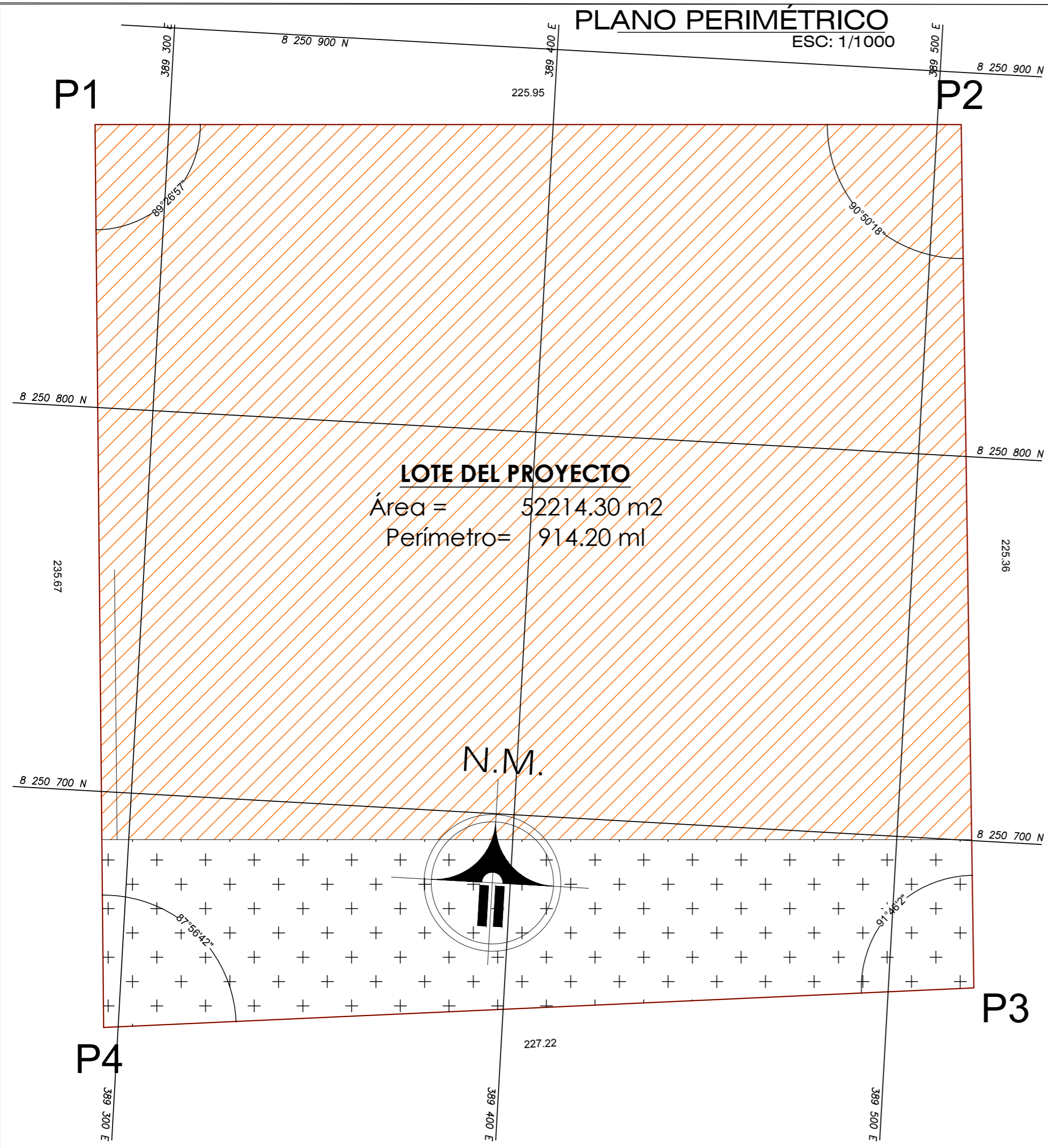


### PLANO PERIMÉTRICO

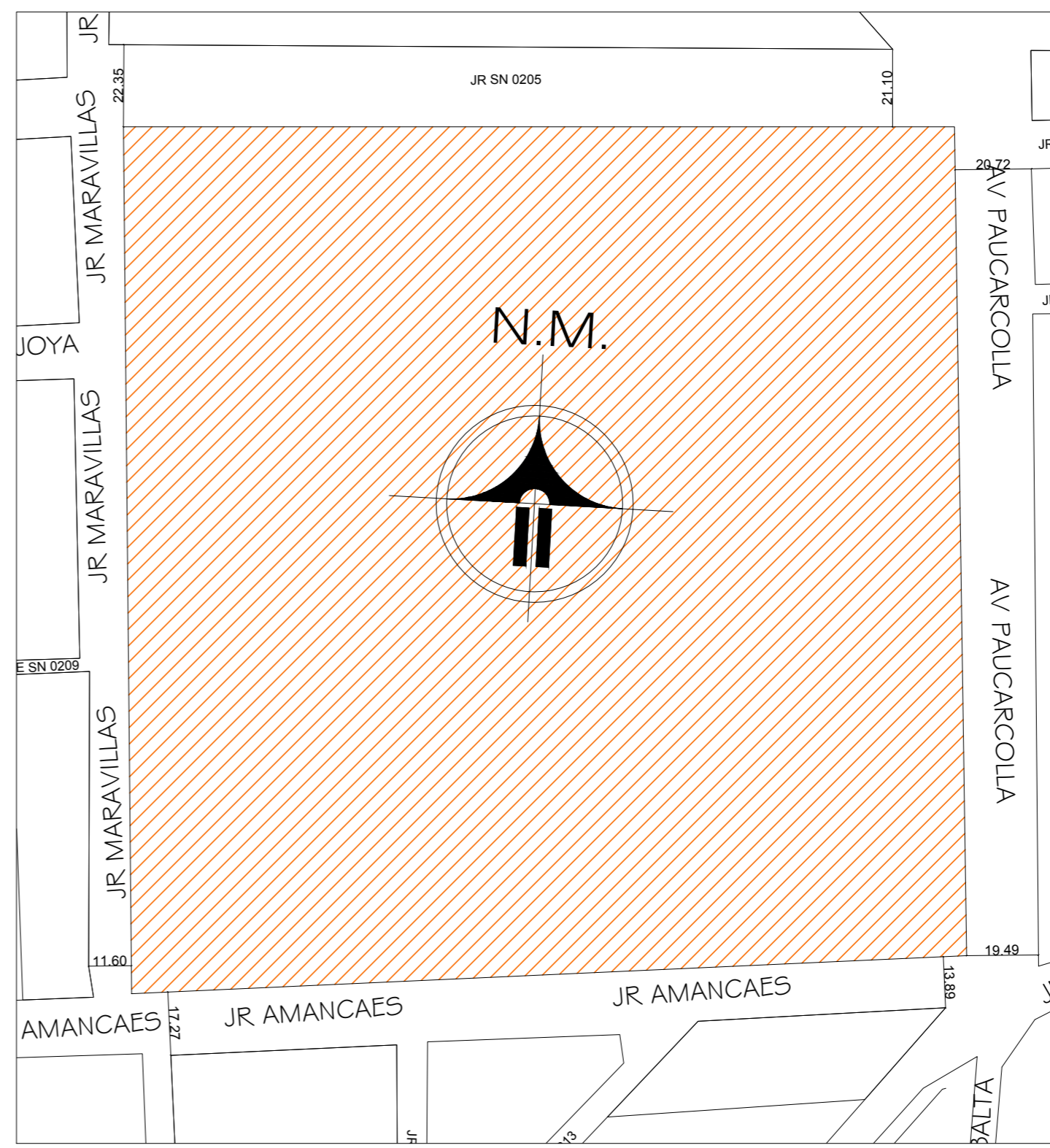
ESC: 1/1000



**LOTE DEL PROYECTO**  
 Área = 52214.30 m<sup>2</sup>  
 Perímetro = 914.20 ml

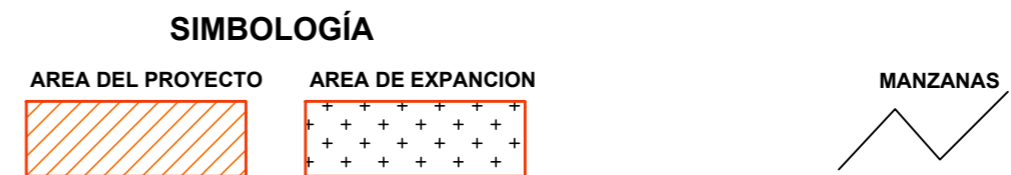
### PLANO DE UBICACIÓN

ESC: 1/1500



**DATOS TÉCNICOS DEL LOTE**

VERTICE	ANGULOS	TRAMOS	DISTANCIA
P1	89°26'57"	P1-P2	225.95ml.
P2	90°50'18"	P2-P3	225.36ml.
P3	91°46'2"	P3-P4	227.22ml.
P4	87°56'42"	P4-P1	235.67ml.



