



**MORFOGÉNESIS
A PARTIR DEL
MOVIMIENTO**

FAU Facultad de
Arquitectura
y Urbanismo



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Autor: **Martín Alejandro PINDUR**

N° **33096/9**

Titulo: "**Morfogénesis a partir del movimiento**"

Proyecto Final de Carrera

Taller Vertical de Arquitectura N° 7 - SZELAGOWSKI. REMES LENICOV. DÍAZ DE LA SOTA

Docentes: Arq. Pablo SZELAGOWSKI - Arq. Maria Eugenia DURANTE - Arq. Florencia PEREZ ÁLVAREZ

Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de La Plata

Fecha de Defensa: **21/3/2024**

Licencia Creative Commons



ÍNDICE

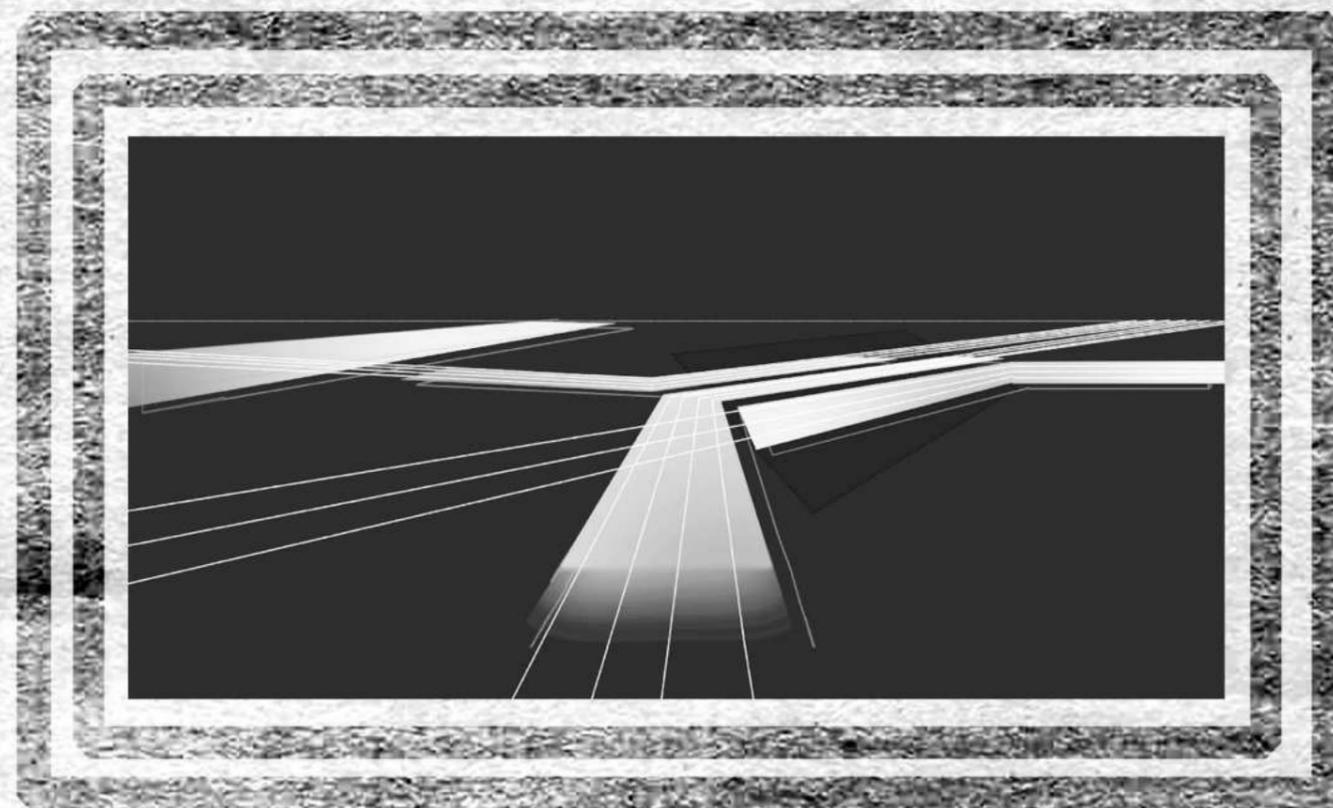
1. PRESENTACIÓN DEL TEMA	03
2. GENEALOGÍA	05
3. PLANTEO DEL PROBLEMA	08
4. REFERENTES	11
5. PROPUESTA URBANA	14
6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	23
7. CONCLUSIÓN	47
8. BIBLIOGRAFÍA	49

1. PRESENTACIÓN DEL TEMA

ESTE PROYECTO SURGE DE UNA MIRADA RETROSPECTIVA DE MI CAMINO FORMATIVO Y SUS CONCLUSIONES, FUNDAMENTADAS EN UNA INVESTIGACIÓN GENEALÓGICA QUE IDENTIFICA LAS RECURRENCIAS EN LAS OPERACIONES MORFOLÓGICAS DE MIS DIVERSAS OBRAS ARQUITECTÓNICAS. A TRAVÉS DE ESTE ANÁLISIS, SE DESTACA UN CONCEPTO CENTRAL: LA ADAPTACIÓN DE LA MORFOLOGÍA ARQUITECTÓNICA MEDIANTE DIVERSAS VARIABLES CONTEXTUALES.

ESTE ENFOQUE SE BASA EN LA PROPOSICIÓN INICIAL DE UNA VARIABLE (O FACTOR) QUE INCIDE EN LA OBRA DESDE SU CÉLULA IRREDUCIBLE. LA MORFOLOGÍA RESULTANTE SE CONFIGURA CUANDO ESTAS CÉLULAS SE ORGANIZAN EN UNA ESTRUCTURA MAYOR, GUIADA POR EL FACTOR INICIAL. ESTE PROCESO EVOCA LA MORFOGÉNESIS BIOLÓGICA EN ORGANISMOS VIVOS, DONDE LA CONFIGURACIÓN TOTAL SE ENCUENTRA INSCRITA EN LA CÉLULA MÁS BÁSICA COMO REGLAS A SEGUIR DE MANERA ÓPTIMA Y EFICAZ. EN LA ARQUITECTURA, ESTA VARIABLE INICIAL PUEDE SER EL RECORRIDO DEL SOL/LA LUZ NATURAL, COMO SE UTILIZÓ EN MI PROYECTO GENEALÓGICO ANTERIOR, O, COMO SE PRESENTA EN ESTE NUEVO PROYECTO, EL MOVIMIENTO.

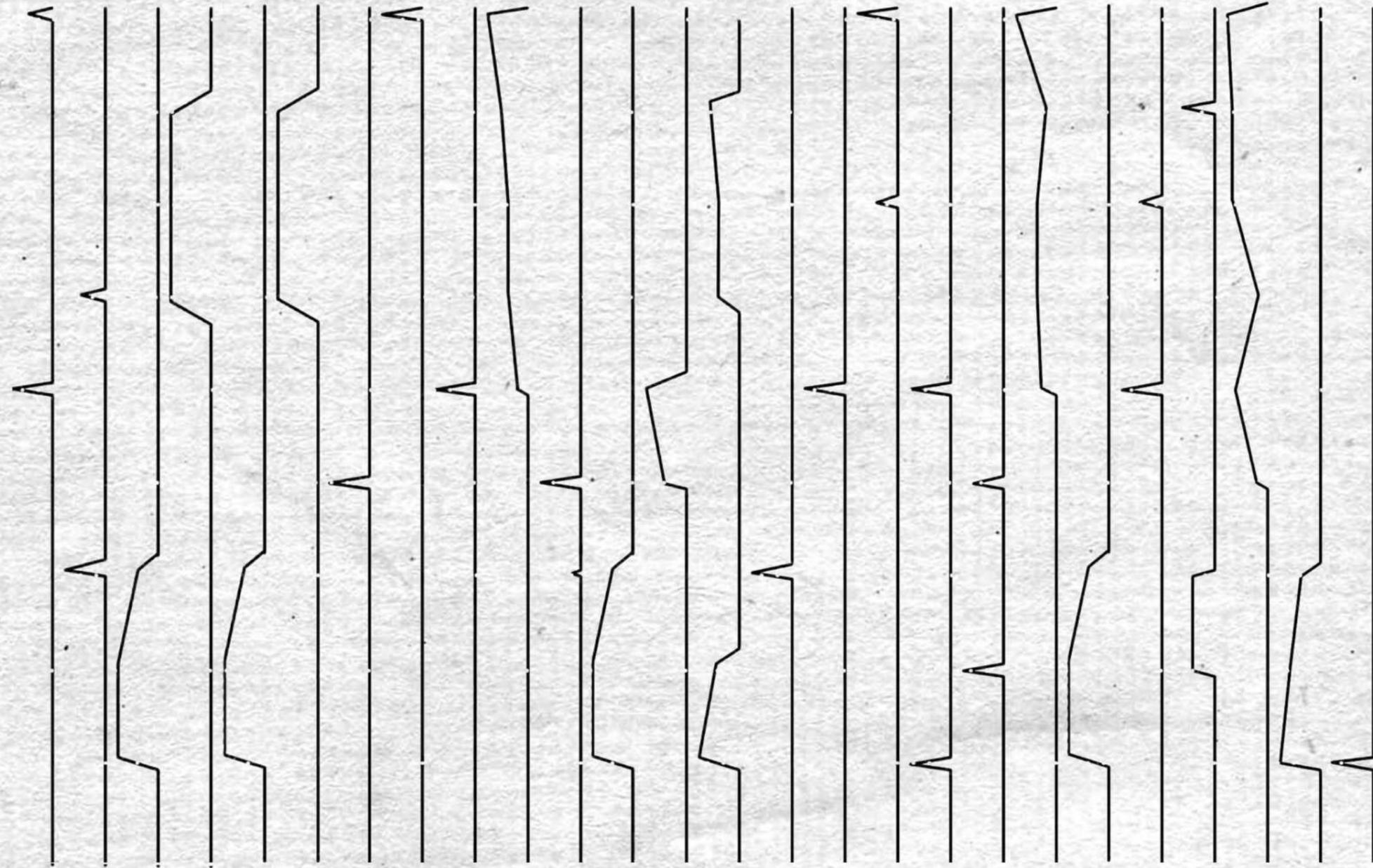
ESTA NOCIÓN, QUE EXPLORARÉ Y APLICARÉ EN MI PROYECTO FINAL DE CARRERA, SE CONVIERTE EN UNA METODOLOGÍA DE DISEÑO QUE ORIENTA CADA DECISIÓN. LA VARIABLE DEL "MOVIMIENTO" SE ENCUENTRA INTRÍNSECA EN CADA CÉLULA (ELEMENTO ARQUITECTÓNICO) QUE COMPONE CADA ÓRGANO DEL EDIFICIO. LA OBRA EN LA QUE INTENTARÉ IMPLEMENTAR ESTA METODOLOGÍA ES UN AEROPUERTO DE MEDIANA ESCALA, MARCANDO ASÍ LA PRIMERA APLICACIÓN PRÁCTICA Y CONSCIENTE DE ESTE ENFOQUE PARA ABORDAR DESAFÍOS ARQUITECTÓNICOS INHERENTES A UN ENTORNO TAN ESTRUCTURADO Y NORMATIVO COMO UN AEROPUERTO. AEROPUERTO QUE TIENE COMO FUNCIÓN PRINCIPAL HACER DE NEXO ENTRE FLUJOS DE MOVIMIENTO REGIONALES DESDE EL LADO TIERRA Y AIRE, POR LO QUE CONSIDERO QUE TOMAR ESTOS FLUJOS COMO CELULA GENERATRIZ DE SU MORFOLOGÍA PUEDE DERIVAR EN UN PROYECTO QUE PONE A LA PERSONA EN TRANSICIÓN COMO EJE CENTRAL., AFECTANDO TODOS LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN SU RECORRIDO DESDE SU INGRESO HASTA SU SALIDA POR LA PUERTA DE EMBARQUE, Y VICEVERSA.



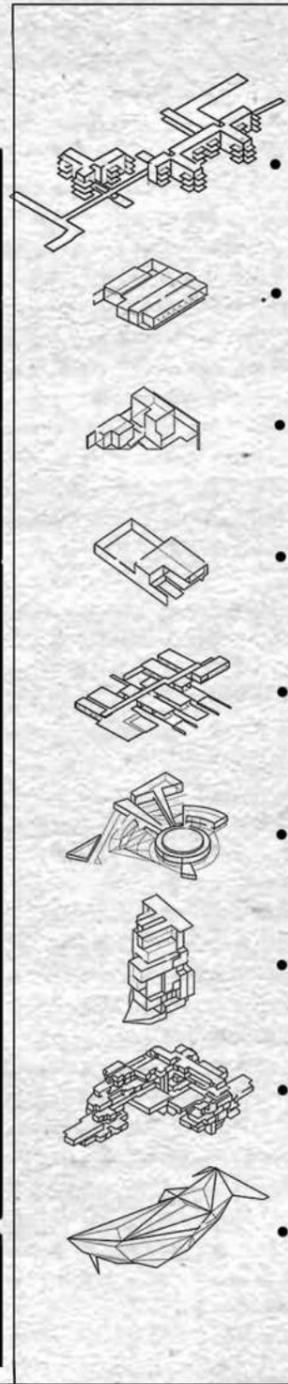
2. GENEALOGÍA

RECURRENCIAS MORFOLÓGICAS

EN ESTA GENEALOGÍA, SE EMPRENDE UN VIAJE A TRAVÉS DE MIS OBRAS PASADAS CON EL OBJETIVO DE DESTILAR PATRONES, EXPERIMENTOS Y LECCIONES QUE HAN MOLDEADO MI ENFOQUE ARQUITECTÓNICO. ESTE ESTUDIO REFLEXIVO BUSCA ENTENDER LA EVOLUCIÓN DE MI PENSAMIENTO Y CÓMO HA INFLUIDO EN LA CREACIÓN DE UN CONCEPTO CENTRAL PARA MI PROYECTO FINAL DE CARRERA: "MORFOGÉNESIS A PARTIR DEL MOVIMIENTO".



- CONTEXTUAL/SENSORIAL
- GEOMETRIA CONTEXTUAL
- ABSTRACCION GEOMETRICA
- PROGRAMATICO CONTEXTUAL
- ABSTRACCION
- FIGURAS BASE
- PROTRUSIONS
- REPETICION
- FRAGMENTACION
- GEOMETRIA REGULAR/MODULAR
- GEOMETRIA CONTEXTUAL
- GEOMETRIA DE LEYES PROPIAS
- ESPARCIMIENTO Y DESINTEGRACION
- CENTRALIZACION DEL TERRENO
- RIGIDIZACION VOLUMETRICA
- RIGIDIZACION VOLUMETRICA ASOCIATIVA
- RIGIDIZACION VOLUMETRICA PENETRANTE Y DIVISORIA
- MORFOLOGIA SE ADAPTA A LA TOPOGRAFIA
- TOPOGRAFIZACION
- REPETICION DE PLANTAS
- NO REPETICION DE PLANTAS
- ESPACIO DINAMICO
- ESPACIO ESTATICO
- PIEL PEGADA AL ESQUELETO
- PIEL EXTENDIDA Y FLUIDA
- TESELACION



DESPUÉS DE ANALIZAR NUEVE OBRAS DE MI HISTORIAL ACADÉMICO, LLEGO A LA CONCLUSIÓN DE QUE TODAS LAS OPERACIONES GRÁVITAN EN TORNO A LA MANIPULACIÓN DE LA FORMA EN RESPUESTA A LA RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR. EN ESTE PROCESO DE REFLEXIÓN, EMERGEN DOS PATRONES DISTINTIVOS: LA BÚSQUEDA DE DEFORMACIONES EN GEOMETRÍAS SIMPLES Y LA ADAPTABILIDAD DE LAS MORFOLOGÍAS A VARIABLES CONTEXTUALES ESPECÍFICAS. ESTOS PATRONES DELINEAN UN ENFOQUE CONSISTENTE EN MI PRÁCTICA ARQUITECTÓNICA, REVELANDO LA COHERENCIA CONCEPTUAL EN MEDIO DE LA DIVERSIDAD DE PROYECTOS.

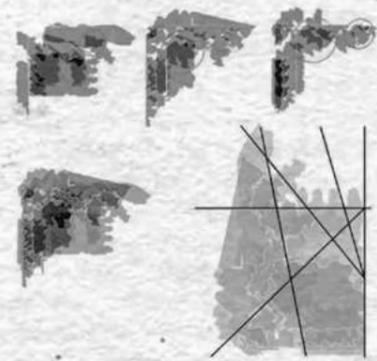
PATRONES EMERGENTES

- **MORFOLOGÍAS A PARTIR DE VARIABLES CONTEXTUALES** RESIDE EN LA CAPACIDAD DE LA ARQUITECTURA PARA RESPONDER Y BAILAR CON LAS VARIABLES CONTEXTUALES CIRCUNDANTES. EN LUGAR DE IMPONER FORMAS RÍGIDAS, ESTE ENFOQUE DINÁMICO BUSCA CREAR ESTRUCTURAS QUE SE DEFORMEN Y ADAPTEN EN SINTONÍA CON SU ENTORNO
- **DEFORMACIONES COREOGRAFIADAS** ENCAPSULA LA INTENCIÓN DE CREAR MOVIMIENTOS Y VARIACIONES CUIDADOSAMENTE ORQUESTADAS EN LA MORFOLOGÍA ARQUITECTÓNICA. ESTE ENFOQUE NO SOLO HA SIDO UN ELEMENTO DISTINTIVO EN MI GENEALOGÍA, SINO QUE TAMBIÉN HA SIDO UN CATALIZADOR CREATIVO PARA EXPLORAR LA ARQUITECTURA A TRAVÉS DE LALENTE DE VARIACIONES GEOMÉTRICAS

GENEALOGÍA

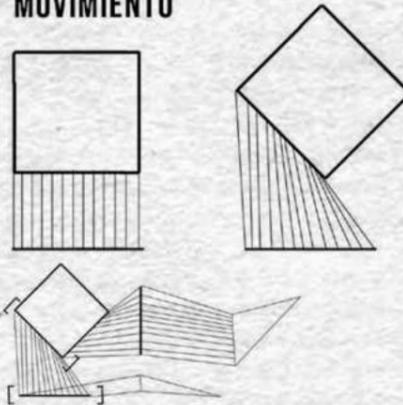
PRIMER RESULTADO: PROYECTO GENEALÓGICO

LUZ



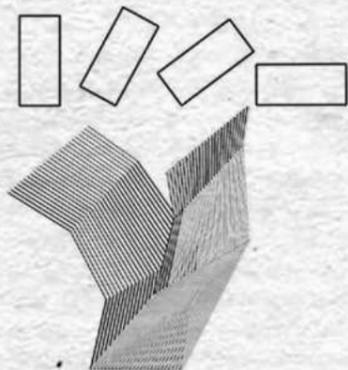
LA LUZ Y SU RECORRIDO DURANTE EL DÍA Y EL AÑO ES LA QUE MOLDEA Y DA FORMA A LA OBRA. LA CUAL ROTA, SE CONTORSIONA PARA SEGUIR LOS ANGULOS DE INCIDENCIA

MOVIMIENTO

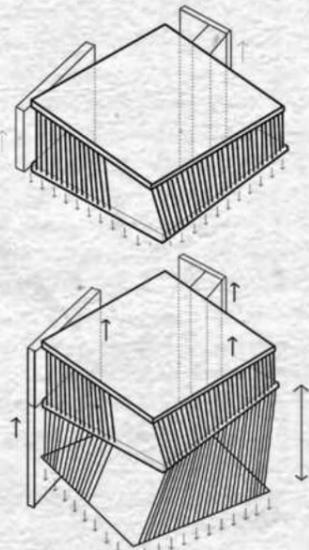


LA OPERACION DE ROTACION DEL SOLIDO CONTORSIONA LA PIEL ORGANICA CON RAICES EN EL SUELO, QUE SE EXTIENDE Y SE ESTIRA DESDE EL OBJETO AL ENTORNO

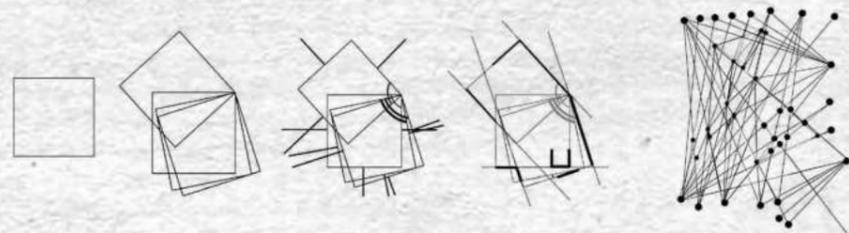
TIEMPO



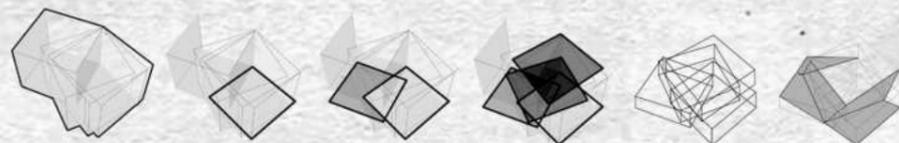
LA PIEL TAMBIEN ES OPERADA Y CONTORSIONADA A SI MISMA, COMPUESTA POR SUS ELEMENTOS INDIVIDUALES, ESTOS ROTAN EN LOS TRES EJES PARA GENERAR ILUMINACION PROGRESIVA DURANTE EL DIA



