

Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
 e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
 Azucena

Ciudad:
 Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
 15.164,622 m²

Superficie a Construir:
 X m²

Escala del Plano:
 1:1000 y 1:750

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
 Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
 Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

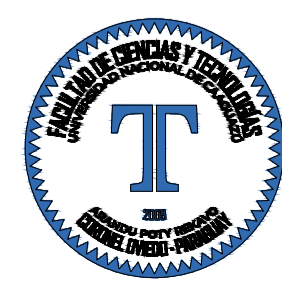
Tesisista:
 Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA LOCALIZACIÓN
 PLANTA DE UBICACIÓN**

Lámina:
A1

Versión:
 FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

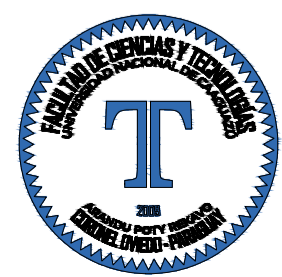
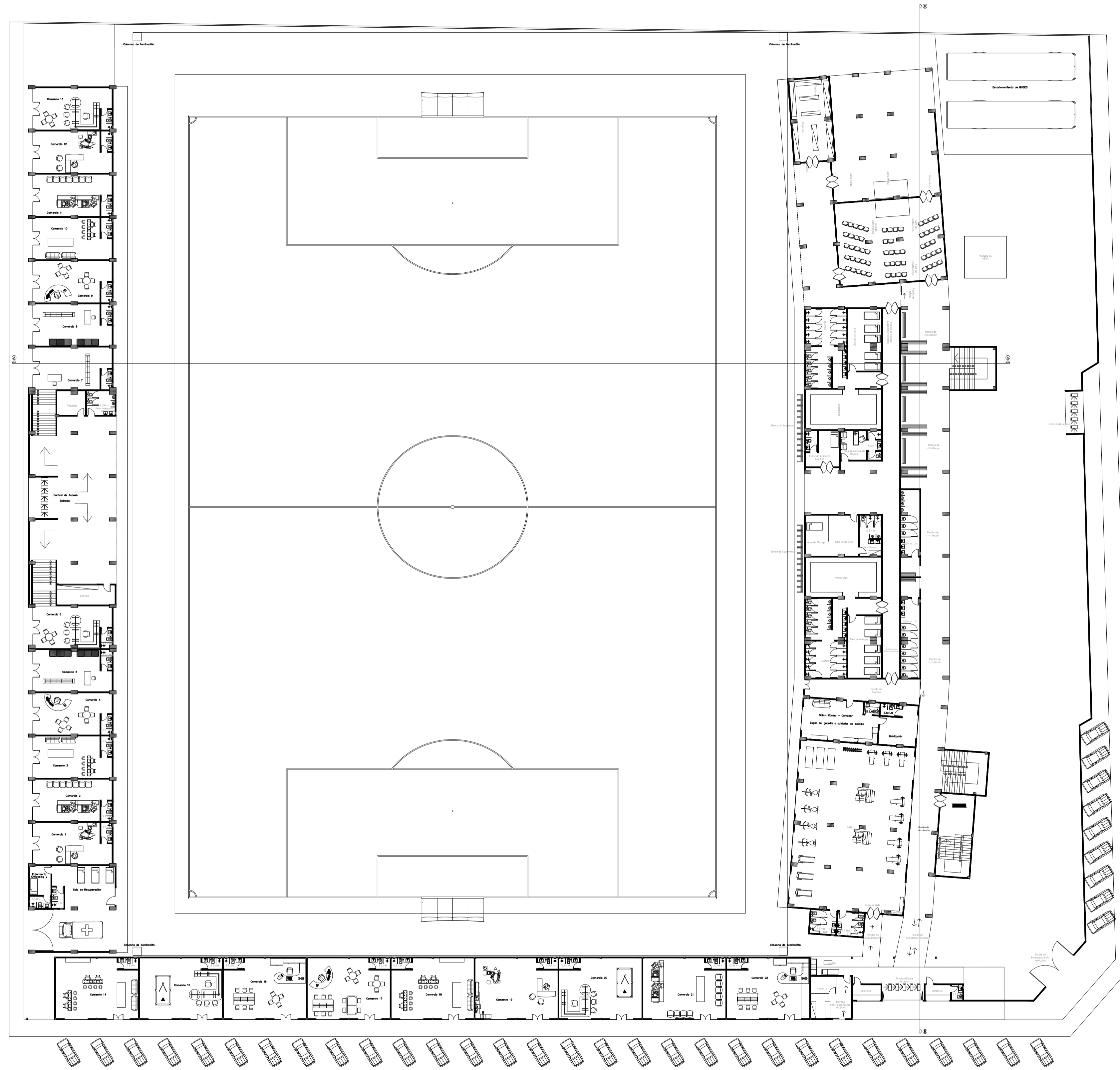
Plano:

MASTER PLAN

Lámina:

A2

Versión:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
 e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
 Azucena

Ciudad:
 Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
 15.164,622 m²

Superficie a Construir:
 X m²

Escala del Plano:
 1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
 Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
 Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

