

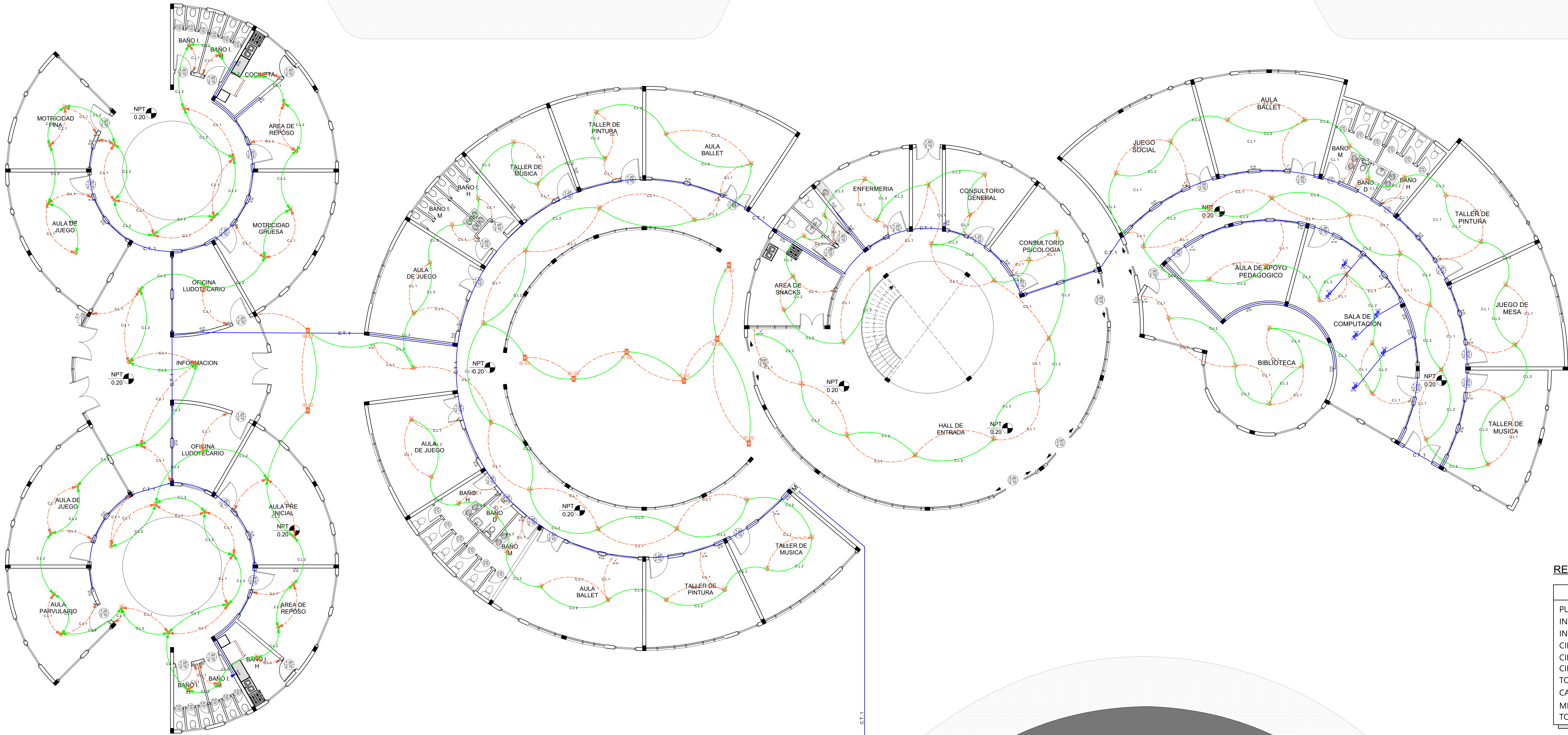


CALLE S/N

CALLE PANAMA

AV. ESTADOS UNIDOS

CALLE GALILEA



REFERENCIAS	
DESCRIPCION	SIMBOLO
PUNTO DE ILUMINACION	E-01 E-02
INTERRUPTOR SIMPLE	IS-01
INTERRUPTOR DOBLE	IS-02
CIRCUITO DE ILUMINACION	C.L. 1
CIRCUITO ELECTRICO	C.T. 1
CIRCUITO DE INTERRUPTOR	C.L. 2
TOMA CORRIENTE DOBLE	ES-01
CAJA DE DISTRIBUCION	CD
MEDIDOR	M
TOMA CORRIENTE DE PISO	TP

INSTALACION ELECTRICA
ESC 1:100



CARRERA : ARQUITECTURA Y URBANISMO

MATERIA : PROYECTO DE GRADO

GRUPO N° : 4

TITULO DE PROYECTO:
DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
LUDOTECA INFANTIL
DISTRITO 6

N° DE LAMINA : 26

DOCENTE GUIA:
ARQ. SANCHEZ MORALES LUIS JAVIER

ESTUDIANTE: TICONA TILERA FABIOLA RUTH

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN
MISAEEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA



CALLE S/N

CALLE PANAMA

AV. ESTADOS UNIDOS

CALLE GALILEA

INSTALACION ELECTRICA
ESC 1:100



CARRERA : ARQUITECTURA Y URBANISMO

MATERIA : PROYECTO DE GRADO

GRUPO N° : 4

TITULO DE
PROYECTO:
DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
LUDOTECA INFANTIL
DISTRITO 6

N° DE LAMINA : 27

DOCENTE GUIA:
ARQ. SANCHEZ MORALES LUIS JAVIER

ESTUDIANTE: TICONA TILERA FABIOLA RUTH

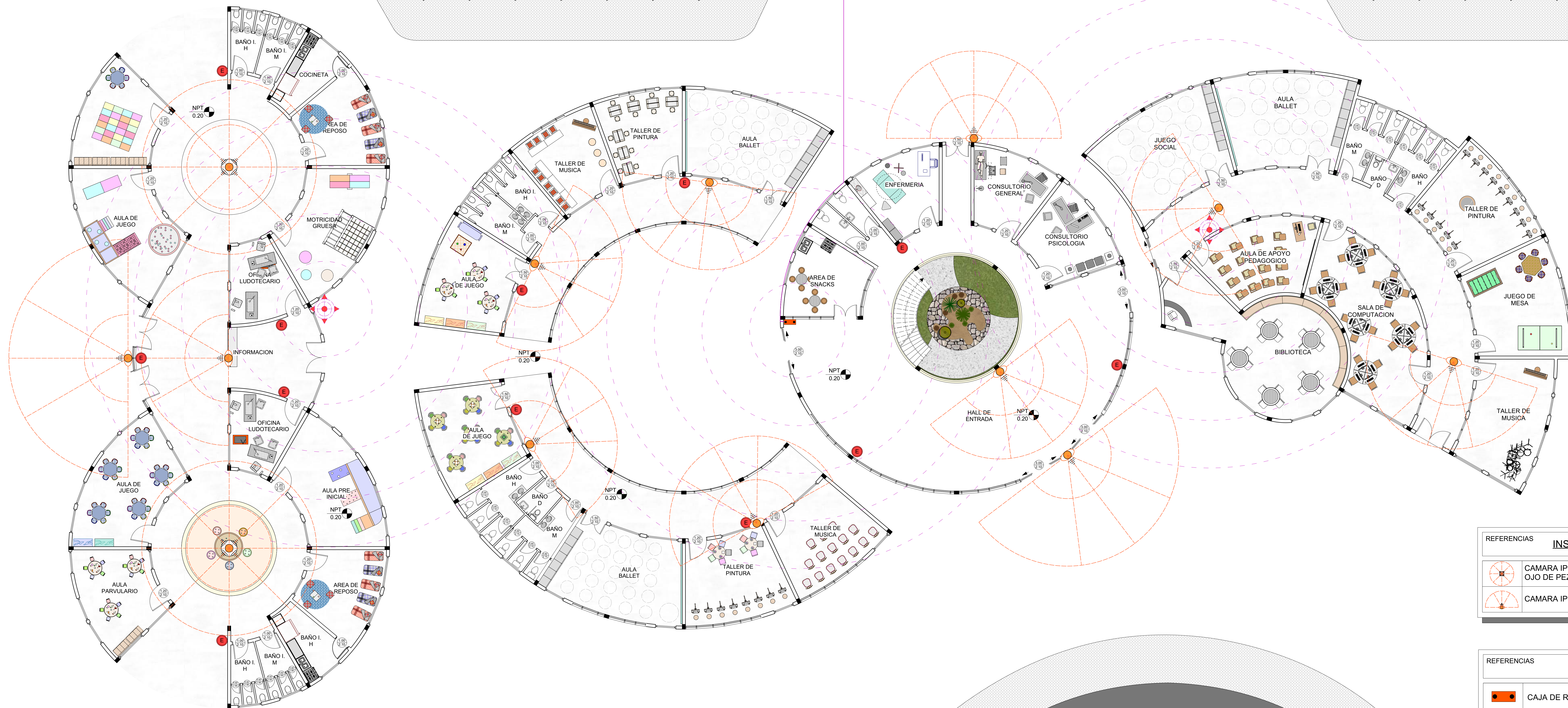
UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN
MISAEEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA



REFERENCIAS	
DESCRIPCION	SIMBOLO
PUNTO DE ILUMINACION	SI
INTERRUPTOR SIMPLE	SI
INTERRUPTOR DOBLEE	SI
CIRCUITO DE ILUMINACION	CL 1
CIRCUITO ELECTRICO	CL 1
CIRCUITO DE INTERRUPTOR	CL 2
TOMA CORRIENTE DOBLE	ES
CAJA DE DISTRIBUCION	ES
MEDIDOR	M
TOMA CORRIENTE DE PISO	SI