MATRICES GEOMETRICAS DE BASE



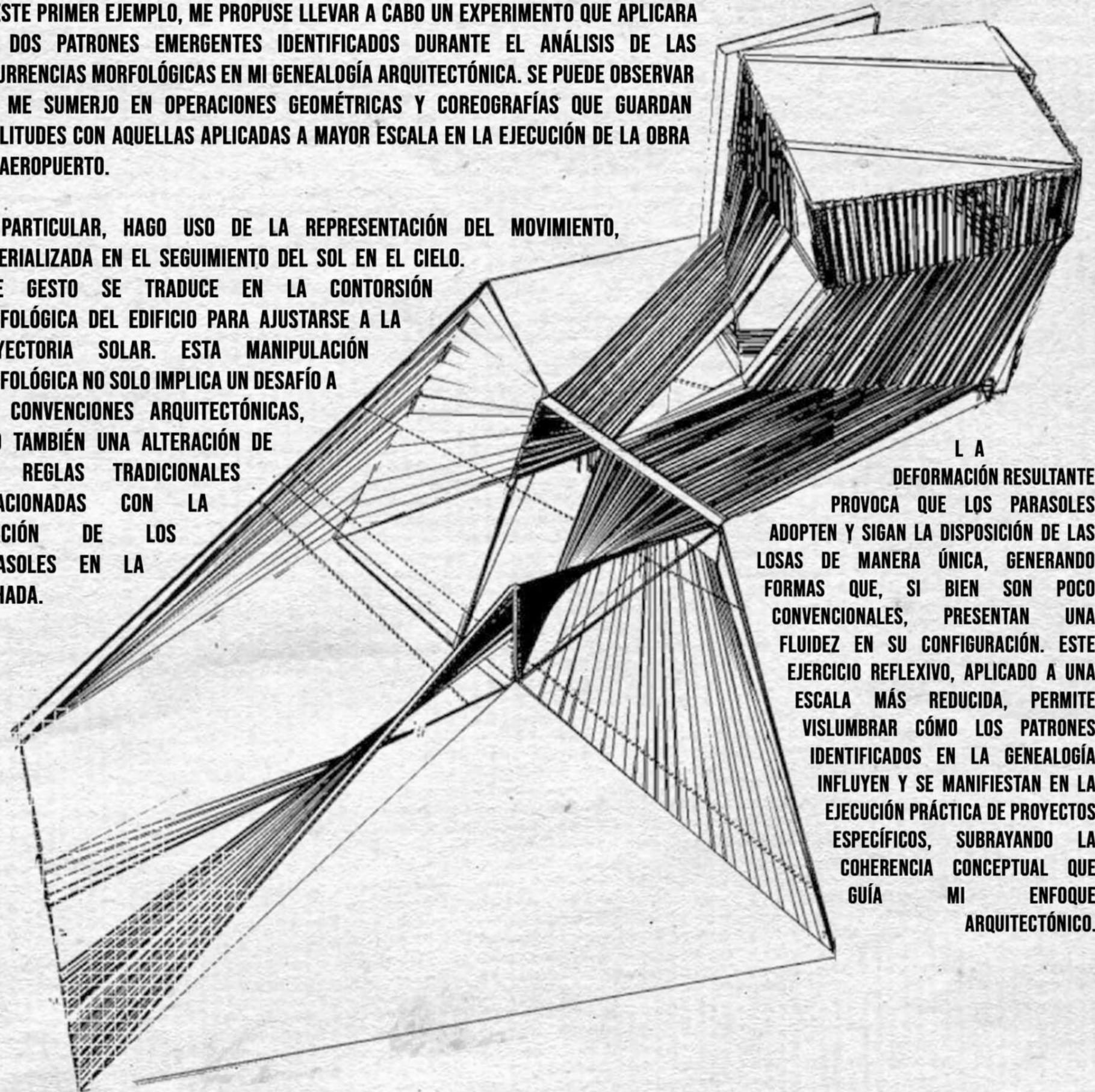
CRITERIOS DE GENERACIÓN DE BASE



DEL ESTUDIO DE LAS RECURRENCIAS MORFOLÓGICAS DE MIS OBRAS Y LOS SUBSECUENTES PATRONES EMERGENTES

EN ESTE PRIMER EJEMPLO, ME PROPUSE LLEVAR A CABO UN EXPERIMENTO QUE APLICARA LOS DOS PATRONES EMERGENTES IDENTIFICADOS DURANTE EL ANÁLISIS DE LAS RECURRENCIAS MORFOLÓGICAS EN MI GENEALOGÍA ARQUITECTÓNICA. SE PUEDE OBSERVAR QUE ME SUMERJO EN OPERACIONES GEOMÉTRICAS Y COREOGRAFÍAS QUE GUARDAN SIMILITUDES CON AQUELLAS APLICADAS A MAYOR ESCALA EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DEL AEROPUERTO.

EN PARTICULAR, HAGO USO DE LA REPRESENTACIÓN DEL MOVIMIENTO, MATERIALIZADA EN EL SEGUIMIENTO DEL SOL EN EL CIELO. ESTE GESTO SE TRADUCE EN LA CONTORSIÓN MORFOLÓGICA DEL EDIFICIO PARA AJUSTARSE A LA TRAYECTORIA SOLAR. ESTA MANIPULACIÓN MORFOLÓGICA NO SOLO IMPLICA UN DESAFÍO A LAS CONVENCIONES ARQUITECTÓNICAS, SINO TAMBIÉN UNA ALTERACIÓN DE LAS REGLAS TRADICIONALES RELACIONADAS CON LA POSICIÓN DE LOS PARASOLES EN LA FACHADA.



LA DEFORMACIÓN RESULTANTE PROVOCA QUE LOS PARASOLES ADOPTEN Y SIGAN LA DISPOSICIÓN DE LAS LOSAS DE MANERA ÚNICA, GENERANDO FORMAS QUE, SI BIEN SON POCO CONVENCIONALES, PRESENTAN UNA FLUIDEZ EN SU CONFIGURACIÓN. ESTE EJERCICIO REFLEXIVO, APLICADO A UNA ESCALA MÁS REDUCIDA, PERMITE VISLUMBRAR CÓMO LOS PATRONES IDENTIFICADOS EN LA GENEALOGÍA INFLUYEN Y SE MANIFIESTAN EN LA EJECUCIÓN PRÁCTICA DE PROYECTOS ESPECÍFICOS, SUBRAYANDO LA COHERENCIA CONCEPTUAL QUE GUÍA MI ENFOQUE ARQUITECTÓNICO.

3. PLANTEO DEL PROBLEMA

LA OBRA: AEROPUERTO DE TRÁFICO DOMÉSTICO E INTERNACIONAL

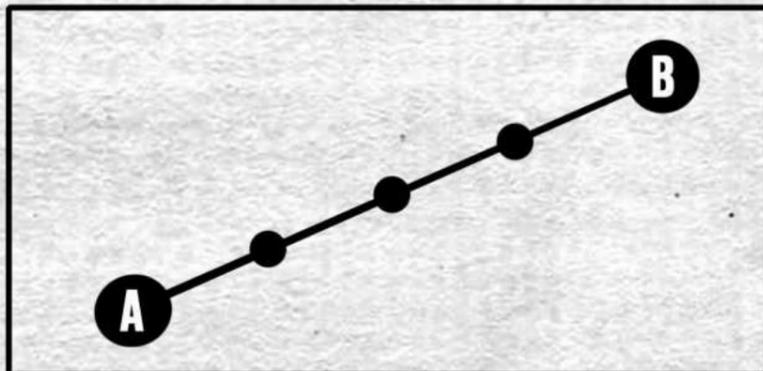
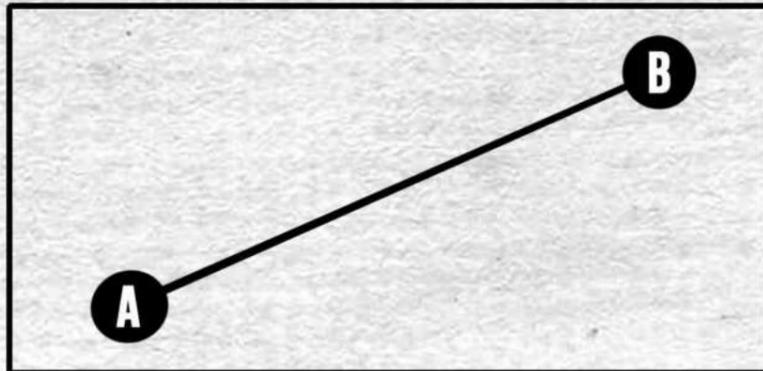
EL PROGRAMA Y LOS FLUJOS

EL AEROPUERTO (DE CATEGORÍA OACI 4C) SE PERCIBE COMO UN HUB DE FLUJOS DE MOVIMIENTO (ÓRGANOS), CADA UNO CON SUS PROPIAS CARACTERÍSTICAS, PROGRAMAS, REGULACIONES Y COMPLEJIDADES. CADA UNO HA SIDO DISEÑADO CON POSIBLES EXPANSIONES QUE SIGUEN LA DIRECCIÓN DE CADA ÓRGANO. LOS CUATRO PRINCIPALES FLUJOS DE PASAJEROS SE DESARROLLAN EN DOS NIVELES, MIENTRAS QUE EL FLUJO DE PERSONAL PRIVADO SE ÉXTIENDE EN TRES.

EL AEROPUERTO DISPONE DE CUATRO PASARELAS DE ACCESO A AERONAVES (BOEING 737-800), DOS PARA VUELOS DE CABOTAJE Y DOS PARA VUELOS INTERNACIONALES, CONSOLIDÁNDOLO COMO UN CENTRO DE TRÁNSITO CIVIL, COMERCIAL Y DE CARGA. SE APROVECHARÁN LAS INSTALACIONES EXISTENTES, COMO LA PISTA DE ATERRIZAJE Y CIERTAS INSTALACIONES DE MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y REPOSTAJE DE AERONAVES.

GÉNESIS MORFOLÓGICA A PARTIR DE LOS FLUJOS

APLICACIÓN DEL CONCEPTO GENEALÓGICO



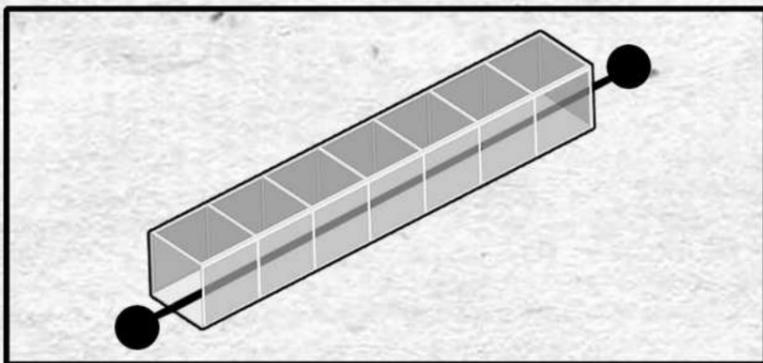
PLANTEO DEL PROBLEMA

ORGANOS

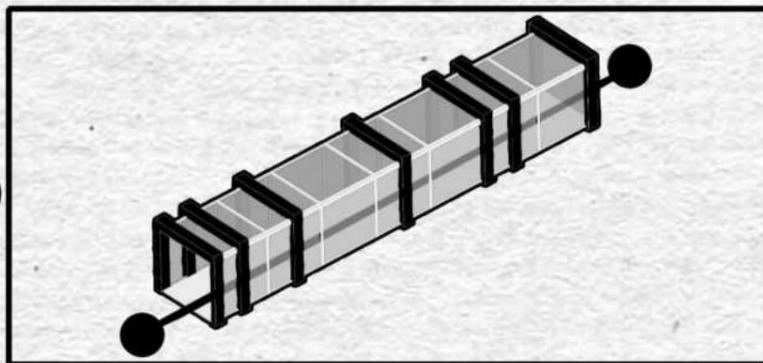


LA CÉLULA MORFOGENÉTICA, COMO LA FORMA MÁS ELEMENTAL E IRREDUCIBLE DE LA OBRA, ENCAPSULA EL CONCEPTO DE MOVIMIENTO CINEMÁTICO Y SECUENCIAL (EN LAS TRES DIMENSIONES ESPACIALES Y A LO LARGO DEL TIEMPO) DE UN CUERPO DESDE UN PUNTO A HASTA UN PUNTO B. LE LLAMO CELULA PORQUE ES LA QUE CONTIENE LA INFORMACIÓN QUE GUÍA LA CONFORMACIÓN Y ORGANIZACIÓN COHERENTE DE LA OBRA Y SU MORFOLOGÍA, COMO EN LA CELULA DE UN SER VIVO: MOLDEAR A LA OBRA PARA QUE LA ÓPTIMA TRANSFERENCIA DE PASAJEROS ENTRE A Y B SEA LA FUERZA PRINCIPAL DEL PROYECTO. EL MOVIMIENTO CONSTITUYE UN ASPECTO FUNDAMENTAL EN EL DISEÑO DE CUALQUIER AEROPUERTO; SIN EMBARGO, EL CONCEPTO DE MORFOGÉNESIS PROPONE QUE EL MOVIMIENTO SE CONVIERTA EN LA FUERZA PRINCIPAL QUE DA FORMA Y DEFINE LA MORFOLOGÍA DE LA OBRA, ES LA VARIABLE CONTEXTUAL INFORMANTE DEL CONCEPTO GENEALÓGICO.

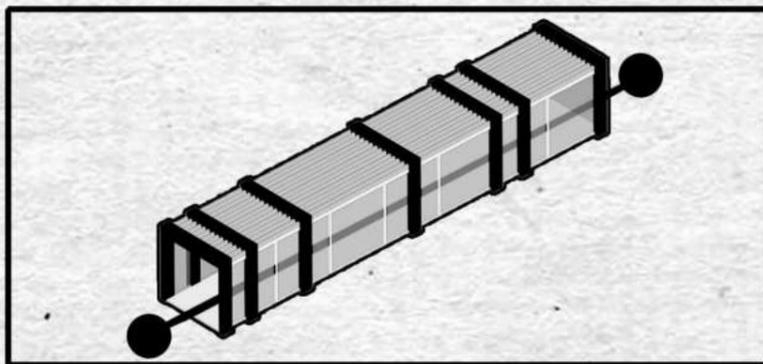
EL SEGUNDO PASO EN LA GÉNESIS MORFOLÓGICA IMPLICA ANALIZAR LOS MOMENTOS (O FRAMES) ESPECÍFICOS QUE SE DESARROLLAN DENTRO DE LA CÉLULA MORFOGENÉTICA, LOS CUALES CONTRIBUYEN A CONFORMAR EL ÓRGANO MORFOGENÉTICO EN SU TOTALIDAD. CADA FLUJO/CÉLULA PRESENTA UNA SERIE DE MOMENTOS DISTINTOS, CARACTERIZADOS POR SUS PROPIAS PARTICULARIDADES Y REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMA. ESTOS MOMENTOS PUEDEN VARIAR EN TÉRMINOS DE VELOCIDAD DE MOVIMIENTO, ASÍ COMO EN LA NATURALEZA DE LA RESTRICCIÓN O LIBERTAD DE MOVIMIENTO ASOCIADA, DEBIDO A CONSTRICCIONES VISUALES, CAMBIOS DE NIVEL, ETC. LA VARIEDAD DE MOMENTOS DENTRO DE LA CÉLULA REFLEJA LA DIVERSIDAD DE ACTIVIDADES Y FUNCIONES QUE SE LLEVAN A CABO EN EL AEROPUERTO, CADA UNA CON SUS PROPIAS DEMANDAS Y NECESIDADES ESPECÍFICAS EN TÉRMINOS DE ORGANIZACIÓN Y FLUJO DE MOVIMIENTO. ESTOS MOMENTOS SON LOS QUE DIFERENCIAN LA INFORMACIÓN Y LAS REGLAS DE LA GENESIS DE CADA ÓRGANO, LO QUE LOS HACE DIFERENTES ENTRE SI.



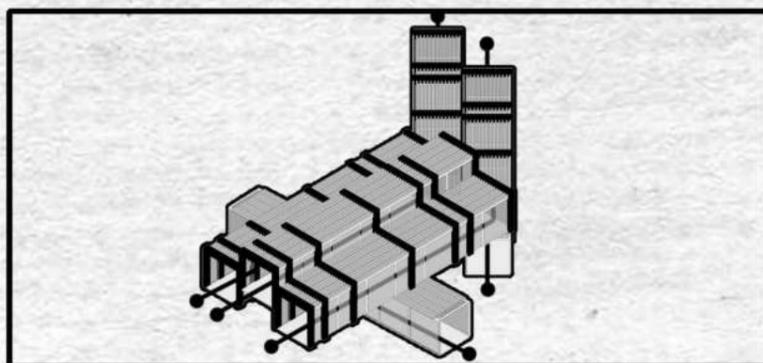
ES EN ESTE MOMENTO DONDE LA CÉLULA MORFOGENÉTICA COMIENZA A ADQUIRIR UNA FORMA ARQUITECTÓNICA CONCRETA. ACÁ, LA CÉLULA SE TRANSFORMA EN UN ÓRGANO VIDRIADO HABITABLE, QUE ENLOBA TODOS LOS MOMENTOS Y MOVIMIENTOS CONTENIDOS EN SU INTERIOR. ESTE ÓRGANO, AHORA MATERIALIZADO, REPRESENTA LA CRISTALIZACIÓN DE LA TEORÍA EN UNA FORMA FÍSICA TANGIBLE. LA MORFOLOGÍA DEL AEROPUERTO COMIENZA A TOMAR FORMA EN ESTE PUNTO, PASANDO DE UNA MERA INTENCIÓN CONCEPTUAL A UNA REALIDAD ESPACIAL EN DESARROLLO Y EN PROCESO DE ARQUITECTURIZACIÓN. LOS ESPACIOS LINEALES COMIENZAN A MANIFESTARSE, DISEÑADOS PARA CONTENER Y FACILITAR EL MOVIMIENTO FLUIDO DE LOS USUARIOS DE UN PUNTO A OTRO DENTRO DEL AEROPUERTO. LA ENVOLVENTE TRANSPARENTE SE ELIGE COMO LIENZO EN BLANCO PARA LUEGO OSCURECERLA Y OPACARLA CON LOS SIGUIENTES ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS.



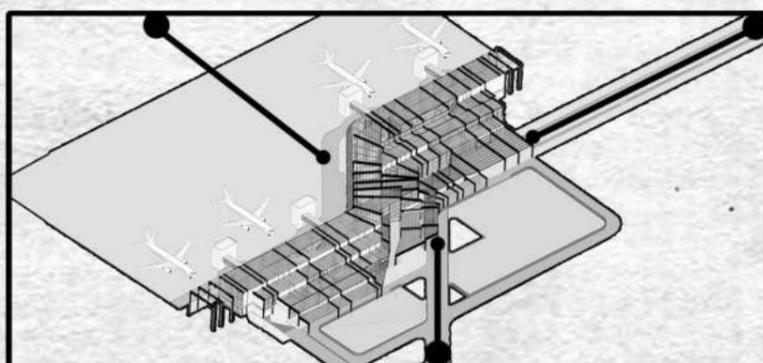
ACÁ SE AGREGA UN NUEVO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO: LOS PÓRTICOS. NO SOLO CUMPLEN UNA FUNCIÓN ESTRUCTURAL PRINCIPAL, SINO QUE TAMBIÉN SE CONVIERTEN EN UN DISPOSITIVO DE RITMO ARQUITECTÓNICO. INSPIRADOS EN LOS "FRAMES" TEMPORALES DEL MOVIMIENTO (COMO ACCIÓN CINÉTICA CONGELADA EN UN MOMENTO ESPECÍFICO), LOS PÓRTICOS CAPTURAN MOMENTOS CONCRETOS EN SECUENCIA. SU DISPOSICIÓN SE ADAPTA CUIDADOSAMENTE A LAS NECESIDADES DE CADA MOMENTO DENTRO DEL ÓRGANO MORFOGENÉTICO. EN ÁREAS QUE REQUIEREN ORDEN Y CONCENTRACIÓN, COMO LAS FILAS DE SEGURIDAD, LOS PORTICOS SE AGRUPAN, CREANDO UNA ATMÓSFERA DE CONTENCIÓN QUE ENFOCA LA ATENCIÓN HACIA EL INTERIOR. EN CAMBIO, EN ESPACIOS DE DISPERSIÓN Y CONTEMPLACIÓN, COMO LAS ZONAS DE EMBARQUE Y CHECK-IN, SE SEPARAN PARA CREAR UNA CONEXIÓN VISUAL MÁS ABIERTA CON EL ENTORNO EXTERIOR. ESTA VARIACIÓN EN LA DISPOSICIÓN DE LOS PORTICOS NO SOLO ORGANIZA FUNCIONALMENTE EL ESPACIO, SINO QUE TAMBIÉN REFLEJA LA TEMPORALIDAD Y DINÁMICA DEL MOVIMIENTO EN EL AEROPUERTO.