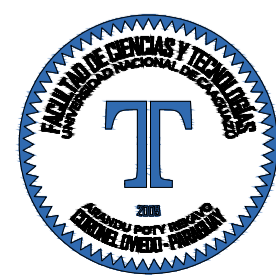
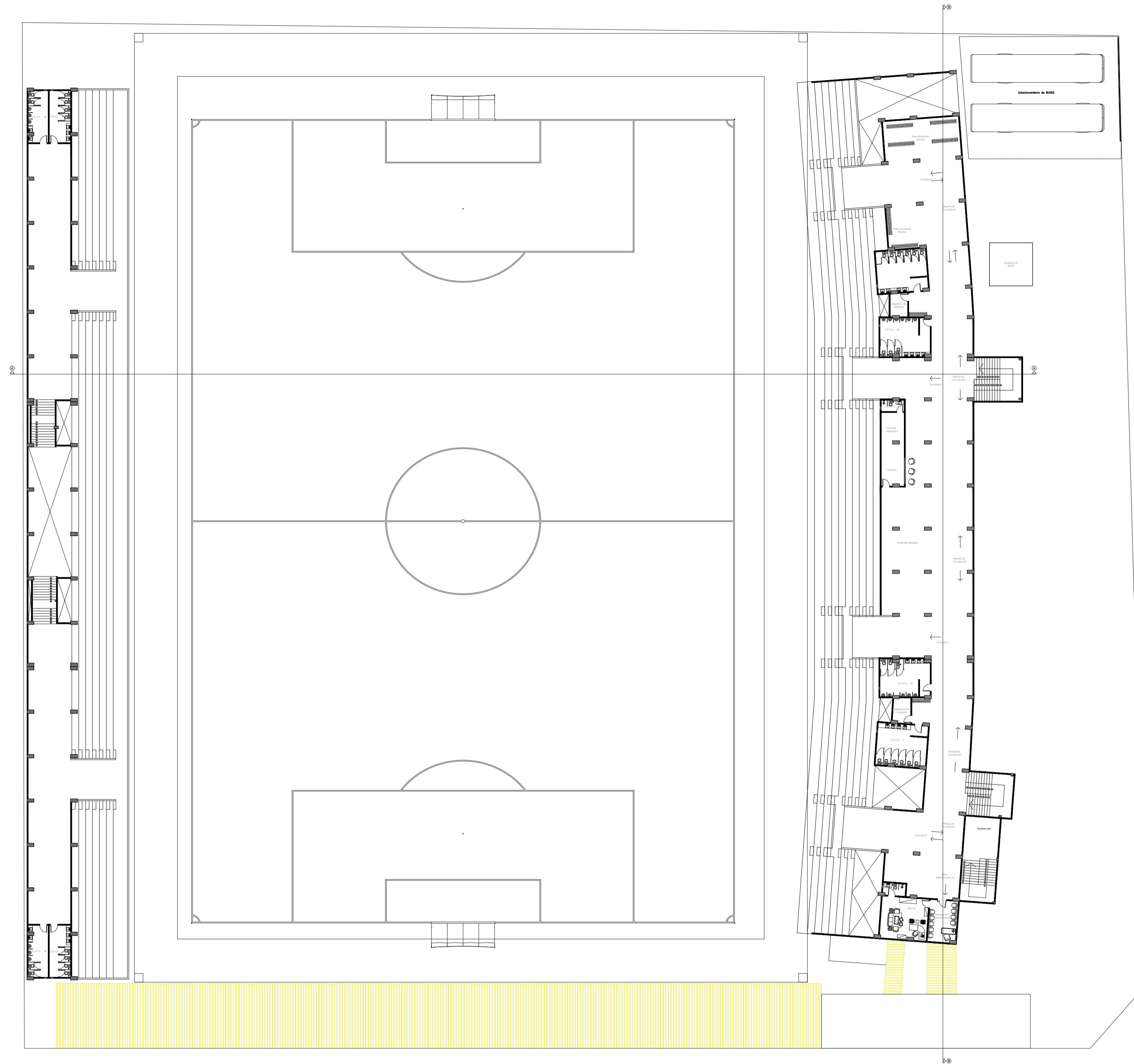
Tesista:
 Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA BAJA -
 EQUIPADO**

Lámina:
A3

Version:
 FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

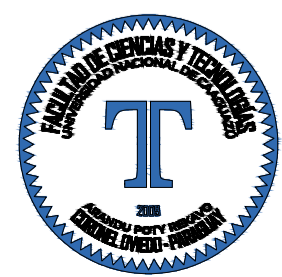
Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
01 - EQUIPADO**

Lámina:
A4

Version:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

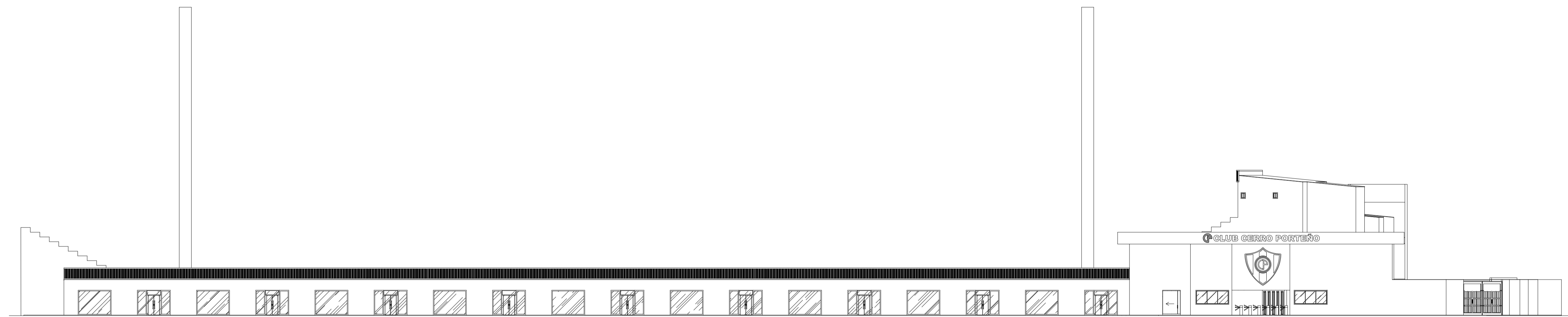
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

