

TRANSFORMACIÓN DEL COLEGIO JOSÉ JOAQUIN CASAS

ESTUDIANTE:

DANIEL LEÓN MÉNDEZ

FACULTAD:

ARQUITECTURA

DOCENTE:

ARQ. LUIS ANTONIO GUZMÁN

ASIGNATURA:

DISEÑO X

UNIVERSIDAD:

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

BOGOTÁ D.C

2021

INDICE:

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

POSICIÓN CONCEPTUAL

ANÁLISIS DE REFERENTE

USUARIO DEL PROYECTO

CUADRO NORMATIVO

PROGRAMA DE ÁREAS

ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN

MEMORIA GRÁFICA

PROCESO DE IMPLANTACIÓN

COMPOSICIÓN DE LA MORFOLOGÍA

RELACIÓN CON EL ENTORNO

PLANIMETRÍA

CORTES

DETALLES

FACHADAS

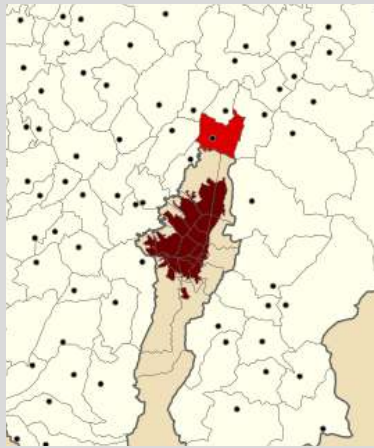
IMAGEN DEL PROYECTO

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO

ZONA DE LOCALIZACIÓN



CUNDINAMARCA



CHÍA



COLEGIO JOSÉ JOAQUÍN CASAS

LOCALIZACIÓN

NOMBRE	Colegio José Joaquín Casas
UBICACION	Chía, Cundinamarca
LIMITES	Al norte con la calle 19 Al oeste con la carrera 7 Al este con la carrera 5 Al sur con la diagonal 17, villa olimpica de Chía
AREA	7196 M2
USOS	Equipamento destinado para la educación
SERVICIOS	Cuenta con todos los servicios publicos de agua, luz y gas

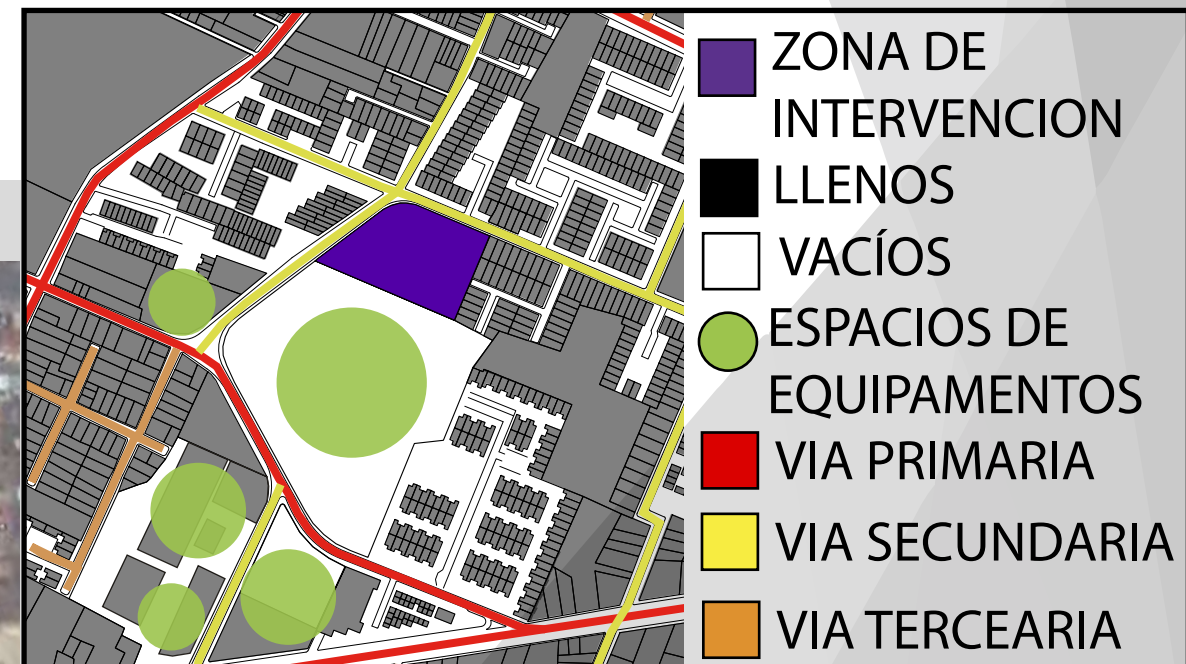
PROBLEMA CENTRAL

Infraestructura deficiente en la institución educativa, con mala distribución de sus espacios internos

OBJETIVO GENERAL

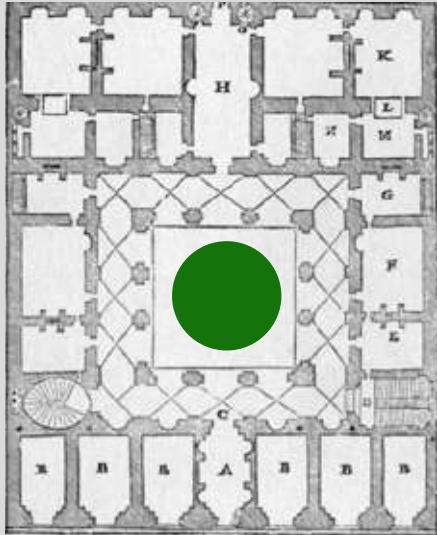
Diseñar una mejor infraestructura de la institucion educativa, y crear una mejor distribucion de sus espacios internos

ESTADO ACTUAL



POSICIÓN CONCEPTUAL ARQUITECTURA POR PATIOS

EL CONCEPTO EN LA HISTORIA

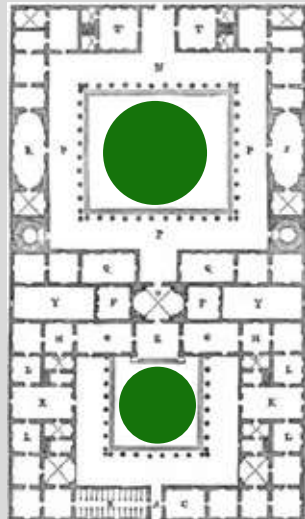


RENACIMIENTO ROMANO

CREACION DE ESPACIOS DE VIVIENDA Y TEMPLOS PRIVADOS

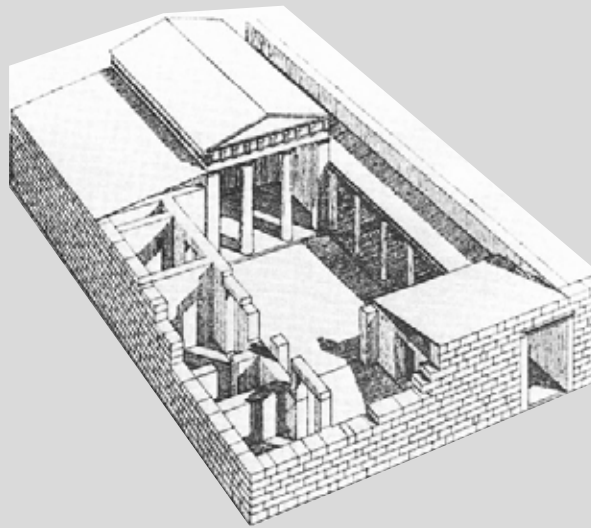
EL PATIO COMO ELEMENTO DE CIRCULACION

DISTRIBUCION DE ESPACIOS



PALACIOS Y TEMPLOS

ANTIGUA ROMA



ANTIGUA GRECIA

EL PATIO COMO ELEMENTO HISTORICO DE ARQUITECTURA

ESTRUCTURAS CLAUSTRALES

CASA PATIO COMO ELEMENTO PARA EL TRAZADO URBANO

ANTIGUA GRECIA



MORFOLOGÍA URBANA

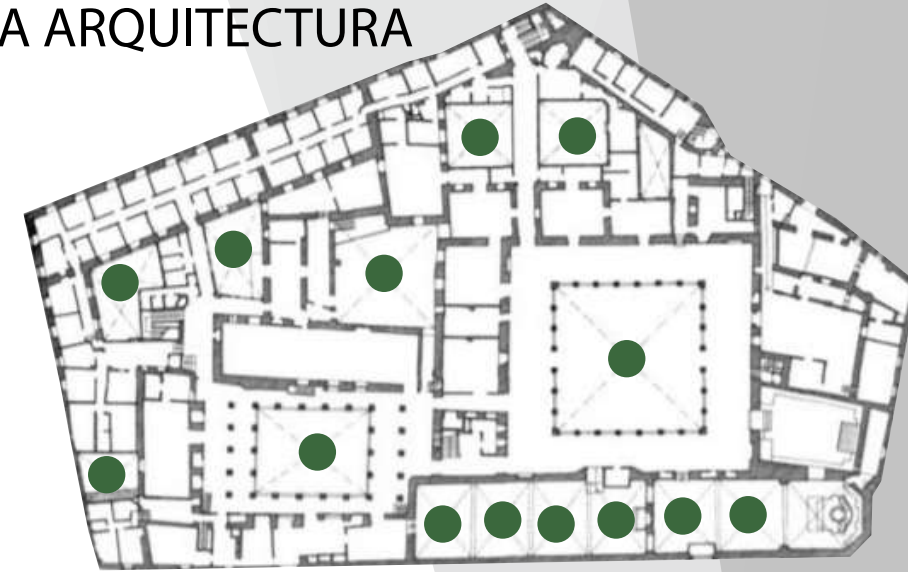
EL CONCEPTO EN LA ARQUITECTURA

CONVENTO SANTA ISABEL
TOLEDO, ESPAÑA

CREACION DE PATIOS DE DIFERENTES ESCALAS

PATIOS COMO ELEMENTOS DE JERARQUIA

PREDOMINA EN LA ARQUITECTURA RELIGIOSA



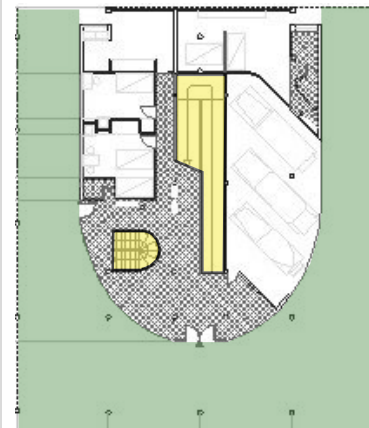
ARQUITECTURA MODERNA

- DISEÑO DE PLANTA LIBRE
- CREACION DE PATIOS
- DOS PUNTOS FIJOS
- DISTRIBUCION POR PATIOS

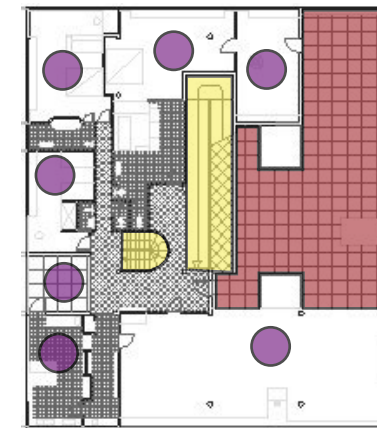


VILLA SAVOYE
LE CORBUSIER

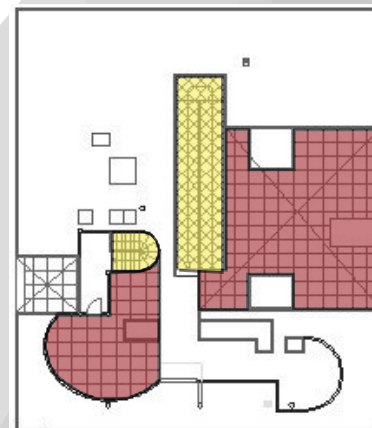
PRIMERA PLANTA



SEGUNDA PLANTA



TERCERA PLANTA



POSICIÓN CONCEPTUAL ARQUITECTURA POR PATIOS

EL CONCEPTO EN LOS COLEGIOS



- PATIOS EN EL EMPLAZAMIENTO
- DISTRIBUCION DE AULAS
- ZONAS DE CIRCULACION

AREAS DE CIRCULAR Y PERMANECER

COMO ESTRATEGIAS ACCESIBILIDAD



PERMITEN GENERAR UNA MEJOR ASOLEACION Y VENTILACION AL INTERIOR DEL PROYECTO

MAYOR CARACTER PAISAJISTICO Y VARIEDAD DE USOS AL PROYECTO

ACTUAN COMO ELEMENTO ORDENADOR Y DE JERARQUIA EN EL EMPLAZAMIENTO

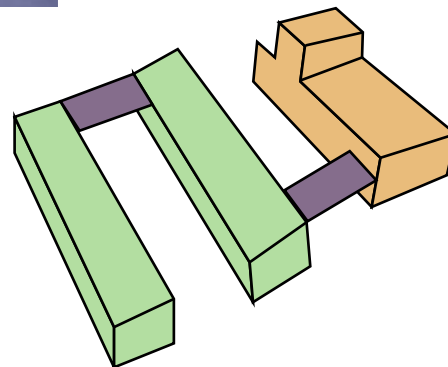
- ACCESIBILIDAD
- EMPLAZAMIENTO

INTERACCION CON LA NATURALEZA



- ZONAS DE CIRCULACION
- ZONAS DE PERMANENCIA

GRAFICOS ANALITICOS



CREACION DE
AREAS LIBRES

CONEXION DE VOLUMENES
JERARQUIA DE ALTURAS



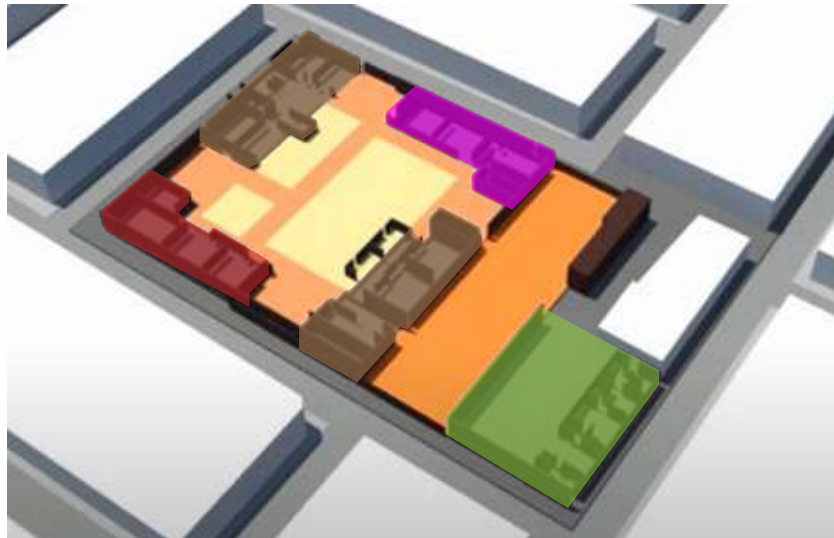
CONCLUSIONES

- LOS PATIOS SON UTILES PARA LA CREACION DE ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE
- ESTOS ESPACIOS ACTUAN COMO PUNTOS DE MAYOR CONCENTRACION DE ESTUDIANTES
- PATIOS COMO ELEMENTOS PARA ORIENTAR LA CIRCULACION EN EL PROYECTO
- LOS PATIOS EN EL EMPLAZAMIENTO PERMITEN UNA MEJOR VENTILACION E ILUMINACION