**TERRENO**

### PLANO DE LOCALIZACIÓN

ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA :

DEPARTAMENTO : PUNO  
 PROVINCIA : PUNO  
 DISTRITO : PUNO  
 CENTRO POBLADO : ALTO PUNO  
 NOMBRE DE LA VÍA : --  
 Nº DEL INMUEBLE : --

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

TESIS DE GRADO :  
**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

PRESENTADO POR:  
 Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA  
 Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE

PROYECTO:  
**"CENTRO COMERCIAL NORTE ALTO PUNO"**

PLANO: PERIMETRICO UBICACIÓN y LOCALIZACIÓN

LÁMINA: U - 01

ESCALA: Indicada    FECHA: Julio del 2019

CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE ÁREAS (m <sup>2</sup> )						
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS/ NIVELES	Nueva (*)	Existente	Demolición (**)	Ampliación	Remodelación (***)	SUB-TOTAL
USOS	ZONA RESIDENCIAL ALTA (R3)		PRIMER NIVEL	15513.46 m <sup>2</sup>					15513.46 m <sup>2</sup>
DENSIDAD NETA	350 a mas Hab/Há.		SEGUNDO NIVEL	15513.46 m <sup>2</sup>					15513.46 m <sup>2</sup>
COEF. DE EDIFICACIÓN	2.1								
% ÁREA LIBRE	30%								
ALTURA MÁXIMA									
RETIRO MÍNIMO	Frontal		(****)						
	Lateral		ÁREA PARCIAL	31026.92.46 m <sup>2</sup>					31026.92.46 m <sup>2</sup>
	Posterior		ÁREA TECHADA TOTAL						31026.92.46 m <sup>2</sup>
ALINEAMIENTO FACHADA			ÁREA DEL TERRENO						52214.30 m <sup>2</sup>
ÁREA DE LOTE NORMATIVO			ÁREA LIBRE						42257.91 m <sup>2</sup>
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO			ÁREA DE EXPANSION						9956.39 m <sup>2</sup>
Nº ESTACIONAMIENTO			PERIMETRO DE TERRENO						914.20 ml





JR SR DE LOS MILAGROS

JR MARAVILLAS

JR MARAVILLAS

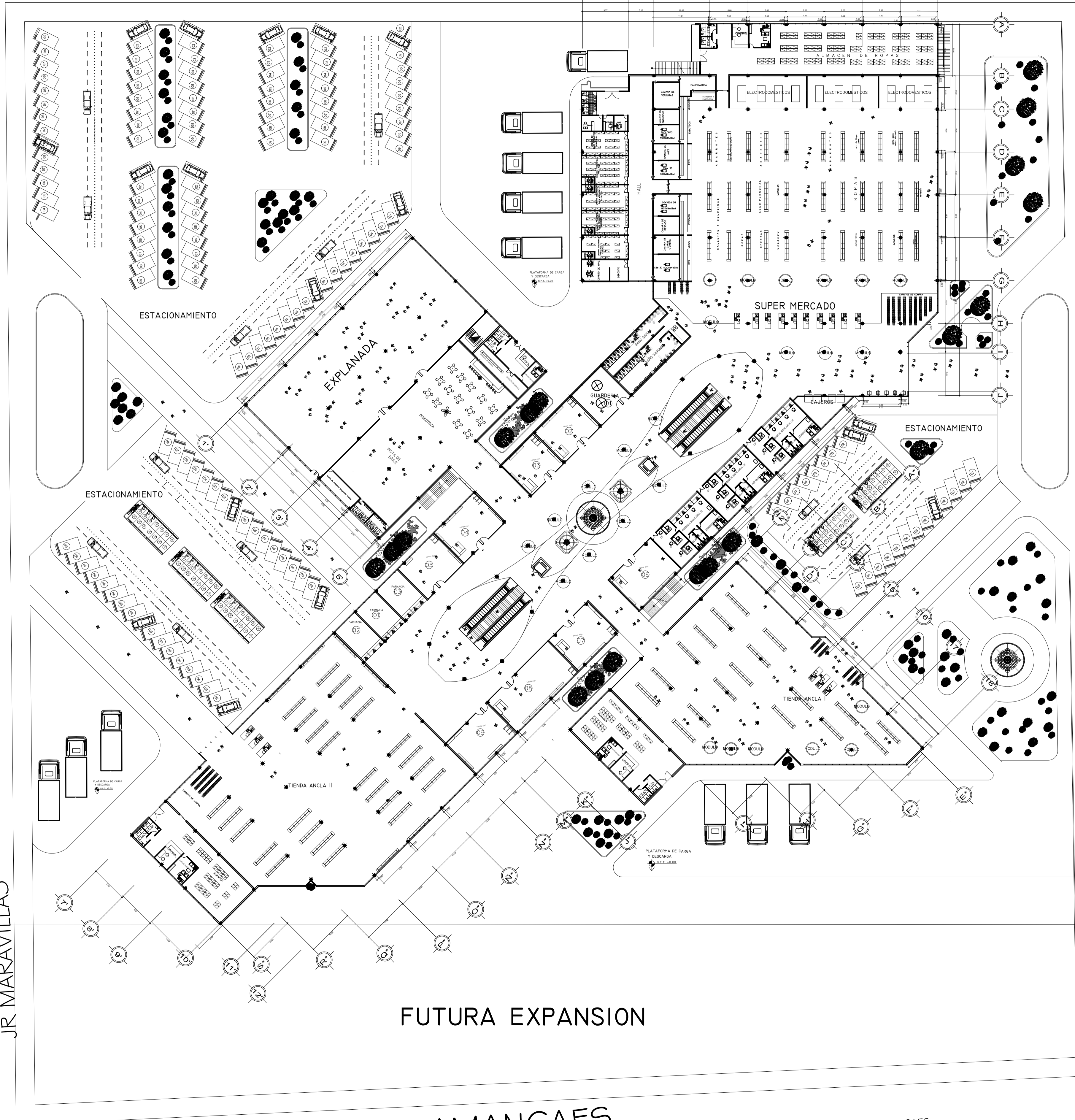
JR MARAVILLAS

JR AMANCAES

JR AMANCAES

PSJE LOS ANGELES

AV PAUCARCOLLA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Plano: PLANIMETRIA

Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA  
Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE

Codigo de Plano: PL-01  
Dibujado:

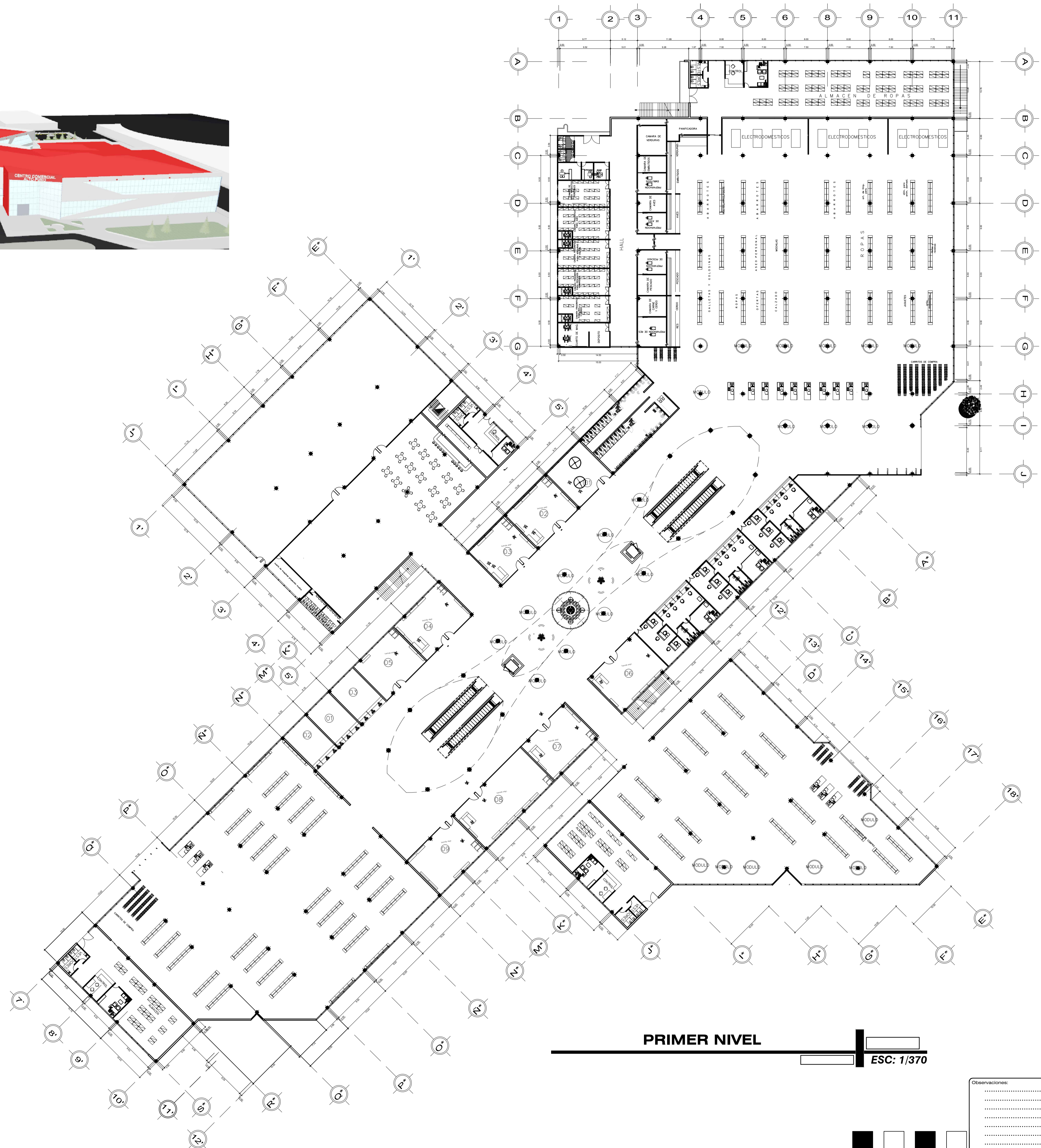


Observaciones:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

INDICADA Julio del 2019

Proyecto Arquitectónico: "CENTRO COMERCIAL NORTE ALTO PUNO"





**PRIMER NIVEL**  
 ESC: 1/370

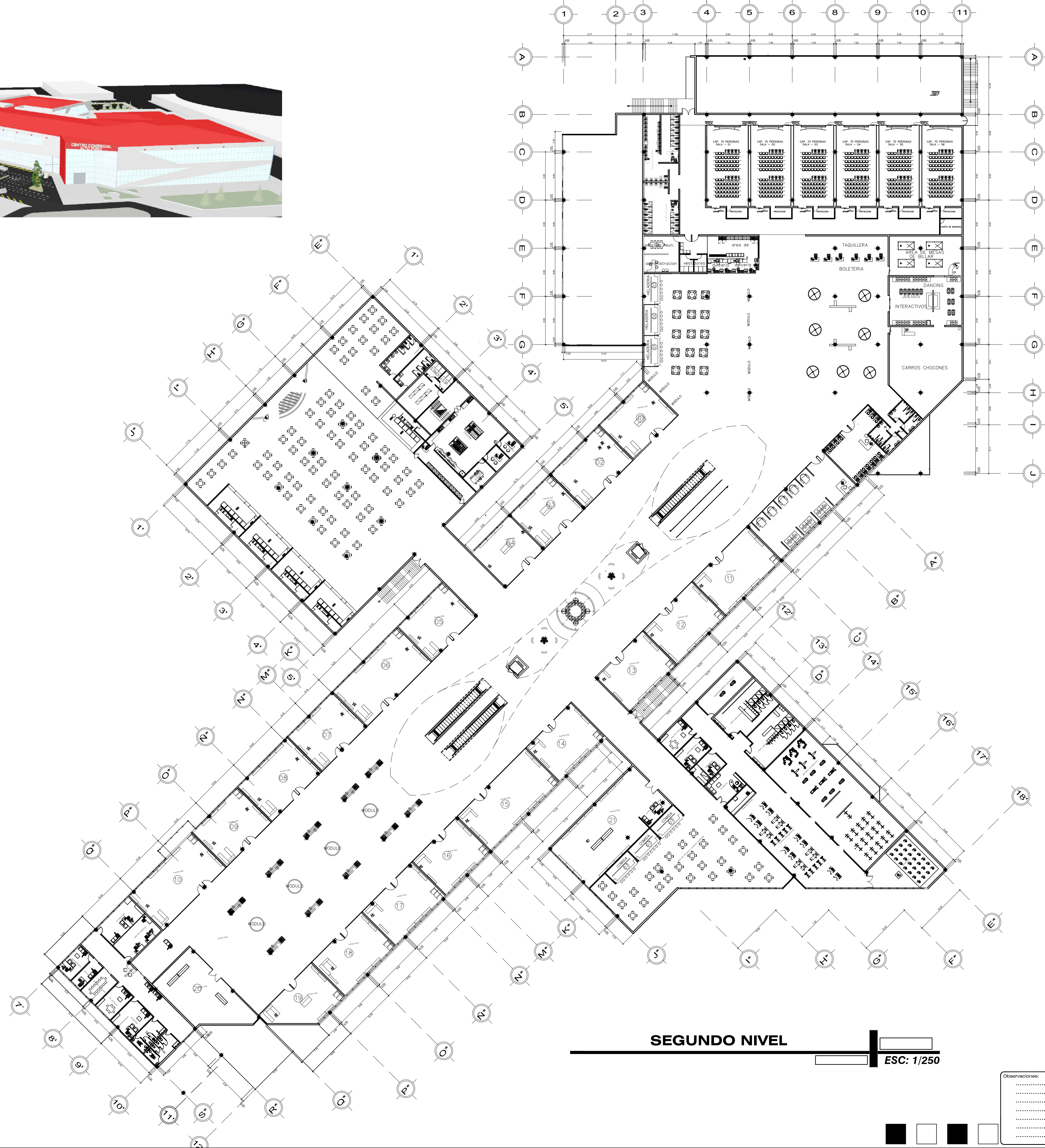


<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO</b>	
<b>FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA</b>	
<b>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</b>	
<b>PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO</b>	
Plano: <b>ARQUITECTURA - DISTRIBUCION</b>	
Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE	
Código de Plano: <b>A-01</b>	Districto: Puño Provincia: Puño Departamento: Puño Dibujado:
INDICADA Julio del 2019	

Observaciones:  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Proyecto Arquitectónico: "CENTRO COMERCIAL NORTE ALTO PUNO"





UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERIA  
CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO

PARA OPTAR EL TITULO  
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Plano:  
**ARQUITECTURA - DISTRIBUCIÓN**

Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA  
Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE



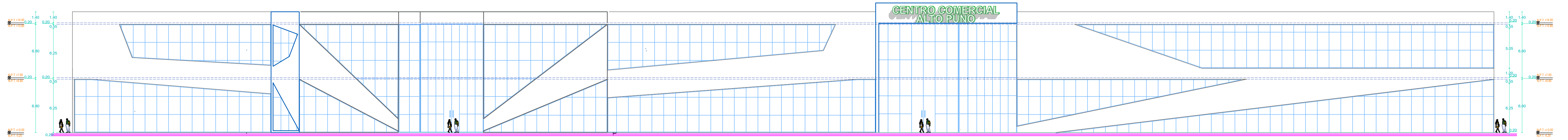
Código de Plano:  
**A-02**

Districto: Puno  
Provincia: Puno  
Departamento: Puno  
Dibujado:

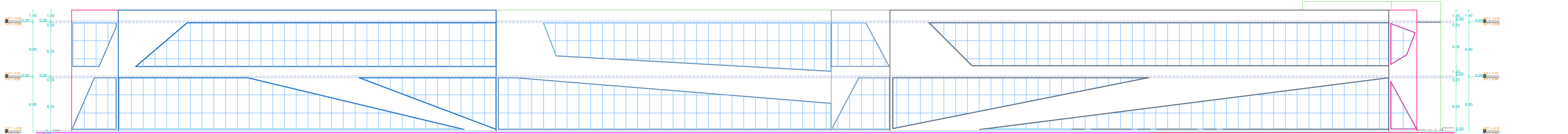
Observaciones:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Proyecto Arquitectónico: "CENTRO COMERCIAL NORTE ALTO PUNO"

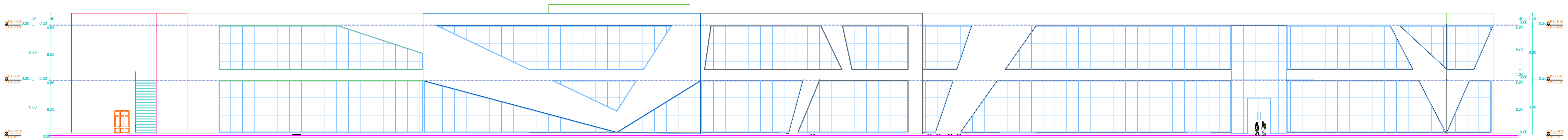




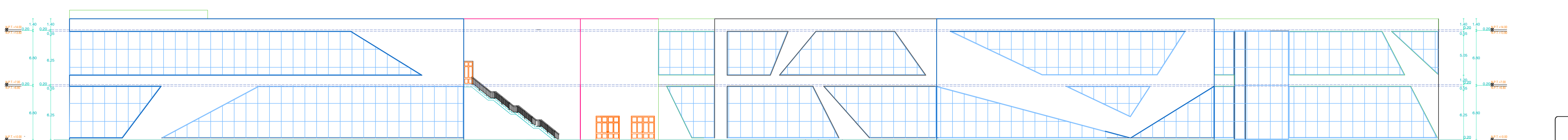
**PLANO DE ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
 VISTA DEL LADO ESTE - AV . PAUCARCOLLA ESC: 1/250



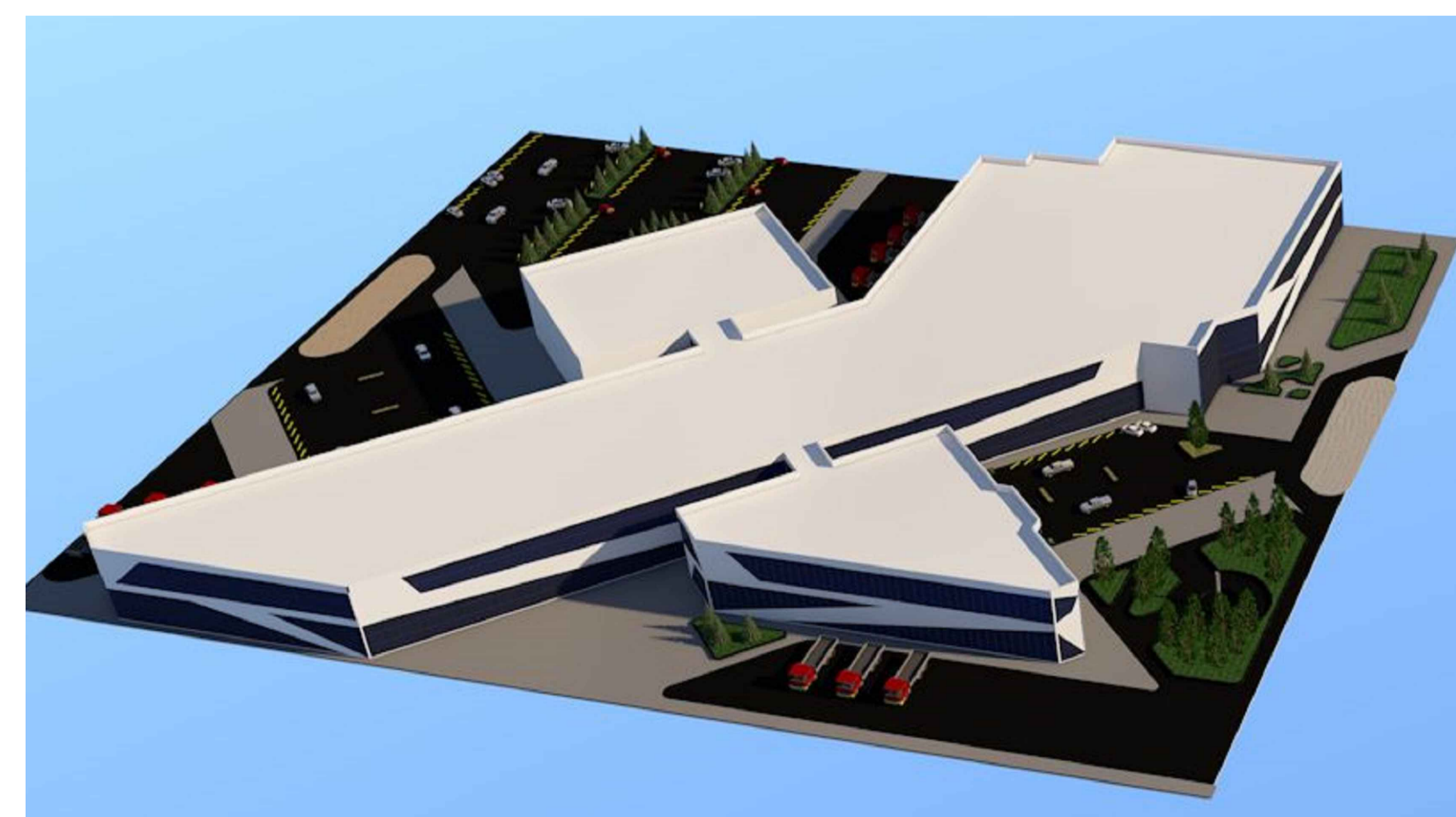
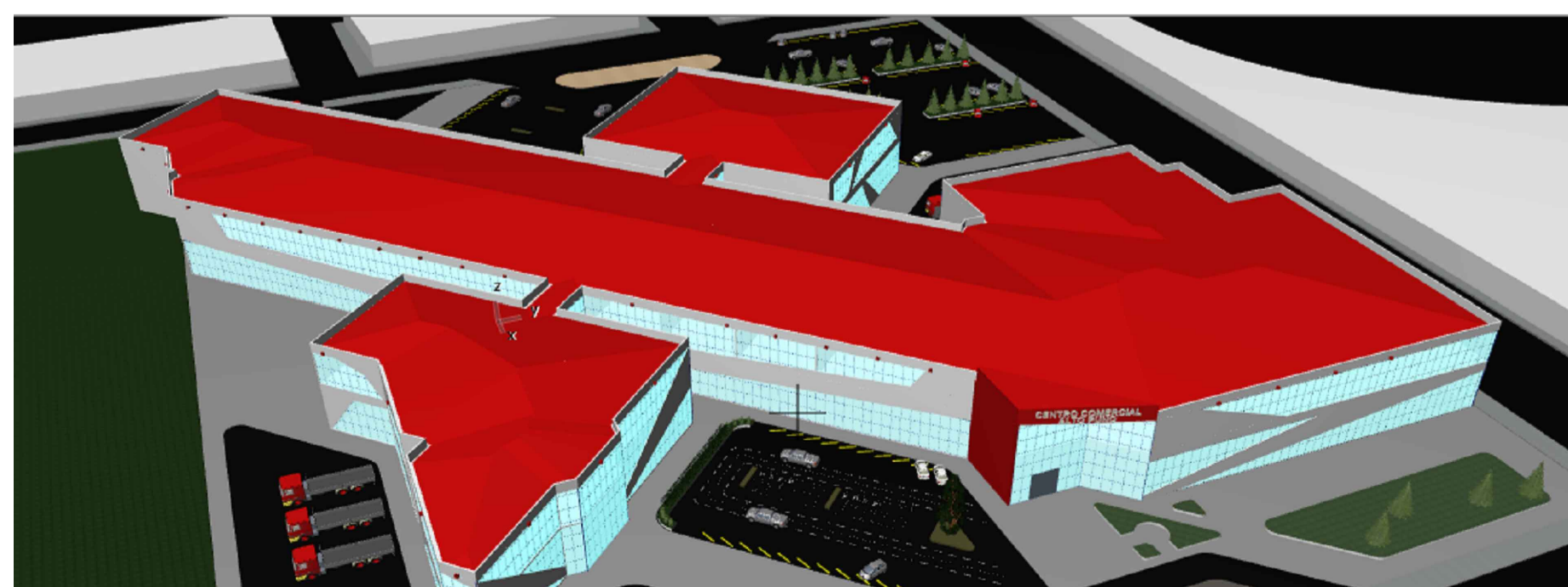
**PLANO DE ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
 VISTA DEL LADO SUR - JR AMANCAES ESC: 1/250