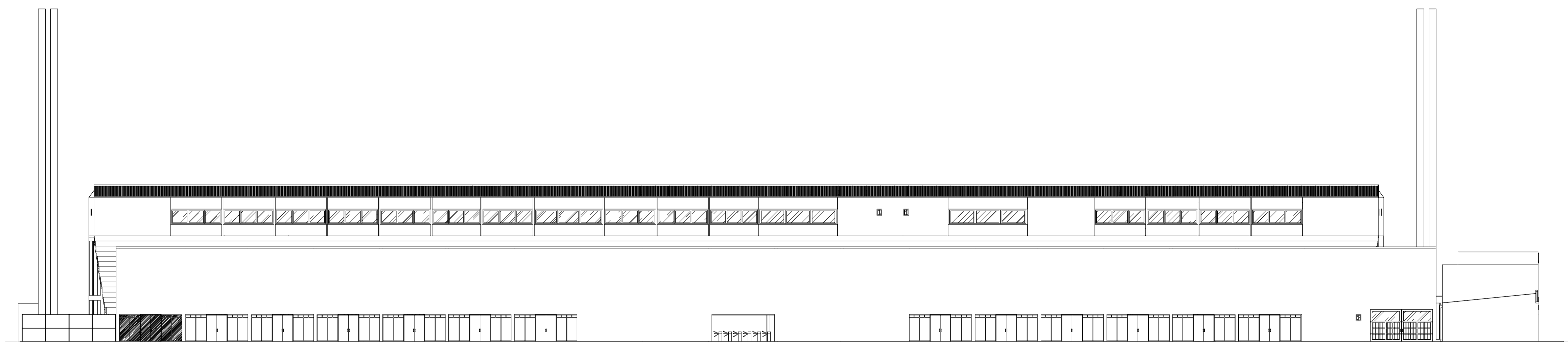
Plano:
**PLANTA TIPO
02 - EQUIPADO**

Lámina:
A5

Versión:
FINAL



FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:200



FACHADA LATERAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

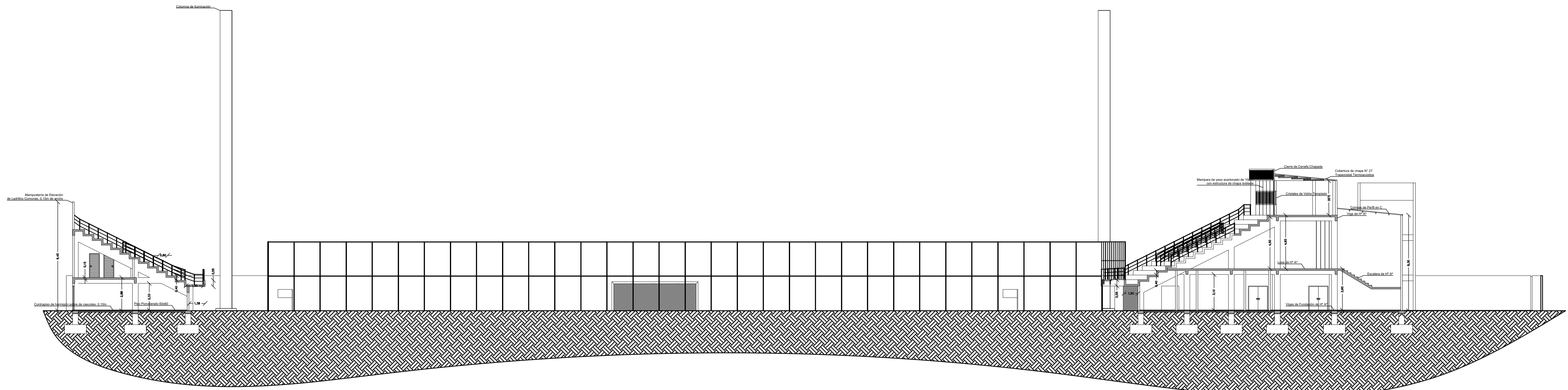
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