ANÁLISIS DE REFERENTE

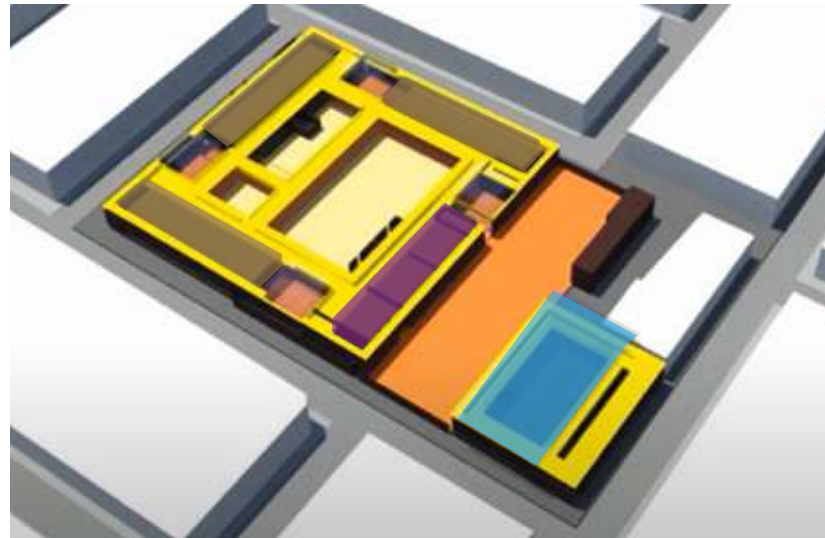
Colegio Distrital Porfirio Barba Jacob (Leonardo Álvarez Yepes)

PLANTA 1



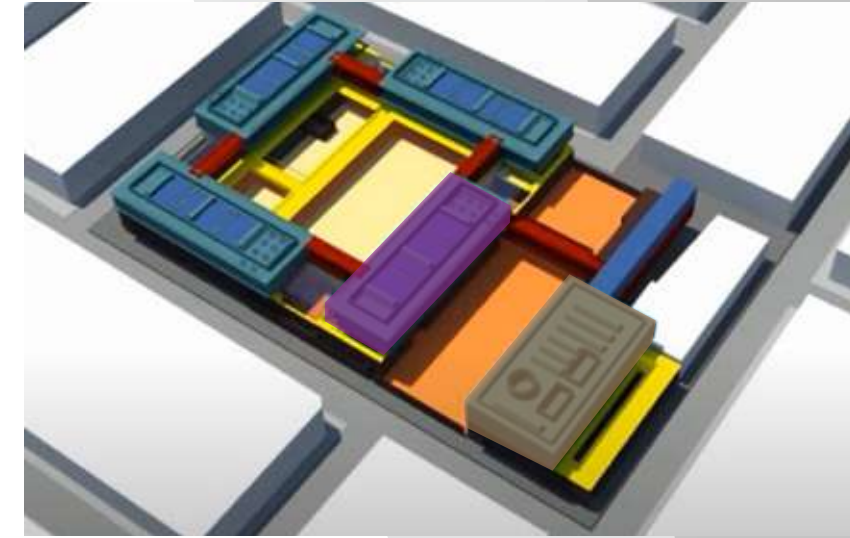
- AULAS TRANSICION
- COMEDOR
- AULAS JARDIN
- AULAS ESPACIALIZADAS
- PATIOS
- AREA DEPORTIVA

PLANTA 2



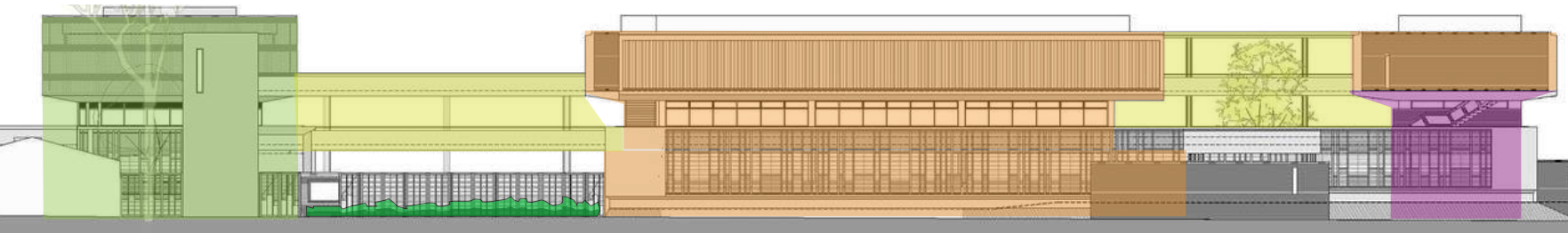
- AULAS PRIMARIA
- CIRCULACION
- AULAS ESPACIALIZADAS
- PATIOS
- AULA MULTIPLE

PLANTA 3



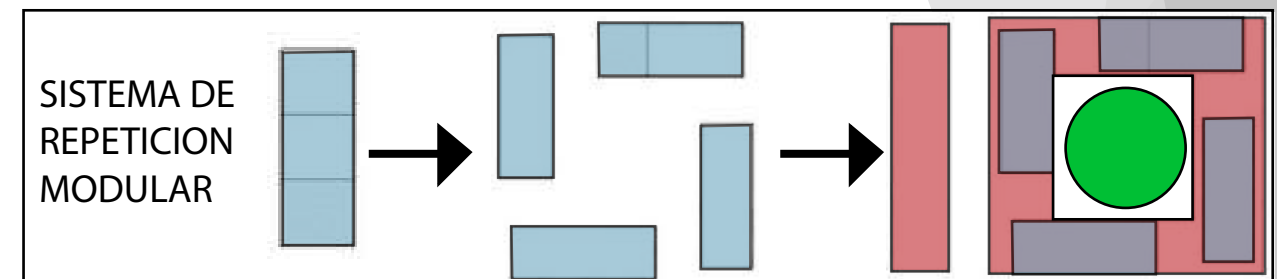
- BIBLIOTECA
- AULAS BACHILLERATO
- CIRCULACION
- AULAS ESPACIALIZADAS
- PATIOS

CORTE TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL



- AULAS ESPACIALIZADAS
- AULAS DE CLASE
- CIRCULACION
- PUNTOS FIJOS

CONCLUSIONES



- EMPLAZAMIENTO CON SISTEMA DE REPETICION MODULAR
- DISEÑO DE ARQUITECTURA EN TORNO A PATIOS
- CIRCULACION POR PASILLOS EN 2 SEGUNDO Y TERCER NIVEL
- DISEÑO DE VOLUMETRÍA RETICULAR
- ZONIFICACION DE LAS AULAS DE CLASE POR NIVELES DE EDUCACION

USUARIO DEL PROYECTO

CAPACIDAD PARA 1000 ESTUDIANTES

EDUCACIÓN INICIAL



Se pretende que la institución cuente con espacios para el desarrollo de estudiantes entre los 3 y 5 años de edad, los cuales tengan una fácil accesibilidad y circulación en el proyecto.

EDUCACIÓN SECUNDARIA



También se diseñan salones de clase para los estudiantes entre los 12 y 17 años aproximadamente, junto con aulas especializadas para una variedad de usos, localizados en la segunda planta del proyecto.

EDUCACIÓN PRIMARIA

Adicionalmente se diseñan salones de clase para los estudiantes entre los 6 y 11 años aproximadamente, junto con aulas especializadas para una variedad de usos, localizados en la segunda planta del proyecto.



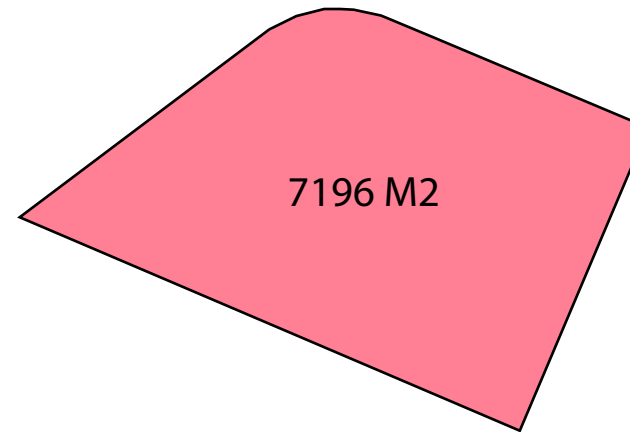
DOCENTES Y TRABAJADORES

El proyecto también cuenta con una zona administrativa donde se encuentran los puestos de las directivas y los trabajadores de la institución, junto con sus zonas de descanso.

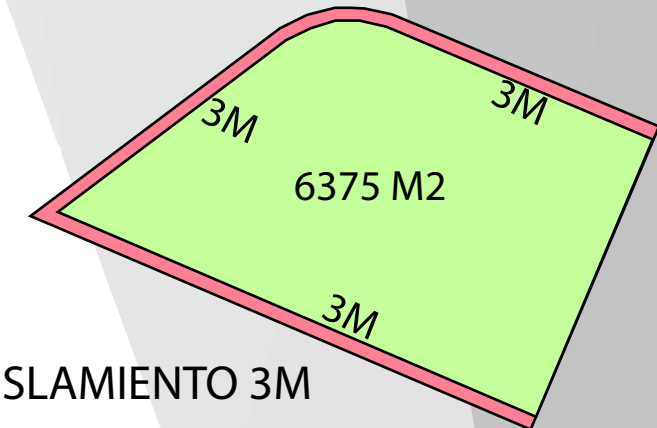
CUADRO NORMATIVO DE CHÍA

NORMA URBANISTICA GENERAL		
ÁREA DEL LOTE	7196 M2	
ÁREA URBANIZABLE	6375 M2	
INDICE DE OCUPACIÓN	NORMATIVO 0.63	PROPUESTO 0.5
FRENTE MINIMO DEL LOTE	10 ML	
INDICE DE CONSTRUCCIÓN	NORMATIVO 1.5	PROPUESTO 1.2
ANTEJARDÍN	3 ML	
AISLAMIENTO LATERAL	N/A	
AISLAMIENTO POSTERIOR	3 ML	
VOLADIZO	2 M	
NÚMERO DE PISOS	5 PISOS	
SOTANO	3 M DE ALTO	
ESTACIONAMIENTO	1/200 M2	

AREA DEL LOTE 7196 M2

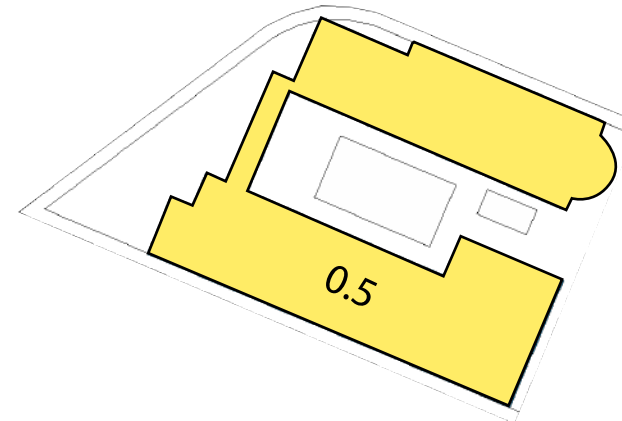


AREA URBANIZABLE 6375 M2

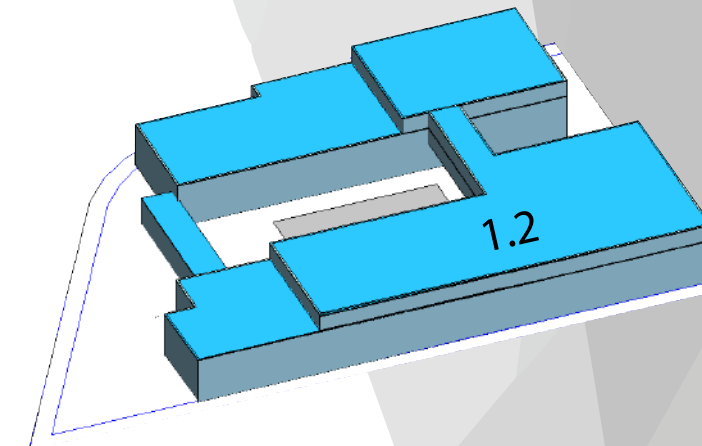


AISLAMIENTO 3M

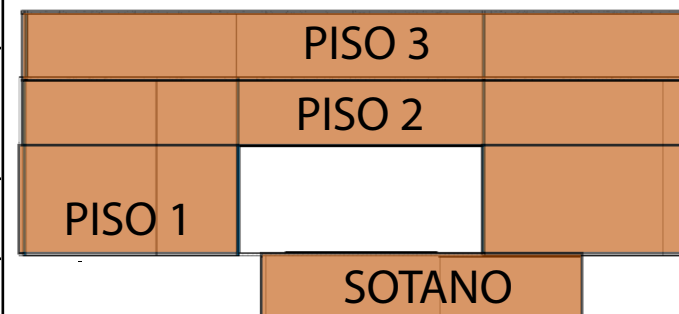
INDICE DE OCUPACION (MAX 0.63)



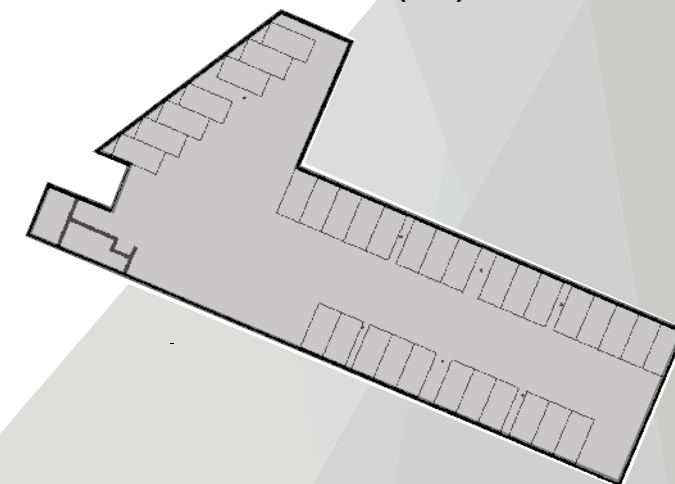
INDICE DE CONSTRUCCION (MAX 1.5)



NUMERO DE PISOS 3
SOTANO (3M DE ALTO)



ESTACIONMIENTOS (36)



PROGRAMA DE ÁREAS

SECTOR	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CAP.	M2/AL	AREA	NUM.	S/TOTAL	TOTAL
EDUCACION PRE-ESCOLAR	AULA PREJARDIN		20	2,00	30	2	60	
	AULA JARDIN		20	2,00	40	2	80	
	AULA TRANSICION		30	2,00	60	2	120	
	BAÑOS			4 x ap.	28	2	56	
	LUDOTECA - Zona de Juegos		60	2,00	120	1	120	
	ZONA DE RECREACION EXT.							
	TOTAL		130 Alumnos.			6 Aulas		436
EDUCACION BASICA PRIMARIA	AULA GRADOS 1-5		36	1,80	72	10	720	
	LAB. CIENCIAS	Laboratorio	36	2,20	84	1	84	
		Depósito			4	1	4	
	AULA TALLER DE ARTE	Aula	36	2,20	84	1	84	
		Depósito			4	1	4	
	AULA DE TECNOLOGIA	Aula	36	2,20	84	1	84	
		Depósito			4	1	4	
	BAÑOS			4 x ap.	32	2	64	
	TOTAL		360 Alumnos.			10 Aulas		1048
EDUCACION BASICA SECUNDARIA	AULA GRADOS 6-9		36	1,80	72	8	576	
	LAB. FISICA Y QUIMICA	Laboratorio	36	2,20	84	1	84	
		Depósito			4	1	4	
	AULA TALLER DE ARTE	Aula	36	2,20	84	1	84	
		Depósito			4	1	4	
	AULA DE TECNOLOGIA	Aula	36	2,20	84	1	84	
		Deposito			6	1	6	
		Taller Especial			12	1	12	
	BAÑOS			4 x ap.	32	2	64	
	ZONA DE RECREACION EXT.							
	TOTAL		288 Alumnos			8 Aulas		918
SECTOR	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CAP.	M2/AL	AREA	NUM.	S/TOTAL	TOTAL
EDUCACION MEDIA	AULA GRADOS 10-11	Aula	36	1,80	72	4	288	
	AULA DE TECNOLOGIA	Aula	36	2,20	88	1	88	
		Taller Especial			12	1	12	
		Depósito			6	1	6	
	BAÑOS			4 x ap.	12	2	24	
	ZONA DE RECREACION EXT.							
	TOTAL		144 Alumnos			4 Aulas		418
	TOTAL		1000 ALUMNOS			26 AULAS		