**PLANO DE ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
 VISTA DEL LADO OESTE - JR. MARAVILLAS ESC: 1/250



**PLANO DE ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
 VISTA DEL LADO NORTE - JR SN 0205 ESC: 1/250



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERIA  
CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO

PARA OPTAR EL TITULO  
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

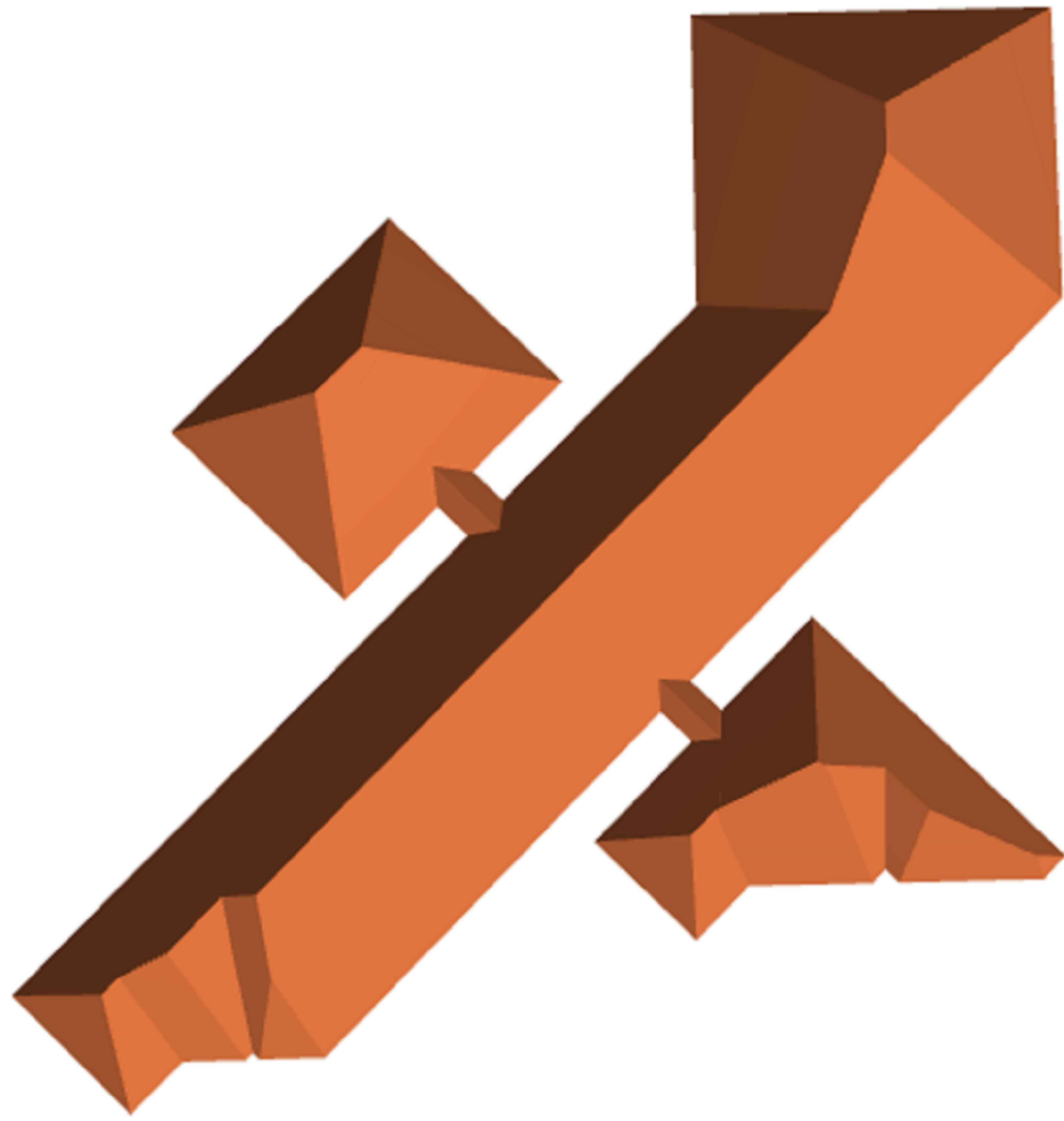
Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA  
Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE

Código de Plano:  
**A-03**

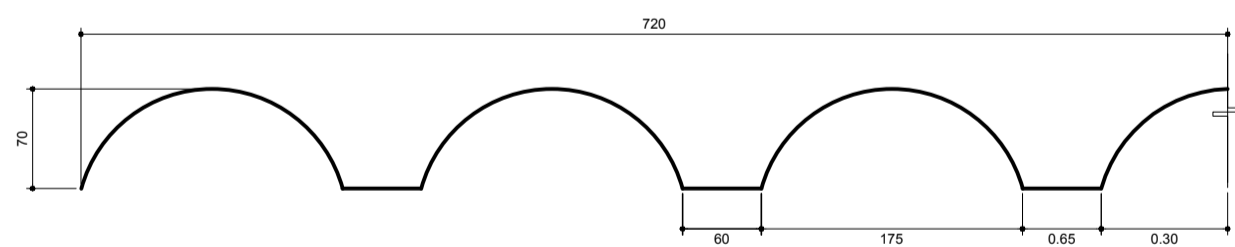
Districto:  
Puno  
Provincia:  
Puno  
Departamento:  
Puno  
Dibujado:

Observaciones:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





Código	medidas del producto				medidas útiles		
	long. (m)	ancho (m)	espesor (mm)	peso aprox. (kg)	long. (m)	ancho (m)	área (m²)
094051	1.14	0.72	5	4.42	1.06	0.68	0.72