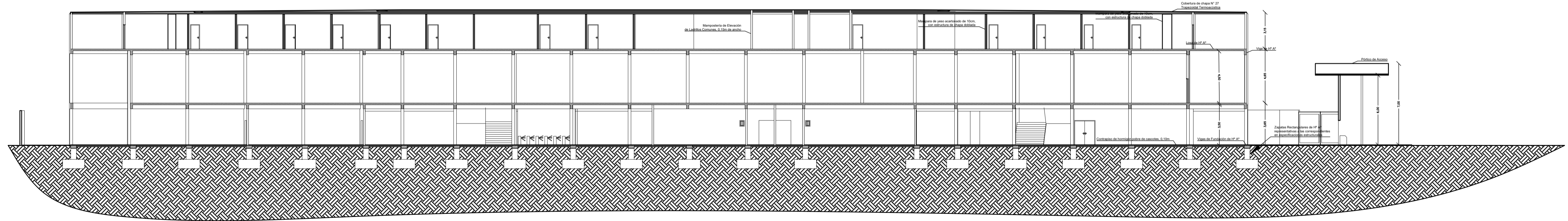
Plano:
**FACHADA FRONTAL
Y LATERAL**

Lámina:
A6

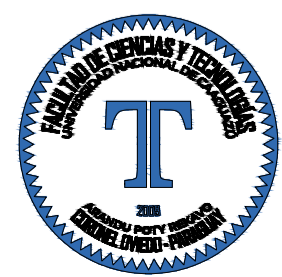
Versión:
FINAL



CORTE A-A
ESCALA 1:200



CORTE B-B
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

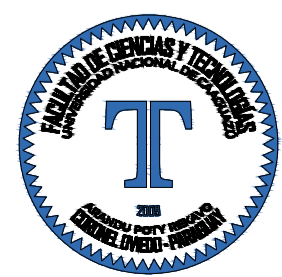
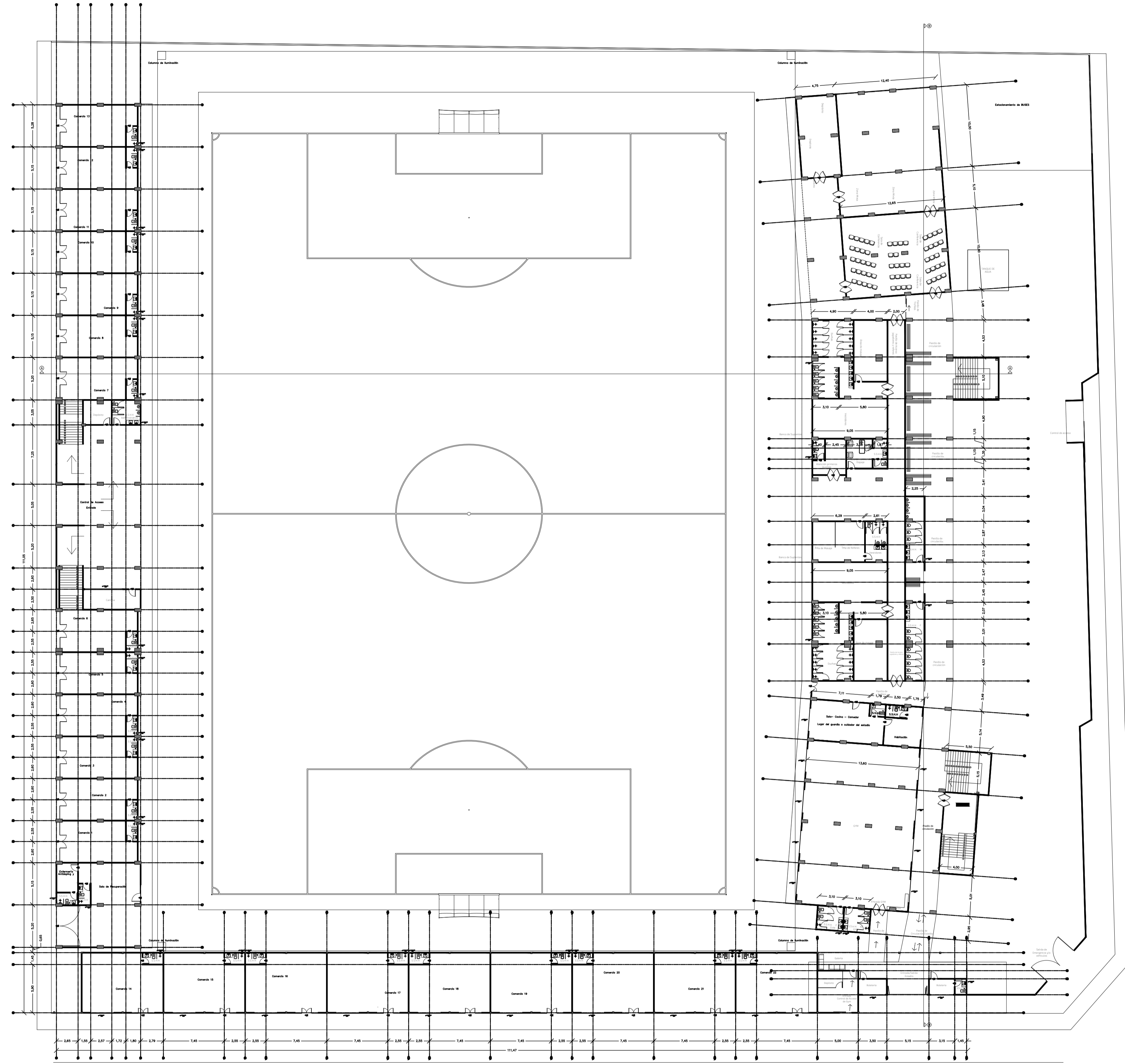
Tejista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**CORTE
TRANSVERSAL Y
CORTE
LONGITUDINAL**

Lámina:
A7

Version:
V4



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:

**PLANTA BAJA -
 ACOTADO**

Lámina:

A8

Version:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
 e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
 Azucena

Ciudad:
 Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
 15.164,622 m²

Superficie a Construir:
 X m²

Escala del Plano:
 1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
 Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
 Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

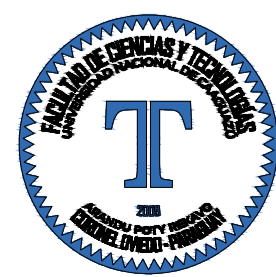
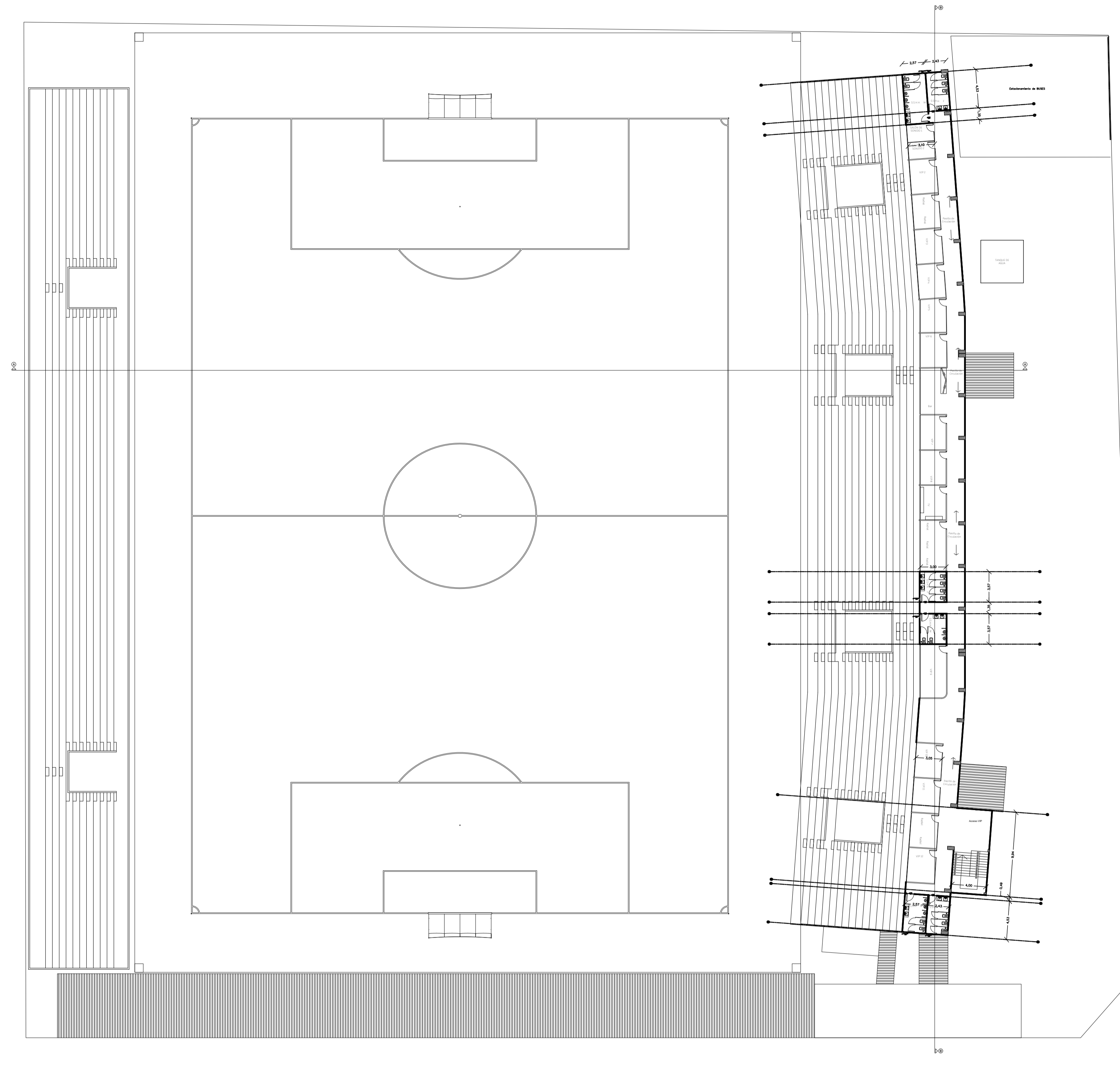
Tesisista:
 Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
 01 - ACOTADO**