SE INTRODUCE EL ELEMENTO DEL PARASOL HORIZONTAL EN LOS TECHOS DEL ÓRGANO MORFOGENÉTICO. ESTE ELEMENTO ARQUITECTÓNICO SE INCORPORA CON EL PROPÓSITO DE REFORZAR EL SENTIDO DE LA DIRECCIONALIDAD DEL FLUJO Y DEL MOVIMIENTO EN CADA ÓRGANO AL ATRAVESAR LOS FRAMES. LOS PARASOLES, DISPUESTOS A LO LARGO DE TODA LA LONGITUD DE CADA ÓRGANO, FUNCIONAN COMO ÍCONOS VISUALES QUE INDICAN LA DIRECCIÓN DEL FLUJO Y ACTÚAN COMO GUÍAS PARA LOS USUARIOS DURANTE SU TRÁNSITO POR EL AEROPUERTO. ESTOS PARASOLES SE AJUSTAN DINÁMICAMENTE SEGÚN LAS NECESIDADES DEL ESPACIO: SE ANGOSTAN CUANDO LA MORFOLOGÍA SE DEFORMA, SE SEPARAN PARA PERMITIR LA ENTRADA DE LUZ EN ÁREAS DE ESPERA Y SE ESTRECHAN EN MOMENTOS DONDE SE REQUIERE CONCENTRACIÓN Y ORDEN, AL IGUAL QUE LOS PORTICOS. ADEMÁS, LOS PARASOLES, AL IGUAL QUE LOS ÓRGANOS, TIENEN LA CAPACIDAD DE DOBLARSE Y RETORCERSE, ADAPTÁNDOSE A LOS CAMBIOS EN LA MORFOLOGÍA.



LOS MÚLTIPLES ÓRGANOS, CADA UNO REPRESENTANDO UN FLUJO DE MOVIMIENTO ESPECÍFICO, CONVERGEN EN UNA ÚNICA MORFOLOGÍA QUE DEFINE LA TOTALIDAD DEL AEROPUERTO. ESTOS MULTIPLES ÓRGANOS SIMILARES PERO DISTINTOS, CADA UNO CON SU FUNCIÓN Y PROGRAMA ESPECÍFICO, SU PROPIA SECUENCIA DE MOMENTOS, DISPOSICIÓN DE PORTICOS Y PARASOLES, Y RITMOS DISTINTIVOS, SE ENTRELAZAN Y COORDINAN PARA CONFORMAR UNA ESTRUCTURA SISTEMÁTICA Y COHERENTE. LOS RITMOS DE CADA ÓRGANO INDIVIDUAL (LA DISTANCIA ENTRE LOS PÓRTICOS) SE SINCRONIZAN METICULOSAMENTE CON LOS RITMOS DE LOS DEMÁS. SE RETUERCEN, SE ACOMODAN Y SE SUPERPONEN UNOS SOBRE OTROS (EN LOS DIFERENTES NIVELES), EMULANDO LA COMPLEJA INTERACCIÓN ENTRE LOS ÓRGANOS DENTRO DEL TORSO DE UN SER VIVO.



EL ÚLTIMO PASO DEL PROCESO METODOLÓGICO IMPLICA LA INSERCIÓN DEL CUERPO MORFOGENÉTICO DEL AEROPUERTO EN EL CONTEXTO REGIONAL DE LA PLATA. AQUÍ, LOS FLUJOS DE MOVIMIENTOS PROVENIENTES TANTO DE LA TIERRA COMO DEL AIRE CONVERGEN EN ESTE CENTRO NEURÁLICO, FUSIONÁNDOSE CON LA DINÁMICA URBANA CIRCUNDANTE. COMO LA SANGRE QUE BOMBEA A TRAVÉS DE LAS VENAS, EL MOVIMIENTO SE CONVIERTE EN EL MOTOR VITAL QUE IMPULSA Y ALIMENTA EL FUNCIONAMIENTO DEL AEROPUERTO, CONECTANDO LA PLATA CON EL RESTO DE SU CONTEXTO. PARA ESTO, VARIOS FLUJOS SON TENDIDOS CONECTANDO A LA OBRA CON EL EXTERIOR, COMO LA PISTA DE ATERRIZAJE CONECTANDO CON EL LADO AIRE, Y LAS CALLES Y VIAS DE LA ESTACION APM, CONECTÁNDOLO CON EL LADO TIERRA.

4. REFERENTES



ZAHA HADID

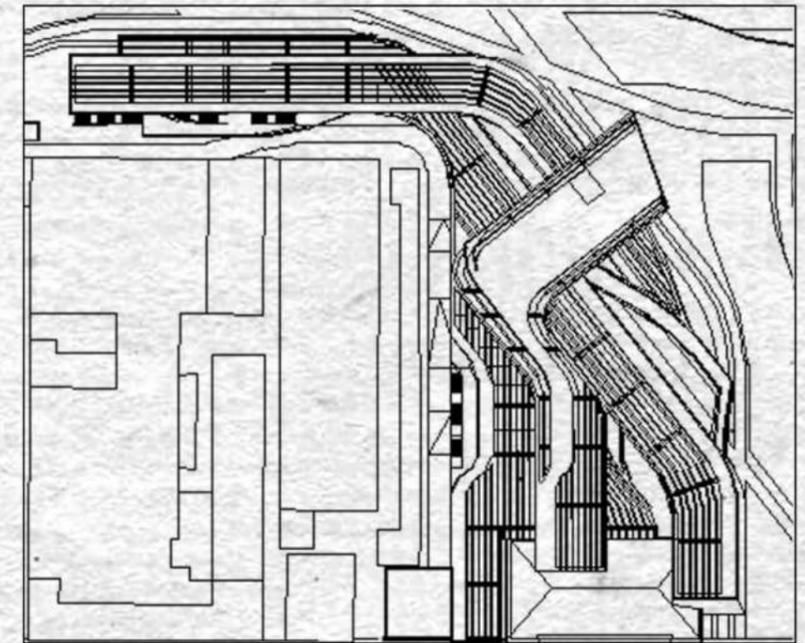
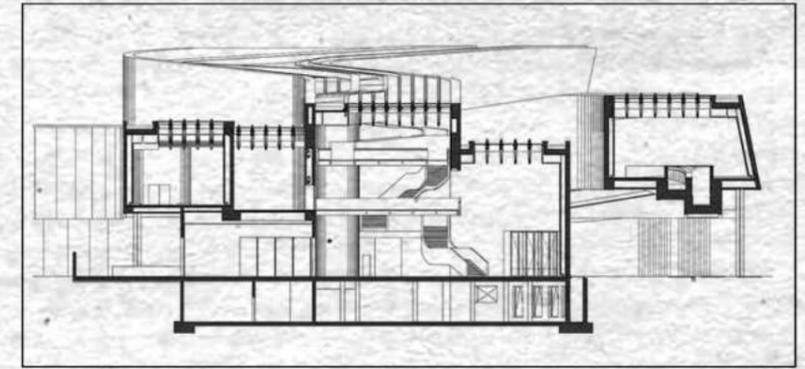
ROMA 2003-2010

MAXXI - MUSEO NACIONAL DE LAS ARTES DEL SIGLO XXI

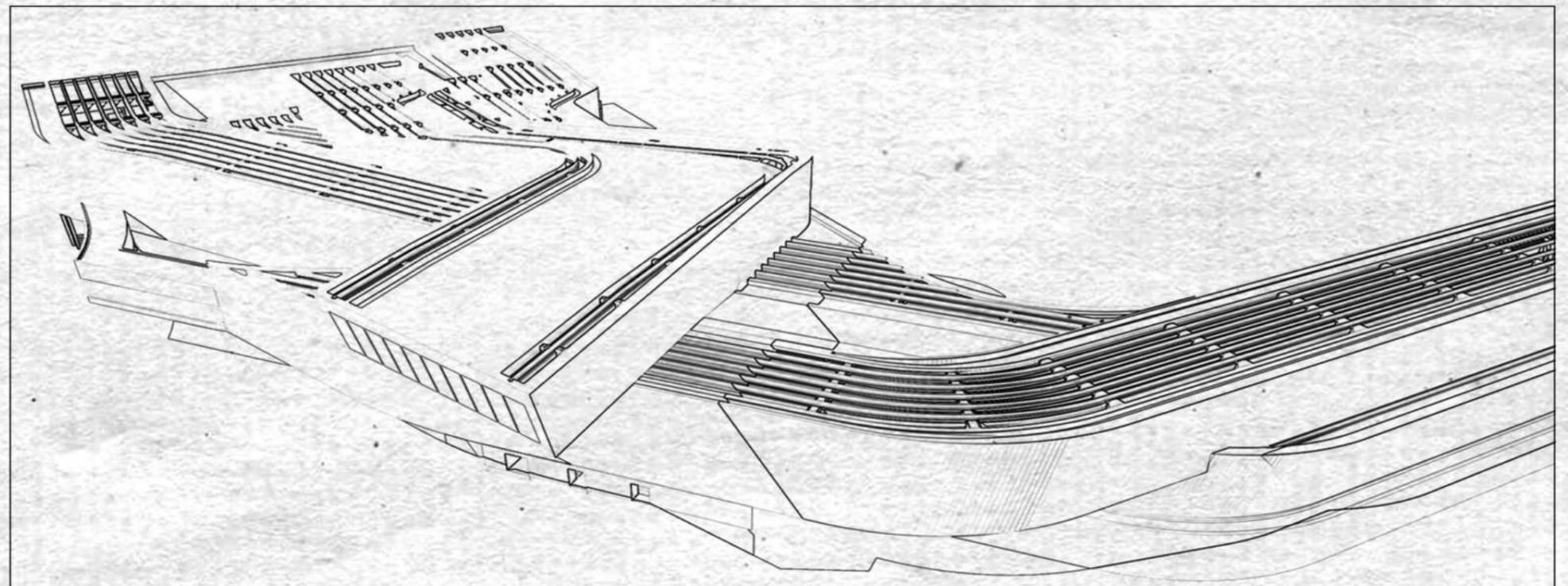
LA APROXIMACIÓN DE ZAHA HADID AL TRATAMIENTO DE LA MORFOLOGÍA EN ESTA OBRA GUARDA SIMILITUDES CON MI PROYECTO EN TÉRMINOS DE SU CONCEPCIÓN COMO UN ESPACIO QUE ESTABLECE RELACIONES ENTRE EL INTERIOR Y EL EXTERIOR, ACTUANDO COMO UN MEDIADOR ENTRE LA CIUDAD Y SU FUNCIÓN INHERENTE. DE MANERA ANÁLOGA, MI PROYECTO SIRVE COMO UN INTERMEDIARIO QUE CANALIZA LOS DIVERSOS FLUJOS DE MOVIMIENTO DESDE EL LADO TIERRA REGIONAL HASTA EL LADO AIRE INTERNACIONAL. ESTA RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR SE EMPLEA COMO PUNTO DE PARTIDA PARA EL DESARROLLO DEL CONCEPTO MORFOLÓGICO.

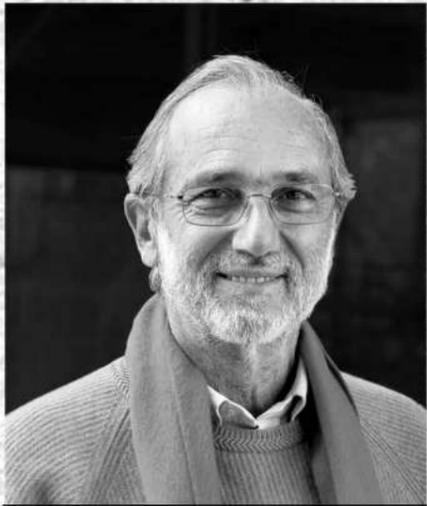
LOS ESPACIOS Y PERSPECTIVAS DE VISUALIZACIÓN LINEAL EN EL MAXXI SON DIRIGIDOS Y DIRECCIONADOS POR BANDAS QUE SE RETUERZEN Y SOLAPAN UNAS CON OTRAS EN DIFERENTES ALTURAS Y NIVELES FUNCIONALES PARA LLEVAR DE UN PUNTO "A" A UN PUNTO "B", GUIADOS POR PARASOLES HORIZONTALES COMO ÍCONOS REPRESENTATIVOS DEL MOVIMIENTO.

SON LOS FLUJOS DE LA CIUDAD MOLDEANDO LA MORFOLOGÍA. ES MOVIMIENTO CONGELADO EN EL SENTIDO FUTURISTA.



LA MORFOLOGÍA DE MI PROYECTO, CONCEBIDA COMO UNA EXPRESIÓN ARQUITECTÓNICA MOLDEADA Y ADAPTADA PARA FACILITAR EL FLUJO DE PASAJEROS Y PERMITIR UNA TRANSICIÓN FLUIDA ENTRE ESTADOS (TIERRA/AIRE), ENCUENTRA SU INSPIRACIÓN PRINCIPAL EN EL MAXXI. ESTE ÚLTIMO HA INFLUIDO SIGNIFICATIVAMENTE, PROMOViendo LA IDEA DE MOLDEAR Y AJUSTAR LA MORFOLOGÍA ARQUITECTÓNICA PARA DAR CABIDA A LOS MOVIMIENTOS NECESARIOS DE LOS USUARIOS ACOMODANDO DIFERENTES FLUJOS DE MOVIMIENTO EN SIMULTANEO. ESTE ENFOQUE, CENTRADO EN LA ADAPTABILIDAD FUNCIONAL Y LA OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO, BUSCA BASAR LA EFICACIA DE DISEÑO OBSERVADA EN EL REFERENTE MENCIONADO.



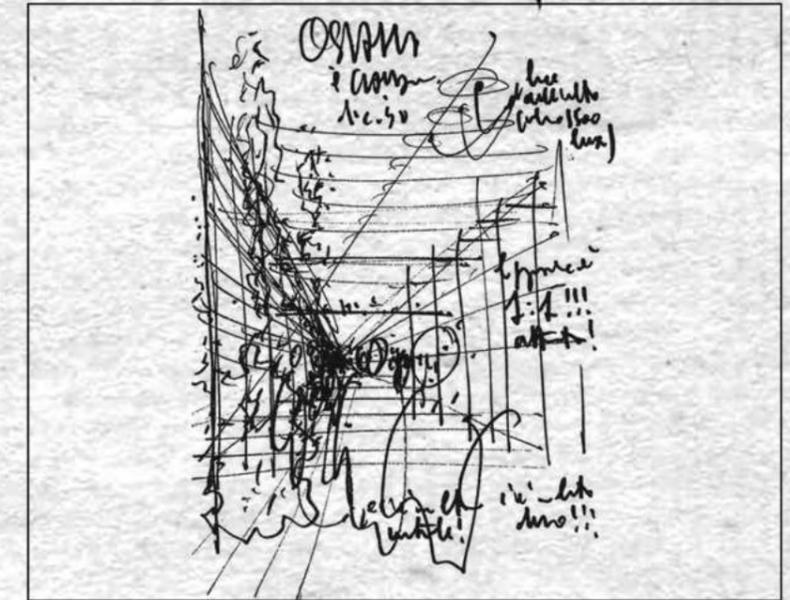


RENZO PIANO

1988-1994

AEROPUERTO DE KANSAI, OSAKA

REFERENTE USADO NO SOLO POR LA FUERZA DE LOS PÓRTICOS COMO ELEMENTO ESTRUCTURAL PRINCIPAL EN REPETICIÓN HACIA UN UNICO PUNTO DE FUGA, SINO TAMBIEN POR LA ACOMODACIÓN DEL PROGRAMA DE ACUERDO AL FLUJO DE MOVIMIENTO DE PASAJEROS.

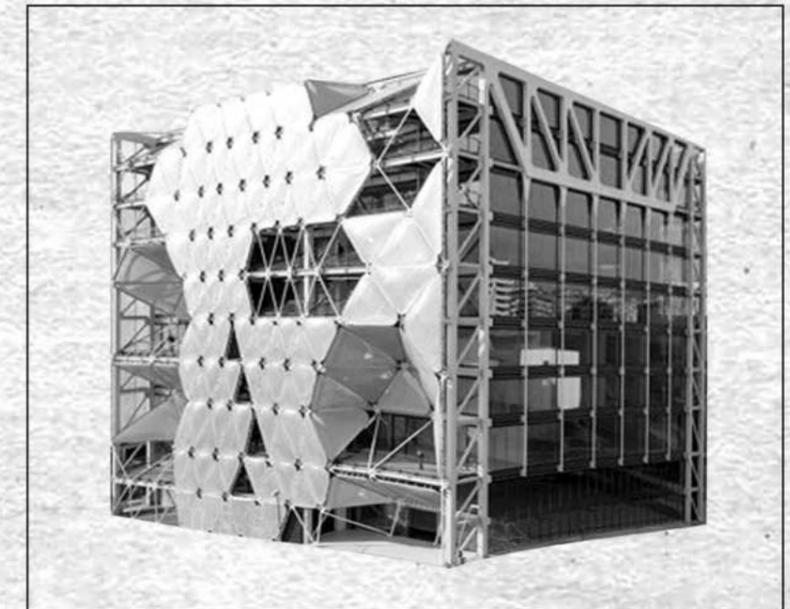
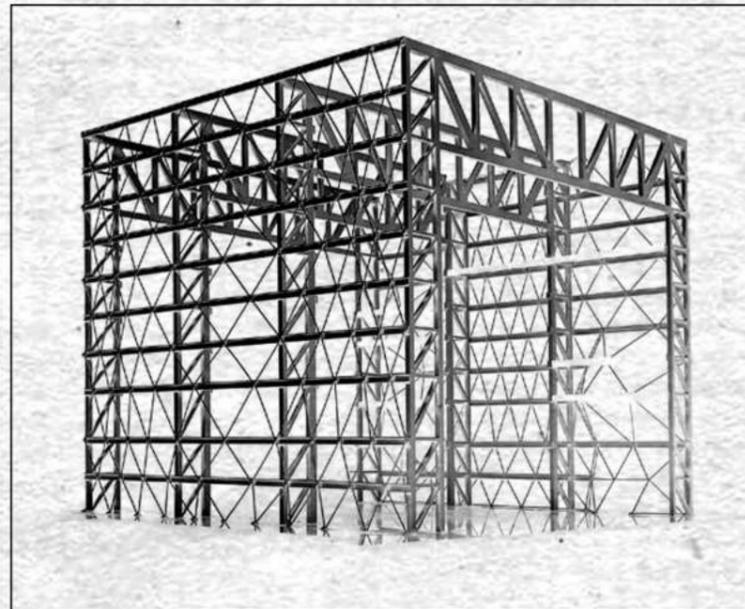


ENRIC RUIZ-GELI

BARCELONA 2011

EDIFICIO MEDIA-TIC

MAS ALLÁ DE LA RESOLUCIÓN CONSTRUCTIVA DE LA OBRA REFERENCIADA QUE SE UTILIZA PARA LA MATERIALIZACIÓN DE LOS PORTICOS ESTRUCTURALES QUE DIFIERE A LA QUE FINALMENTE UTILICE EN MI PROYECTO, ESTUDIÉ EL FUERTE USO DE ESTA ESTRUCTURA EN REPETICIÓN Y EN SERIE PARA DEMARCAR LA MORFOLOGÍA GENERAL DE LA OBRA.

