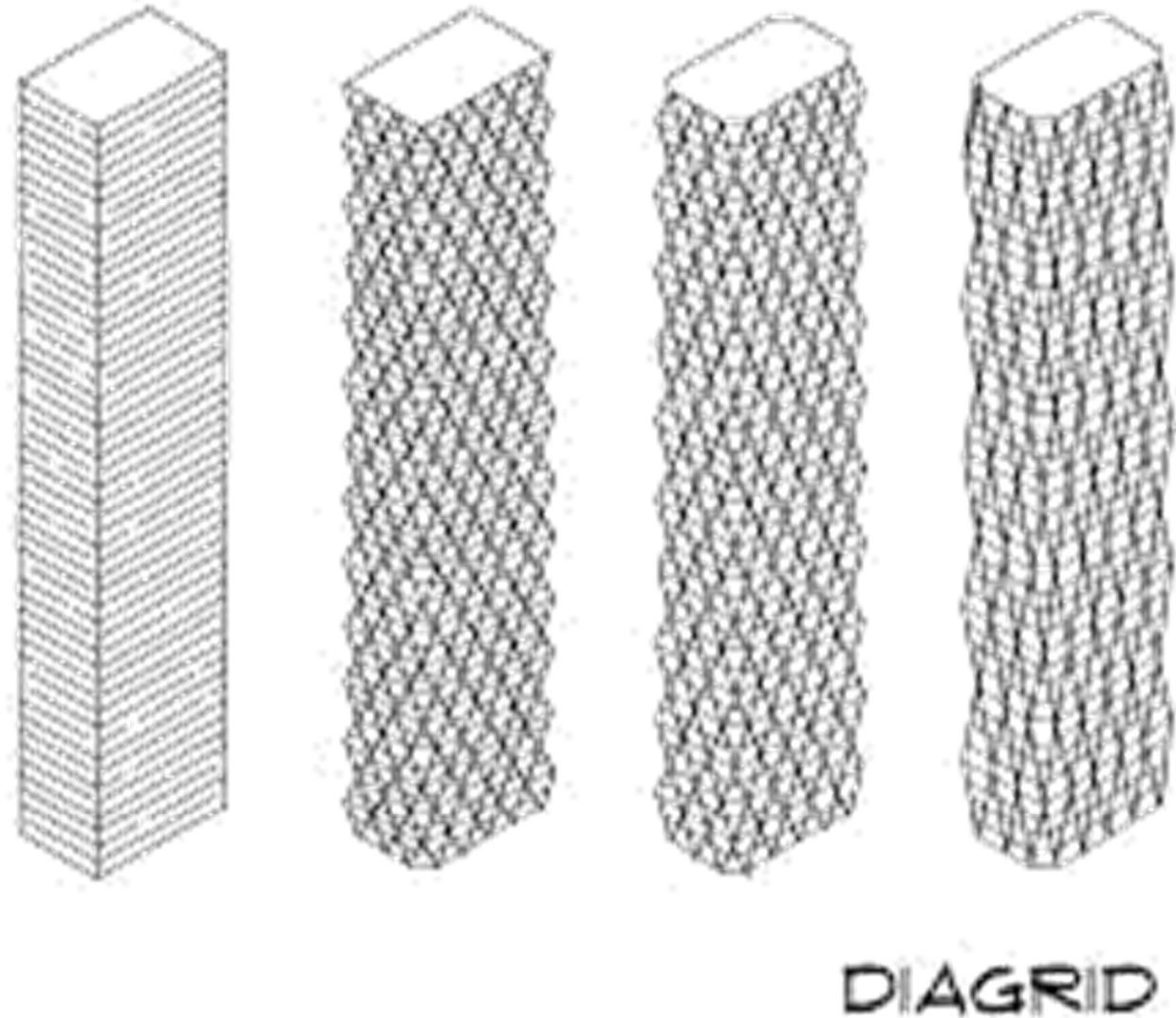
- **Sistema estructural:**

El diseño de la Torre BBVA combina marcos rígidos de concreto reforzado con una fachada estructural tipo **diagrid**.

- El **diagrid** (rejilla diagonal) permite una distribución eficiente de cargas, reduciendo el peso total de la estructura.
- La fachada estructural elimina la necesidad de muchas columnas internas, favoreciendo espacios abiertos.