Lámina:
A9

Versión:
 FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

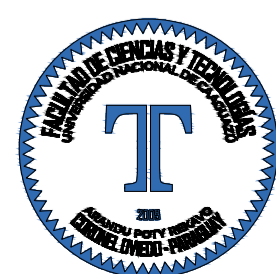
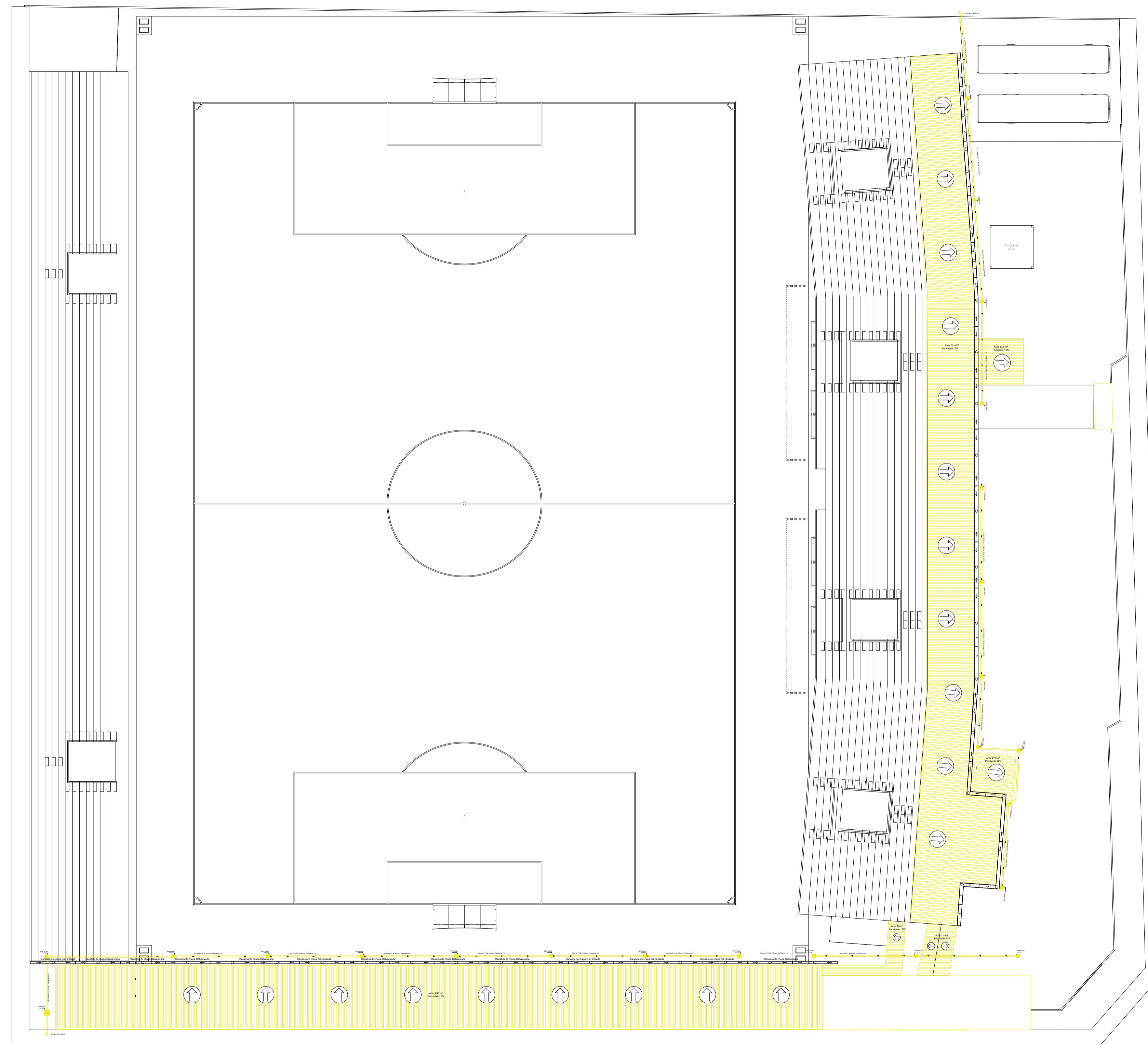
Tesisista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
02 - ACOTADO**

Lámina:
A10

Version:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesisista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

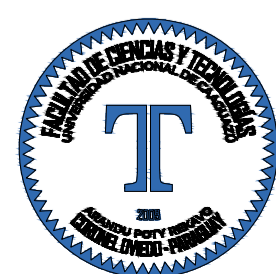
Firma:

Plano:
**PLANTA DE DESAGÜE
PLUVIAL**

Lámina:

I1

Version:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

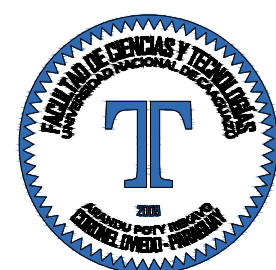
Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA BAJA -
DESAGÜE CLOACAL**

Lámina:
I2

Versión:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

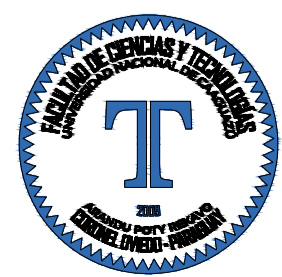
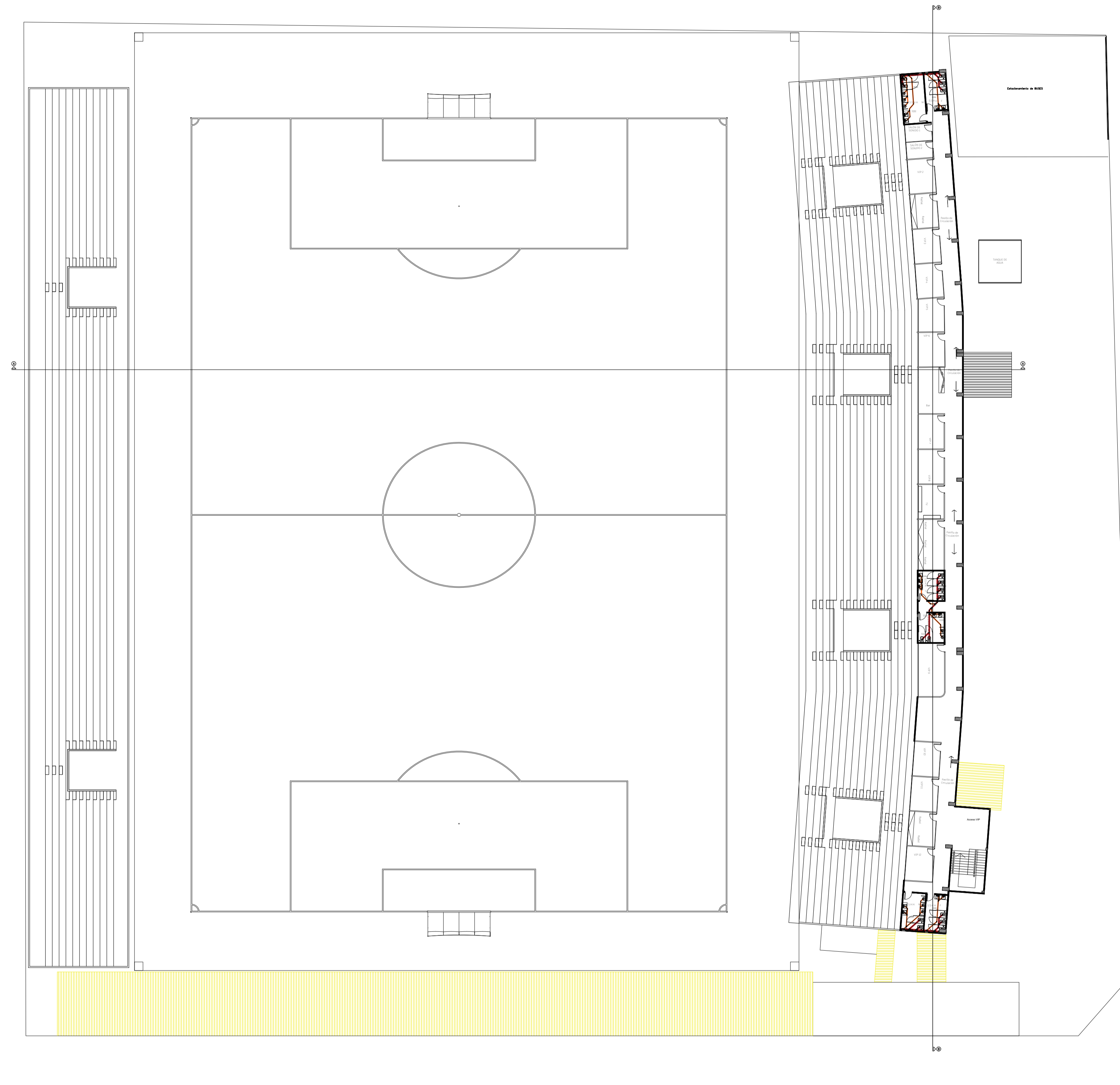
Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
01 - DESAGÜE
CLOACAL**