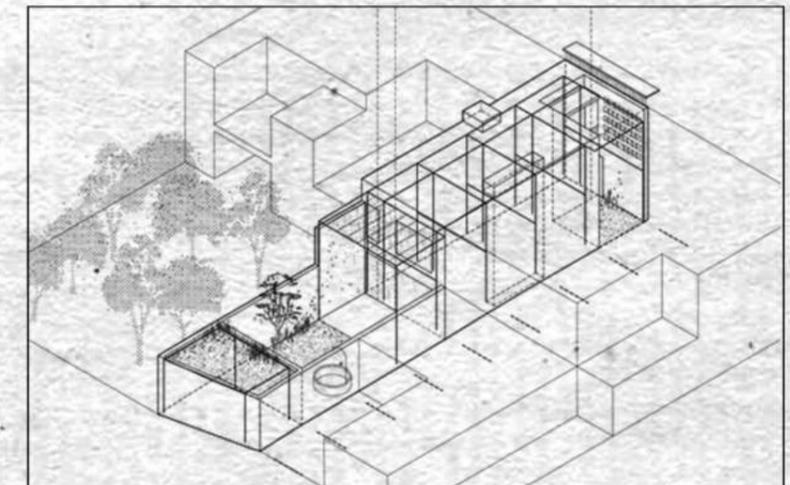
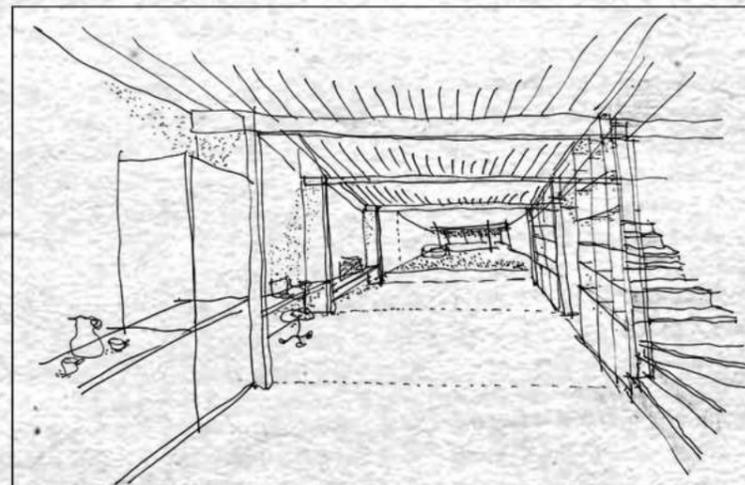


SOL89

CASTILLEJA DE LA CUESTA 2022

CASA DE LOS NUEVE PÓRTICOS

LA REFERENCIA QUE SE HACE A ESTA OBRA (DE ESCALA MUY DIFERENTE) SE BASA EN EL CONCEPTO GENERATRIZ QUE SE PUEDE EXTRAER DE ELLA Y SU METODOLOGÍA DE DISEÑO. LOS PORTICOS Y EL RITMO MARCAN VIRTUALMENTE LOS DIFERENTES AMBIENTES Y SUS RELACIONES INTERIOR/EXTERIOR E INTERIOR/INTERIOR.



5. PROPUESTA URBANA

RECORRIDOS

APROXIMACIÓN POR AV 13



APROXIMACIÓN FINAL



APROXIMACIÓN POR APM

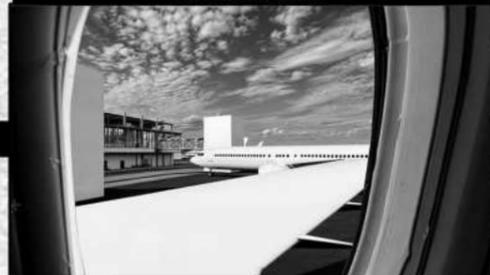


LOS FLUJOS DE MOVIMIENTO SE APROXIMAN DESDE EL EXTERIOR AL NEXO PARA CONFORMAR LA MORFOLOGÍA DE LA OBRA.

ENTRADA



ATERRIZAJE



ESTACIÓN APM



TRES FLUJOS CONFLUYEN, DESDE EL LADO TIERRA POR AUTOMOVIL Y APM, Y DESDE EL LADO AIRE POR LAS AERONAVES. CUATRO FLUJOS INCLUYENDO EL FLUJO PRIVADO.

VÍA DE ACCESO



DESEMBARQUE



LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS QUE CONFORMAN LOS ESPACIOS DE LAS VIAS DE ACCESO Y LAS INSTALACIONES AUXILIARES USAN LAS MISMAS REGLAS DE CADENCIA Y RITMICA PARA TRANSMITIR EXPANSIÓN Y DIRECCIÓN.

ÚLTIMA ETAPA DEL ACCESO



EL FLUJO DE MOVIMIENTO URBANO SE INTEGRA E INCORPORA COMO FUERZA DE CREACION MORFOLOGICA DEL EDIFICIO EN ESTE PUNTO, DE EXTERIOR A INTERIOR, Y VICEVERSA

ZONA DE DESCENSO

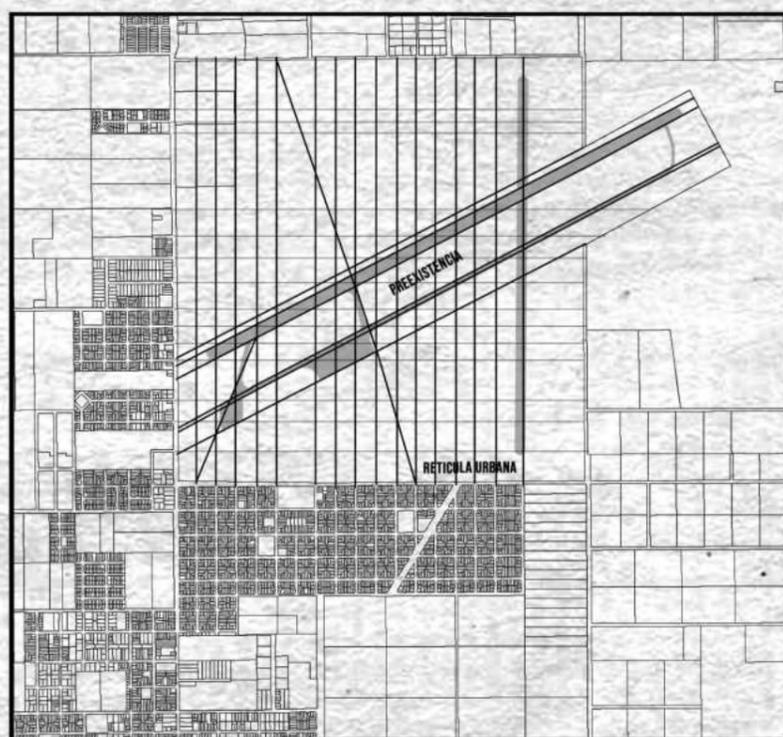


Y EN SENTIDO INVERSO

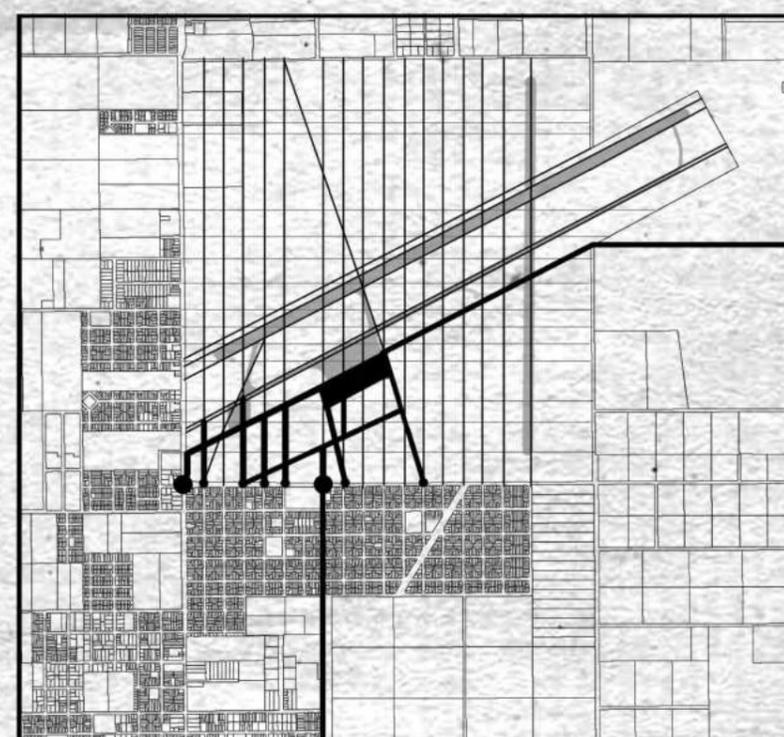
Y EN SENTIDO INVERSO

LOS FLUJOS URBANOS PRINCIPALES SE DESGLOSAN EN LOS RECORRIDOS INTERNOS DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ACTUANDO COMO LA SANGRE QUE NUTRE LA MORFOLOGÍA DEL EDIFICIO, ANTES DE RECOMPONERSE Y FLUIR HACIA EL EXTERIOR NUEVAMENTE.

GEOMETRÍA DE IMPLANTACIÓN



SE UTILIZA UNA PROYECCIÓN DE LA RETÍCULA URBANA CONTEXTUAL EN CONJUNCIÓN CON LA GEOMETRÍA PLANTEADA POR LA PISTA DE ATERRIZAJE PREEXISTENTE PARA FORMAR UNA GEOMETRÍA DE IMPLANTACIÓN DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO. EL OBJETIVO PRINCIPAL ES PROYECTAR LA LÓGICA INTERNA DEL EDIFICIO EN EL DISEÑO CONTEXTUAL EXTERIOR: LA OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE MOVIMIENTO. AL PROYECTAR LA RETÍCULA URBANA, EL MOVIMIENTO DE LA CIUDAD, CANALIZADO EN LAS AV. 7 Y 13, NO ES INTERRUPTIDO Y CONTINUA Y SE INTERGA AL MOVIMIENTO DEL EDIFICIO, AFECTANDO TODA LA MORFOLOGÍA EXTERIOR, CON LA MISMA LÓGICA QUE LA INTERIOR.



LOS ÓRGANOS MORFOGENÉTICOS SE EXTIENDEN DESDE EL EDIFICIO, GUIANDO EL MOVIMIENTO TERRESTRE Y AÉREO HACIA Y DESDE SI. SIGUEN LA GEOMETRÍA DE IMPLANTACIÓN PROPUESTA Y UTILIZAN LOS MISMOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS PARA DIRIGIR EL MOVIMIENTO, MANTENIENDO UNA COHERENCIA INTERNA Y EXTERNA.



HIPÓTESIS DE CONECTIVIDAD

FLUJOS (TIERRA) PRINCIPALES:

AUTOMOVIL

- SUDOESTE:**
-RUTA PROVINCIAL 36 - RUTA PROVINCIAL 215 - AV. 31 - RUTA PROVINCIAL 10 - AV. 13 [ACCESO]
-RUTA PROVINCIAL 36 - RUTA PROVINCIAL 13 - AV. 31 - RUTA PROVINCIAL 10 - AV. 13 [ACCESO]
-RUTA PROVINCIAL 13 - AV. 13 [ACCESO]

- NOROESTE:**
-AU. DR. RICARDO BALBÍN - DIAGONAL 74 - AV. 7 - C. 610 [ACCESO]
-RUTA PROVINCIAL 14 - AV. 13 [ACCESO]
-RUTA PROVINCIAL 1 - AV. 13 [ACCESO]

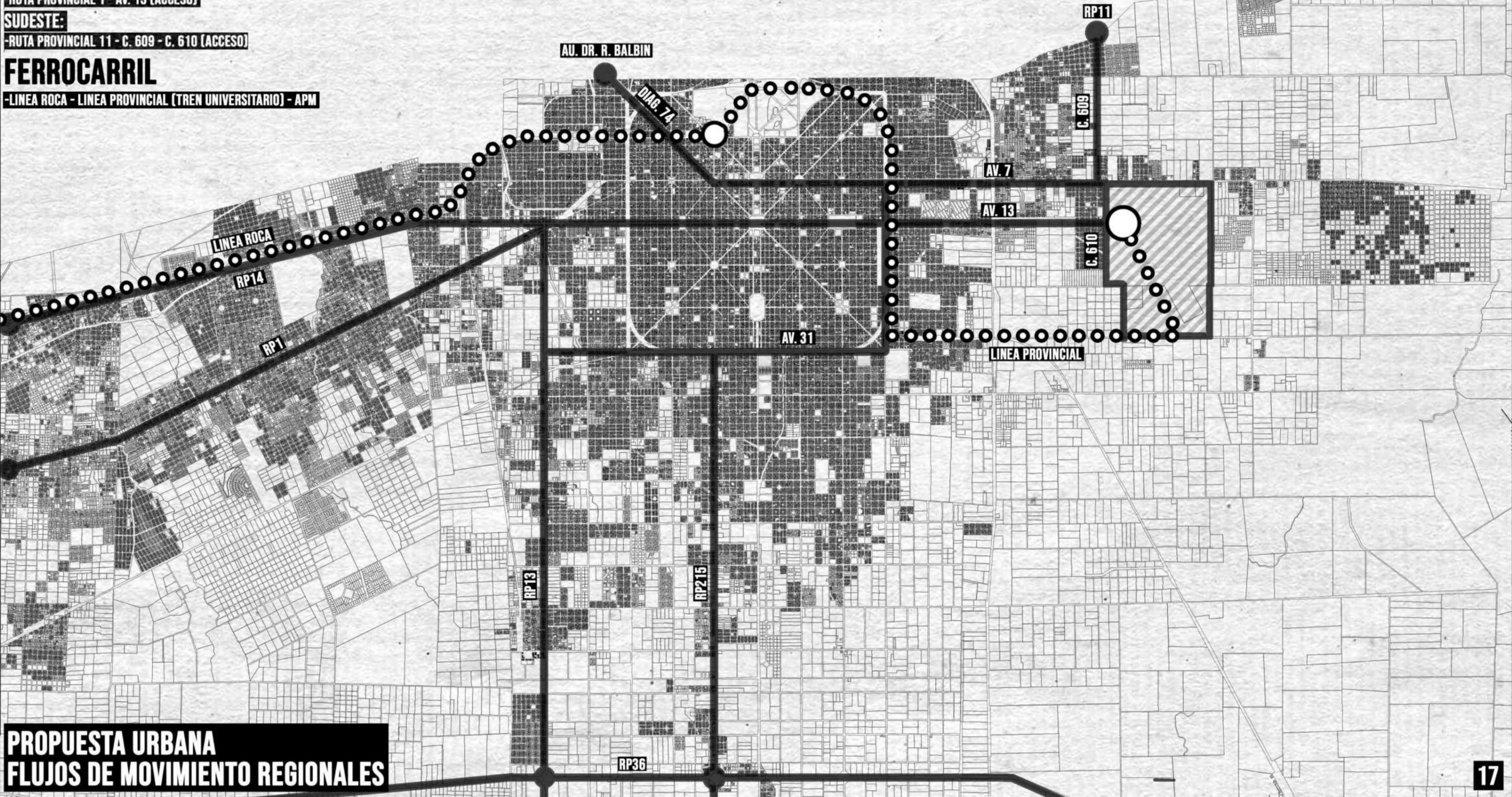
- SUDESTE:**
-RUTA PROVINCIAL 11 - C. 609 - C. 610 [ACCESO]

FERROCARRIL

- LINEA ROCA - LINEA PROVINCIAL (TREN UNIVERSITARIO) - APM

FLUJOS (AIRE) PRINCIPALES:

-GRANDES CIUDADES A ESCALA PROVINCIAL, NACIONAL Y MERCOSUR (INTERNACIONAL)



**PROPUESTA URBANA
FLUJOS DE MOVIMIENTO REGIONALES**





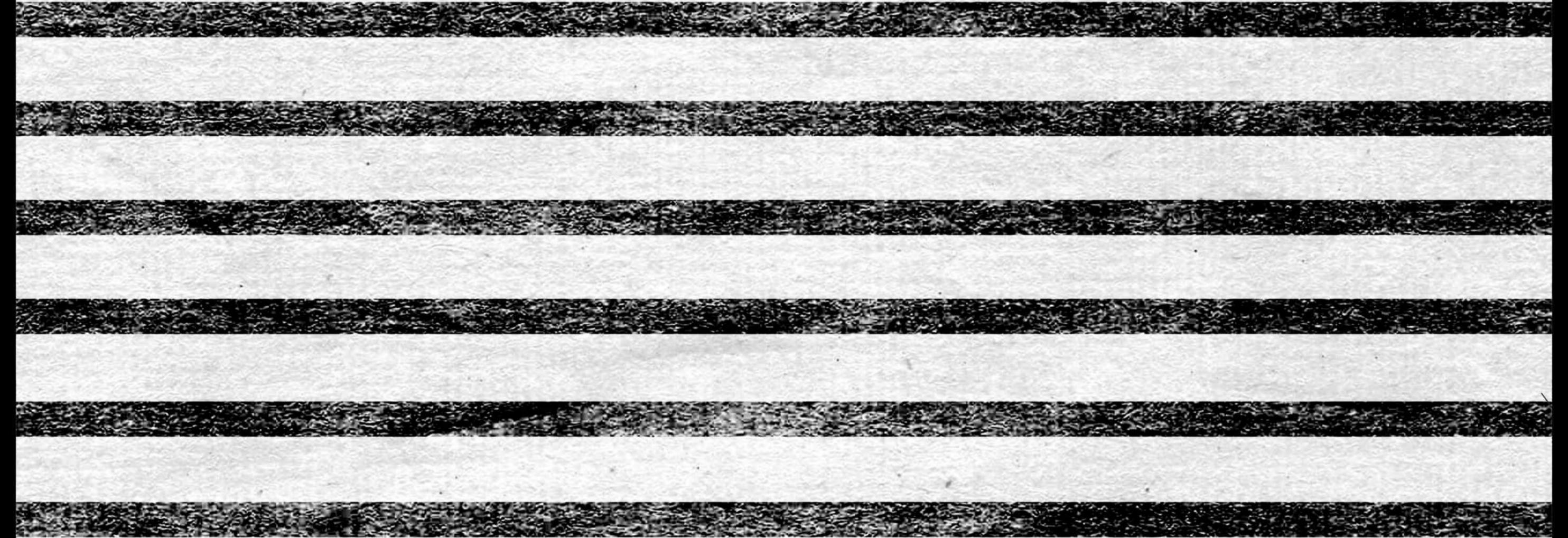


- 1 ACCESO GENERAL AV 13
- 2 EQUIPAMIENTO URBANO
- 3 ESTACIONAMIENTO PRIVADO
- 4 ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- 5 APM
- 6 TORRE DE CONTROL
- 7 PLATAFORMA DE EMBARQUE
- 8 AEROSTACION
- 9 SERVICIOS GENERALES
- 10 SERVICIOS ADMIN.
- 11 VESTUARIO
- 12 COCHERA
- 13 QUINCHO
- 14 CASINO DE PILOTOS
- 15 DEPTO. ADMIN. CONTABLE
- 16 DEPOSITO (EX BOMBEROS)
- 17 CARPINTERIA PAÑOL
- 18 YPF
- 19 DEPOSITO (EX HANGAR CHAPA)
- 20 HANGAR 3 (POLICIAS)
- 21 HANGAR 2 (HELICOPTEROS)
- 22 HANGAR 1





6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



RECORRIDOS

LA ENVOLVENTE TODAVÍA MANTIENE CIERTO NIVEL DE TRANSPARENCIA Y CONTEMPLACIÓN EXTERIOR

LOS PÓRTICOS COMIENZAN A ACERCARSE ENTRE SI

LA ENVOLVENTE SE VUELVE CASI COMPLETAMENTE OPACA, SE FOMENTA EL ORDEN Y LA CONCENTRACIÓN

LA ENVOLVENTE RETOMA SU CONDICIÓN TRASLÚCIDA, LOS PÓRTICOS SE SITUAN BASTANTE SEPARADOS ENTRE SI

CHECK-IN



DESEMBARQUE



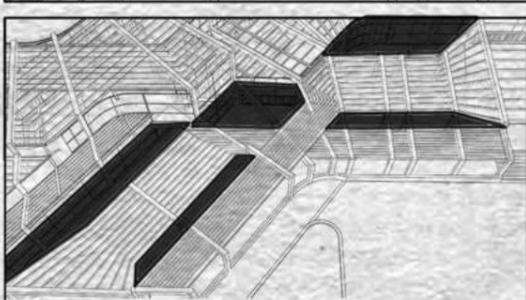
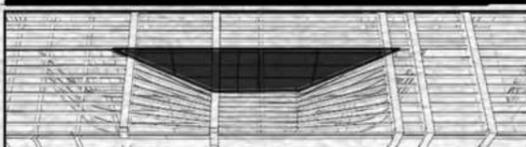
CHECK-IN



DESEMBARQUE



DEFORMACIONES COREOGRAFIADAS



CONTROL DE DOCUMENTACIÓN



MIGRACIONES



CONTROL DE DOCUMENTACIÓN



RETIRO EQUIPAJE



CONTROL DE SEGURIDAD



RETIRO EQUIPAJE



CONTROL DE SEGURIDAD



SALIDA



MIGRACIONES



CONTROL DE SEGURIDAD



PREEMBARQUE



PREEMBARQUE



SALIDA

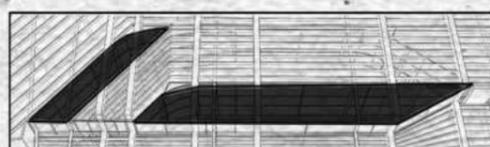


AIRE

TIERRA

LOS PÓRTICOS COMO INSTANTÁNEAS DEL MOVIMIENTO CONGELADO, CAPTURANDO LOS DIFERENTES MOMENTOS DE CADA RECORRIDO Y DELINEANDO LOS TRATAMIENTOS ESPACIALES ESPECÍFICOS

ESTAS DEFORMACIONES SON MANIPULACIONES INTENCIONADAS DE LA FORMA Y LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO PARA CREAR VARIACIONES Y RITMO VISUAL. EN EL AEROPUERTO, ESTAS DEFORMACIONES SE UTILIZAN PARA GENERAR SEPARACIONES Y VACÍOS ENTRE LOS DIFERENTES ÓRGANOS MORFOGENÉTICOS, PERMITIENDO LA ENTRADA DE LUZ NATURAL EN LA PLANTA BAJA, COMO TAMBIÉN LA INSERCIÓN DEL PAISAJE NATURAL A LA OBRA Y, POR SOBRE TODO, CONTRADICCIÓN A LA MORFOGÉNESIS ESTABLECIDA.