PROGRAMA DE ÁREAS

SECTOR	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CAP.	M2/AL	AREA	NUM.	S/TOTAL	TOTAL
CENTRO INTEGRADO DE RECURSOS EDUCATIVOS C.I.R.E.	BIBLIOTECA	Catalogo General	8	1,60	12,8	1	12,8	
		Area de trabajo en grupo	40	1,80	72	1	72	
		Area de consulta ind.	20	1,60	32	1	32	
		Colección de Referencia			40	1	40	
		Colección General			90	1	90	
		Colección de Hemeroteca			50	1	50	
		Sala de Informática	12	2,50	30	1	30	
		Sala Infantil	20	2,00	40	1	40	
		Area Administrativa			25	1	25	
	TOTAL							392
	AULA DE INFORMATICA	Aula	40	2,20	84	1	84	
		Oficina - Servidor			6	1	6	
	PORTERÍA				18	1	12	
	SALA DE AUDIOVISUALES	Sala de Audiovisuales	40	2,00	80	1	80	
	TOTAL							182
	AULA MULTIPLE (AUDITORIO)	Auditorio			393,9	1	393,9	
	Debe tener extension al exterior	Escenario				1		
		Zona de apoyo (vestier)			20	2	40	
	DEPOSITOS				15	3	45	
	CUARTO DE BASURAS					1	34	
	BAÑOS			4.5 x ap.	27	2	54	
	CUARTO DE MAQUINAS				23	2	46	
	TOTAL							536
SECTOR	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CAP.	M2/AL	AREA	NUM.	S/TOTAL	TOTAL
	CANCHA MULTIPLE				540	2		
	COMEDOR				520	1		
	ESTACIONAMIENTOS					54		
SECTOR	ESPACIO	SUB-ESPACIO	CAP.	M2/AL	AREA	NUM.	S/TOTAL	TOTAL
OFICINAS DE ADMINISTRACION	RECTORIA	Oficina Rector			24	1	24	
		Secretaria			16	1	16	
		Baño privado			3	1	3	
	ORIENTACION	Oficina Orientador			9	2	18	
	COORDINACION	Oficina CORDINADOR			24	1	24	
		Baño privado			3	1	3	
	SALA DE PROFESORES				20	1	20	
	SALA DE JUNTAS				20	1	20	
	SALA DE ESPERA				30	1	20	
TOTAL								148
	ALUMNOS	1000						
	AREA CONSTRUIDA (M2)	4078						

ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN PRIMER PISO

ZONIFICACIÓN



- BIBLIOTECA INFANTIL
- COCINA Y COMEDOR
- AUDITORIO Y TEATRO AL AIRE LIBRE
- TIENDA Y CONFITERIA
- ENFERMERIA Y ZONA DE SEGURIDAD
- AULAS DE JARDIN
- AULAS DE TRANSICION
- AULAS DE PREJARDIN
- ZONA ADMINISTRATIVA
- PUNTOS FIJOS
- BAÑOS
- LUDOTECA Y PORTERIA
- DEPOSITO Y CUARTO DE BASURAS
- ESTACIONAMIENTOS Y ZONA DE DESCARGA
- PATIO PRINCIPAL Y PATIO INFANTIL

CIRCULAR Y PERMANECER

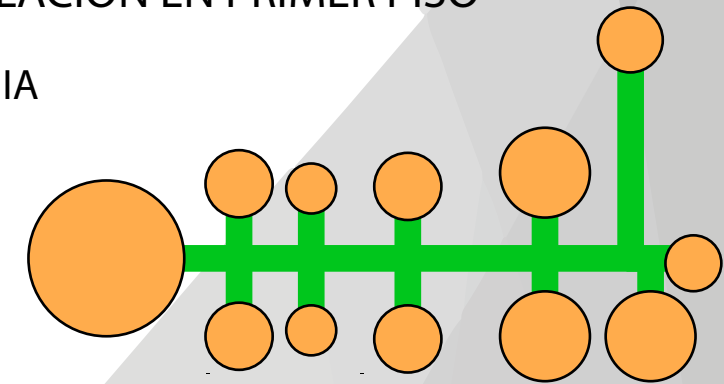


- PUNTOS FIJOS
- ZONA DE CIRCULACION
- ZONA DE PERMANENCIA

TIPOLOGIA DE CIRCULACIÓN EN PRIMER PISO

CIRCULACIÓN EN DOBLE CRUJIA

ESTA CIRCULACIÓN PERMITE UNA DISTRIBUCIÓN Y RECORRIDOS MÁS ÓPTIMOS FRENTE A LA TOTALIDAD DE LOS ESPACIOS, Y SE DA CONSTANTEMENTE MEDIANTE LA CREACIÓN DE PASILLOS.



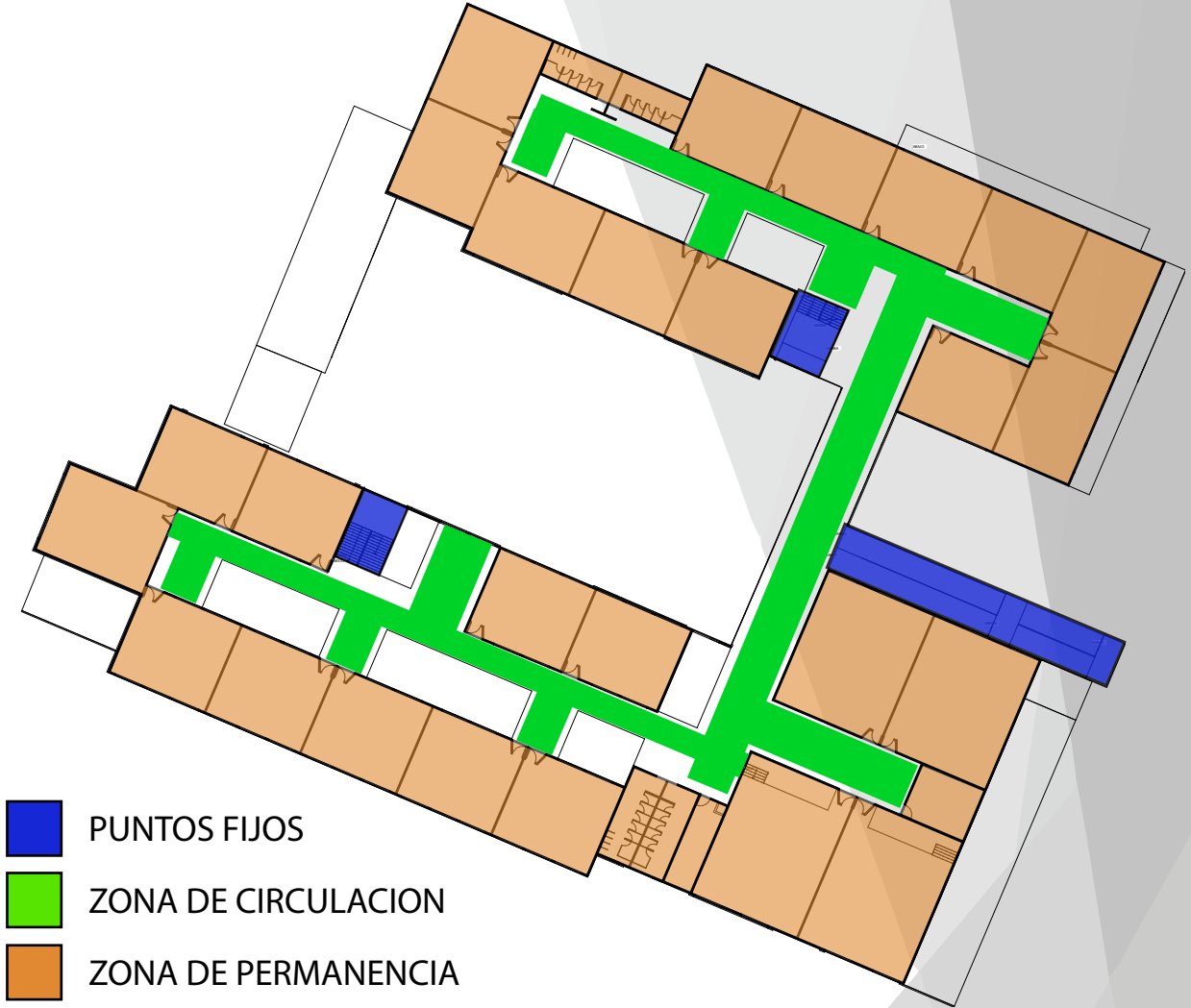
ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN SEGUNDO PISO

ZONIFICACIÓN



- SALONES DE PRIMARIA
- SALONES DE SEXTO A NOVENO
- SALONES DE DECIMO A ONCE
- LABORATORIOS
- SALONES DE TEATRO Y MUSICA
- DEPOSITOS
- PUNTOS FIJOS
- BAÑOS

CIRCULAR Y PERMANECER

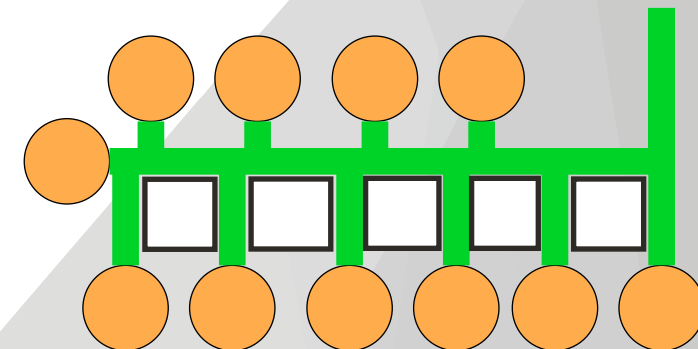


- PUNTOS FIJOS
- ZONA DE CIRCULACION
- ZONA DE PERMANENCIA

TIPOLOGIA DE CIRCULACIÓN EN SEGUNDO PISO

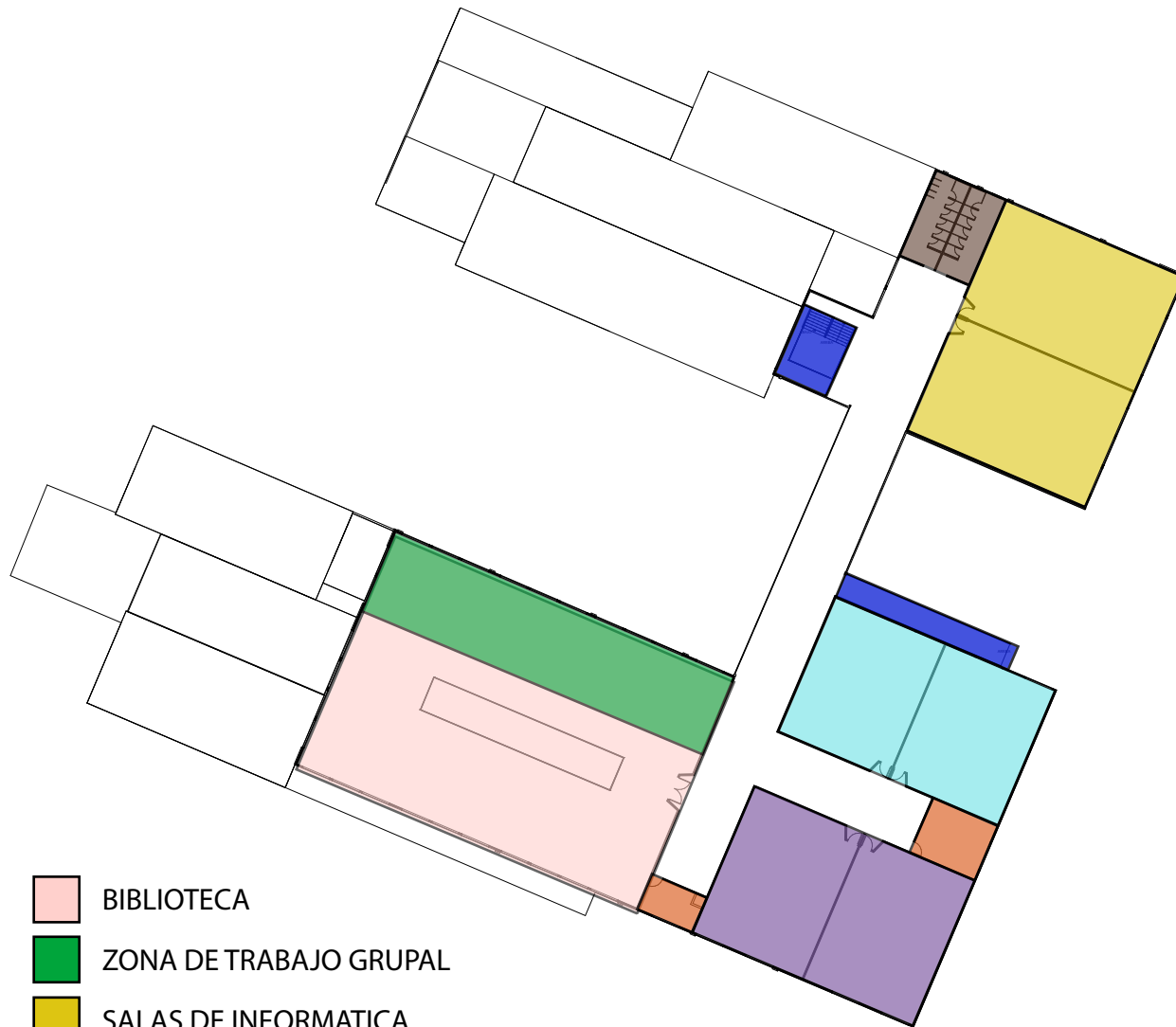
CIRCULACIÓN EN DOBLE CRUJIA

ESTA CIRCULACIÓN SE DA NO SOLO POR MEDIO DE LOS PASILLOS DEL PROYECTO, SINO POR LA CREACIÓN DE VACÍOS INTERIORES QUE PERMITEN UNA MEJOR DISTRIBUCIÓN DE ACCESOS A LAS AULAS