Lámina:
I3

Versión:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

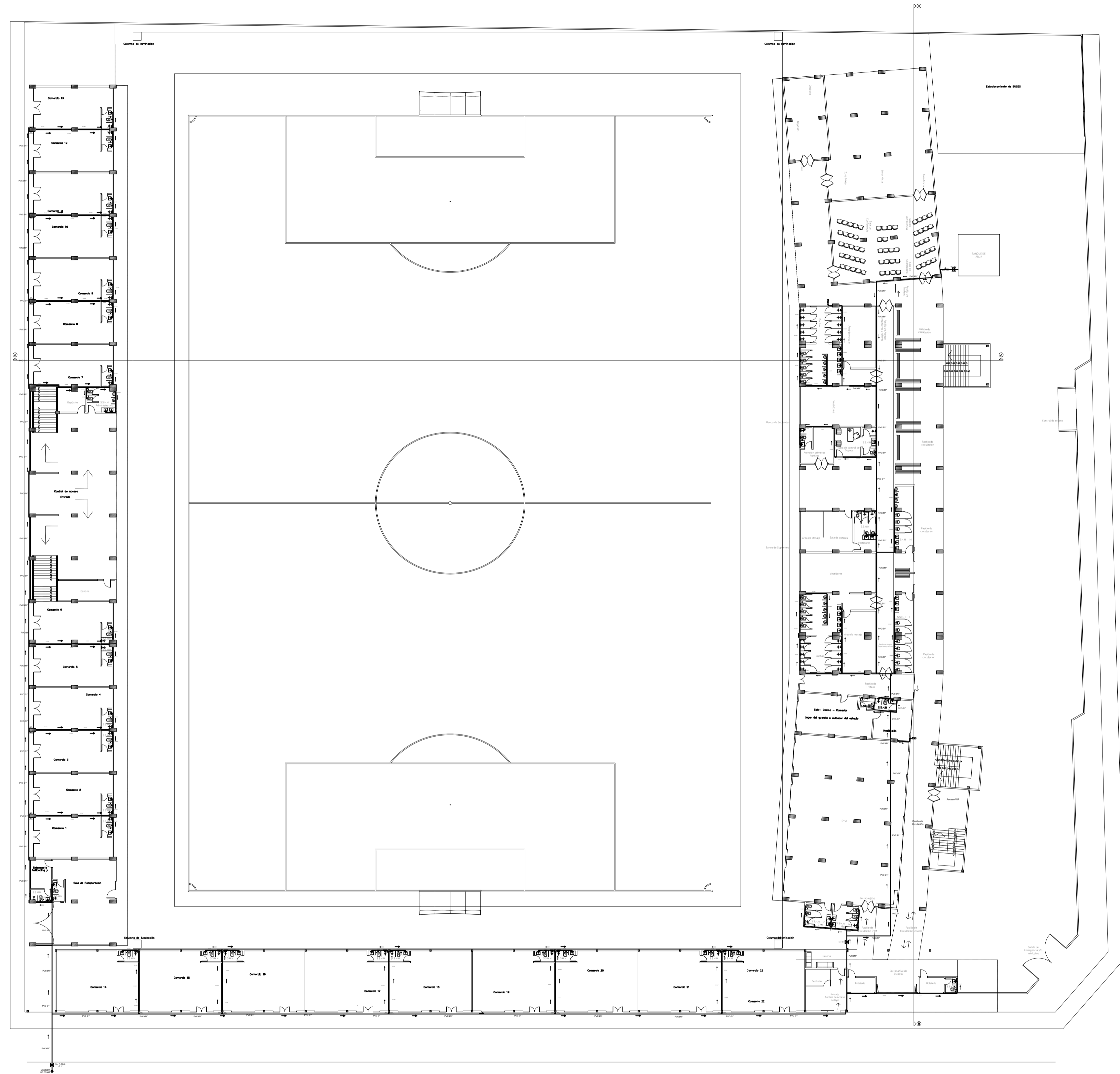
Tesisista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
02 - DESAGÜE
CLOACAL**

Lámina:
I4

Versión:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

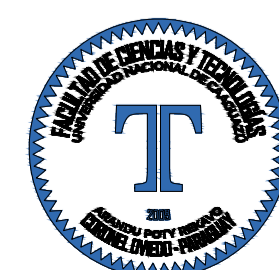
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA BAJA -
INSTALACIÓN
HIDRAÚLICA**

Lámina:
I5

Versión:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

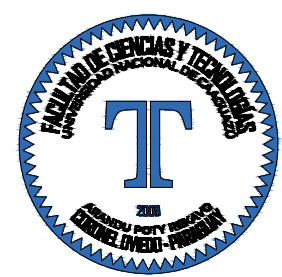
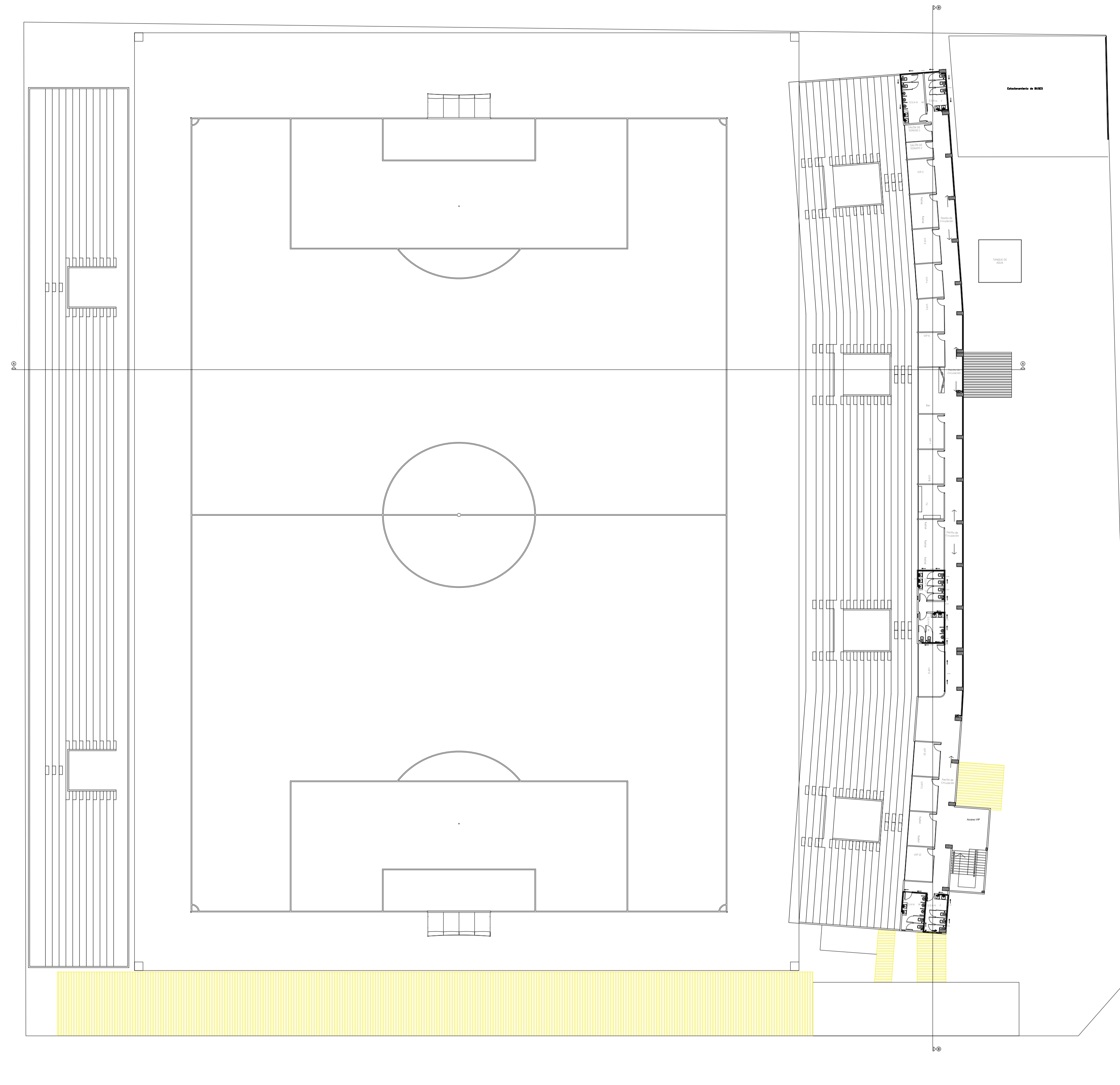
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
01 - INSTALACIÓN
HIDRÁULICA**