CALLE PANAMA

AV. ESTADOS UNIDOS



INSTALACION ESPECIALES

ESC 1:100

CALLE GALILEA



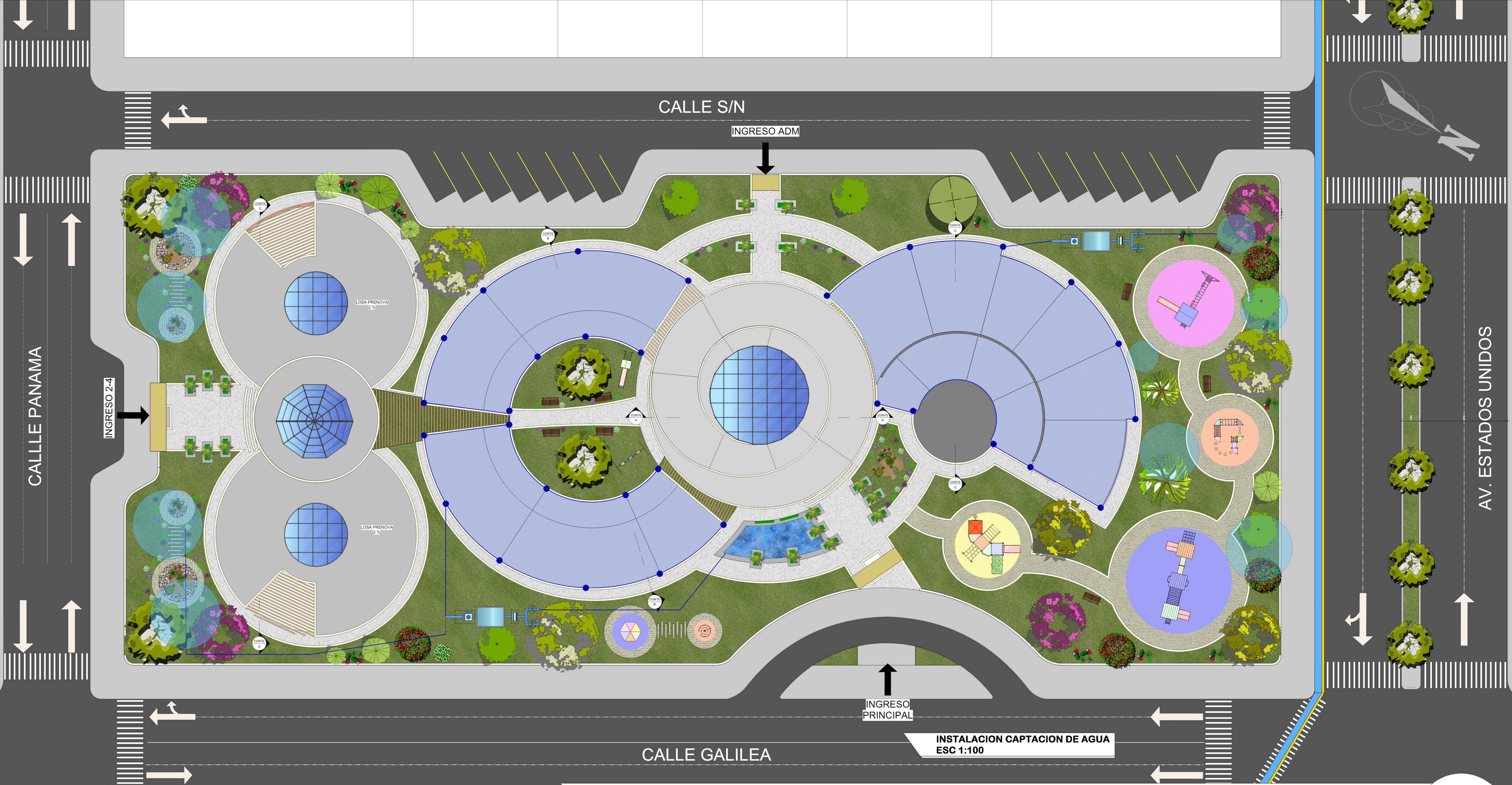
GRUPO N° : 4

TÍTULO DE PROYECTO:
DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
LUDOTECA INFANTIL
DISTRITO 6

ESTUDIANTE: TICONA TILERA FABIOLA RUTH

**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA**





CARRERA : ARQUITECTURA Y URBANISMO

MATERIA : PROYECTO DE GRADO