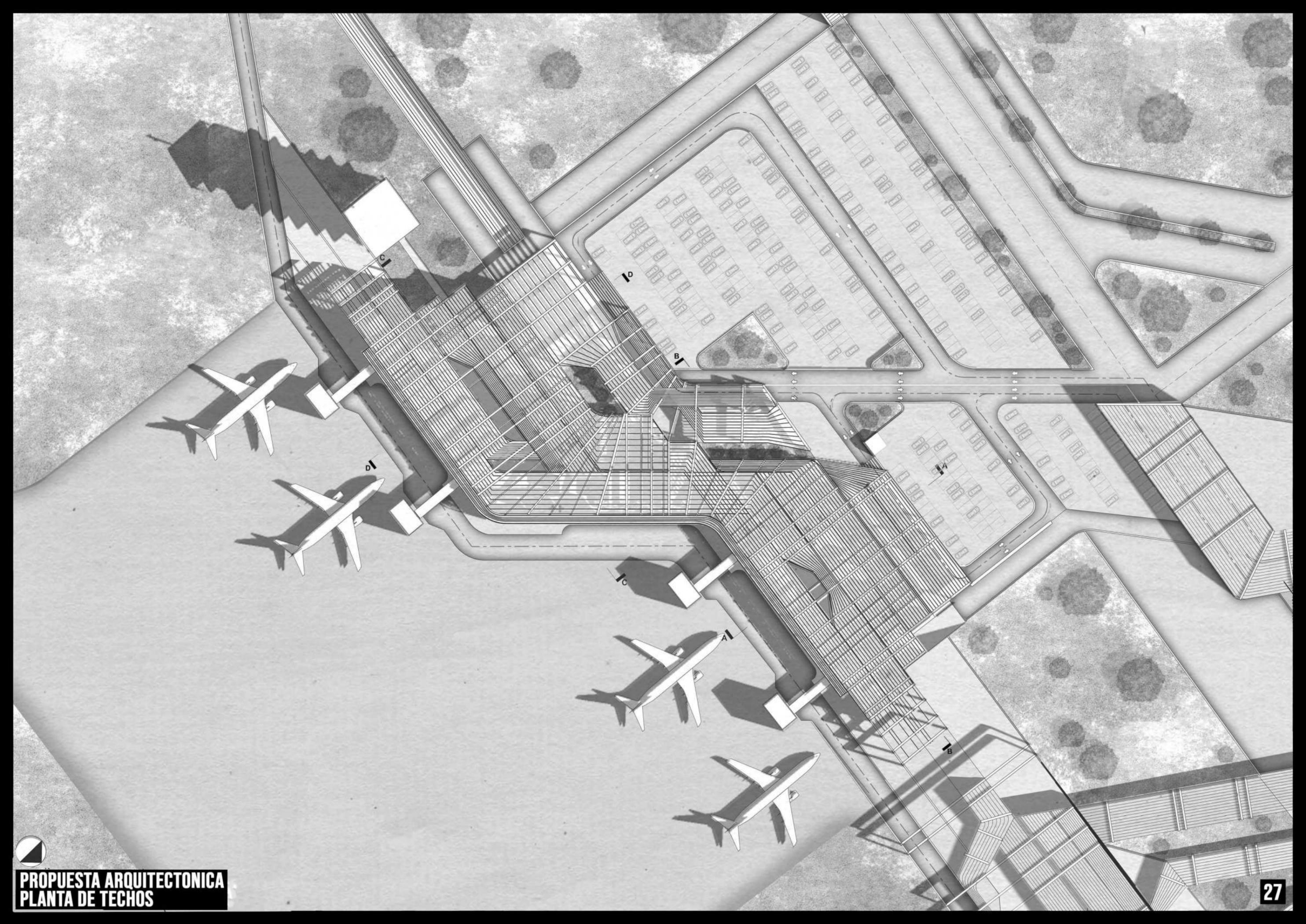
RÍTMICA ARQUITECTÓNICA

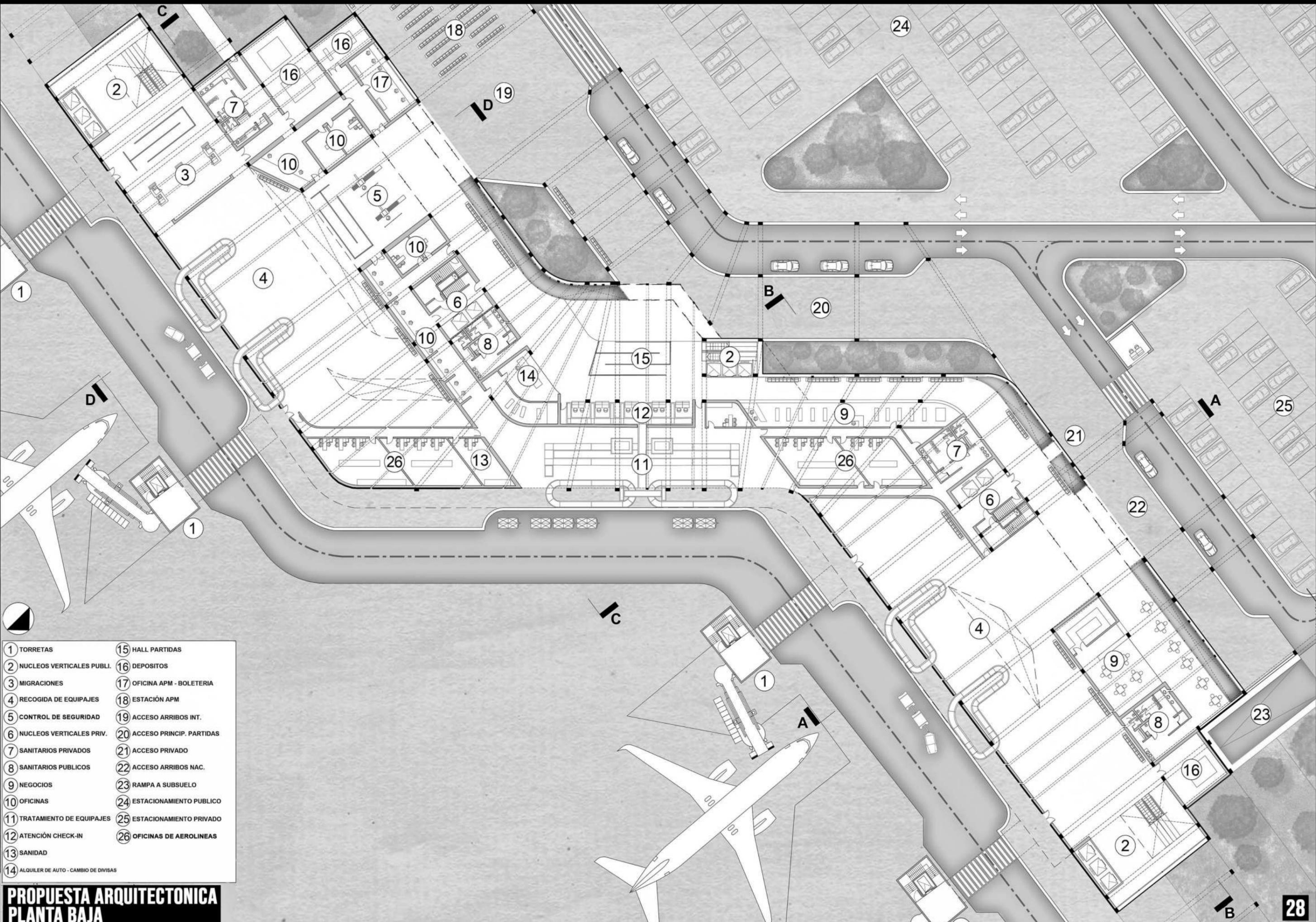


LA RÍTMICA DE LOS PÓRTICOS (SU SEPARACIÓN), QUE INFLUYE EN LAS CUALIDADES ESPACIALES DE LA OBRA, NO SOLO SE MANIFIESTA A TRAVÉS DE ESTOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, SINO QUE TAMBIÉN SE VEN COMPLEMENTADAS POR OTROS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS NO ESTRUCTURALES. ENTRE ESTOS SE INCLUYEN LAS CUÑAS VERTICALES EN LOS MUROS, QUE PERMITEN EL INGRESO DE LUZ NATURAL Y ARTIFICIAL, ASÍ COMO LA CARPINTERÍA PRESENTE EN LA ENVOLVENTE VIDRIADA.



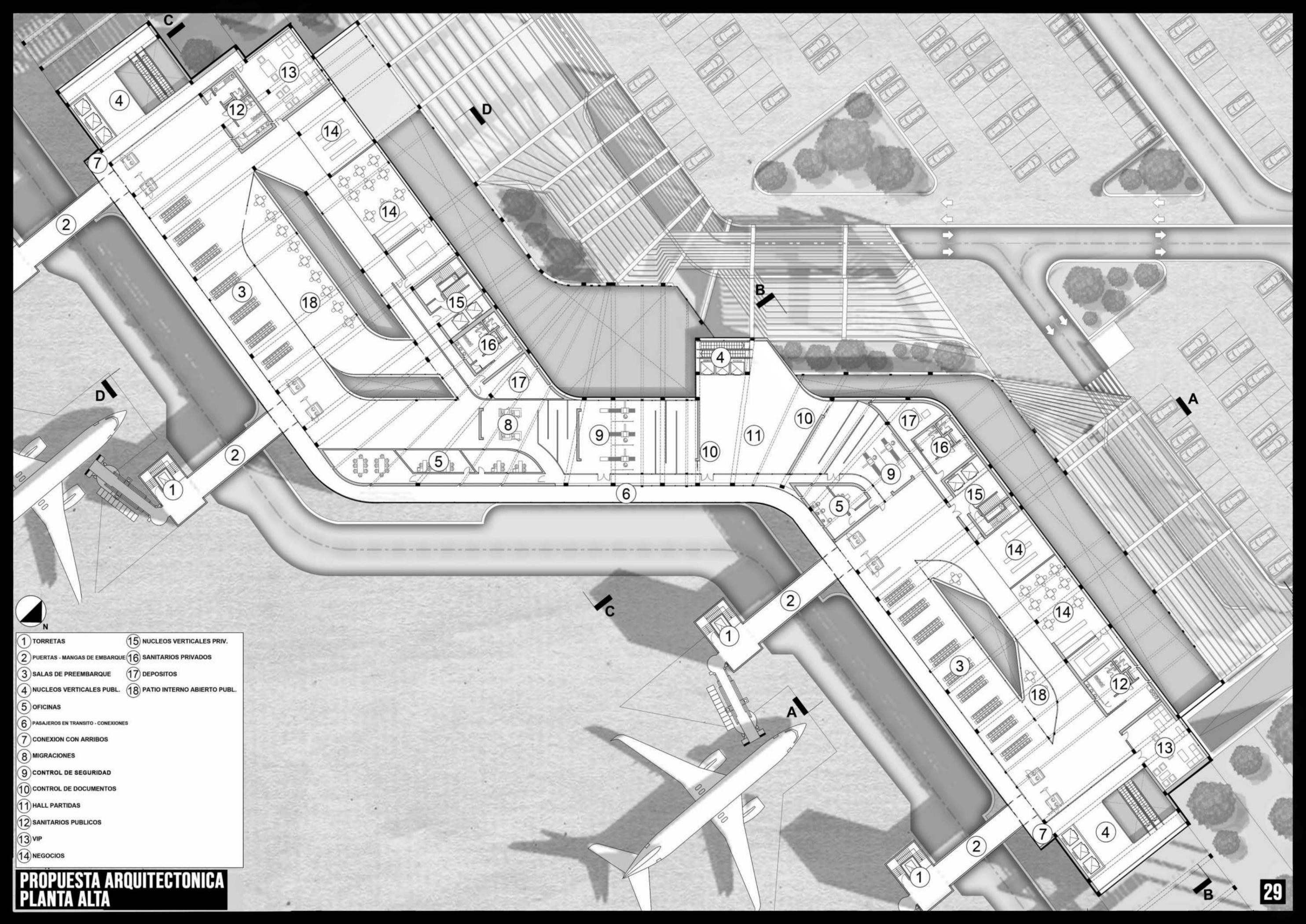






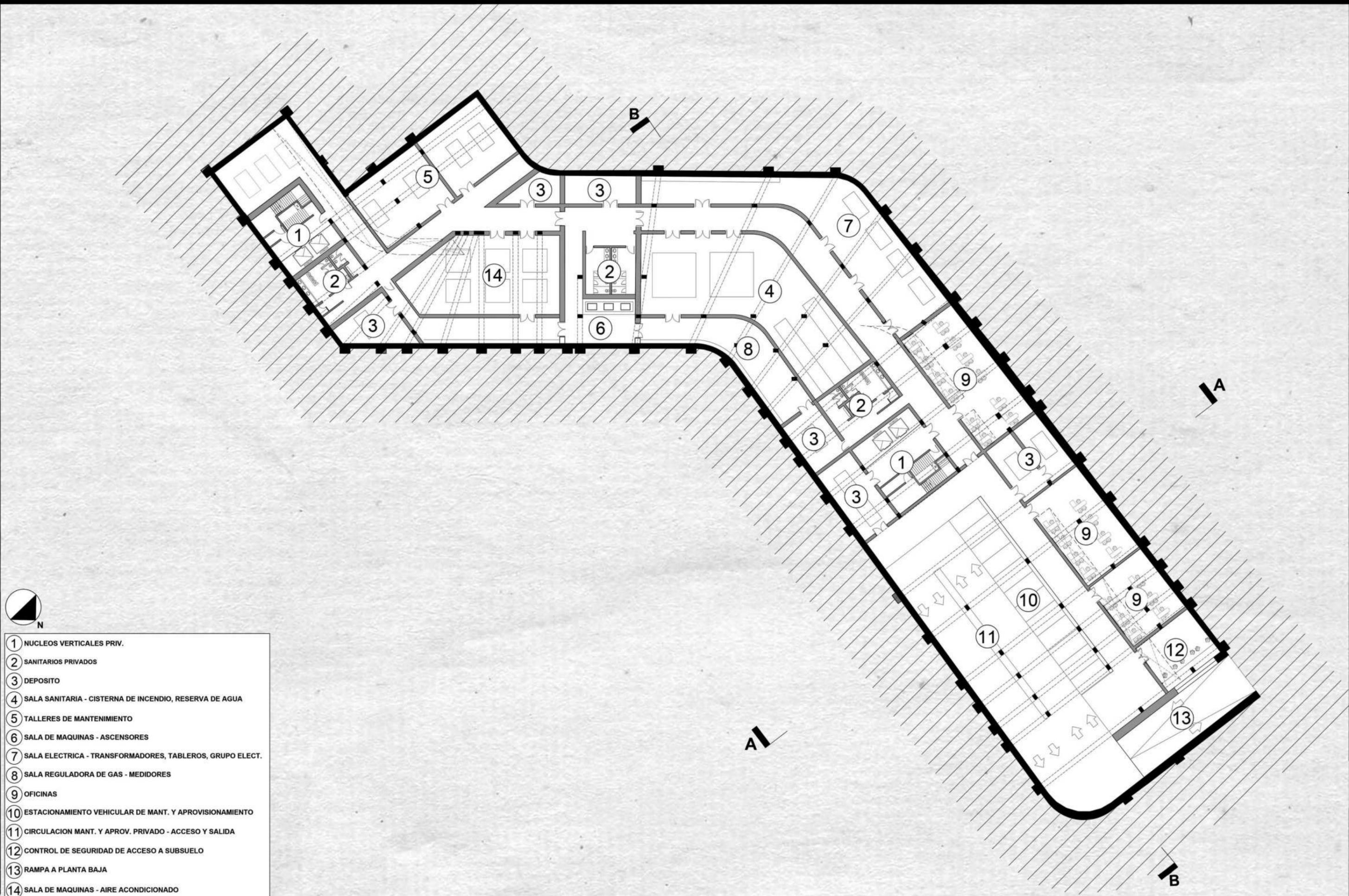
- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 TORRETAS | 15 HALL PARTIDAS |
| 2 NUCLEOS VERTICALES PUBLI. | 16 DEPOSITOS |
| 3 MIGRACIONES | 17 OFICINA APM - BOLETERIA |
| 4 RECOGIDA DE EQUIPAJES | 18 ESTACION APM |
| 5 CONTROL DE SEGURIDAD | 19 ACCESO ARRIBOS INT. |
| 6 NUCLEOS VERTICALES PRIV. | 20 ACCESO PRINCIP. PARTIDAS |
| 7 SANITARIOS PRIVADOS | 21 ACCESO PRIVADO |
| 8 SANITARIOS PUBLICOS | 22 ACCESO ARRIBOS NAC. |
| 9 NEGOCIOS | 23 RAMPA A SUBSUELO |
| 10 OFICINAS | 24 ESTACIONAMIENTO PUBLICO |
| 11 TRATAMIENTO DE EQUIPAJES | 25 ESTACIONAMIENTO PRIVADO |
| 12 ATENCIÓN CHECK-IN | 26 OFICINAS DE AEROLINEAS |
| 13 SANIDAD | |
| 14 ALQUILER DE AUTO - CAMBIO DE DIVISAS | |

**PROPUESTA ARQUITECTONICA
PLANTA BAJA**



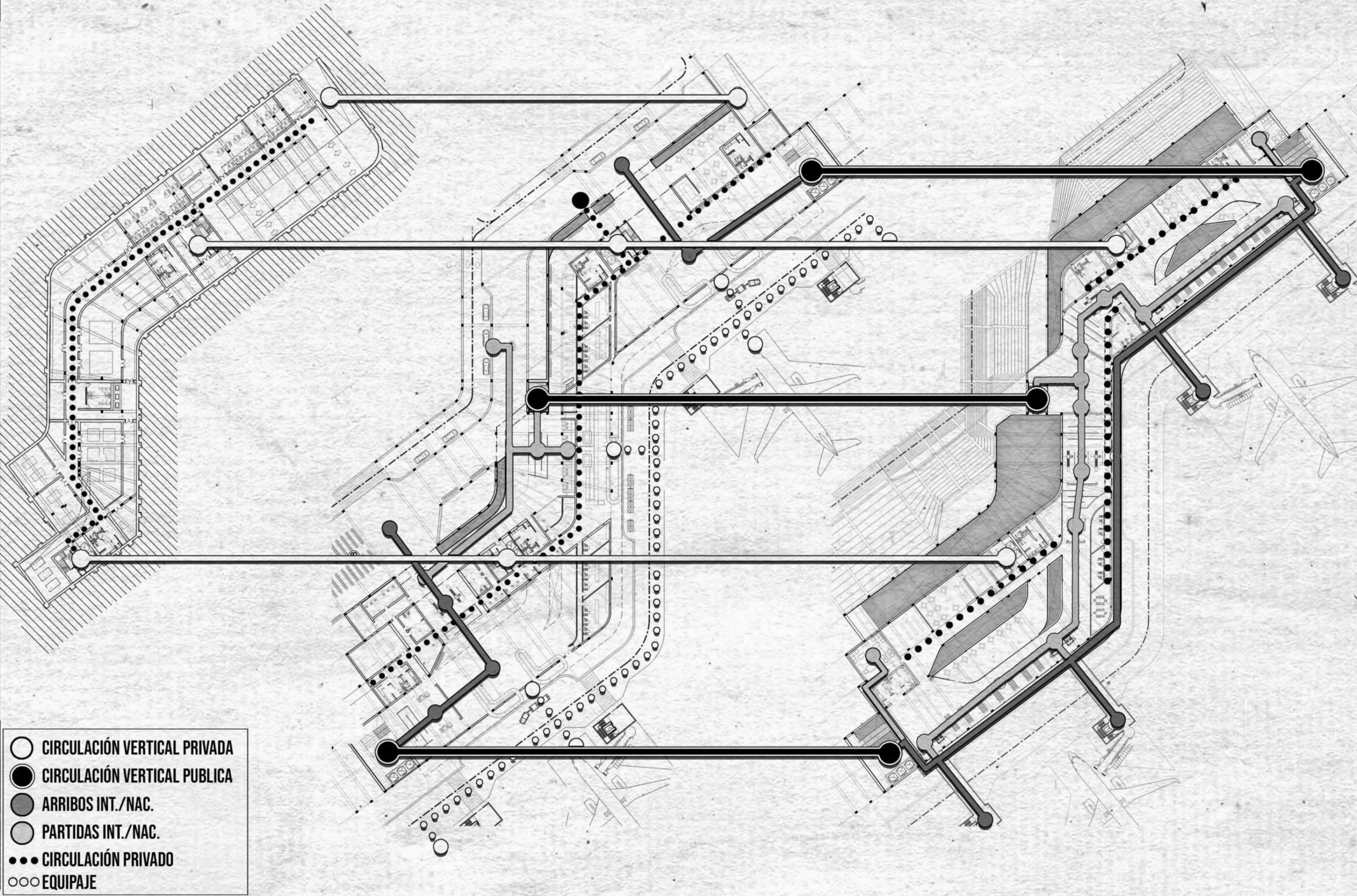
- 1 TORRETAS
- 2 PUERTAS - MANGAS DE EMBARQUE
- 3 SALAS DE PREEMBARQUE
- 4 NUCLEOS VERTICALES PUBL.
- 5 OFICINAS
- 6 PASAJEROS EN TRANSITO - CONEXIONES
- 7 CONEXION CON ARRIBOS
- 8 MIGRACIONES
- 9 CONTROL DE SEGURIDAD
- 10 CONTROL DE DOCUMENTOS
- 11 HALL PARTIDAS
- 12 SANITARIOS PUBLICOS
- 13 VIP
- 14 NEGOCIOS
- 15 NUCLEOS VERTICALES PRIV.
- 16 SANITARIOS PRIVADOS
- 17 DEPOSITOS
- 18 PATIO INTERNO ABIERTO PUBL.

**PROPUESTA ARQUITECTONICA
PLANTA ALTA**

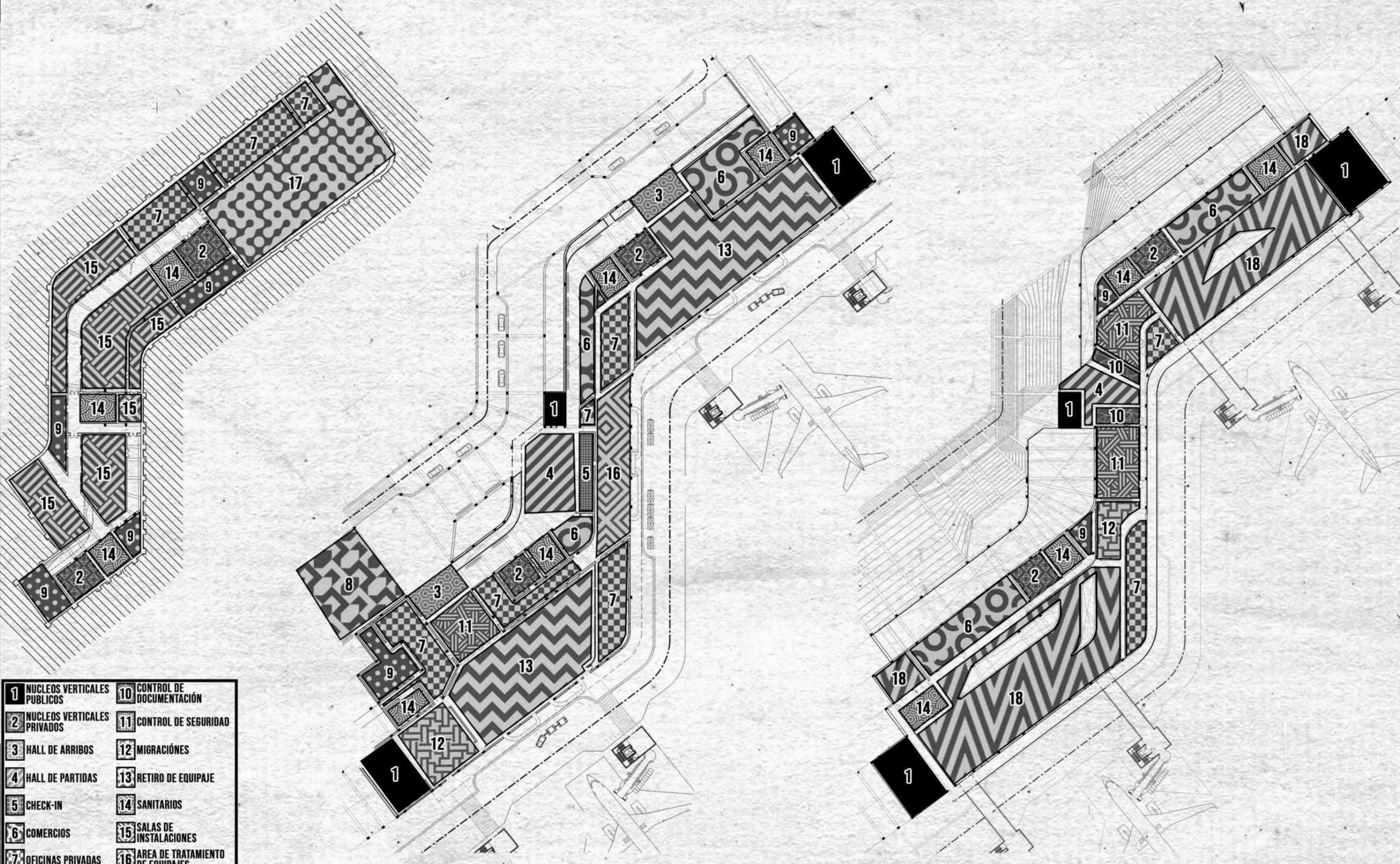


- 1 NUCLEOS VERTICALES PRIV.
- 2 SANITARIOS PRIVADOS
- 3 DEPOSITO
- 4 SALA SANITARIA - CISTERNA DE INCENDIO, RESERVA DE AGUA
- 5 TALLERES DE MANTENIMIENTO
- 6 SALA DE MAQUINAS - ASCENSORES
- 7 SALA ELECTRICA - TRANSFORMADORES, TABLEROS, GRUPO ELECT.
- 8 SALA REGULADORA DE GAS - MEDIDORES
- 9 OFICINAS
- 10 ESTACIONAMIENTO VEHICULAR DE MANT. Y APROVISIONAMIENTO
- 11 CIRCULACION MANT. Y APROV. PRIVADO - ACCESO Y SALIDA
- 12 CONTROL DE SEGURIDAD DE ACCESO A SUBSUELO
- 13 RAMPA A PLANTA BAJA
- 14 SALA DE MAQUINAS - AIRE ACONDICIONADO

**PROPUESTA ARQUITECTONICA
PLANTA SUBSUELO**



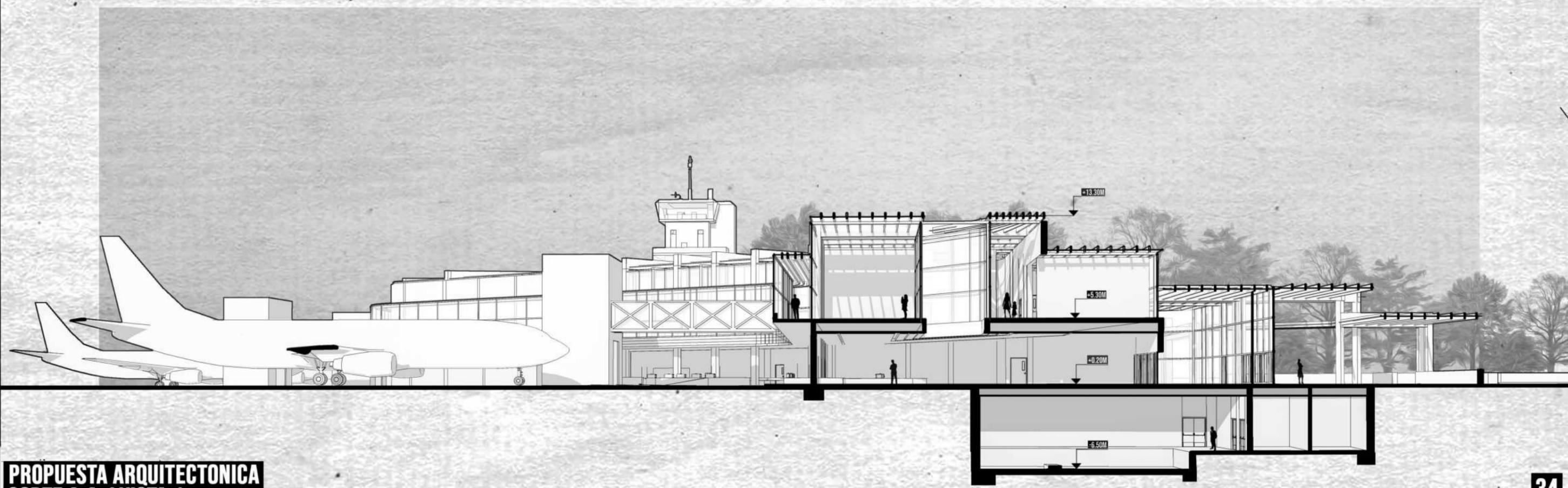
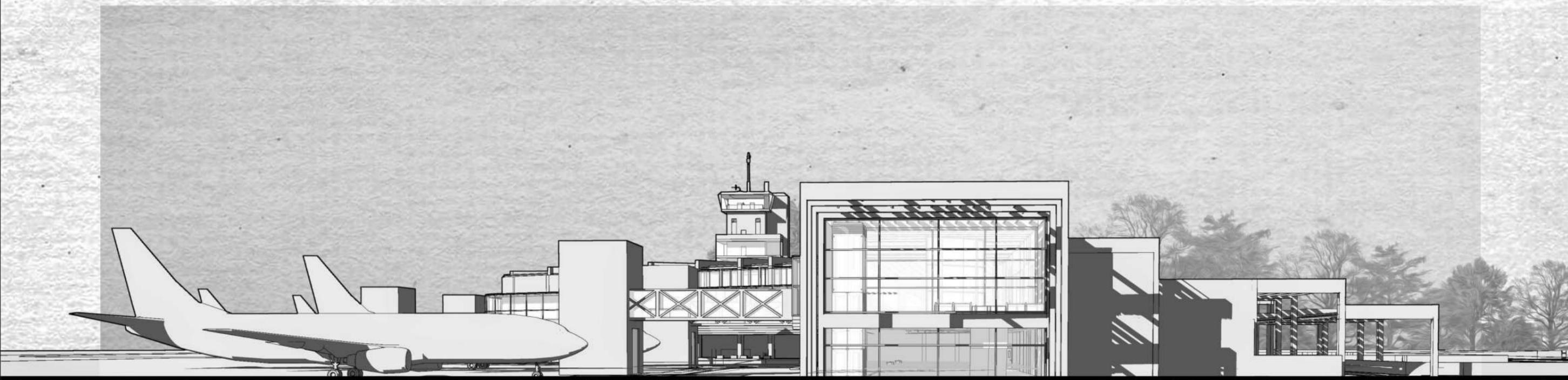
- CIRCULACIÓN VERTICAL PRIVADA
- CIRCULACIÓN VERTICAL PUBLICA
- ARRIBOS INT./NAC.
- PARTIDAS INT./NAC.
- CIRCULACIÓN PRIVADO
- EQUIPAJE



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 NUCLEOS VERTICALES PÚBLICOS | 10 CONTROL DE DOCUMENTACIÓN |
| 2 NUCLEOS VERTICALES PRIVADOS | 11 CONTROL DE SEGURIDAD |
| 3 HALL DE ARRIBOS | 12 MIGRACIONES |
| 4 HALL DE PARTIDAS | 13 RETIRO DE EQUIPAJE |
| 5 CHECK-IN | 14 SANITARIOS |
| 6 COMERCIOS | 15 SALAS DE INSTALACIONES |
| 7 OFICINAS PRIVADAS | 16 AREA DE TRATAMIENTO DE EQUIPAJES |
| 8 APM | 17 MANTENIMIENTO Y APROVISIONAMIENTO |
| 9 DEPOSITOS | 18 SALA DE PREEMBARQUE |

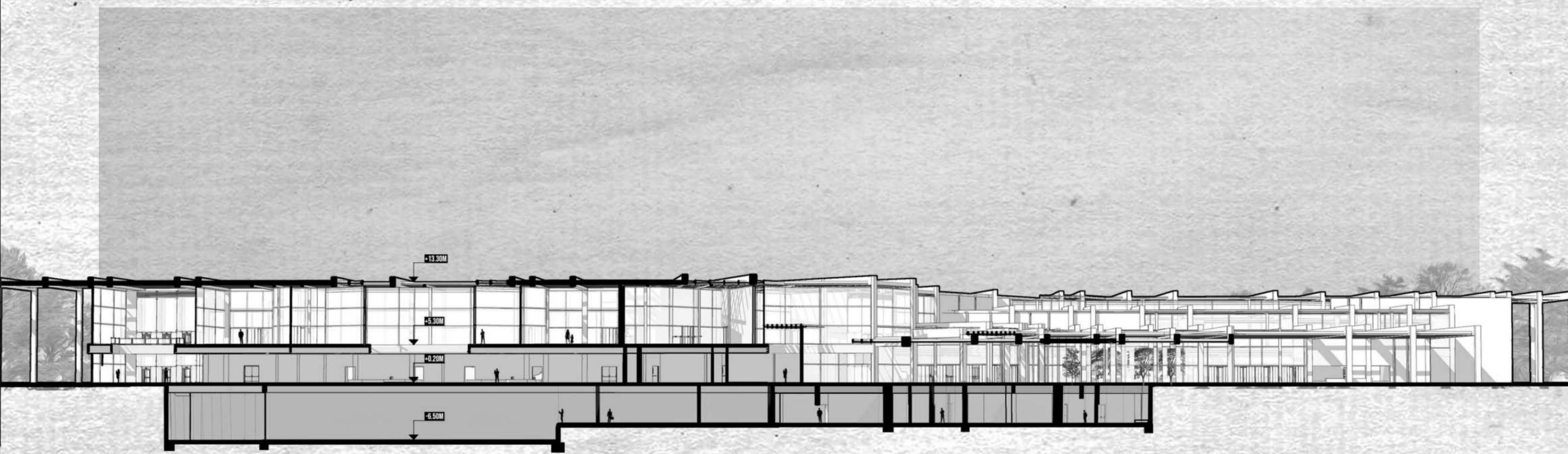
**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA
DIAGRAMA DE AREAS DE USO**





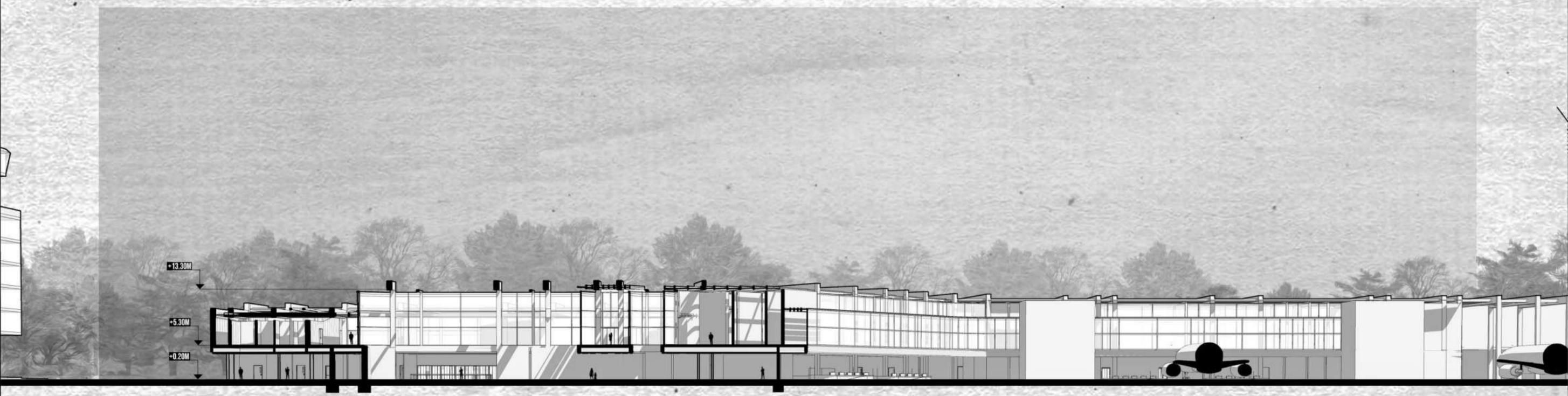
PROPUESTA ARQUITECTONICA
CORTE A-A / VISTA 1



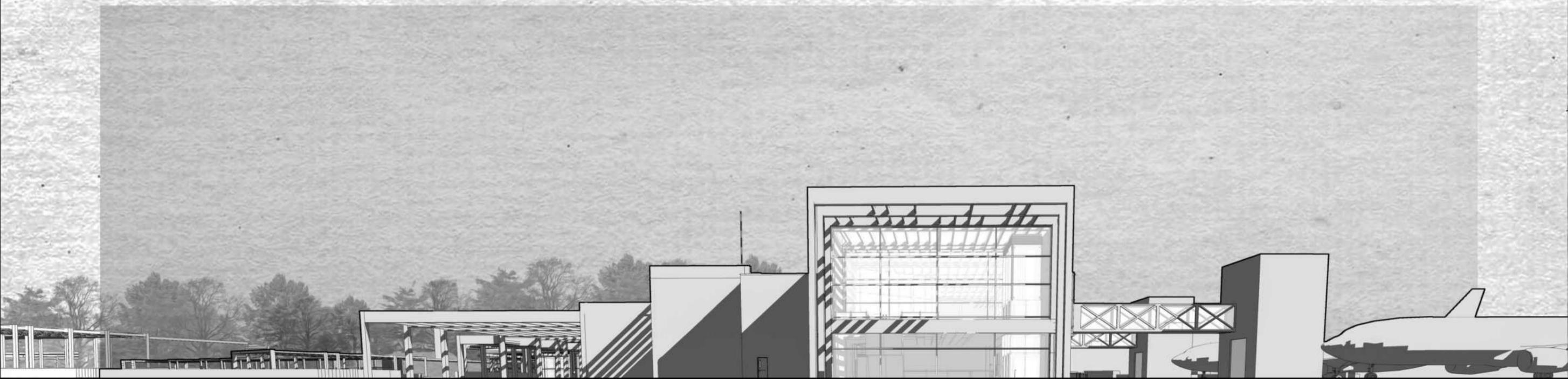


**PROPUESTA ARQUITECTONICA
CORTE B-B / VISTA 2**





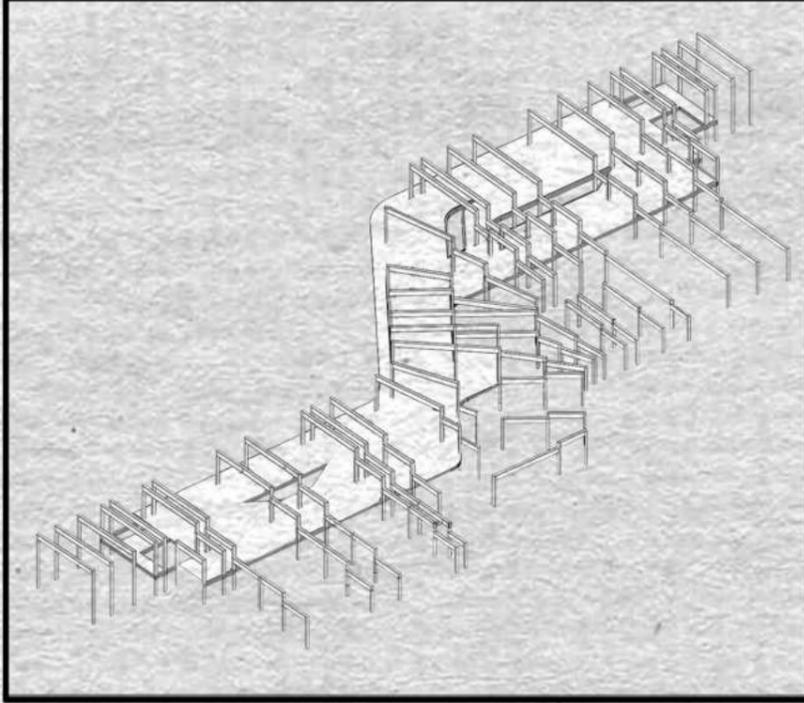






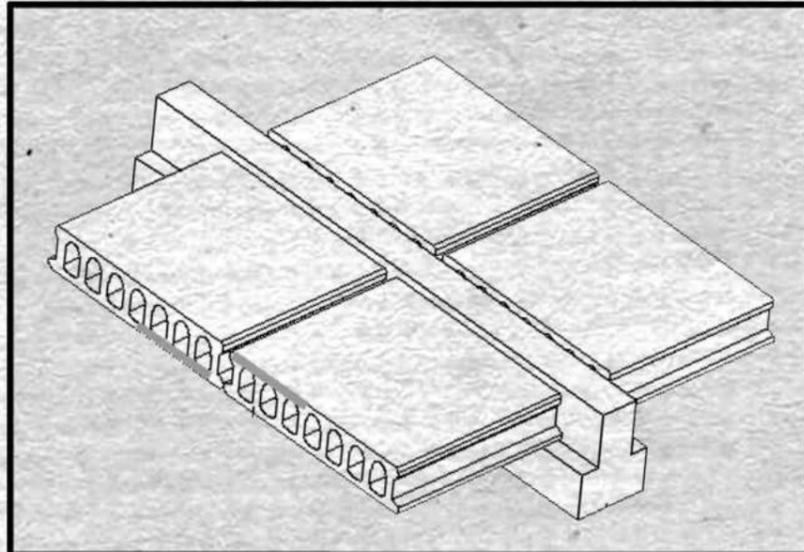
SISTEMA ESTRUCTURAL DE PÓRTICOS

SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO EN DISTINTAS BANDAS (ORGANOS) DE MISMA DIRECCIÓN. DIFERENTES ALTURAS Y LUCES, MODULACIÓN VARIABLE. ALGUNOS PÓRTICOS APEAN EN OTROS.