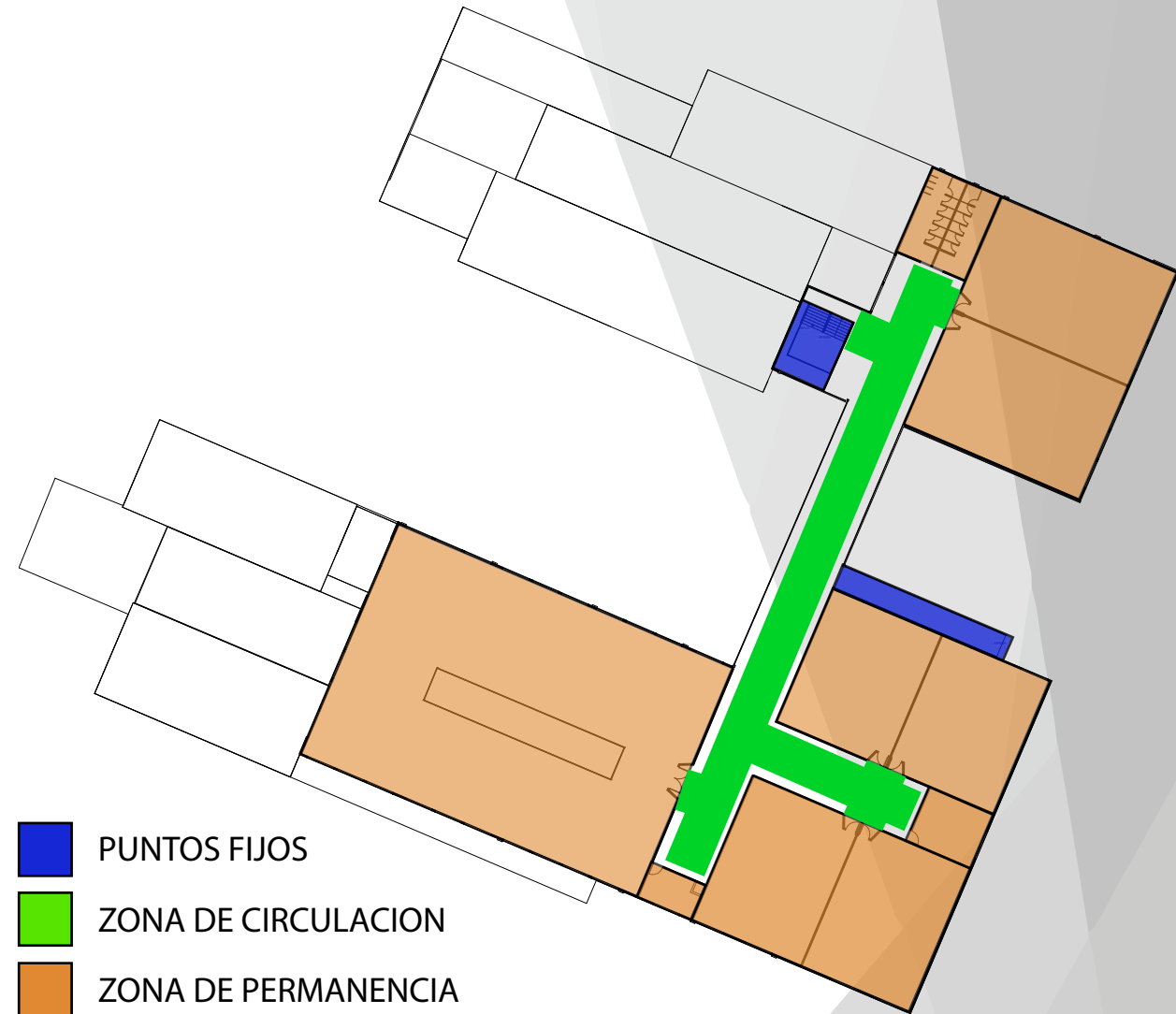
ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN TERCER PISO

ZONIFICACIÓN



- BIBLIOTECA
- ZONA DE TRABAJO GRUPAL
- SALAS DE INFORMATICA
- SALAS DE AUDIOVISUALES
- TALLERES DE ARTE
- DEPOSITOS
- PUNTOS FIJOS
- BAÑOS

CIRCULAR Y PERMANECER

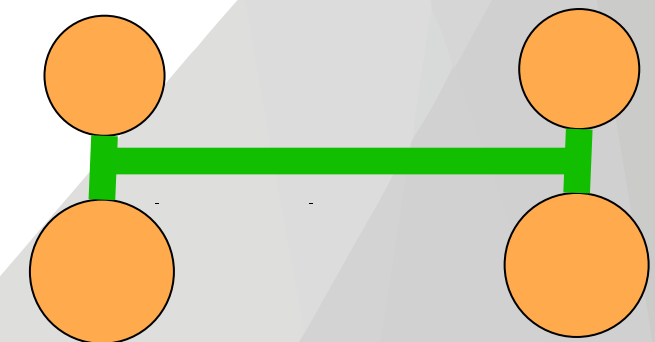


- PUNTOS FIJOS
- ZONA DE CIRCULACION
- ZONA DE PERMANENCIA

TIPOLOGIA DE CIRCULACIÓN EN TERCER PISO

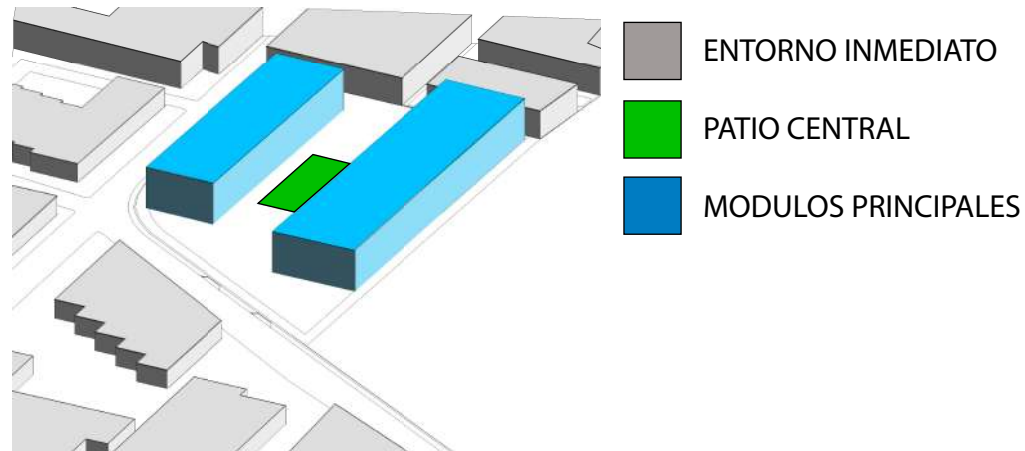
CIRCULACIÓN LINEAL

ESTA CIRCULACIÓN ESTÁ MARCADA POR UN AMPLIO PASILLO CENTRAL QUE CONECTA LOS DOS MÓDULOS DEL PROYECTO, PARA QUE ESTE TENGA UN MEJOR RECORRIDO.