- **Comportamiento sísmico y eólico:**

- Diseñada para resistir terremotos de gran magnitud, comunes en la Ciudad de México.
- Incluye amortiguadores sísmicos y refuerzos en el núcleo central.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

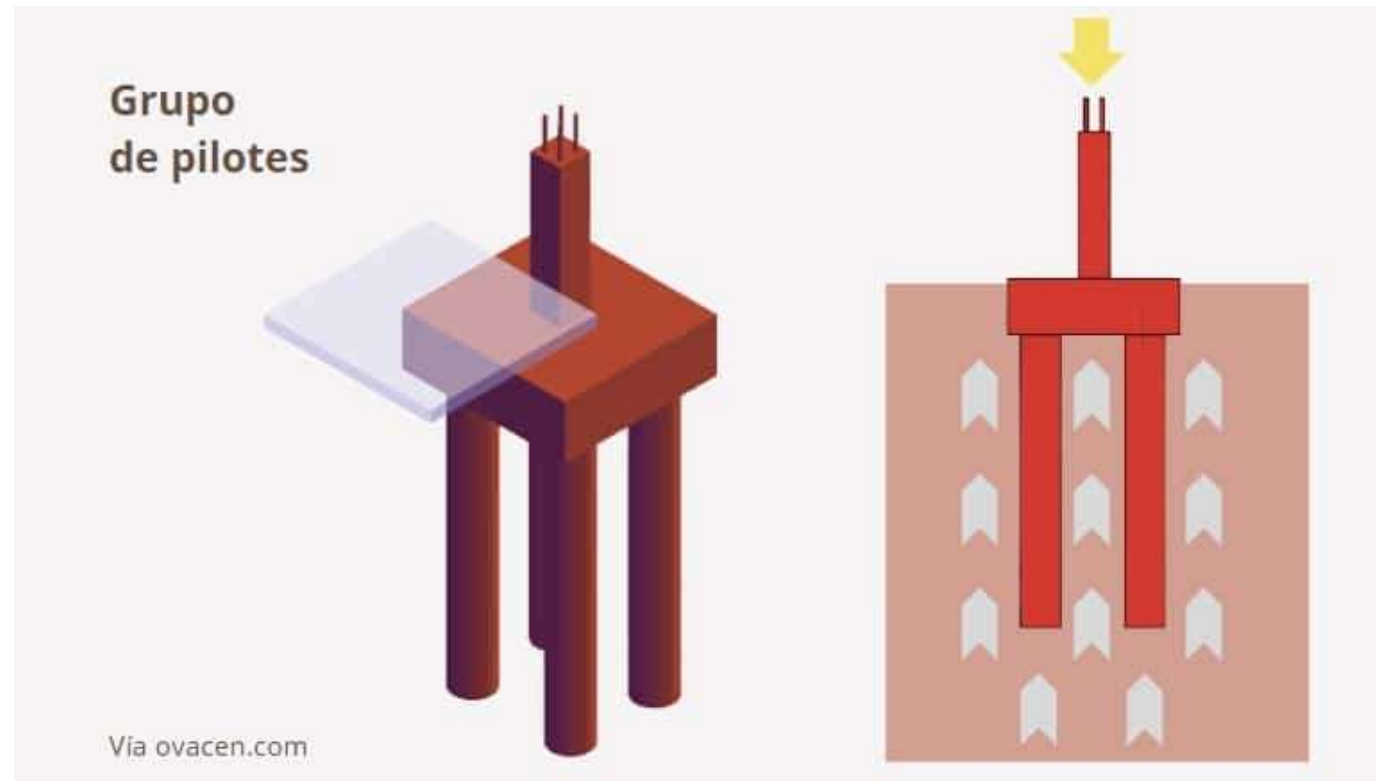
15 DE ENERO DE 2025

Sistema Estructural

- **Estructura principal:**
 - Núcleo rígido central donde se concentran los servicios verticales (elevadores, escaleras y ductos).
 - La fachada estructural distribuye las cargas laterales, mejorando la estabilidad sísmica.
- **Tecnología aplicada:**
 - Uso de análisis dinámico para simular eventos sísmicos y optimizar el diseño estructural.

Tipos de Cimentación

- **Terreno y cimentación:**
 - El terreno lacustre de la Ciudad de México es altamente compresible y vulnerable a hundimientos.
 - Se utilizó una cimentación de **pilas profundas** que atraviesan el suelo arcilloso hasta llegar a capas más firmes.
 - Este sistema evita hundimientos desiguales y asegura la estabilidad a largo plazo.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Materiales

- **Principales:**

- **Concreto armado:** Utilizado en el núcleo central y los pisos.
- **Acero de alta resistencia:** Fundamental en la estructura tipo diagrid para soportar cargas sísmicas y de viento.
- **Cristal y aluminio:** En la fachada, con vidrios de baja emisividad para controlar el calor y maximizar la iluminación natural.

- **Sostenibilidad:**

- Certificación LEED por su diseño eficiente y ecológico.
- Sistemas de captación de agua y reducción de consumo energético.

Modulación

- **Diseño modular:**

- Modulación basada en una malla hexagonal en la fachada, que le otorga una apariencia distintiva y permite mayor flexibilidad en los interiores.
- Los espacios se diseñaron para integrar oficinas con vistas abiertas y áreas colaborativas.



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025



ARQUITECTURA

TALLER INTEGRAL
DE ARQUITECTURA I
ANALISIS

IBER EMANUEL
VAZQUEZ ARGUELLO
GAEL FEDERICO
LOPEZ OCHOA
JARIB JAHZIEL
HERNANDEZ TOLEDO

COMITAN DE
DOMINGUEZ

15 DE ENERO DE 2025

Aspecto	Torre Administrativa Nuevo León	Torre BBVA (CDMX)
Análisis estructural	Sistema híbrido de acero y concreto, resistente a vientos.	Sistema diagrid y núcleo central para cargas sísmicas.
Cimentación	Pilas profundas adaptadas al terreno rocoso.	Pilas profundas adaptadas al terreno lacustre.
Materiales	Concreto, acero, vidrio, y aluminio.	Concreto, acero de alta resistencia, vidrio.
Modulación	Retícula cuadrada para oficinas flexibles.	Modulación hexagonal para espacios abiertos.
Sostenibilidad	Uso de vidrios de alta eficiencia energética.	Certificación LEED y diseño ecológico.

Análisis del Medio Natural

Características Naturales de la Zona

1. **Topografía y Suelo:** La zona donde se localizan las instalaciones de la feria, en la Meseta Central de Chiapas, presenta una topografía ondulada. Los suelos, predominantemente calcáreos, son especialmente vulnerables a la erosión si no se implementan medidas de manejo sostenible. De acuerdo con estudios realizados por la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Chiapas (2020), es crucial adoptar prácticas que prevengan su degradación.
2. **Clima:** En Comitán, el clima predominante es templado subhúmedo, caracterizado por lluvias en verano y una temperatura media anual de 18 °C. Durante los eventos feriales, que suelen realizarse en temporadas secas, la actividad humana genera polvo, contribuyendo a problemas de contaminación ambiental.
3. **Vegetación:** Originalmente, la vegetación de esta área pertenecía al ecosistema de bosque de encino-pino. Sin embargo, el crecimiento urbano ha reemplazado gran parte de esta cobertura con superficies pavimentadas y plantas ornamentales. Las áreas verdes que aún permanecen desempeñan un papel esencial en la regulación del microclima y la mejora de la calidad del aire.
4. **Fauna:** La fauna local es limitada debido a la urbanización. Aún pueden observarse especies como gorriones, tórtolas y pequeñas ardillas. Sin embargo, la afluencia masiva de personas durante la feria ocasiona desplazamientos temporales de estas especies.

Impactos Ambientales

1. **Generación de Residuos Sólidos:** Las actividades de la feria generan una alta cantidad de desechos. Hernández y López (2021) destacan que una gestión deficiente de estos residuos podría repercutir negativamente en la calidad del suelo y las aguas subterráneas.
2. **Contaminación Acústica:** Los niveles elevados de ruido provocados por los equipos de sonido y las actividades recreativas tienen un impacto significativo tanto en la fauna como en los residentes cercanos.

3. Consumo de Recursos Naturales: Durante el desarrollo de la feria, el uso de recursos como agua potable y electricidad aumenta considerablemente, sobrecargando la infraestructura local y afectando a los residentes.
4. Erosión y Compactación del Suelo: Las actividades relacionadas con la instalación de infraestructura temporal, como carpas y juegos mecánicos, ocasionan compactación del suelo, limitando su capacidad de infiltración y regeneración.

Análisis del Medio Social

Composición Social

Grupos étnicos: La población local incluye grupos indígenas, como los mames, que interactúan con comunidades mestizas, aportando diversidad cultural a las dinámicas sociales de la feria.

Clases sociales: La estratificación social se refleja en el acceso y uso de los espacios dentro de la feria, marcando diferencias en las actividades económicas y recreativas.

Generaciones: La feria reúne a distintas generaciones, cada una con intereses específicos, que van desde actividades recreativas para jóvenes hasta eventos culturales dirigidos a personas mayores.

Dinámicas Sociales

Redes sociales: Durante el evento, se fortalecen relaciones interpersonales y comunitarias a través de las actividades sociales y económicas que tienen lugar.

Participación ciudadana: La organización de la feria implica distintos niveles de participación de la comunidad local, desde la planeación hasta la ejecución de las actividades.

Conflictos y consensos: Los desacuerdos, como los relacionados con el uso del espacio o los niveles de ruido, se gestionan mediante acuerdos comunitarios, buscando satisfacer a la mayoría.

Actividades Económicas

Comercio: Tanto el comercio formal como el informal juegan un papel importante, ofreciendo una plataforma para el intercambio de bienes y servicios locales.

Empleo temporal: La feria genera oportunidades laborales temporales para la población, impactando positivamente la economía local.

Impacto económico: Este evento constituye una fuente significativa de ingresos para comerciantes, proveedores y trabajadores, fomentando el desarrollo económico de la región.

Cultura y Tradiciones

Manifestaciones culturales: La feria es un espacio para la expresión de tradiciones locales, a través de actividades como danzas, música, gastronomía y artesanías.

Valores y creencias: Este evento contribuye a preservar y transmitir valores y creencias locales, fortaleciendo la identidad cultural de la comunidad.

Espacio Físico

Infraestructura: Las instalaciones de la feria, aunque funcionales para el evento, presentan carencias en términos de mantenimiento y accesibilidad.

Uso del espacio: La distribución del espacio está diseñada para cubrir las necesidades específicas del evento, aunque podría optimizarse para evitar problemas de congestión y desorganización.

Análisis del Medio Artificial

El análisis del medio artificial en las instalaciones de la feria destaca la importancia de evaluar su diseño, funcionalidad e impacto en el entorno urbano.

Características de la Infraestructura

1. Diseño y distribución:

Las áreas de la feria incluyen espacios para exposiciones, entretenimiento, comercio y estacionamiento, diseñados para maximizar la circulación de personas y vehículos.

Sin embargo, la falta de una planeación integral genera problemas de movilidad y riesgos para los asistentes, como lo señalan Pérez y González (2021).

2. Materiales de construcción:

Predominan estructuras temporales de metales ligeros y plásticos, que permiten un montaje rápido pero carecen de durabilidad y seguridad.

Las estructuras permanentes, como auditorios, muestran problemas de mantenimiento y no cumplen con estándares de accesibilidad.

3. Accesibilidad y movilidad:

La conexión vial hacia la feria es limitada, lo que provoca congestión vehicular durante los eventos. La falta de banquetas adecuadas y cruces seguros afecta la movilidad peatonal, especialmente para personas con discapacidad.

Impacto Urbano

1. Uso del suelo:

Durante la feria, el uso intensivo del suelo genera desorden y limita el acceso a otros servicios. En épocas no festivas, el espacio queda subutilizado, reduciendo su funcionalidad.

2. Servicios públicos:

La infraestructura enfrenta sobrecargas durante la feria, afectando el suministro de agua, electricidad y la gestión de residuos. Esto genera acumulación de basura y cortes de suministro.

3. Contaminación visual y sonora:

Las estructuras temporales y la publicidad excesiva generan un impacto visual negativo, mientras que los niveles altos de ruido afectan la calidad de vida de los residentes cercanos.