GRUPO N° : 4

TITULO DE PROYECTO:
DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
LUDOTECA INFANTIL
DISTRITO 6

N° DE LAMINA : 30

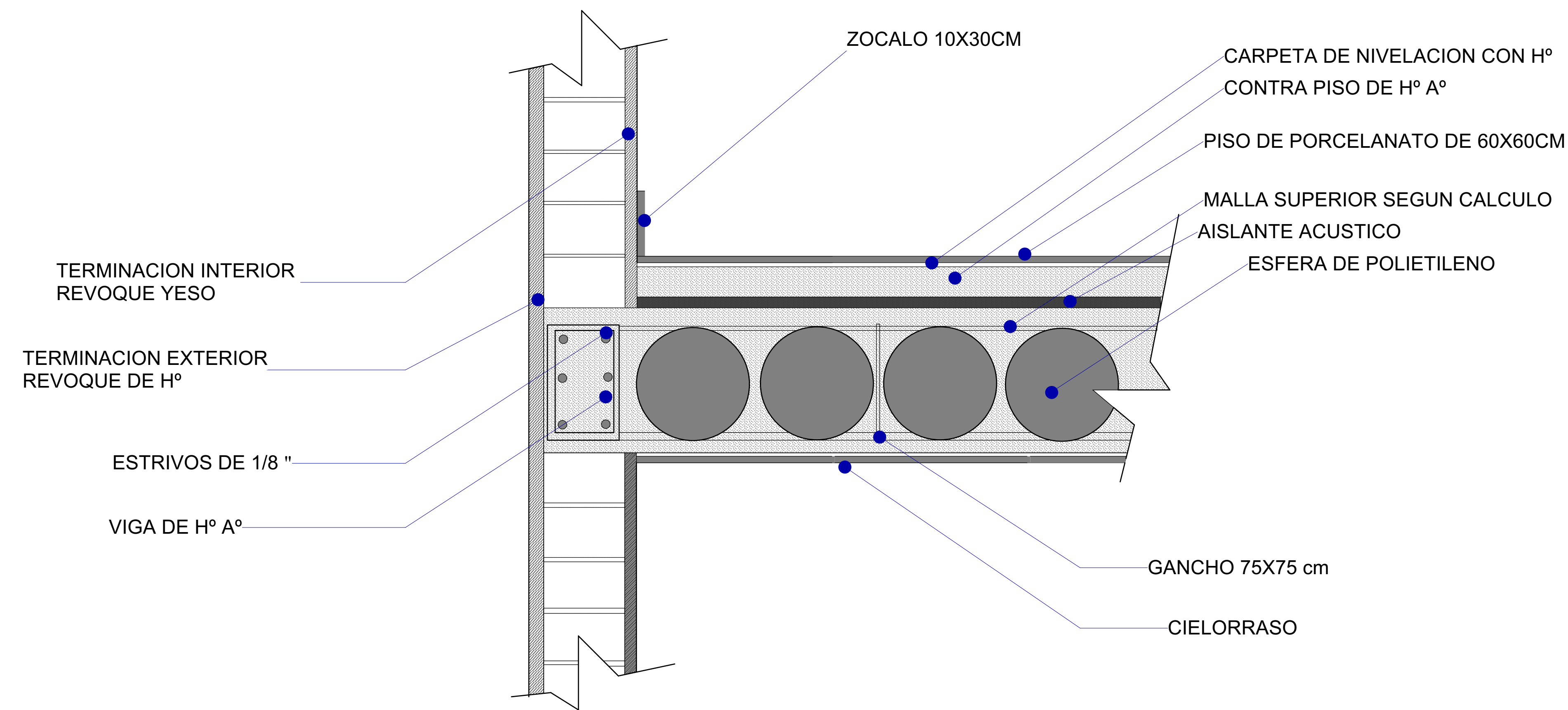
DOCENTE GUIA:
ARQ. SANCHEZ MORALES LUIS JAVIER

ESTUDIANTE: TICONA TILERA FABIOLA RUTH

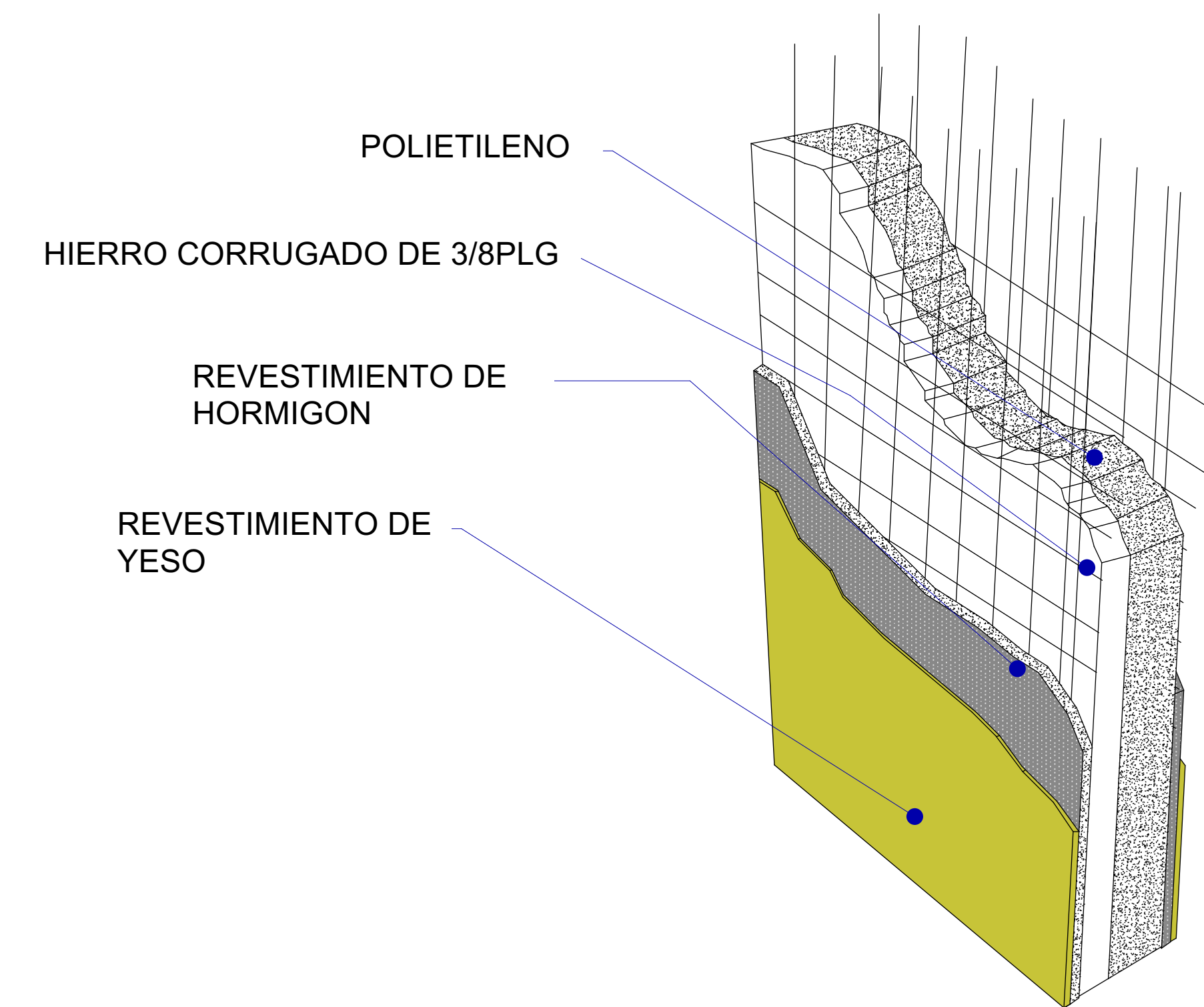
UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN
MISAE SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA

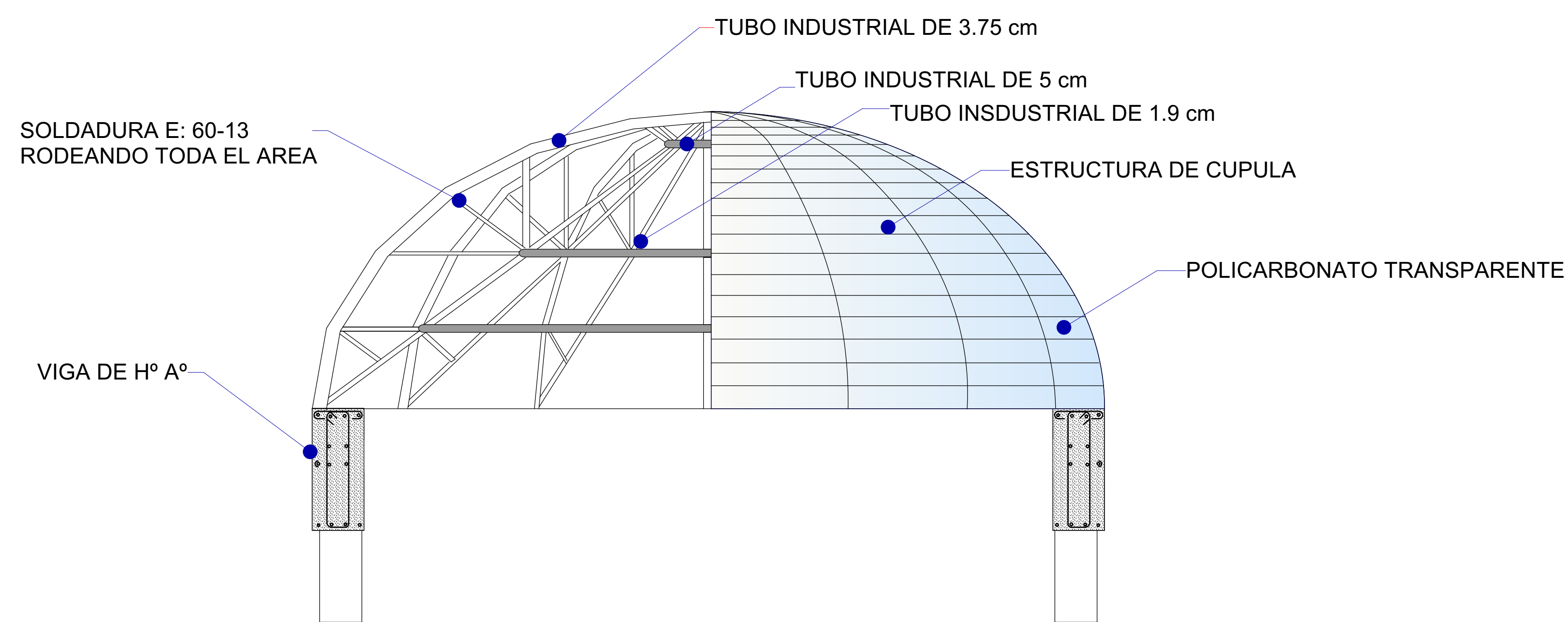




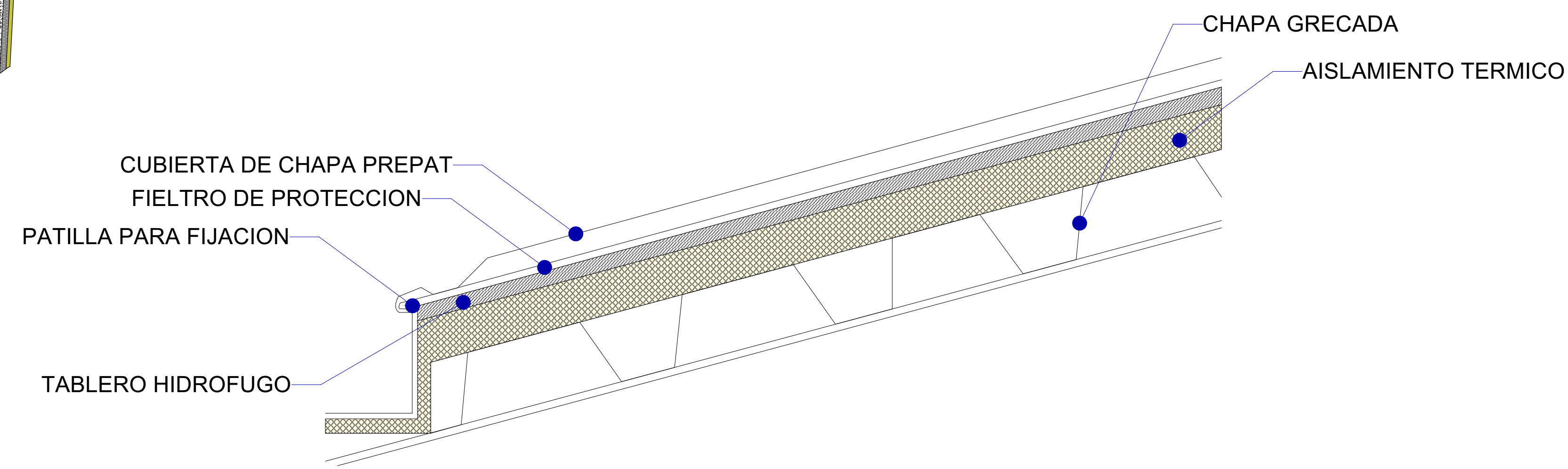
DETALLE CONSTRUCTIVO LOSA PRENOVA



DETALLE CONSTRUCTIVO DEL PANEL EMDUE



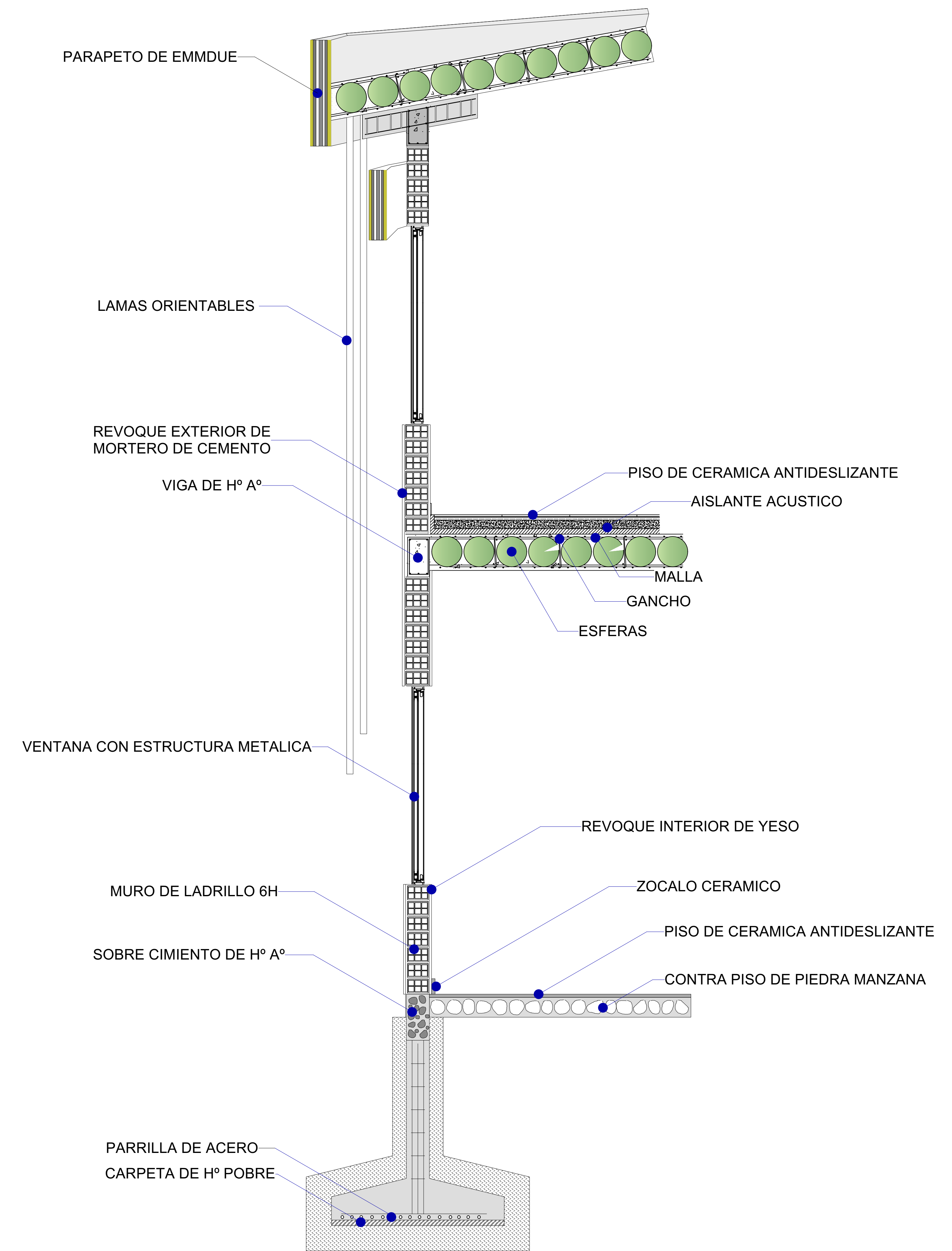
DETALLE CONSTRUCTIVO CUPULA



DETALLE CONSTRUCTIVO PANEL SANDWICH

DETALLES CONSTRUCTIVOS

CORTE DE BORDE



CORTE DE BORDE



CARRERA : ARQUITECTURA Y URBANISMO

MATERIA : PROYECTO DE GRADO

GRUPO N° : 4

TITULO DE PROYECTO:
DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
LUDOTECA INFANTIL
DISTRITO 6

N° DE LAMINA : 31

DOCENTE GUIA:
ARQ. SANCHEZ MORALES LUIS JAVIER

ESTUDIANTE: TICONA TILERA FABIOLA RUTH

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN
MISAE SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA





Descripción técnica

ÍTEM N 11 CUBIERTA DE LOSA PRENOVA

COMPUTO MÉTRICO

Ítem Elegido Cubierta De Losa PRENOVA

REFERENCIA	Nº VECES	ANCHO	LARGO	ALTO	TOTAL
Item.- 11 LOSA PRENOVA H=30 CM					
ENTRE PISO	1,00	335,68	0,00	0,00	335,68
CUBIERTA	1,00	365,21	0,00	0,00	365,21
BLOQUE 1-2-5	1,00	569,01	0,00	0,00	569,01
Total M2					1.269,90

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Definición

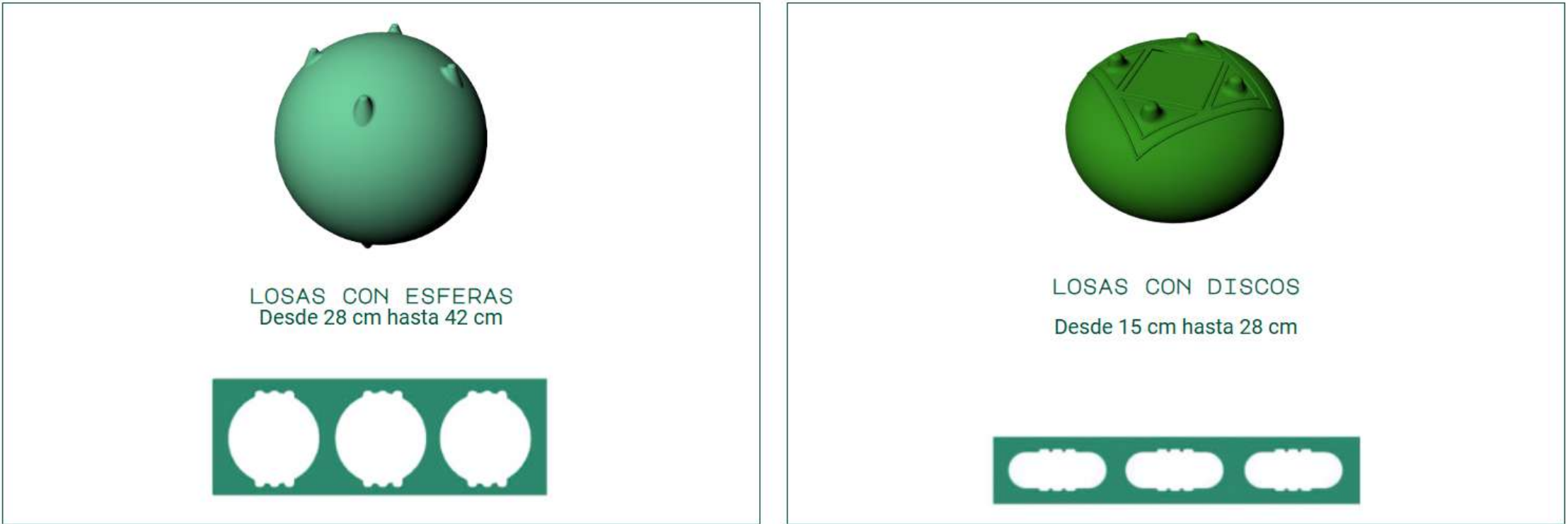
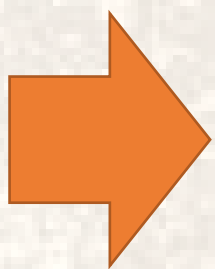
Este ítem se refiere a la utilización de un método patentado de construcción que consiste en losas de hormigón armado sin vigas, alivianadas con esferas o discos plásticos. Genera grandes ahorros al reducir un 30% el consumo de hormigón y un 20% de acero en él armado. A su vez, asegura la plasticidad necesaria para absorber cargas estáticas y dinámicas tales como la carga sísmica y la fuerza del viento por la colaboración entre tabiques de fachada, losas y núcleo. El comportamiento estructural y el método de cálculo usado para las losas Prenova es idéntico al de una losa maciza. Habiéndose comprobado por pruebas de deformación n situ una mayor resistencia a la flexión y deformación comparada a las losas macizas. Esto se debe a la reducción del peso propio del ítem.