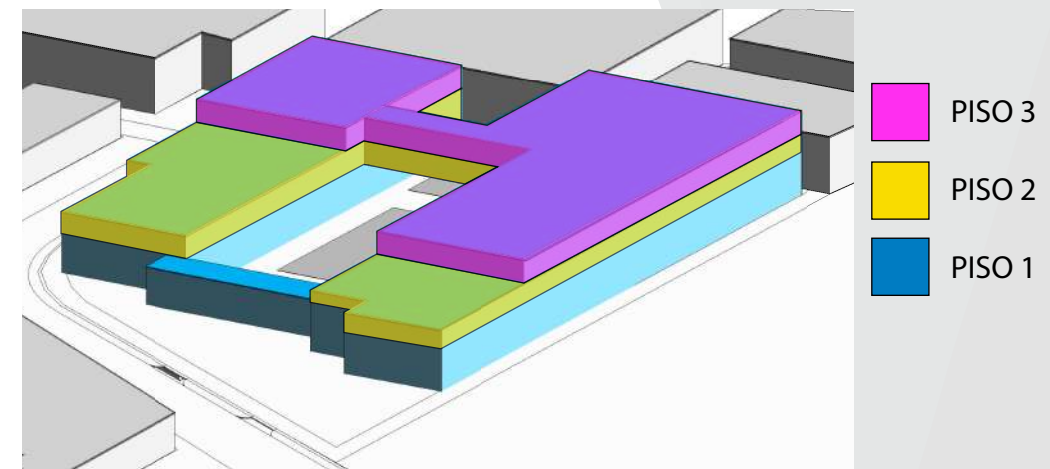


MEMORIA GRAFICA DEL PROYECTO

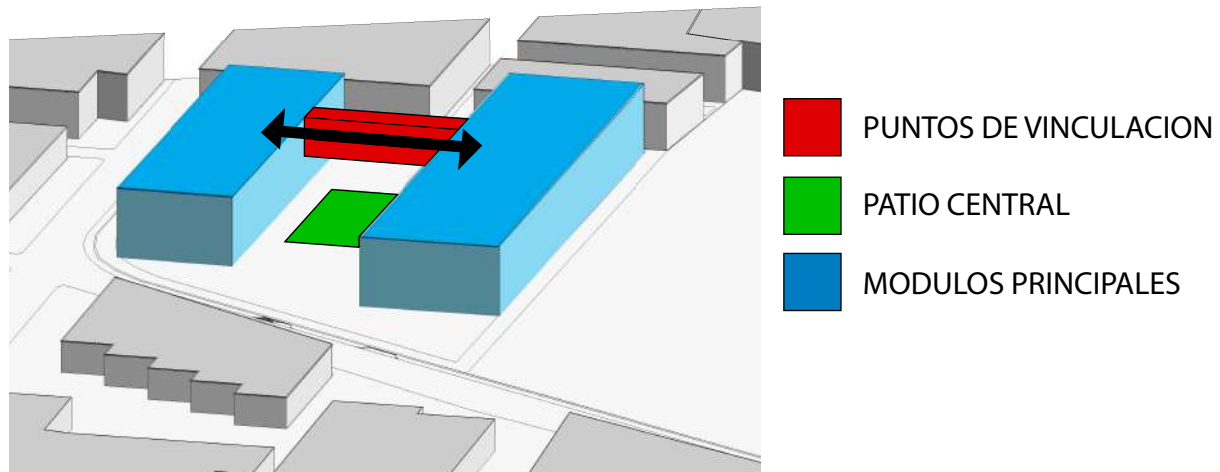
ETAPA 1



ETAPA 4



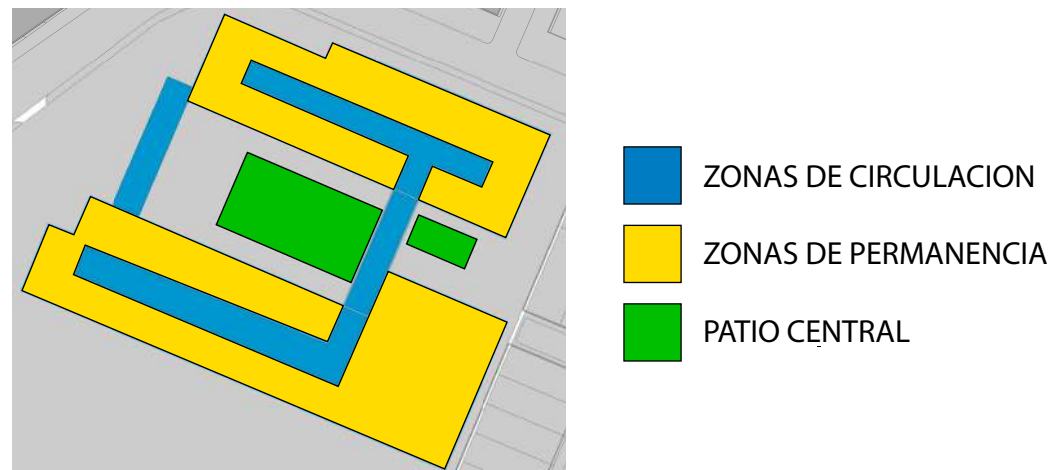
ETAPA 2



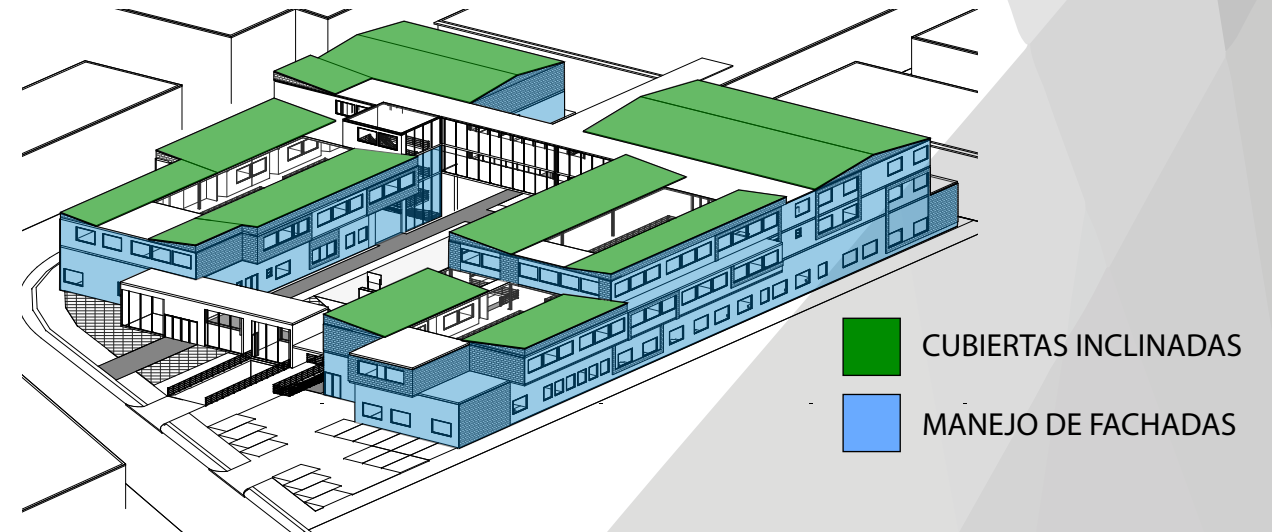
ETAPA 5



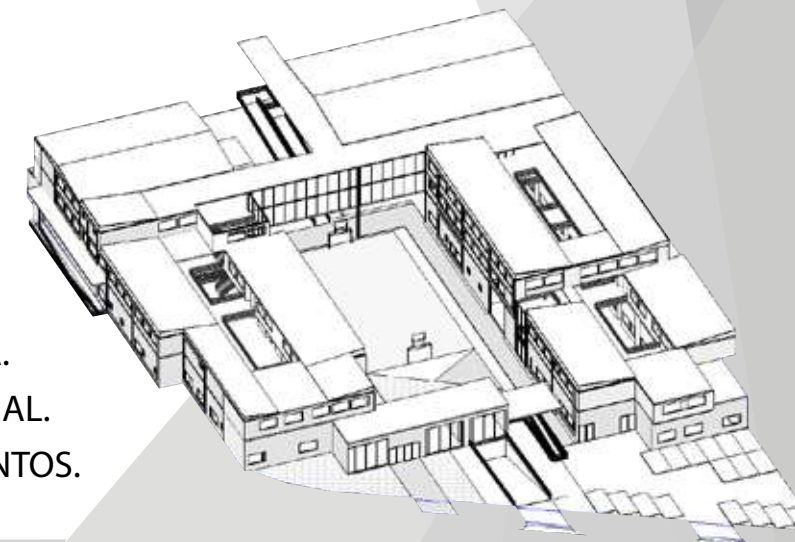
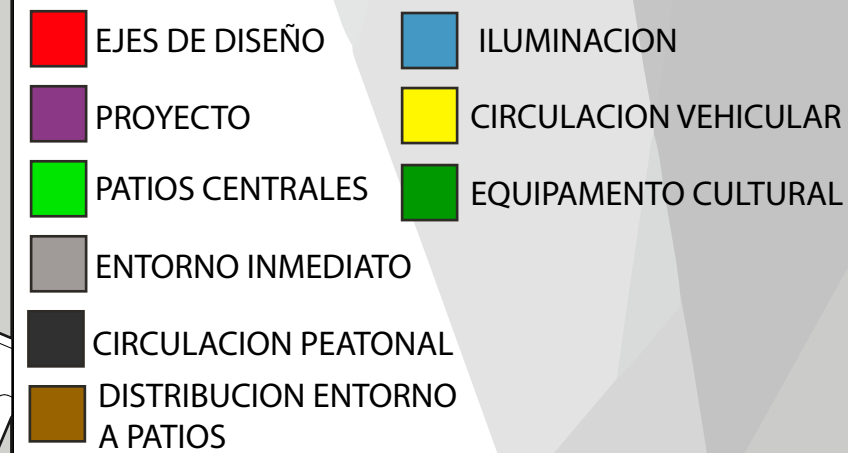
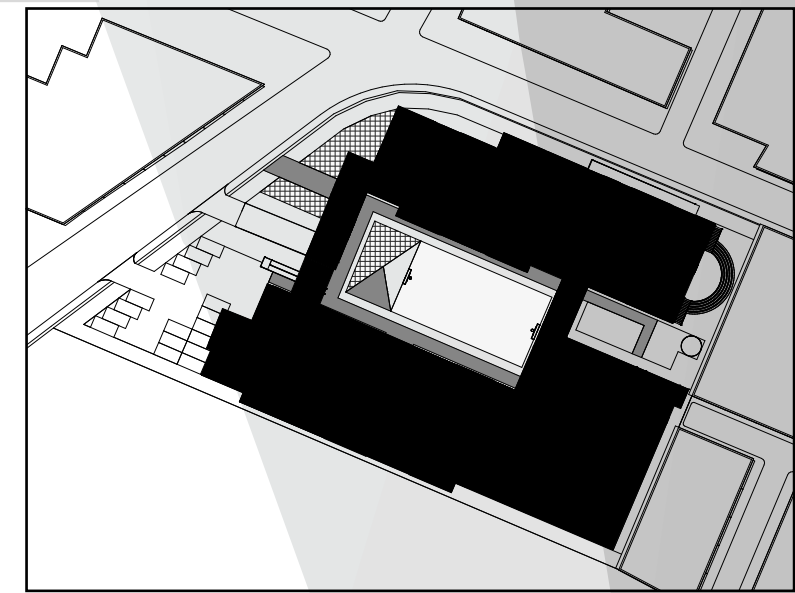
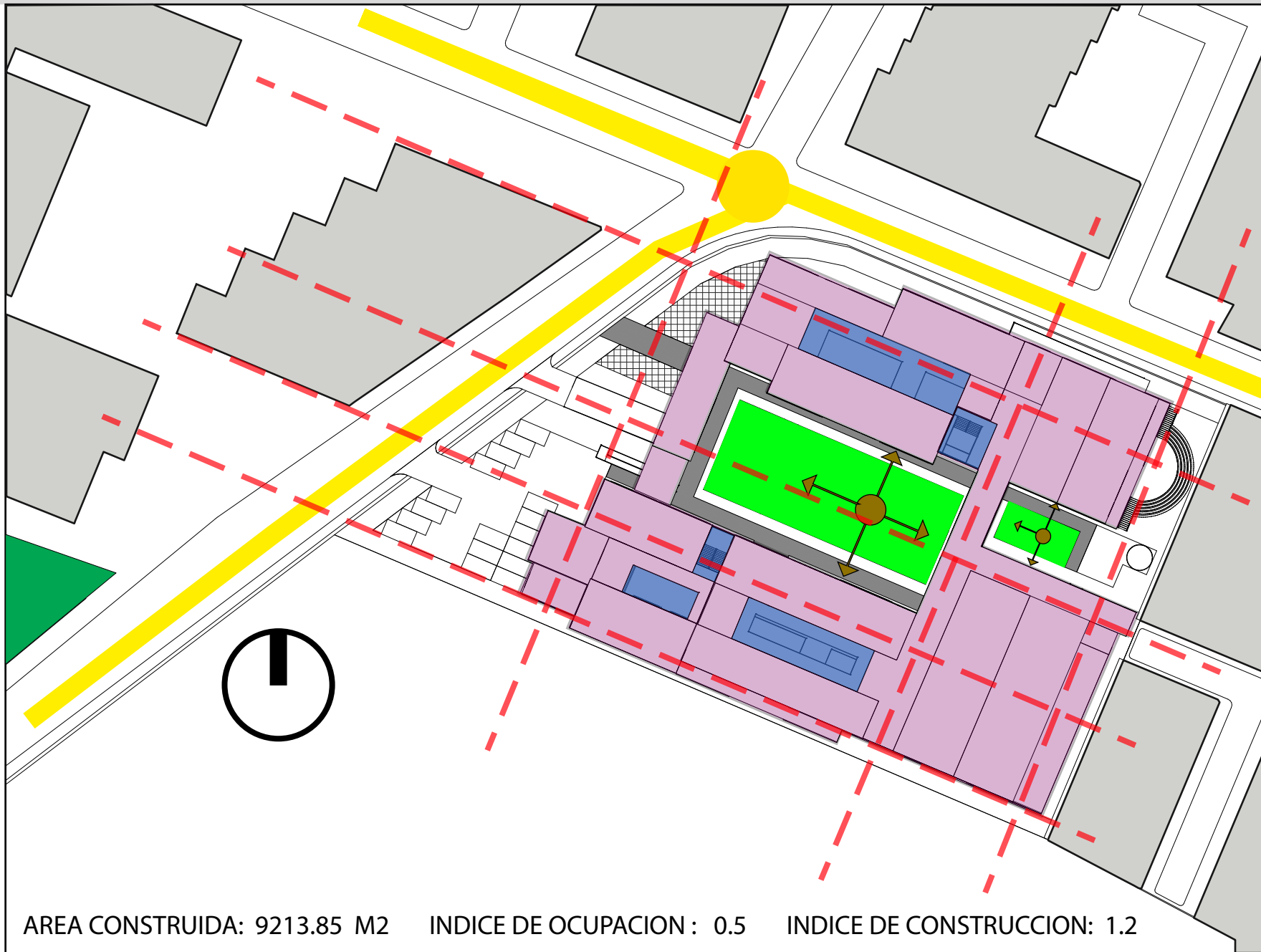
ETAPA 3



ETAPA 6



PROCESO DE IMPLANTACIÓN



AREA CONSTRUIDA: 9213.85 M2 INDICE DE OCUPACION : 0.5 INDICE DE CONSTRUCCION: 1.2

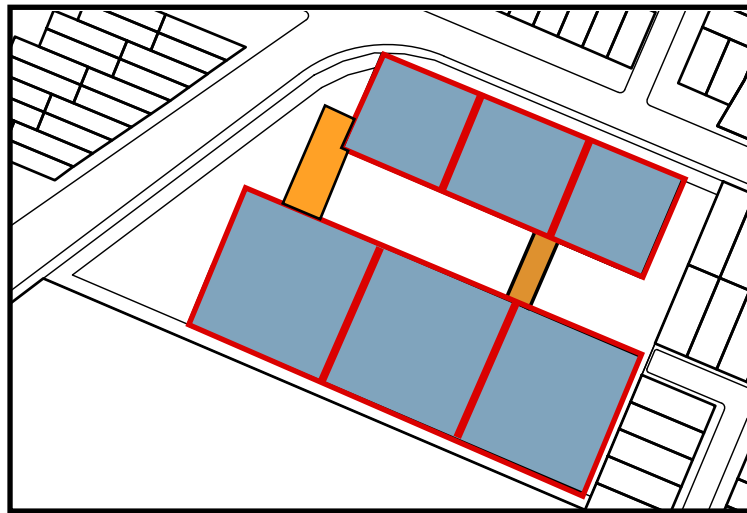
CONCLUSIONES:

- EL PROYECTO CONSERVA RELACIÓN CON SU ENTORNO POR MEDIO DE LOS EJES DE DISEÑO DE SU MORFOLOGÍA.
- AL SER UN LOTE ESQUINERO PRESENTA UN PUNTO DE ALTA CONCENTRACIÓN TANTO VEHICULAR COMO PEATONAL.
- EL PROYECTO SE DISEÑÓ CON EL CONCEPTO DE LA ARQUITECTURA POR PATIOS EN LA DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS.
- SE CREARON CUBIERTAS EN VIDRIO PARA EL MANEJO DE LA ILUMINACIÓN INTERNA DEL PROYECTO.

DEFINICIÓN DE IMPLANTACIÓN

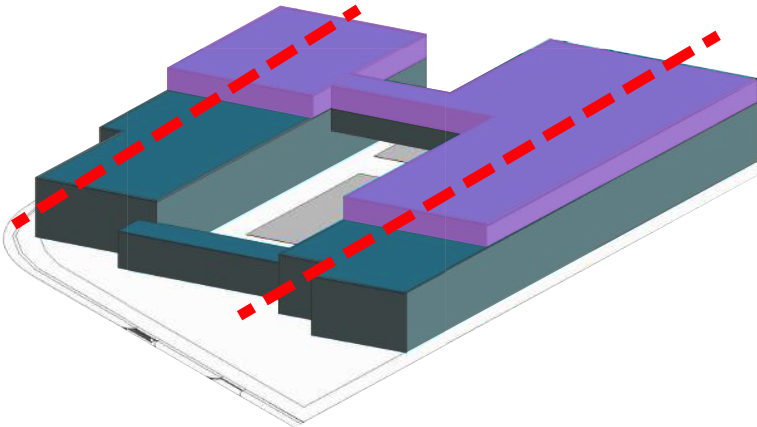
COMPOSICION DE LA MORFOLOGÍA

MASA VOLUMETRICA



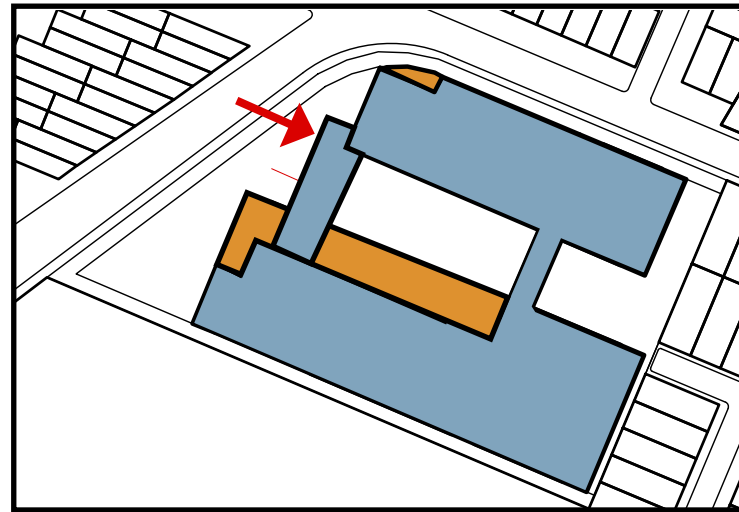
- ELEMENTOS VOLUMETRICOS
- ELEMENTO DE VINCULACION
- MODULACION VOLUMETRICA

ELEMENTOS



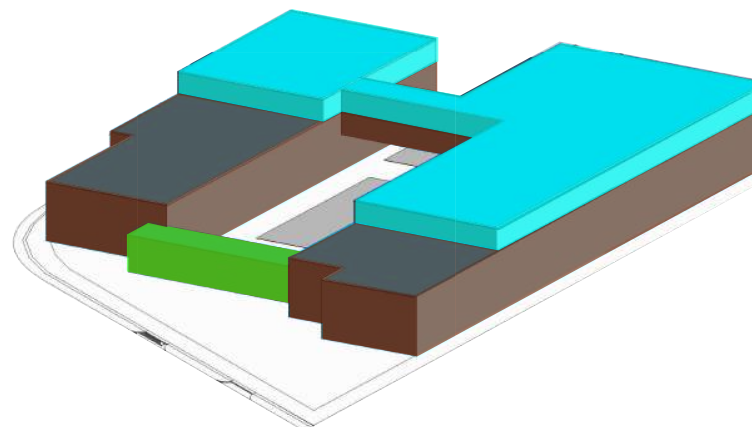
- JERARQUIA DE ELEMENTOS
- SIMETRIA DE ELEMENTOS
- UNIDAD/ CONJUNTO

ADICIONES Y SUSTRACCIONES



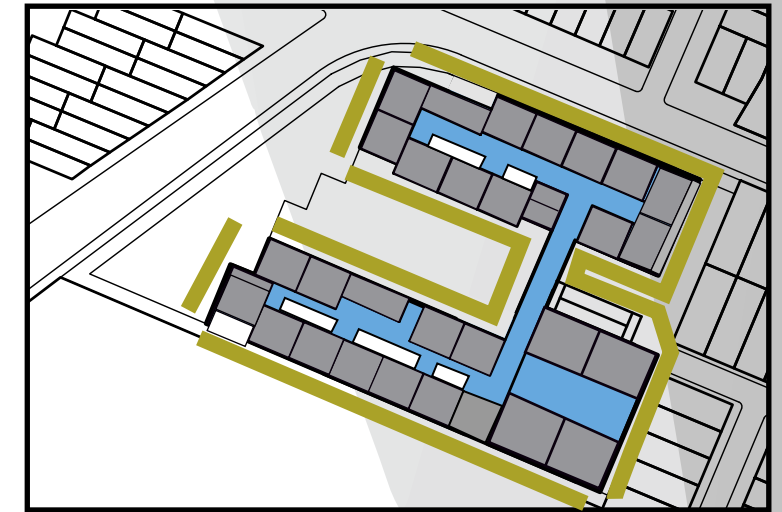
- ESCALONAMIENTO VOLUMETRICO
- SUSTRACCION
- PUNTOS DE ACCESO

MANEJO DE ALTURAS



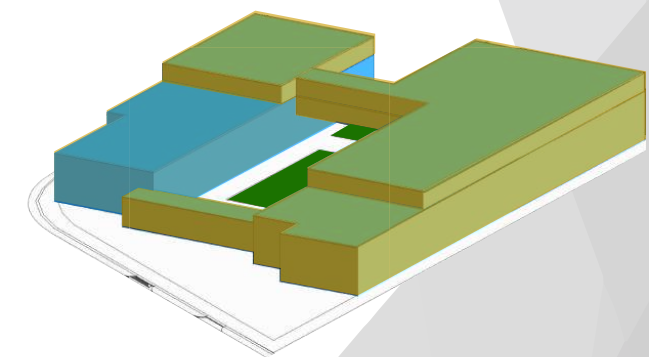
- ALTURA DE UN PISO
- ALTURA DE DOS PISOS
- ALTURA DE TERCER PISO

ADICIONES Y SUSTRACCIONES



- DISTRIBUCION DE SALONES
- ILUMINACION DE ESPACIOS
- ZONAS DE CIRCULACION

LO PUBLICO Y LO PRIVADO

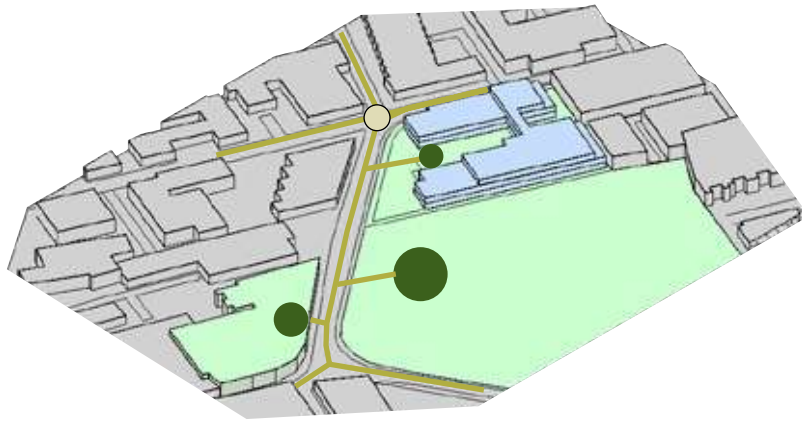


- ZONAS DE USO PUBLICO
- ZONAS DE USO PRIVADO
- PATIOS

DEFINICIÓN DE IMPLANTACIÓN

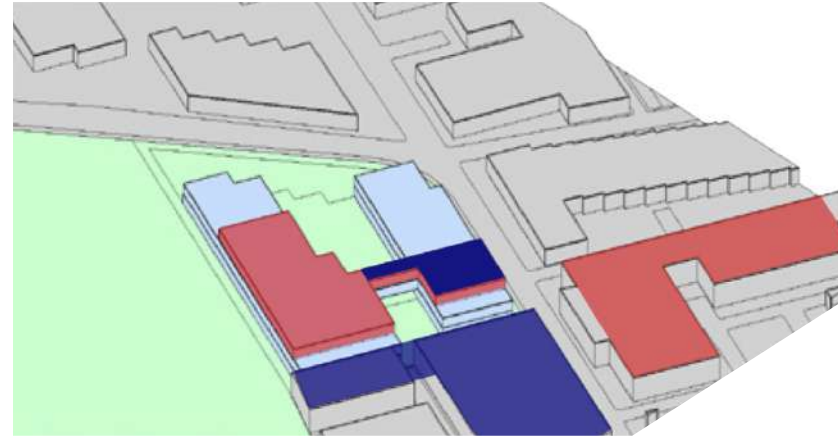
RELACION CON EL ENTORNO

RELACION ENTRE EQUIPAMENTOS
CIRCULACION VEHICULAR



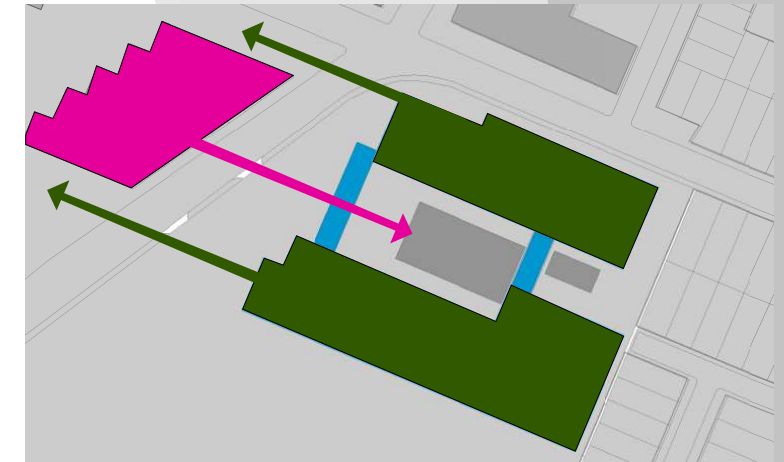
- CIRCULACION VEHICULAR
- EQUIPAMENTOS
- CONCENTRACION VEHICULAR

RELACION MORFOLOGICA
JERARQUIA DE ELEMENTOS



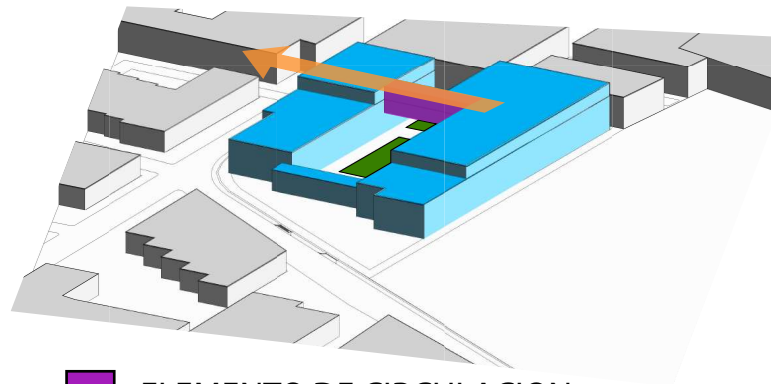
- MORFOLOGIA RELACIONADA
- MORFOLOGIA RELACIONADA

RELACION MORFOLOGICA
ENTRE LOS ELEMENTOS



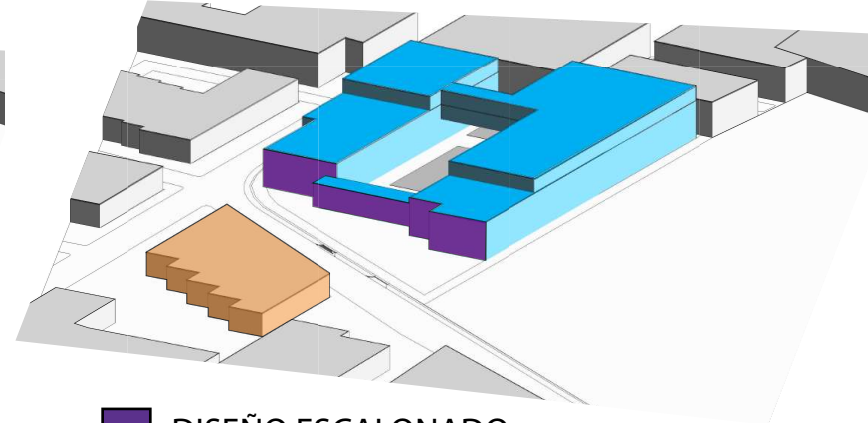
- VOLUMETRIA CON RESPECTO AL ENTORNO
- PATIOS CON RESPECTO AL ENTORNO

ELEMENTOS DE VINCULACION
ENTRE LAS VOLIMETRIAS



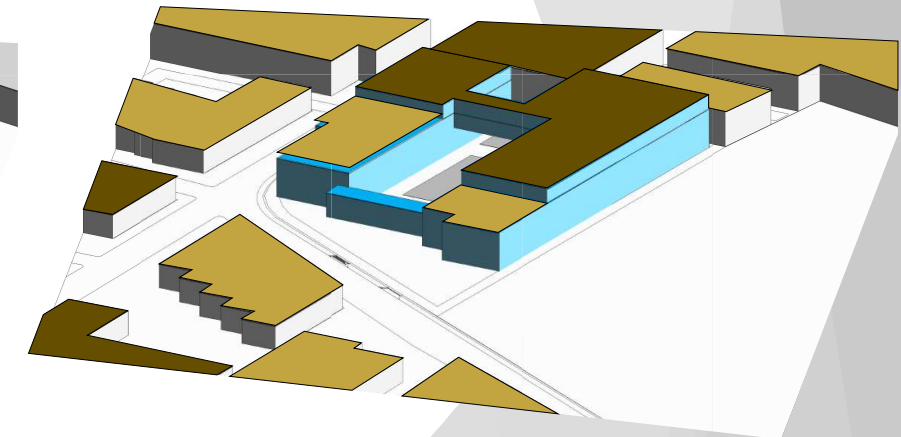
- ELEMENTO DE CIRCULACION
- CIRCULACION Y EL ENTORNO
- LOS PATIOS Y EL ENTORNO

RELACION MORFOLOGICA
ESCALONAMIENTO



- DISEÑO ESCALONADO
- MORFOLOGIA RELACIONADA

RELACION ENTRE LAS
ALTURAS DEL CONTEXTO

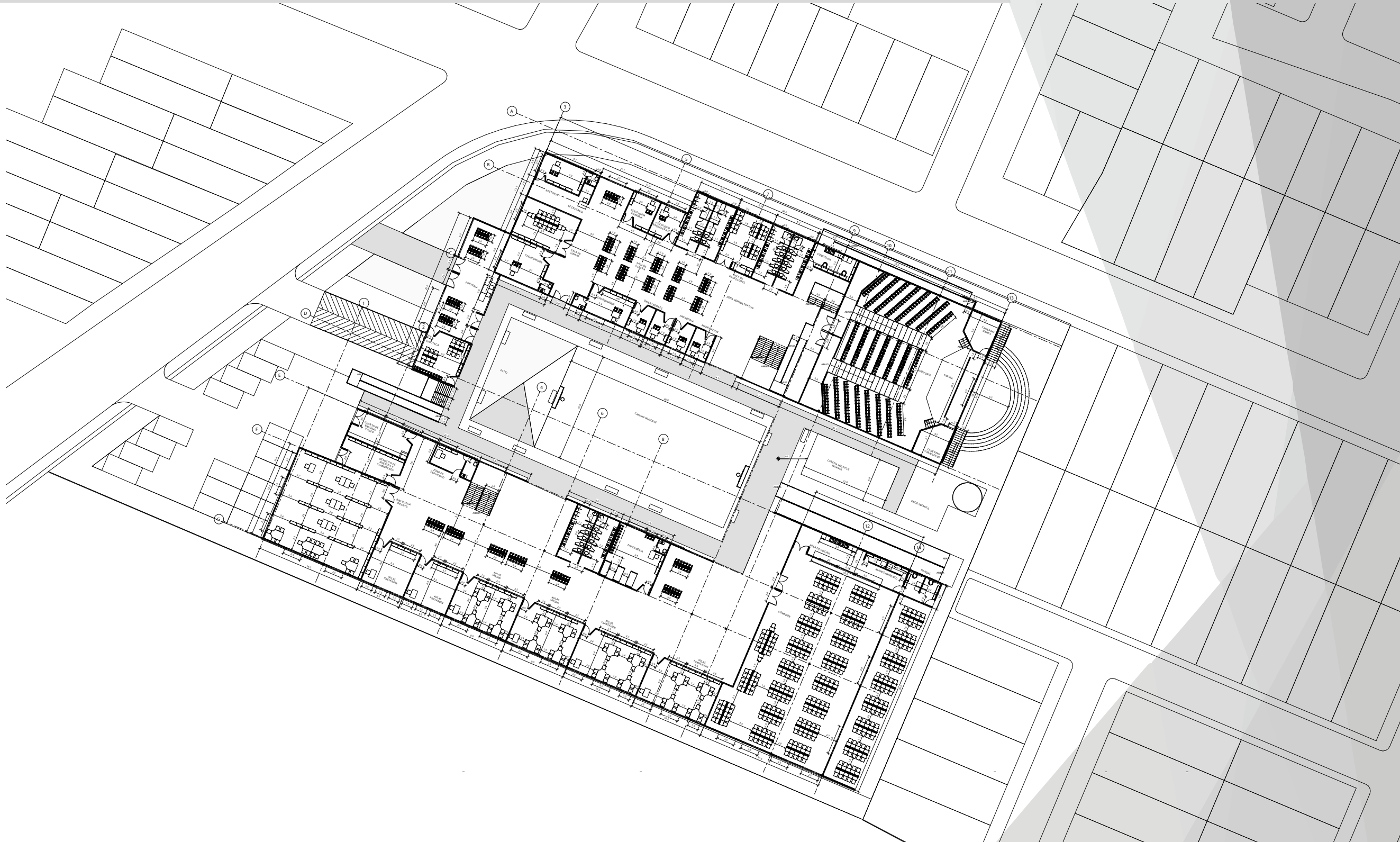


- ELEMENTOS DE 2 NIVELES
- ELEMENTOS DE 3 NIVELES

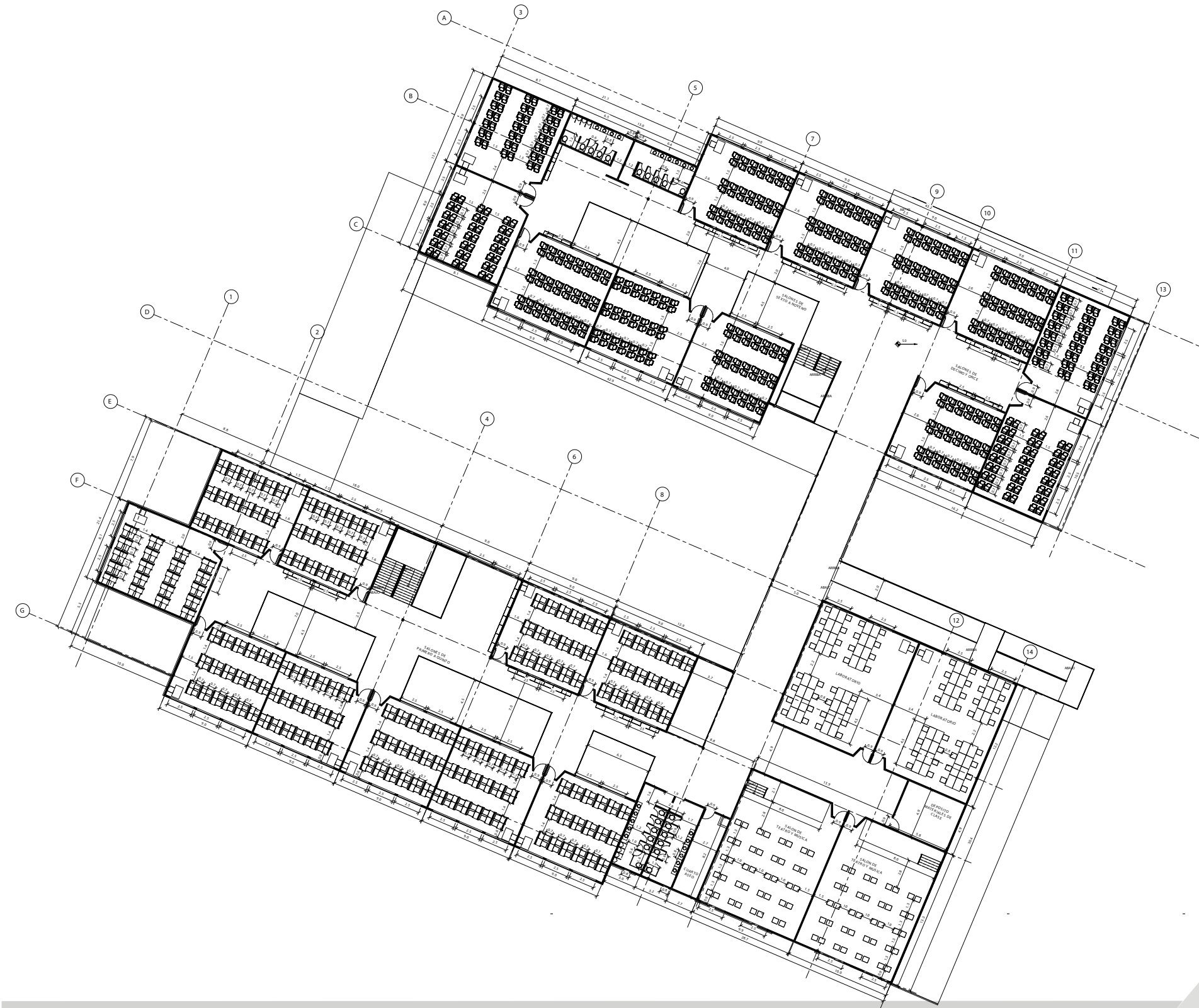
CONCLUSIONES

- El emplazamiento del proyecto busca una conexión con los equipamientos del entorno
- El proyecto maneja morfologías similares a las edificaciones del entorno
- Se busca una relación con las alturas del entorno inmediato
- El proyecto maneja un escalonamiento relacionado con el entorno