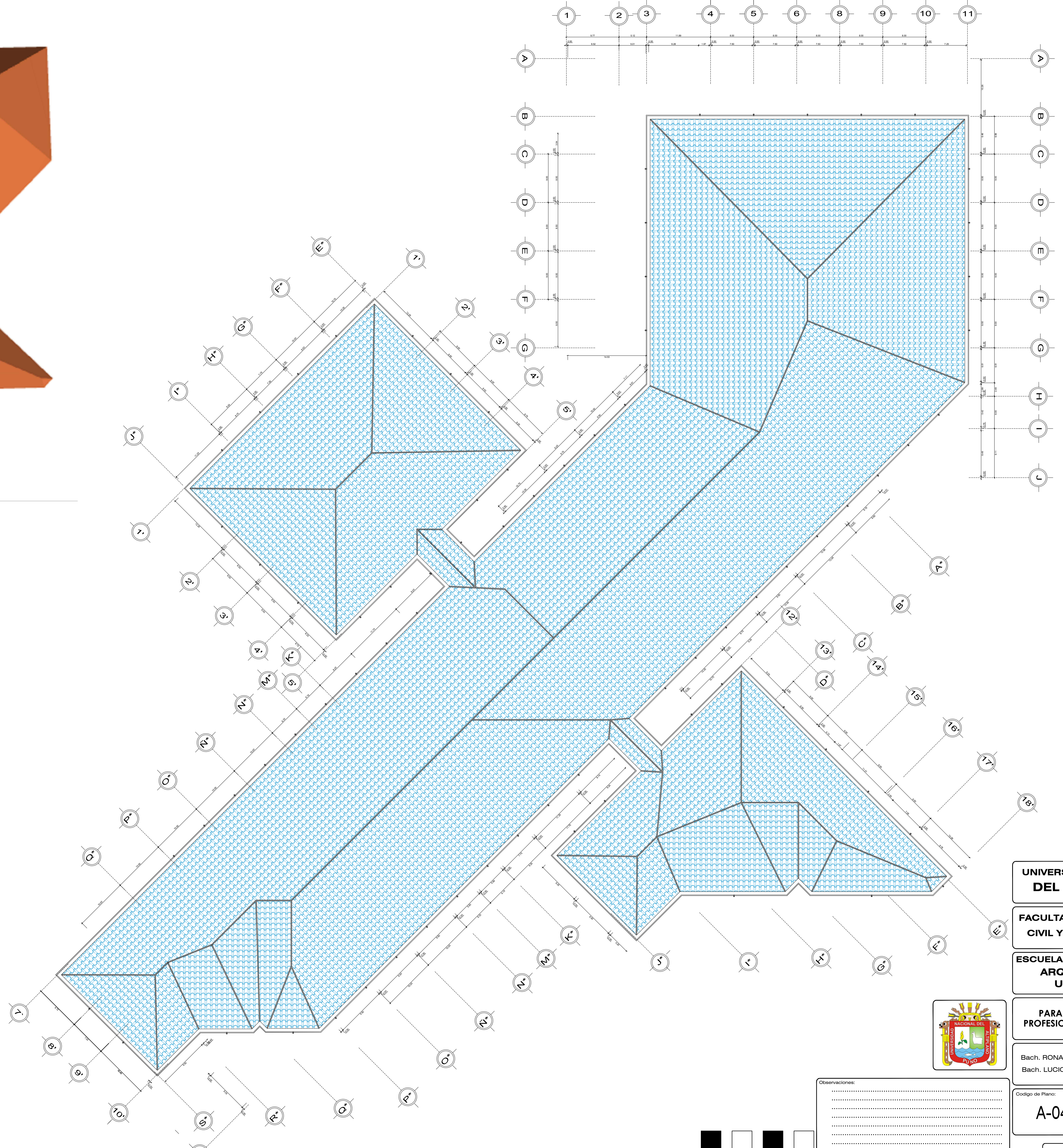
SECCION TRANSVERSAL DE TEJA ANDINA



CUMBRERA  
TEJA ANDINA



COBERTURA  
TEJA ANDINA



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERIA  
CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE  
ARQUITECTURA Y  
URBANISMO

PARA OPTAR EL TITULO  
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA  
Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE



Observaciones:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Código de Plano:  
**A-04**

Districto:  
Puno  
Provincia:  
Puno  
Departamento:  
Puno  
Dibujado:

INDICADA Julio del 2019

Proyecto Arquitectónico:  
"CENTRO COMERCIAL NORTE ALTO PUNO"