- Materiales** • Acero estructural: Varillas de acero corrugado, ganchos de sujeción y mallas electrosoldadas.
- Hormigón de Relleno: Hormigón con característica para el vaciado en sitio.
 - Discos o Esferas De PVC: los cuales existen diferentes medidas.
 - Aislante acústico: Material que absorbe y refleja el ruido para reducirlo

Herramientas Y Equipos

- Herramientas de corte y doblado de acero
- Mezcladora de concreto
- Vibrador de concreto
- Herramientas de colocación y nivelación
- Equipo de protección personal (EPP)

Presentación



Procedimiento Para La Ejecución

Para comenzar la ejecución se debe tener conocimiento de los planos estructurales donde se debe revisar las recomendaciones .

- Verificación del buen estado de las herramientas
- Controlar que el personal cumpla con los EPP
- Verificar el sitio
- Armados de las mallas de acero deben realizarse de manera manual por los operarios de la obra.
- Colocando de las esferas Prenova que se refuerzan con ganchos y ataduras
- Colocado de las instalaciones
- Vaciado del hormigón de relleno.
- Curado y desencofrado de acuerdo a las especificaciones.

MEDICIÓN

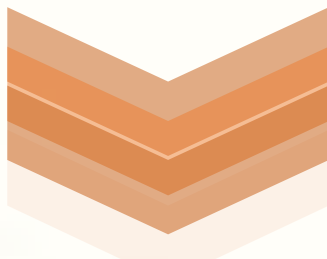
La instalación de losas Prenova se medirá por metro cuadrado (m²) de losa instalada, incluyendo encofrado, armado de estructura, colocación de esferas, instala, vaciado y desencofrado, de acuerdo con las especificaciones y aprobado por el Supervisor de Obra.

FORMA DE PAGO

El ítem será pagado por metro cuadrado (m²) basado en los precios unitarios los cuales incluyen la compensación total de los materiales, mano de obra y todo el equipo q se necesite para la instalación de la losa PRENOVA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
DATOS GENERALES					
			PROYECTO:	DISEÑO ARQUITECTONICO	
			ACTIVIDAD:	LUDOTECA INFANTIL	
			CANTIDAD:	11. LOSA PRENOVA H=30 CM	
			UNIDAD:	1.269,90	
			MONEDA:	m2	
				Boliviano	
1. MATERIALES					
N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO PRODUCTIVO	COSTO TOTAL
1	ALAMBRE DE AMARRE	KG	0,10	14,00	1,40
2	ARENA COMÚN	M3	0,05	14,00	0,70
3	CEMENTO PORTLAND	KG	250,00	0,96	240,00
4	CLAVOS	KG	0,05	14,00	0,70
5	ESFERA PRESURIZADA D=24CM	PZA	9,00	248,00	2.232,00
6	FIERRO CORRUGADO 1/2 (12mm) 12 m	M3	0,05	8,50	0,43
7	FIERRO CORRUGADO 1/4 (6mm) 12 m	M3	0,05	8,50	0,43
8	GRAVA COMÚN	M3	0,07	135,00	9,45
9	MADERA DE CONSTRUCCION	P2	12,00	7,00	84,00
			TOTAL DE MATERIALES		2.569,10
2. MANO DE OBRA					
1	ALBANIL	HR.	7,00	19,30	135,10
2	AYUDANTE	HR.	7,00	16,25	113,75
3	ENCOFRADOR	HR.	7,00	19,30	135,10
4					
			SUB TOTAL DE MANO DE OBRA		383,95
			CARGAS SOCIALES=(% DEL SUB TOTAL DE MANO DE	55,00%	211,17
			IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA =(%DE SUMA DEL SUB	14,94%	88,91
			TOTAL DE MANO DE OBRA		684,03
3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS					
1	MEZCLADORA DE HORMISON	HR.	100%	8,74	8,74
2	VIBRADOR DE HORMIGON	HR.	100%	2,60	2,60
			HERRAMIENTAS =(% DE TOTAL DE MANO DE OBRA)	5%	34,20
			TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS		45,54
4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS					
			GASTOS GENERALES = % DE 1+2+3	10%	3298,68
			TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS		329,87
5. UTILIDAD					
			UTILIDAD =% DE 1+2+3+4	10%	3628,54
			TOTAL UTILIDAD		362,85
6. IMPUESTOS					
			IMPUESTOS=% DE 1+2+3+4+5	3,00%	3991,40
			TOTAL IMPUESTOS		123,33
			TOTAL PRECIO UNITARIO 1+2+3+4+5+6		4.114,73

Presupuesto General “DISEÑO ARQUITECTÓNICO LUDOTECA INFANTIL DISTRITO 6”



Item	Descripción	Und.	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
01. ESTRUCTURAL					7.712.236,08
02. OBRA FINA					4098003,6
03. ELECTRICO					713.946,95
04. SANITARIO					275.629,52
05. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					32476,15
06. MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL					72299,43
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					12.921.383,38



CARRERA : ARQUITECTURA Y URBANISMO

MATERIA : PROYECTO DE GRADO

GRUPO Nº : 4

TITULO DE PROYECTO:
DISEÑO
ARQUITECTÓNICO
LUDOTECA INFANTIL
DISTRITO 6

Nº DE LAMINA : 32

DOCENTE GUIA:
ARQ. SANCHEZ MORALES LUIS JAVIER

ESTUDIANTE: TICONA TILERA FABIOLA RUTH

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN
MISAEI SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGIA