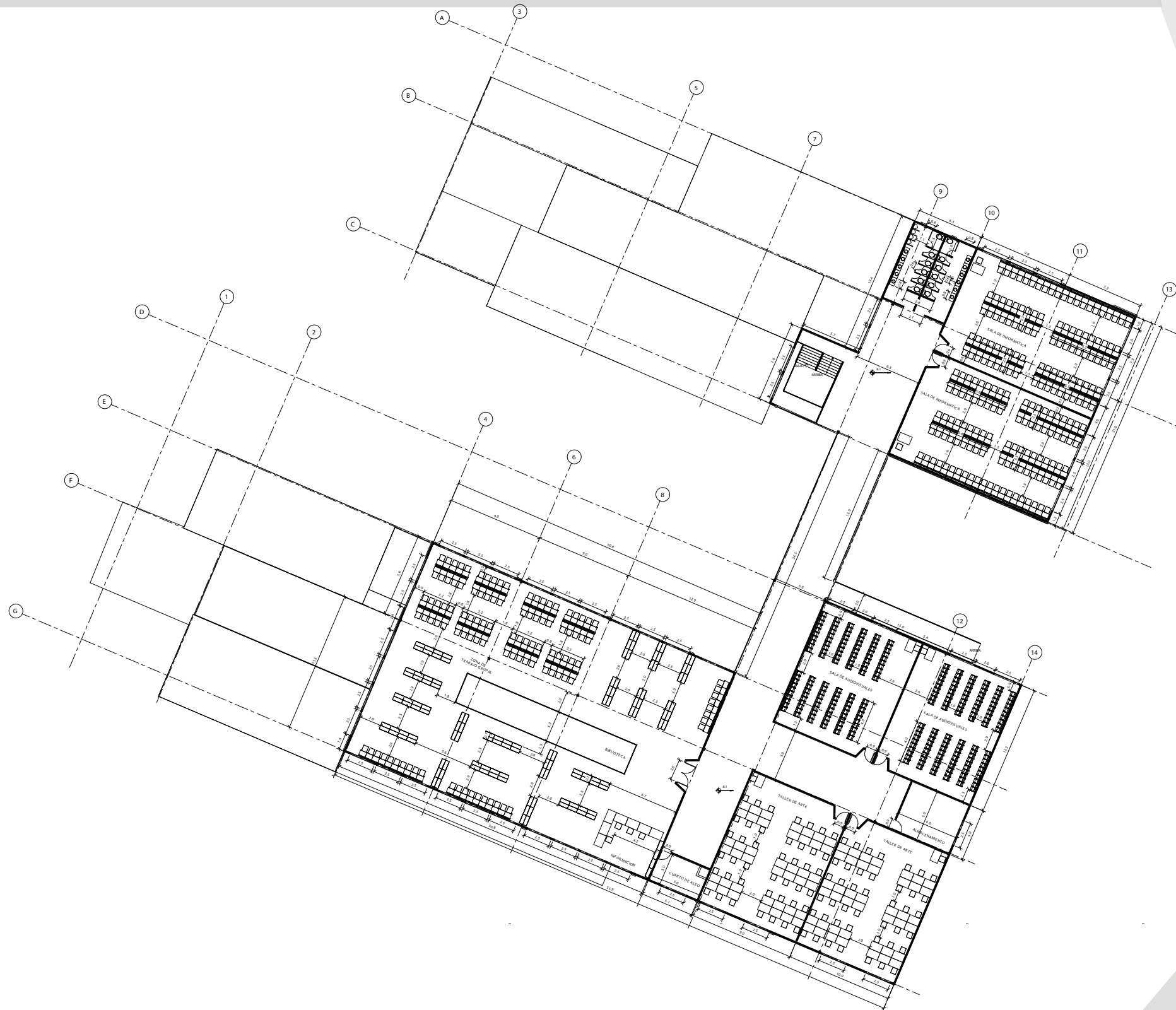
PLANIMETRÍA: PLANTA PRIMER PISO



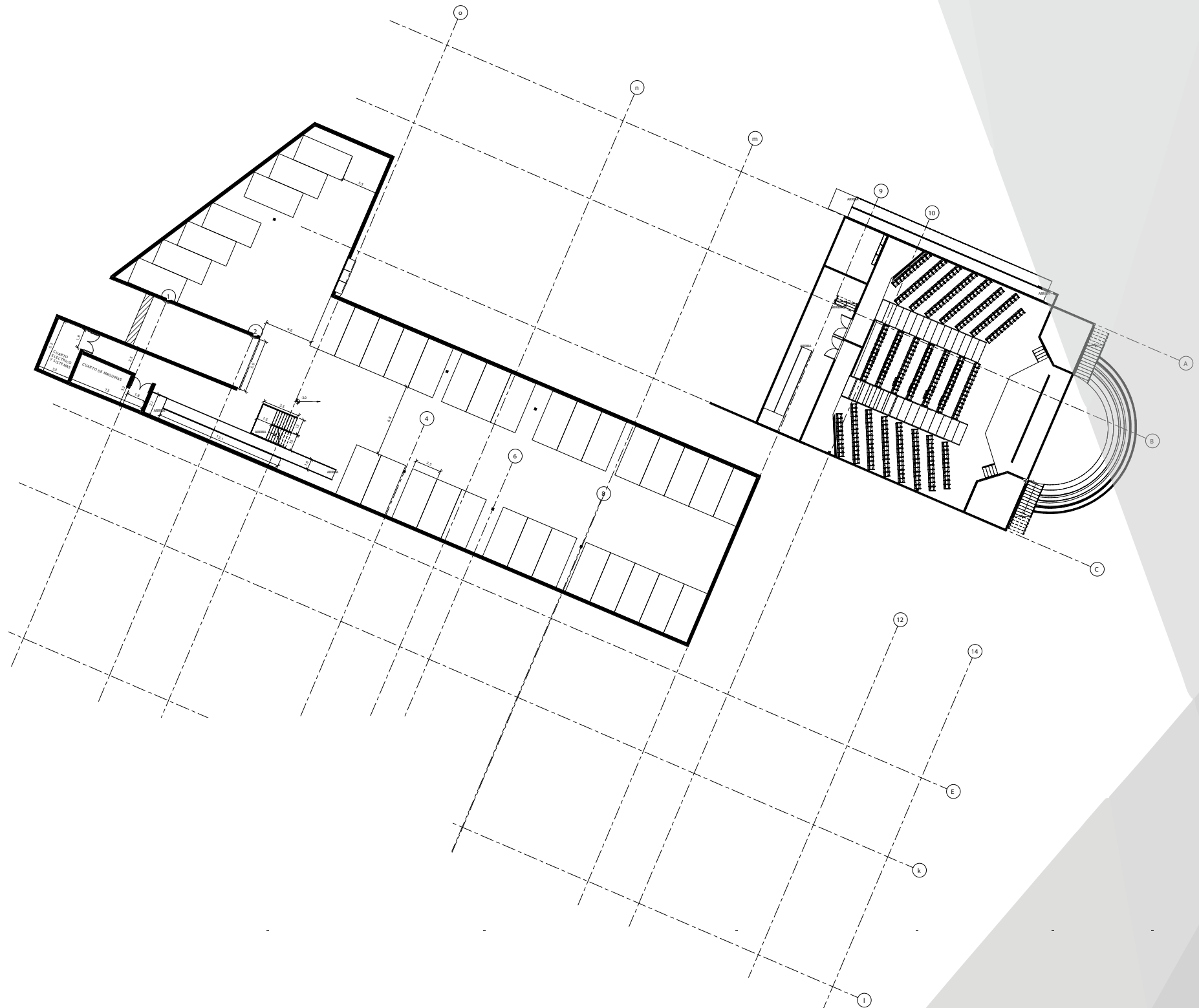
PLANIMETRÍA: PLANTA SEGUNDO PISO



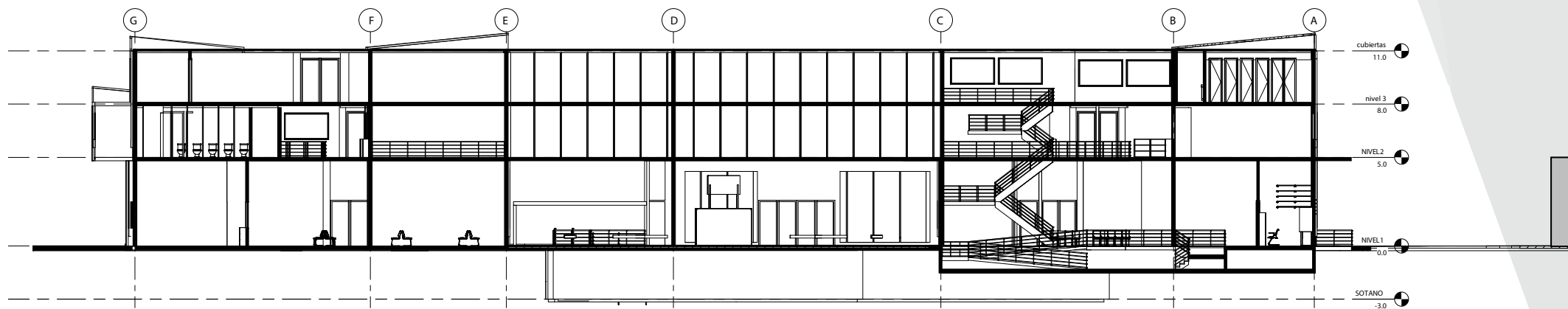
PLANIMETRÍA: PLANTA TERCER PISO



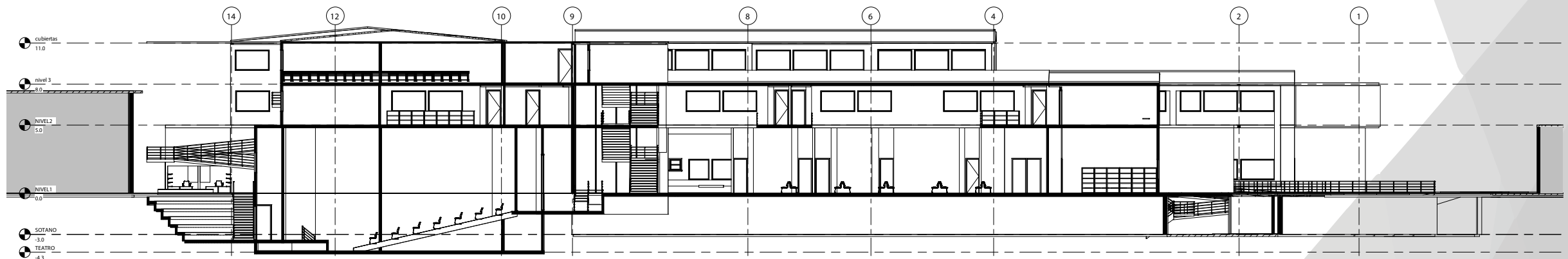
PLANIMETRÍA: PLANTA SOTANO



PLANIMETRÍA: CORTES TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL

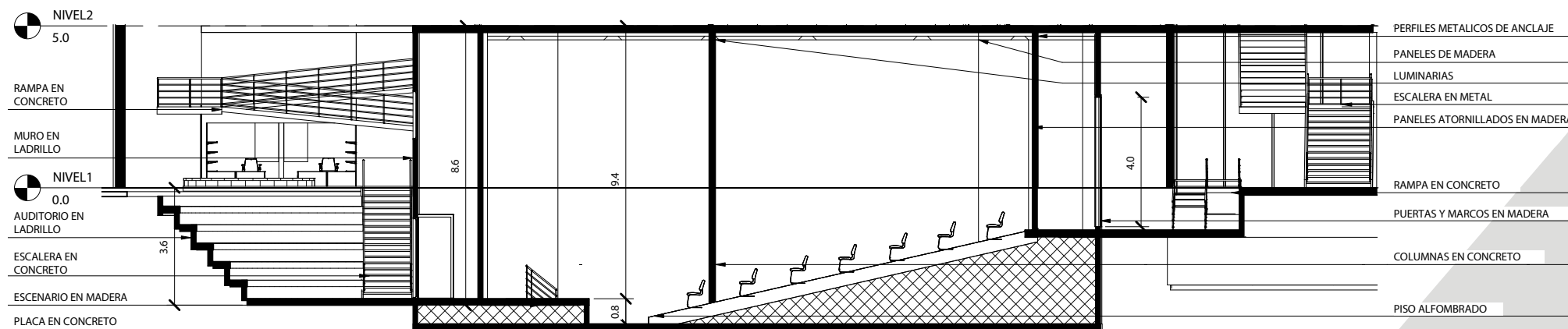
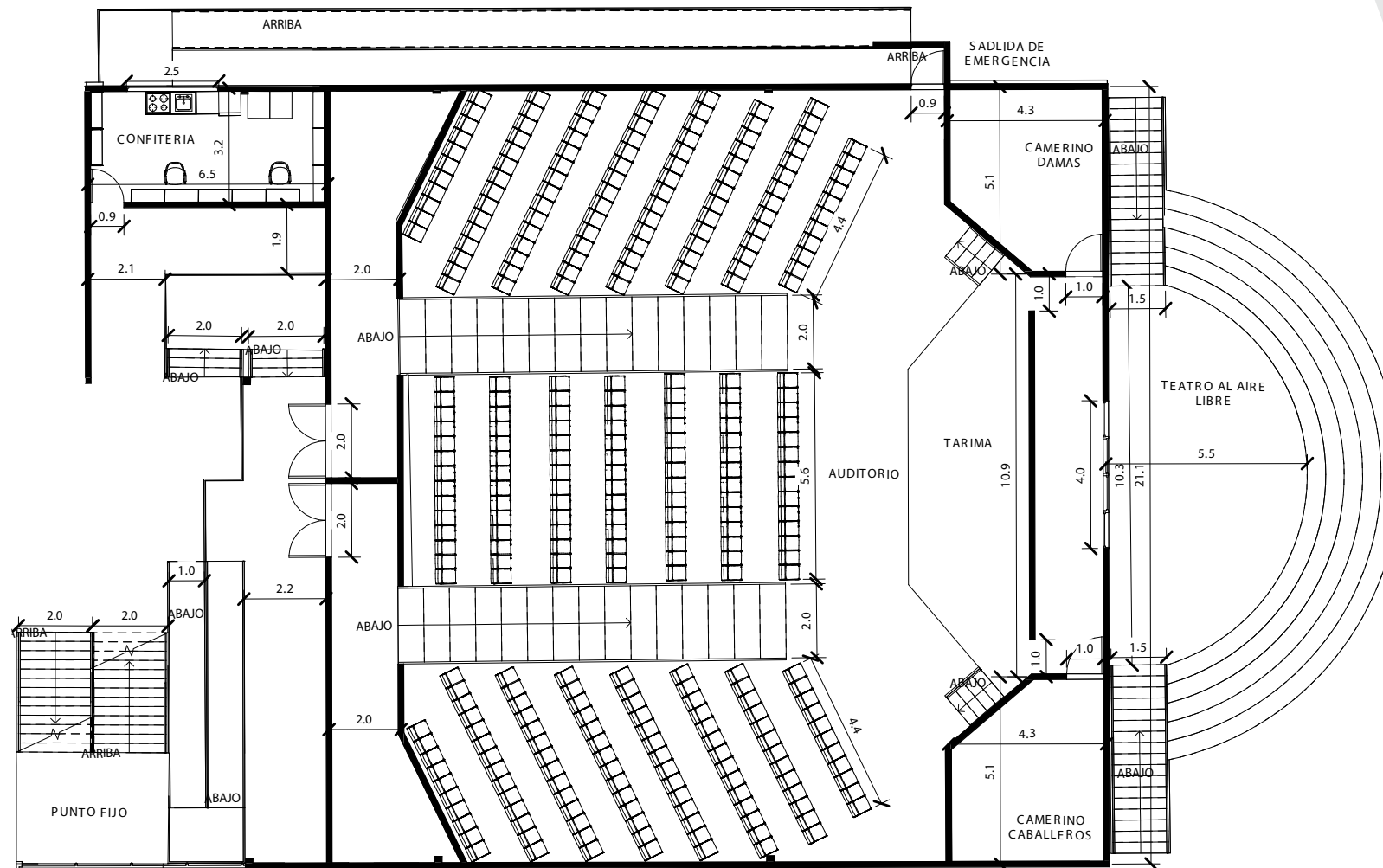