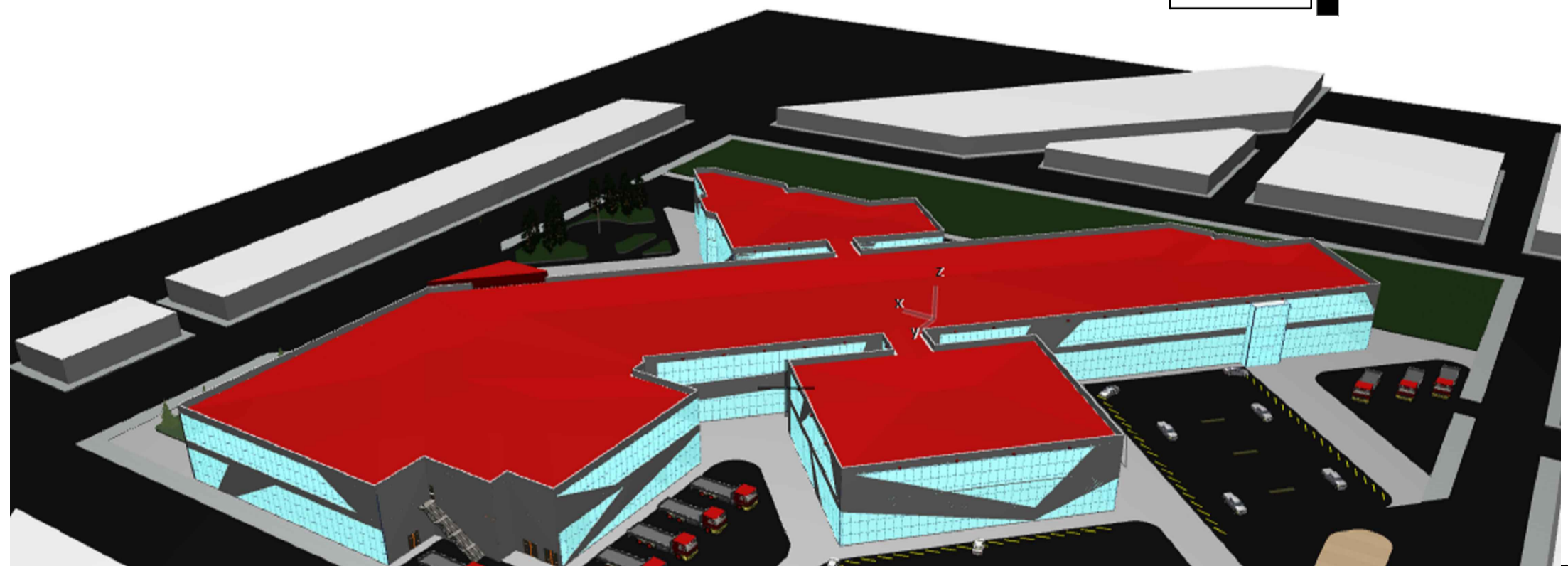




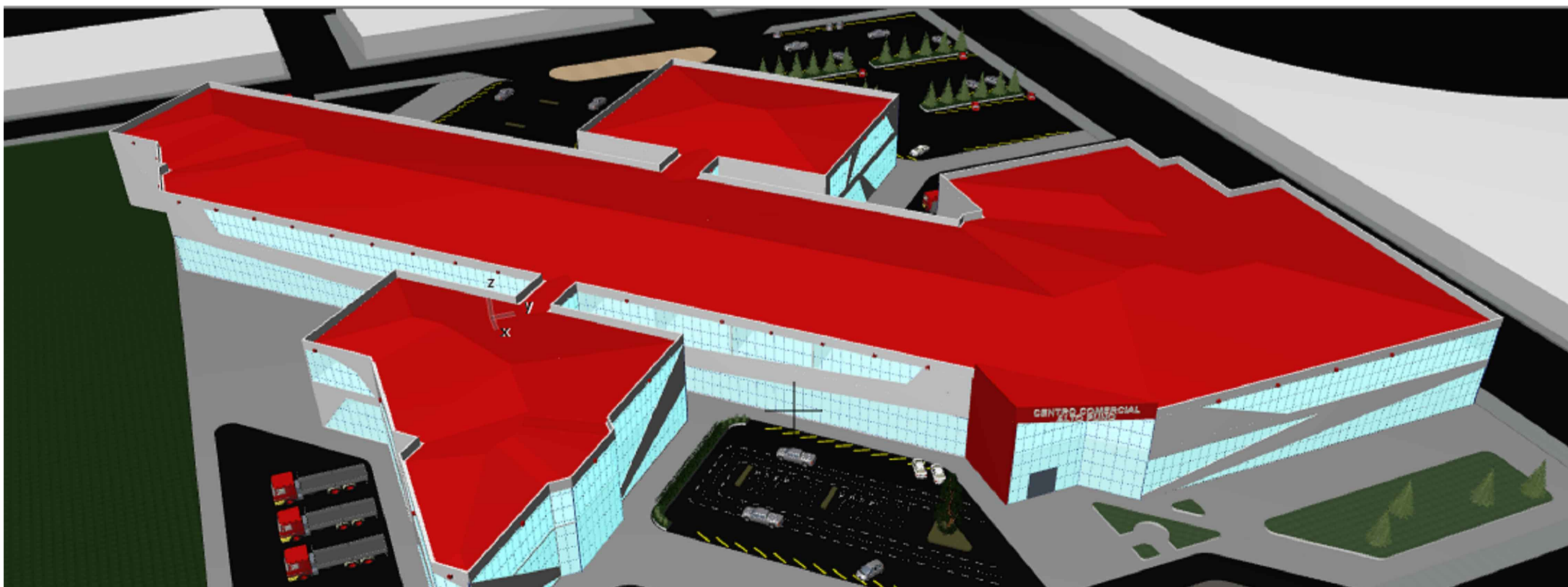
**PLOT PLAN**



**PLANO DE ELEVACIÓN 3D**



**PLANO DE ELEVACIÓN 3D**



**PLANO DE ELEVACIÓN 3D**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA  
Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE

Código de Plano:  
**A-05**

Distrito:  
Puno  
Provincia:  
Puno  
Departamento:  
Puno

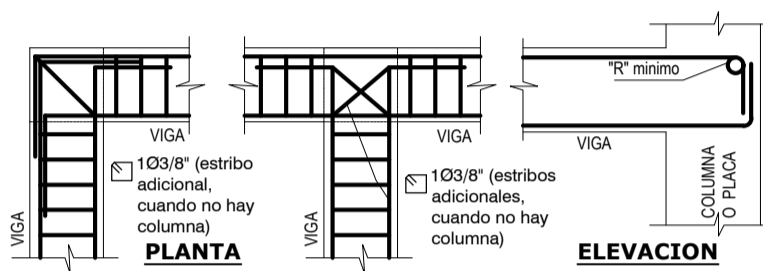
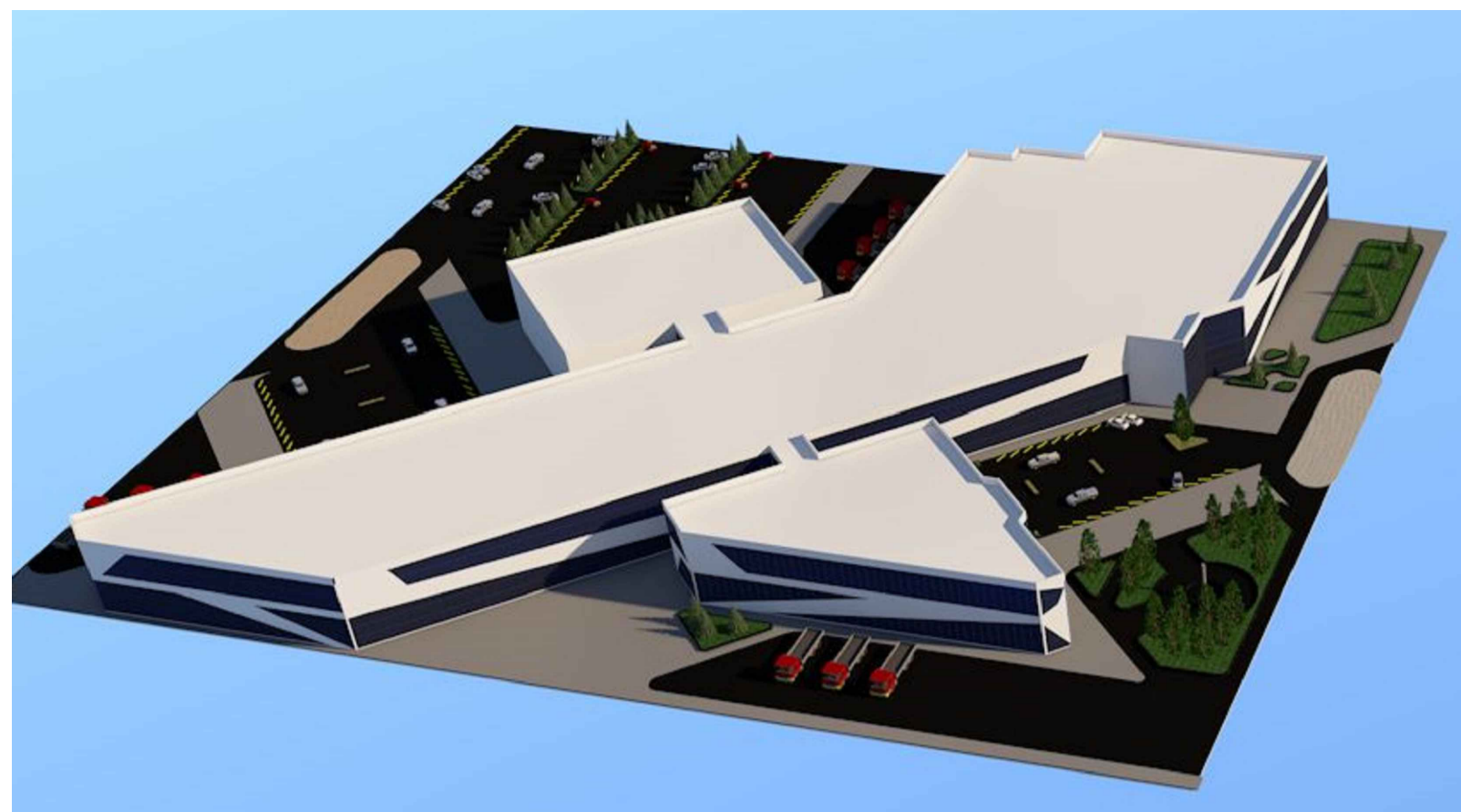
Dibujado:

INDICADA Julio del 2019

Observaciones:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





"Ld" (cm) para $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$				
$\phi$	Lt (cm)	Lc (cm)	b (cm)	R (cm)
3/8"	36	54	12	2.5
1/2"	48	72	20	3.5
5/8"	60	91	32	4
3/4"	72	109	38	6
1"	119	180	51	8

**NOTA:** EN CASO DE NO PODER DESARROLLAR LA LONGITUD "Ld", LA DIFERENCIA ENTRE "Ld" Y LA LONGITUD DESARROLLADA SE COLOCARA EN "b", SIEMPRE QUE ESTA DIFERENCIA SEA MAYOR QUE "b".  
 (\*\*): BARRAS HORIZONTALES SUPERIORES QUE TENGAN POR DEBAJO MAS DE 30 CM. DE CONCRETO FRESCO.  
 (\*\*): PARA BARRAS HORIZONTALES QUE EN EL DESARROLLO DE VIGAS NO TERMINEN EN GANCHO "b".