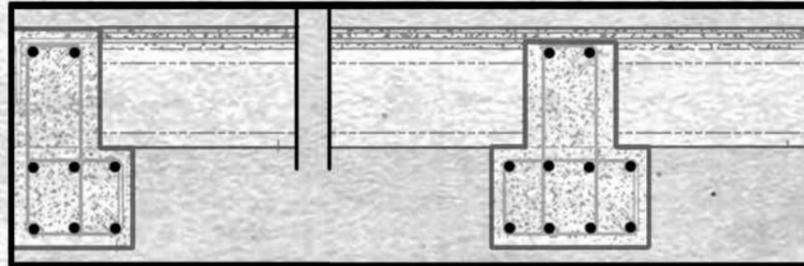
LOSETAS PREFABRICADAS (PRETENSADAS) DE HORMIGÓN DE 0.6M DE ANCHO SON EL ELEMENTO ESTRUCTURAL QUE COMPONE EL ENTREPISO DE "PLANTA ALTA". EL LARGO DE ESTAS LOSAS VARIA DEPENDIENDO LA LUZ ENTRE PÓRTICOS, EN LOS CUALES DESCARGAN LAS VIGAS DE H.A. QUE LAS SOSTIENEN.

LOSETAS PRETENSADAS

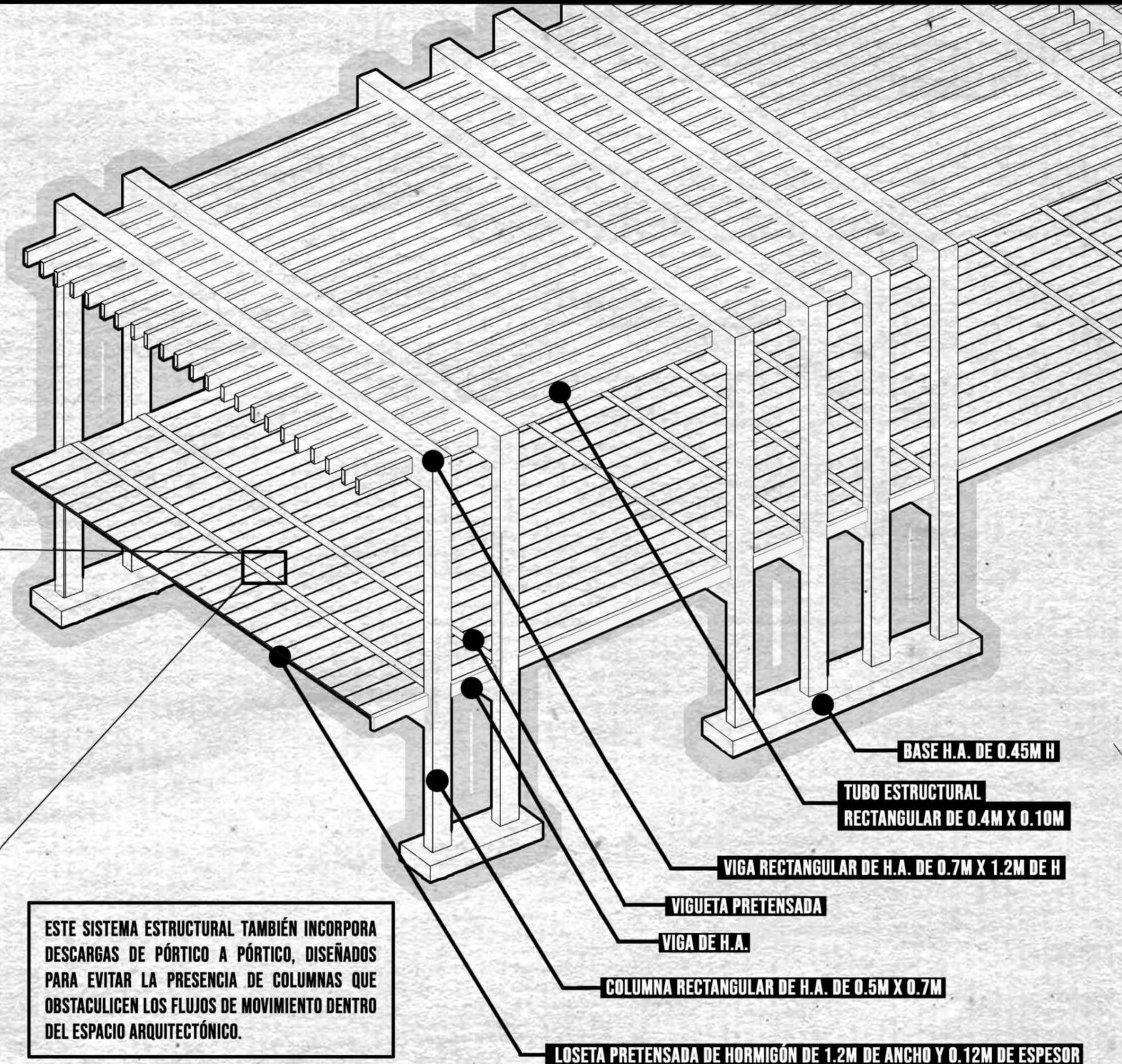


VIGUETA PRETENSADA DONDE APOYAN LAS LOSETAS, ESTAS DESCARGAN A SU VEZ EN LAS COLUMNAS DE H.A. DE SU RESPECTIVO PÓRTICO

VIGUETAS



ESTE SISTEMA ESTRUCTURAL TAMBIÉN INCORPORA DESCARGAS DE PÓRTICO A PÓRTICO, DISEÑADOS PARA EVITAR LA PRESENCIA DE COLUMNAS QUE OBSTACULICEN LOS FLUJOS DE MOVIMIENTO DENTRO DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO.



BASE H.A. DE 0.45M H

TUBO ESTRUCTURAL RECTANGULAR DE 0.4M X 0.10M

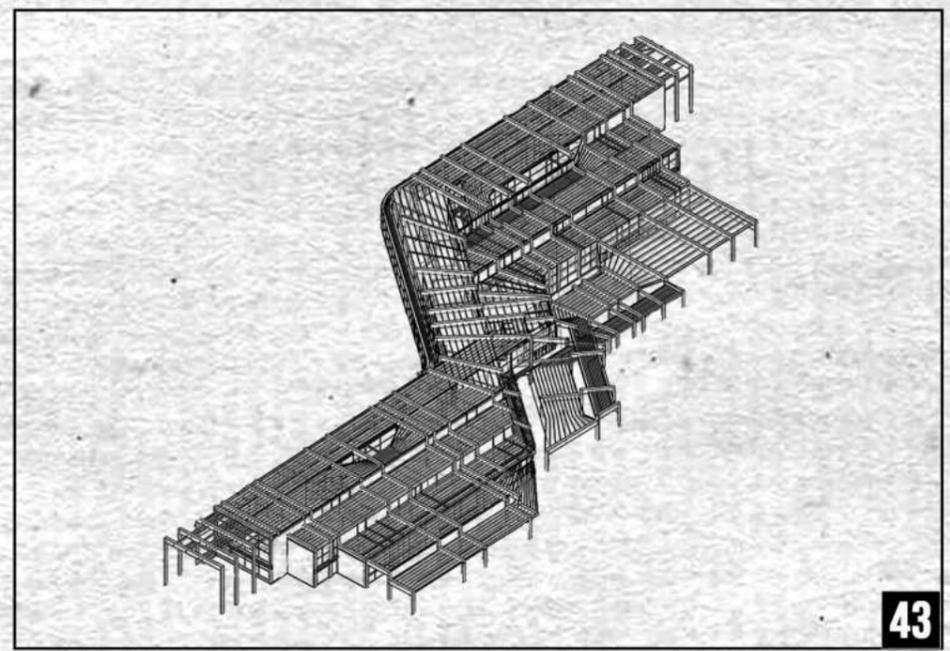
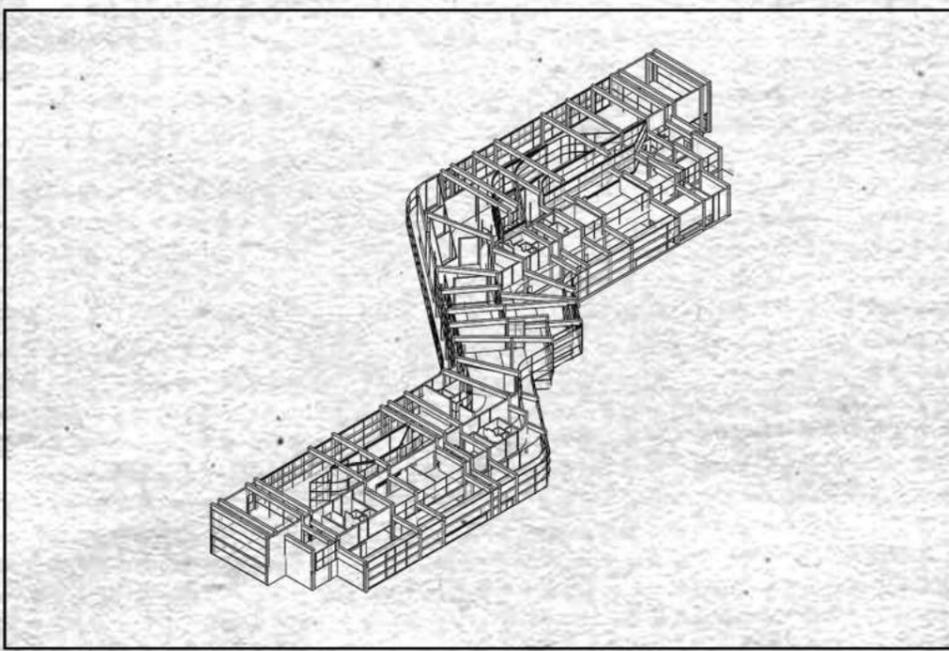
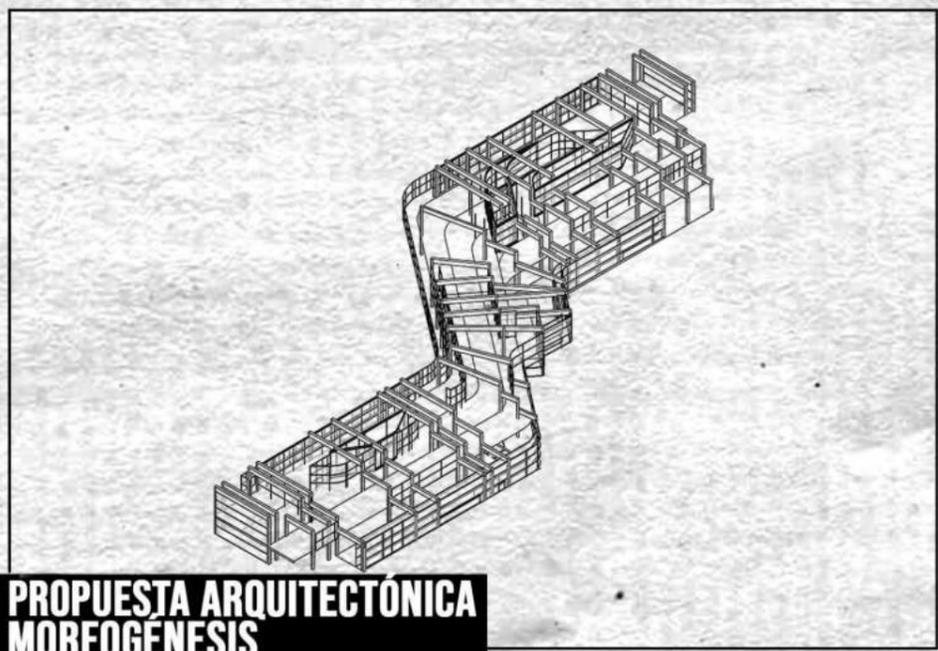
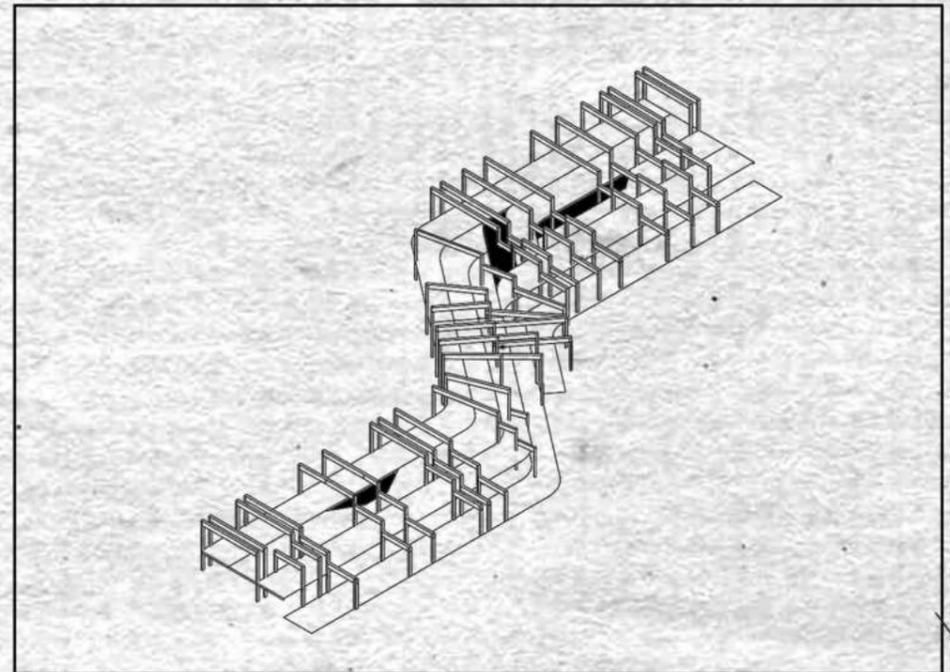
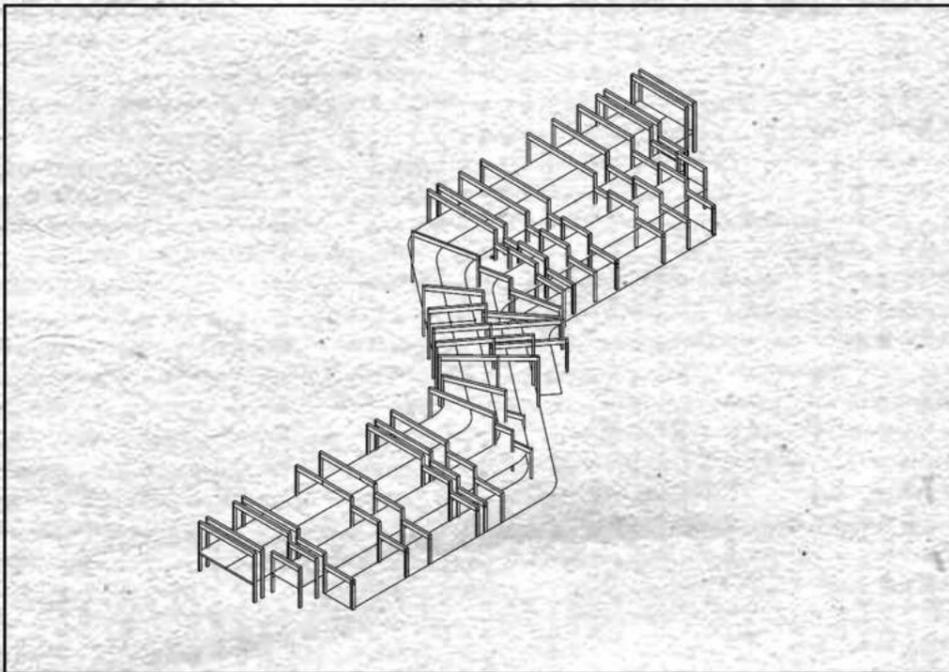
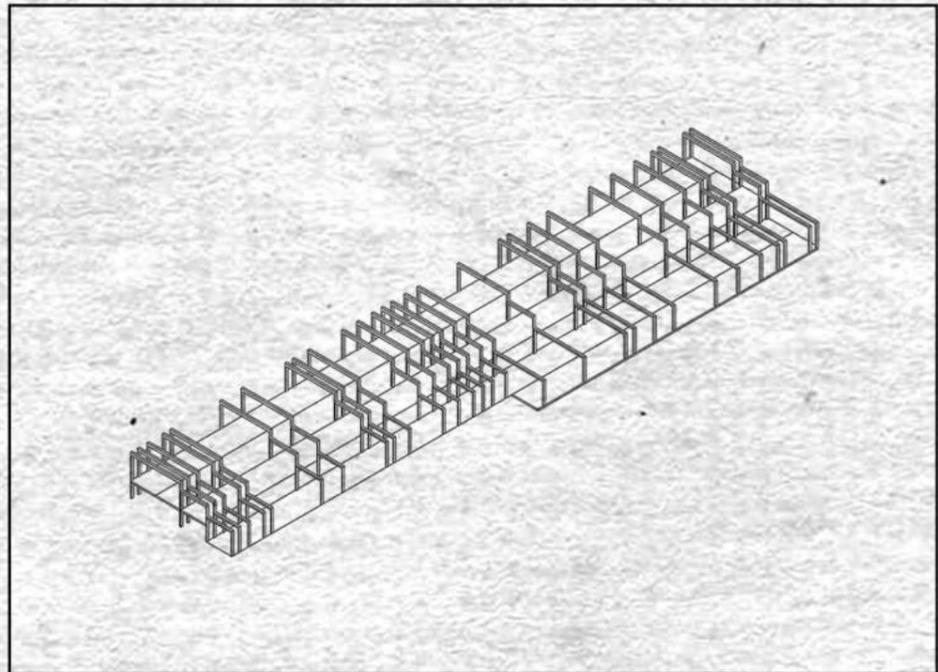
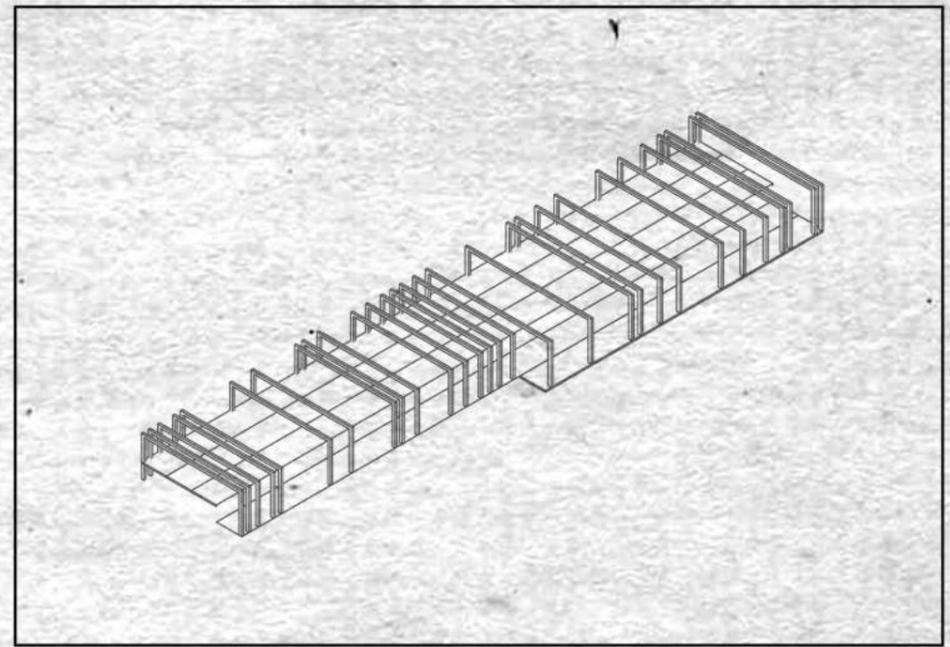
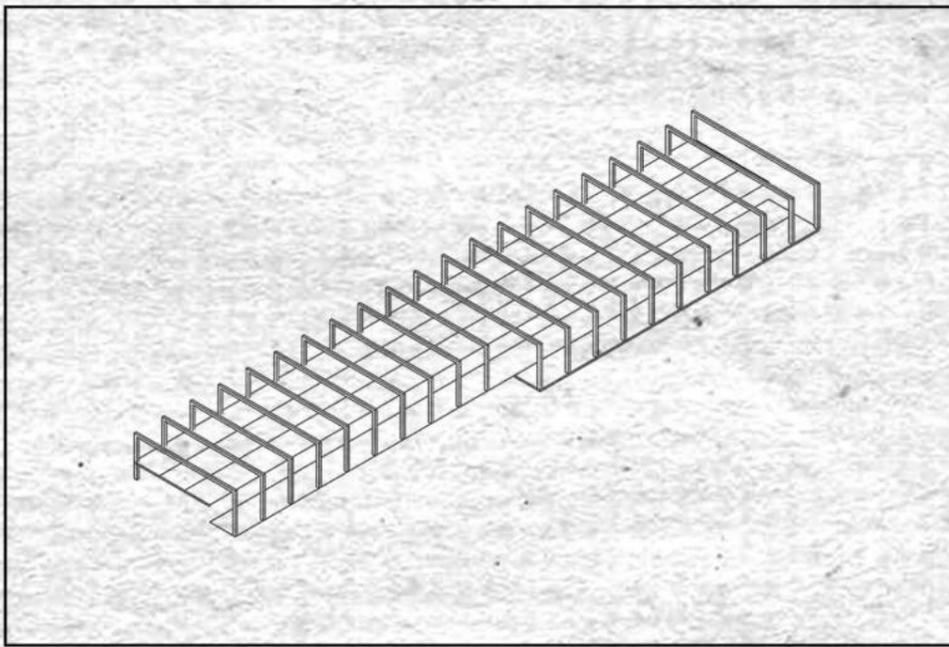
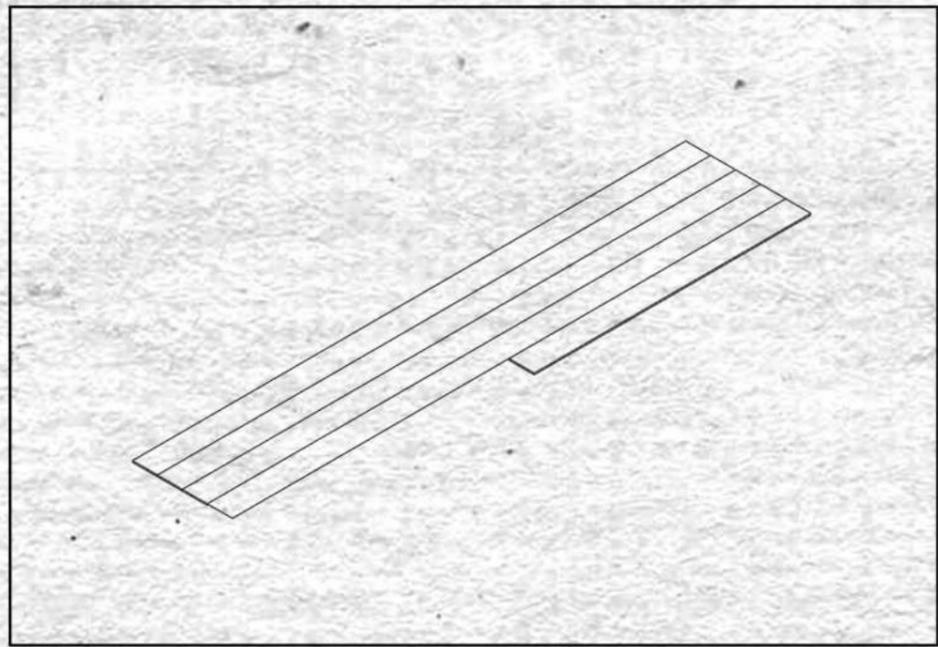
VIGA RECTANGULAR DE H.A. DE 0.7M X 1.2M DE H

VIGUETA PRETENSADA

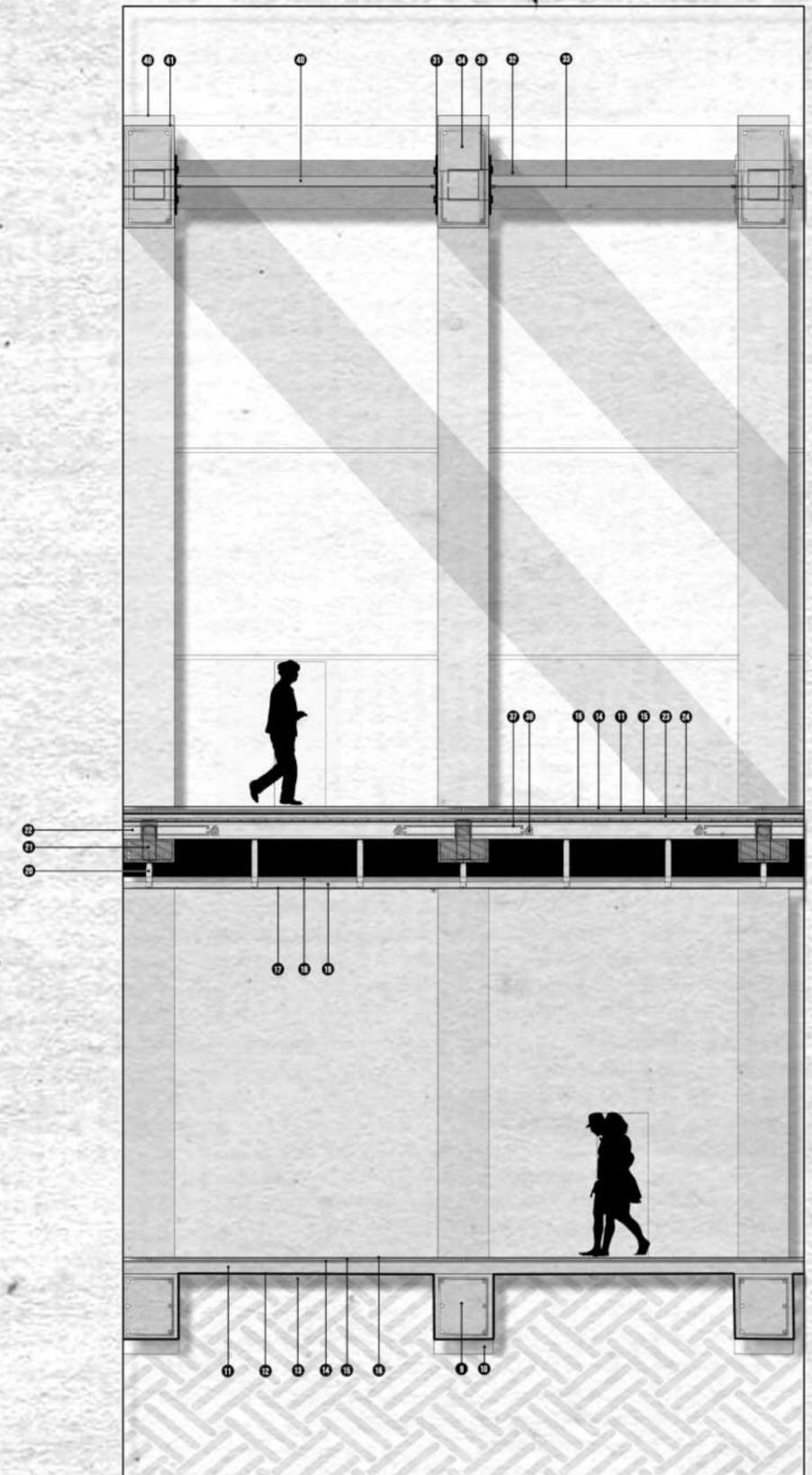
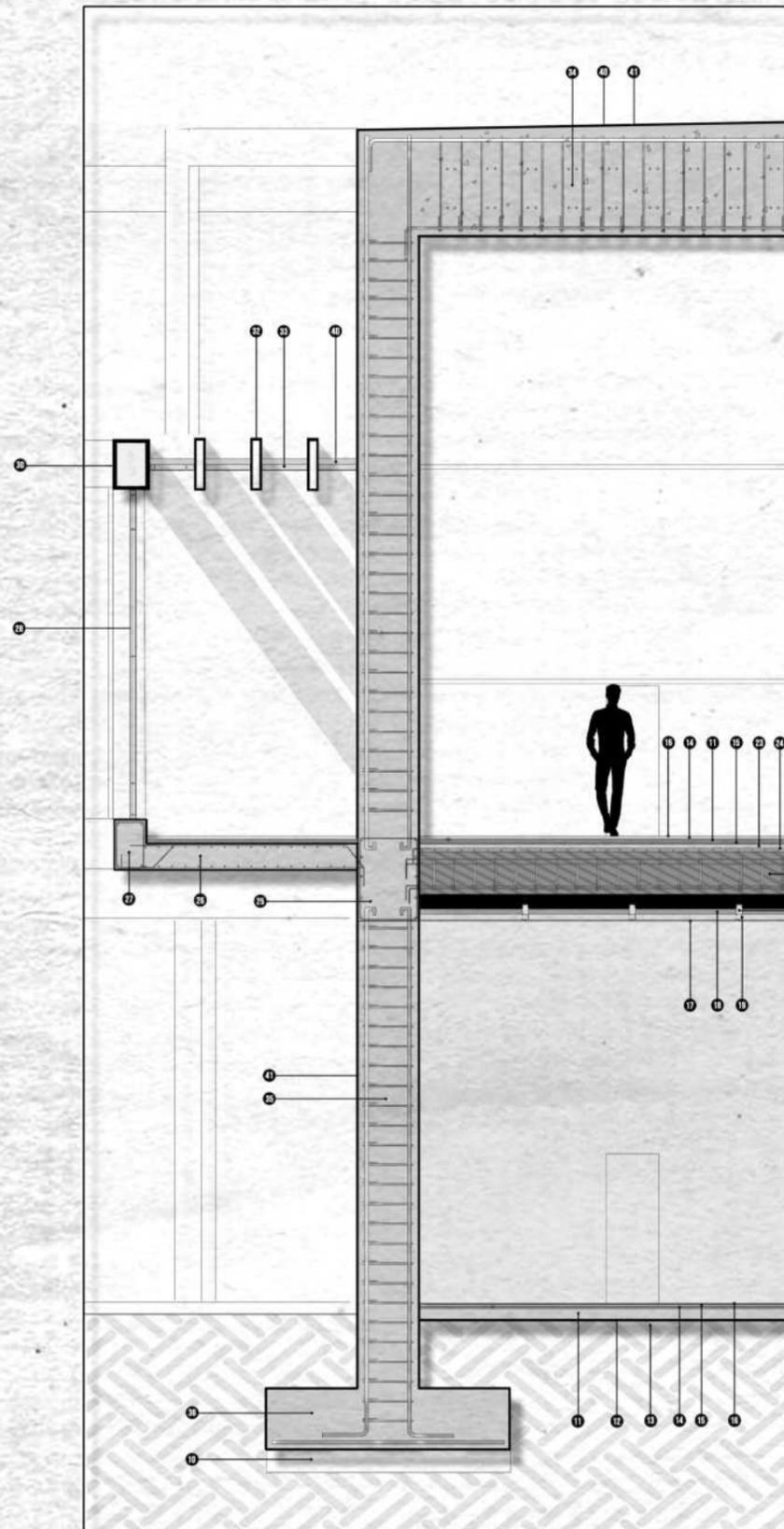
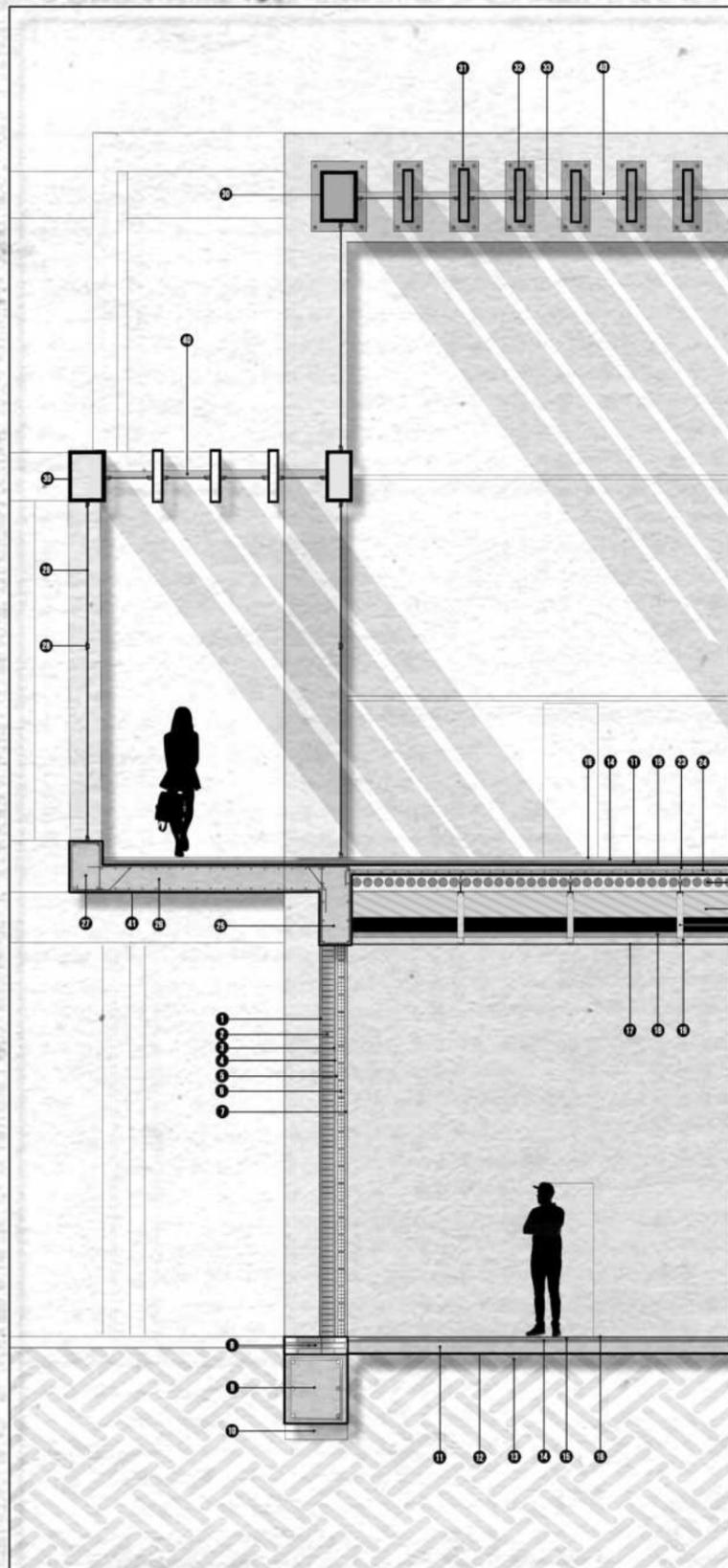
VIGA DE H.A.

COLUMNA RECTANGULAR DE H.A. DE 0.5M X 0.7M

LOSETA PRETENSADA DE HORMIGÓN DE 1.2M DE ANCHO Y 0.12M DE ESPESOR







- 1 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE TERMINACIÓN (GRUESO Y FINO A LA CAL) ESP. 2.5CM
- 2 LADRILLO COMÚN
- 3 REVOQUE HIDRÓFUGO
- 4 PINTURA ASFÁLTICA
- 5 POLIETILENO EXPANDIDO
- 6 LADRILLO CERÁMICO HUECO DEL 8
- 7 MICROCEMENTO PARA REVESTIMIENTO INTERIOR

- 8 CAJÓN HIDROFUGO
- 9 VIGA DE FUNDACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO
- 10 HORMIGÓN DE LIMPIEZA
- 11 CONTRAPISO 12CM
- 12 BARRERA DE VAPOR (FILM POLIETILENO 200 MICRONES)
- 13 TIERRA NIVELADA Y COMPACTADA
- 14 CARPETA ALISADA DE NIVELACIÓN
- 15 ADHESIVO IMPERMEABLE
- 16 PISO INTERIOR DE PORCELANATO
- 17 CIELORRASO APLICADO (PLACA DE YESO)
- 18 VIGA MAESTRA (MONTANTE) CADA 1.20M
- 19 MONVANTE CADA 0.40M
- 20 VELA RÍGIDA CADA 1M

- 21 JÁCENA PREFABRICADA DE HORMIGÓN
- 22 PLACA ALVEOLAR DE HORMIGÓN PRETENSADO
- 23 HORMIGÓN DE REPARTICIÓN (CAPA DE COMPRESIÓN)
- 24 MALLA DE REPARTICIÓN
- 25 VIGA DE HORMIGÓN ARMADO
- 26 LOSA DE HORMIGÓN ARMADO DE 10CM
- 27 VIGA DE HORMIGÓN ARMADO INVERTIDA (EN VOLADIZO)
- 28 CARPINTERÍA DE ALUMINIO DE VIDRIO FIJO
- 29 PANEL DVH 4+2+4+4+2+4
- 30 VIGA METÁLICA PERFIL IPN (TUBO ESTRUCTURAL)
- 31 PLACA DE ANCLAJE
- 32 PERFIL TUBO ESTRUCTURAL METÁLICO DE SECCIÓN 10CMX40CM
- 33 CARPINTERÍA DE ALUMINIO DE VIDRIO FIJO CON PANEL DE VIDRIO TEMPLADO E INSULADO

- 34 VIGA DE HORMIGÓN ARMADO DEL PÓRICO DE 0.7MX1.2M
- 35 COLUMNA DE HORMIGÓN ARMADO DEL PÓRICO DE 0.5MX0.7M
- 36 BASE DE HORMIGÓN ARMADO DEL PÓRICO DE 0.45M DE H
- 37 ANCLAJE DE LOSA
- 38 TAPÓN DE PAPEL
- 39 PERNOS DE ANCLAJE
- 40 PENDIENTE DE ESCURRIMIENTO
- 41 IMPERMEABILIZANTE TRANSPARENTE PARA PIEDRA Y HORMIGÓN VISTO



7. CONCLUSIÓN

EN CONCLUSIÓN, ESTE TRABAJO REPRESENTA UNA EXPERIMENTACIÓN BASADA EN LA TRADUCCIÓN DEL CONCEPTO DE MORFOGÉNESIS A LA ARQUITECTURA, DONDE SE EXPLORÓ LA PREMISA DE PATRIK SCHUMACHER DE QUE "FORM DELIVERS FUNCTION". EN ESTA OBSERVACIÓN, EL SUBRAYA QUE LA FORMA ES NUESTRA RESPONSABILIDAD INMEDIATA COMO PROFESIONALES DE LA ARQUITECTURA, MIENTRAS QUE LA FUNCIÓN ES NUESTRA RESPONSABILIDAD FINAL HACIA LA SOCIEDAD.

A TRAVÉS DE ESTA EXPERIMENTACIÓN, SE BUSCÓ UTILIZAR EL DISEÑO MORFOLÓGICO DE MANERA SISTEMÁTICA PARA ABORDAR CUESTIONES FUNCIONALES EN UNA OBRA DE GRAN ESCALA. CONSIDERO QUE ESTE ENFOQUE REPRESENTA EL SIGUIENTE PASO EN MI ESTUDIO GENEALÓGICO PARTICULAR, AL INTEGRAR LA FORMA Y LA FUNCIÓN DE MANERA COHERENTE EN EL PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO, EN ESTE CASO, CON EL MOVIMIENTO COMO EJE EN COMÚN. EN DEFINITIVA, ESTE TRABAJO BUSCA CONTRIBUIR A UNA COMPRESIÓN MÁS PROFUNDA DE CÓMO LA MORFOLOGÍA PUEDE SER UTILIZADA COMO METODOLOGÍA PROYECTUAL PARA RESOLVER DESAFÍOS ARQUITECTÓNICOS NO SOLO TÉCNICOS, PERO ESPACIALES Y PROGRAMÁTICOS.

8. BIBLIOGRAFÍA

-ZAHA HADID EARLY PAINTINGS AND DRAWINGS (SERPENTINE SACKLER GALLERY 2016-2017 PRESS RELEASE)

-LIST OF WORKS

-FOREWORD (HANS ULRICH OBRIST Y YANA PEEL)

-FORMALISM AND FORMAL RESEARCH (PATRIK SCHUMACHER)

-THE MODERNITY OF ZAHA HADID (DETLEF MERTINS)

-HANS ULRICH OBRIST IN CONVERSATION WITH ZAHA HADID

-COMPLEJIDAD Y CONTRADICCIÓN EN LA ARQUITECTURA (ROBERT VENTURI)

-EL LENGUAJE DE PATRONES (CHRISTOPHER ALEXANDER)

-LA AUTOPOIESIS DE LA ARQUITECTURA (PATRIK SCHUMACHER)

-LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD (ALDO ROSSI)

-AIRPORT BUILDERS (MARCUS BINNEY)

-MORPHOSIS: BUILDINGS AND PROJECTS, 1989-1992 (THOM MAYNE)

-ARCHITECTURAL MORPHOLOGY (MICHAEL HENSEL, ACHIM MENGES Y MICHAEL WEINSTOCK)

-FORMA, ESPACIO Y ORDEN (FRANCIS CHING)

-AIRPORT ARCHITECTURE (CHRIS VAN UFFELEN)



QUIERO AGRADECER A MI FAMILIA, POR APOYARME EN TODOS ESTOS AÑOS DE CARRERA, A MICA POR ACOMPAÑARME Y CONTENERME EN TODAS LAS LARGAS SESIONES DE TRABAJO, A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS POR BRINDARME PALABRAS DE APOYO, A MARCELA POR ANIMARME Y ESCUCHARME Y A MIS PROFESORES POR GUIARME EN ESTE LARGO CAMINO.