CORTE TRANSVERSAL

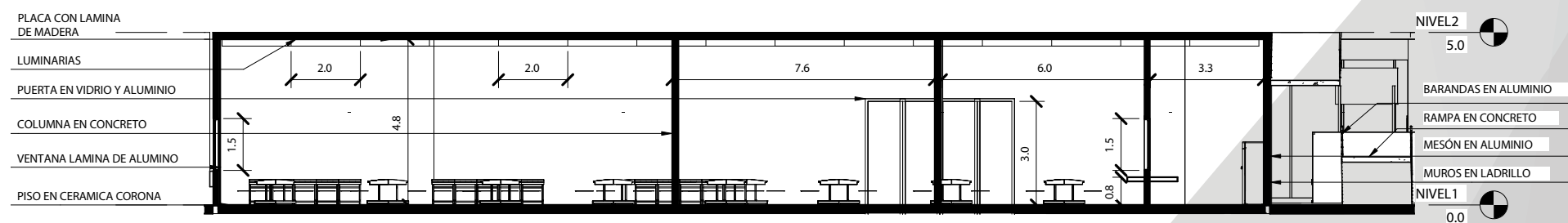
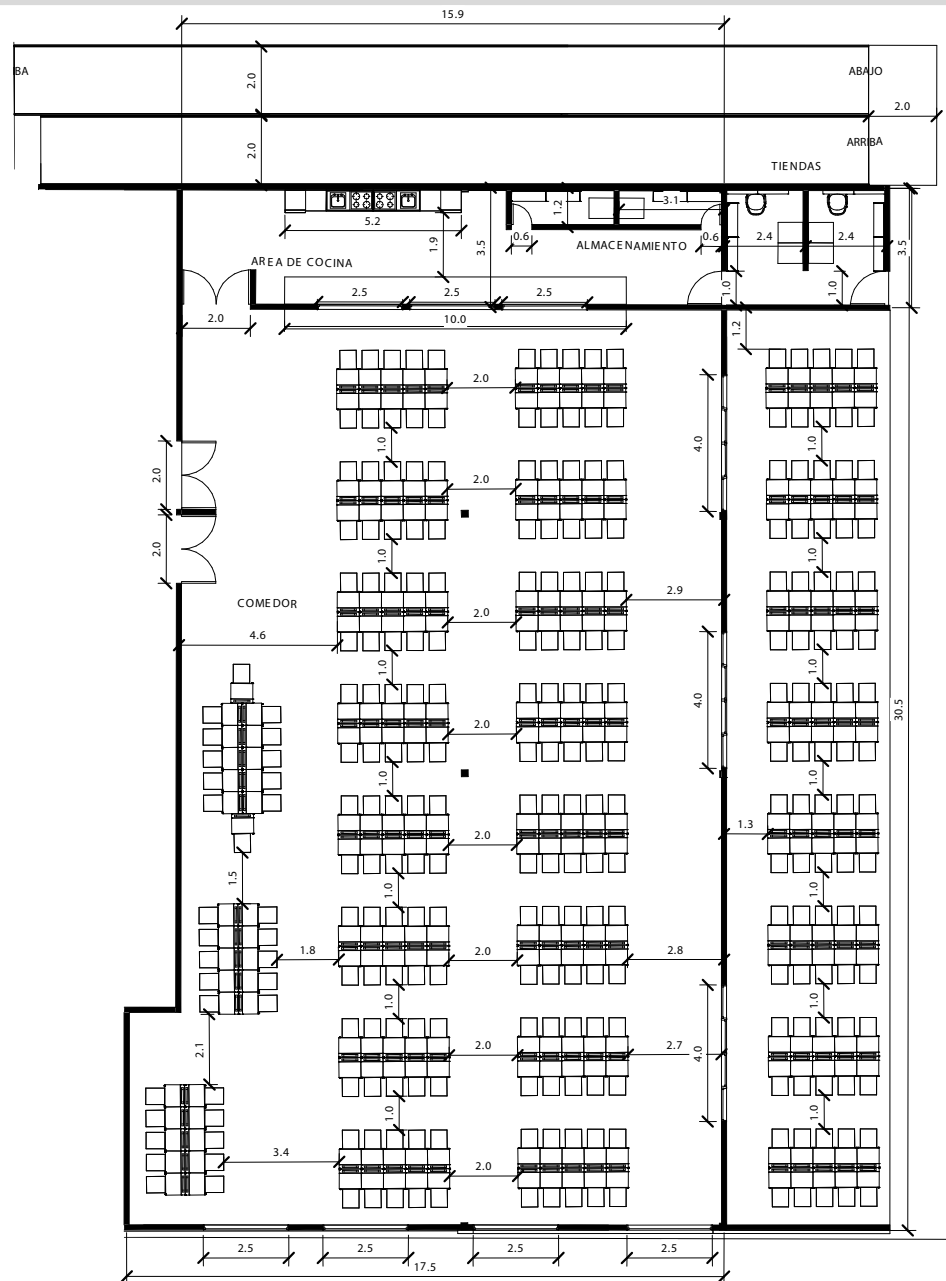


CORTE LONGITUDINAL

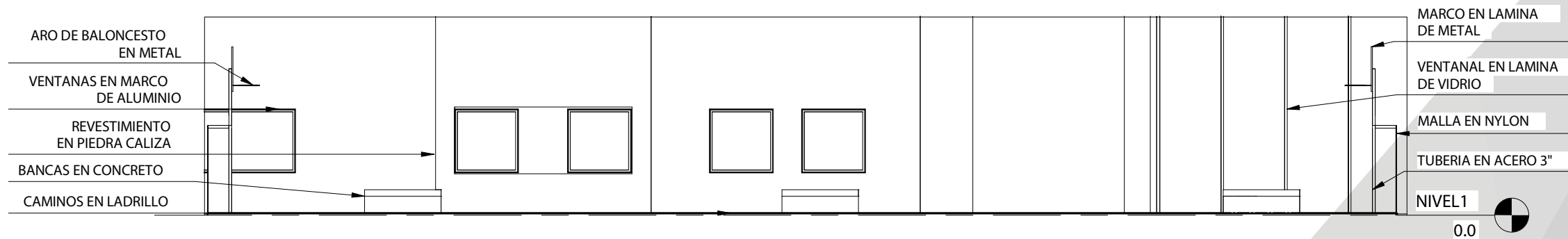
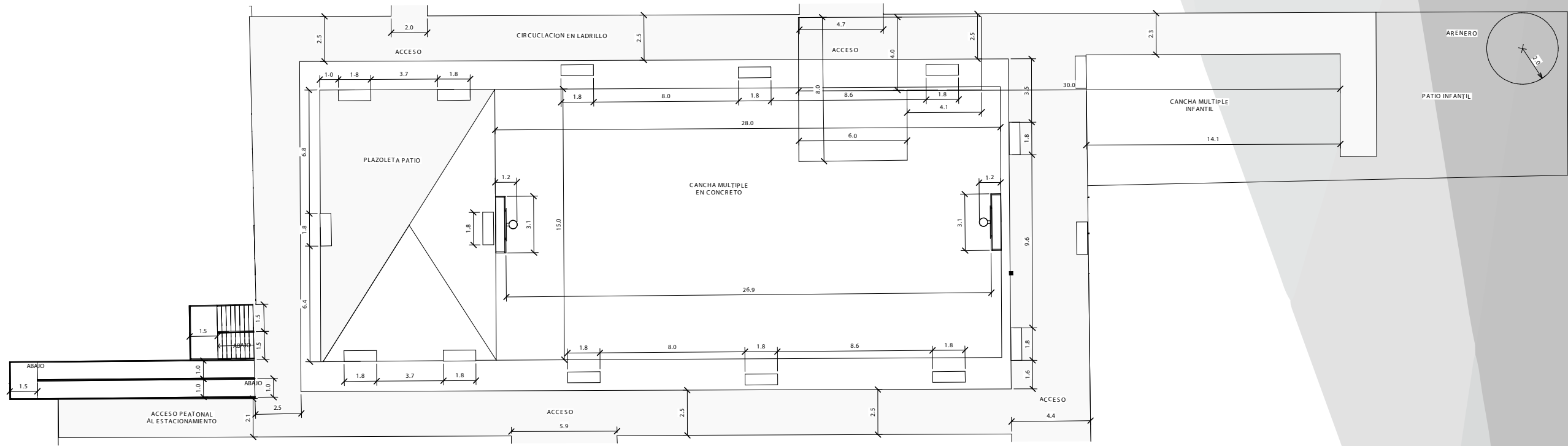
DETALLE DE AUDITORIO



DETALLE COMEDOR

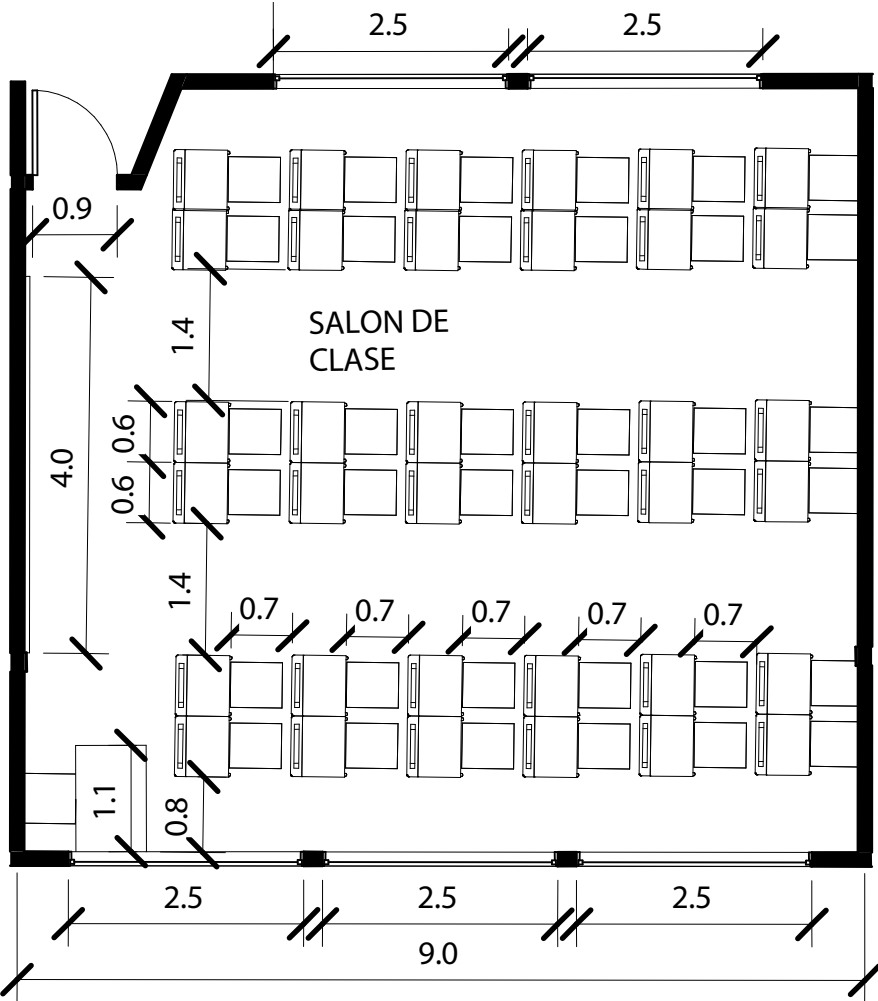


DETALLE EESPACIO PUBLICO

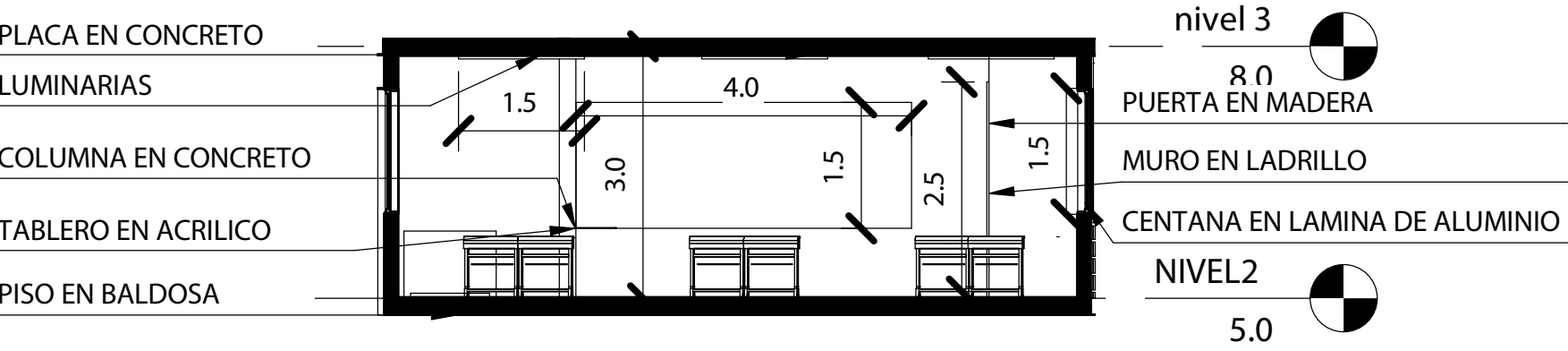
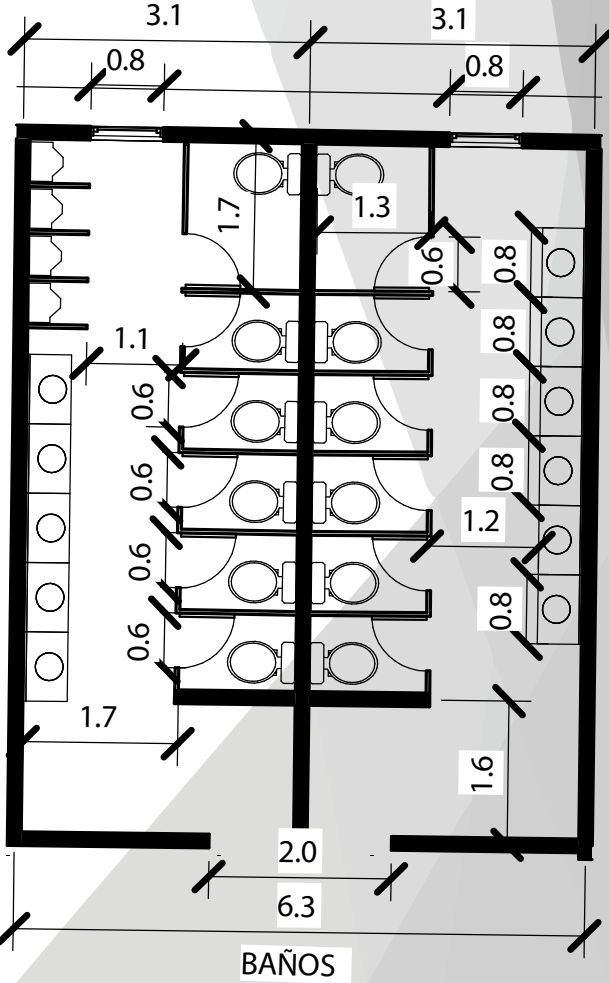
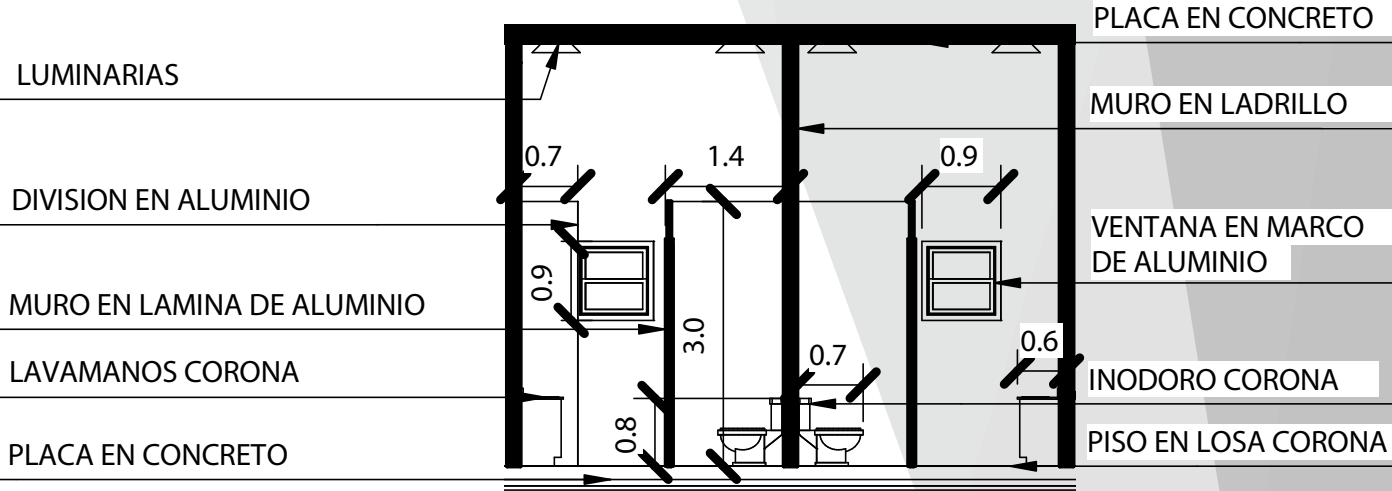


DETALLES SALONES Y BATERÍA DE BAÑOS

SALON DE CLASE



BATERÍA DE BAÑOS



FACHADAS DEL PROYECTO



FACHADA NOROESTE



FACHADA NORESTE



FACHADA SUROESTE

IMAGEN DEL PROYECTO



IMAGEN DEL PROYECTO