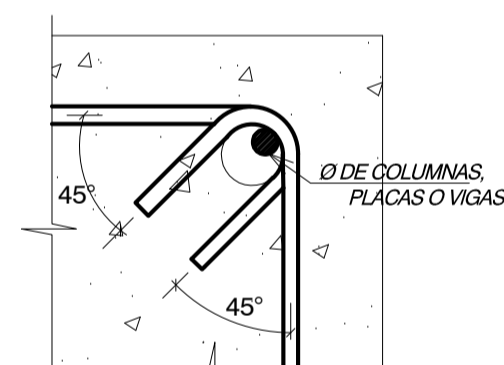
LONGITUDES DE ANCLAJE TÍPICO EN VIGAS



**NOTAS:**  
 A. NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA TOTAL EN UNA MISMA SECCION.  
 B. EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 30%.  
 C. EN CASO DE CORTAR EL 10% DE VARILLAS, INCREMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN 70% O CONSULTAR AL PROYECTISTA.  
 D. LAS VIGAS MAYORES DE 5.00 MTS. LLEVARAN UNA CONTRAFLECHA DE "L/500".  
 E. DEBIDO A LA CONCENTRACION DE ACERO EN COLUMNAS, EL ACERO POSITIVO Y NEGATIVO DE LAS VIGAS PODRAN COLOCARSE EN DOS CAPAS COMO MAXIMO. LA SEGUNDA CAPA INFERIOR TENDRA EL MINIMO DE VARILLAS. ESTA NOTA TIENE PRIORIDAD SOBRE LOS CORTES DE LAS VIGAS.

VALORES DE "M"			
$\phi$	REF. INFERIOR	REF. SUPERIOR	H
3/8"	0.30	0.30	0.45
1/2"	0.45	0.45	0.45
5/8"	0.55	0.55	0.75
3/4"	0.65	0.65	0.90
1"	1.15	0.90	1.65

EMPALMES TRASLAPADOS PARA VIGAS

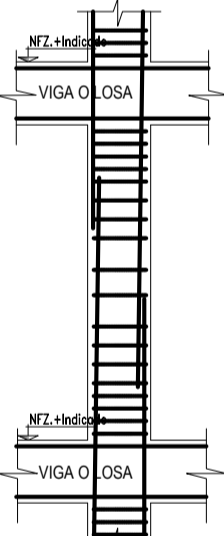


$\phi$	R	a
1/4"	(cm)	(cm)
3/8"	1.2	6
1/2"	2	10

DETALLE - DOBLADO DE ESTRIPOS EN COLUMNAS, PLACAS Y VIGAS

**NOTAS - EMPALMES:**

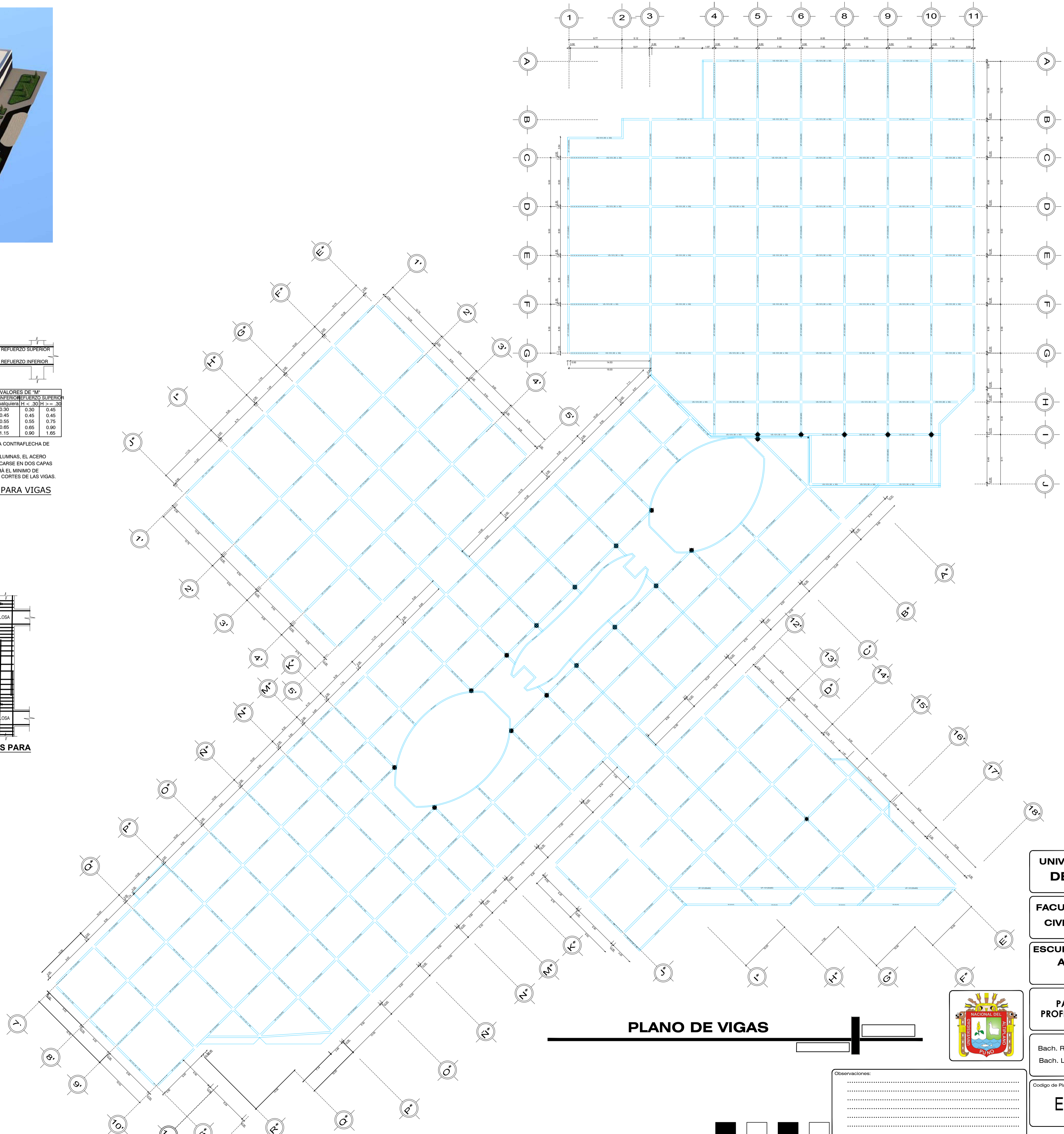
A. EMPALMAR EN DIFERENTES PARTES TRATANDO DE HACER LOS EMPALMES FUERA DE LA ZONA DE CONFINAMIENTO CON VIGAS.  
 B. NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA TOTAL DE ACERO EN UNA MISMA SECCION.  
 C. EN CASO DE NO EMPALMARSE EN LAS ZONAS INDICADAS, AUMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN UN 70% O CONSULTAR AL PROYECTISTA.  
 D. EN LAS UNIONES VIGA-COLUMNA EN INTERSECCIONES DE LOS REFUERZOS LONGITUDINALES CON LAS VARILLAS DE LAS VIGAS, ESTAS DEBERAN SER GRIPADAS LIGERAMENTE, PARA MANTENER LA POSICION VERTICAL DEL ACERO DE LAS COLUMNAS.



EMPALMES TRASLAPADOS PARA COLUMNAS Y PLACAS

S/E

PARAMETROS SISMO-RESISTENTES	
PARAMETROS DE FUERZA SISMICA Y ESPECTRO DE DISEÑO:	
Z	0.35 FACTOR DE ZONA
U	1.0 FACTOR DE USO E IMPORTANCIA
S	1.15 FACTOR DE SUELO
Tp	0.6 PERIODO DE VIBRACION
Rx	8.00 COEFICIENTES DE REDUCCION
Ry	7
Cx	2.5 COEFICIENTES DE
Cy	2.5 AMPLIFICACION SISMICA
DESPLAZAMIENTOS MAXIMOS EN LA ESTRUCTURA:	
Direccion X-X:	
VALOR RELATIVO DE ENTREPISO ( $D_{he}$ ) = 0.0064	
Direccion Y-Y:	
VALOR RELATIVO DE ENTREPISO ( $D_{he}$ ) = 0.0011	



PLANO DE VIGAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**  
 PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO  
 Bach. RONALD SINTICALA AYCAYA  
 Bach. LUCIO MARCOS PAYE PONCE

Codigo de Plano: **E-01**  
 Distrito: Puno  
 Provincia: Puno  
 Departamento: Puno  
 Dibujaado:

INDICADA Julio del 2019

Proyecto Arquitectónico: "CENTRO COMERCIAL NORTE ALTO PUNO"