Lámina:
I6

Versión:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

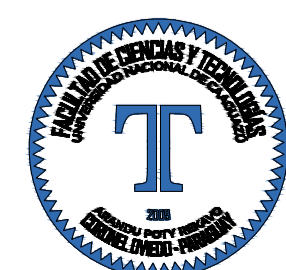
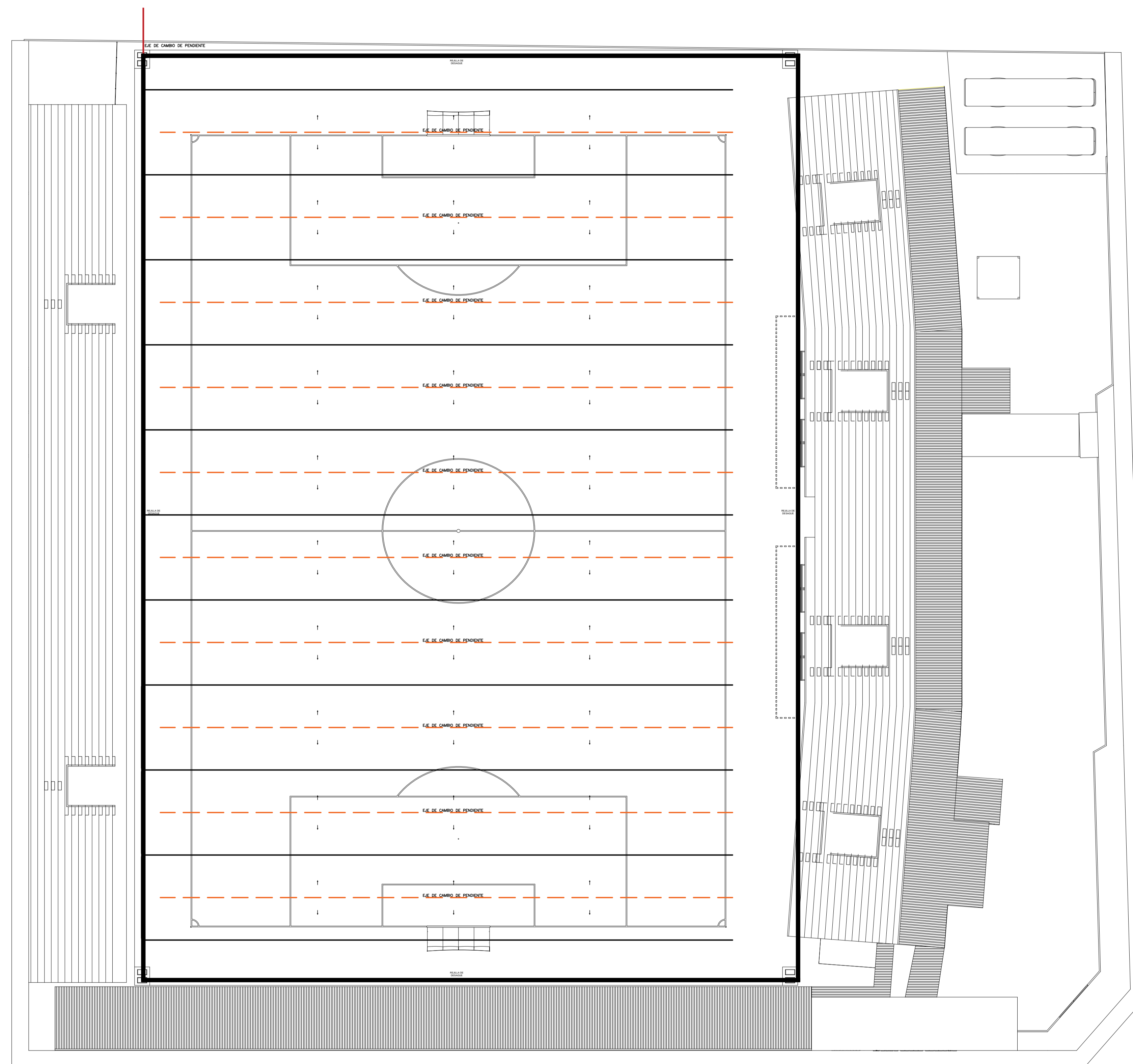
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
02 - INSTALACIÓN
HIDRÁULICA**

Lámina:
17

Version:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

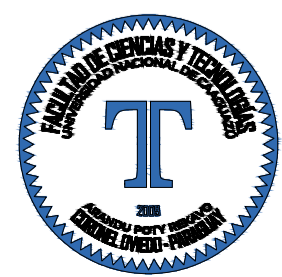
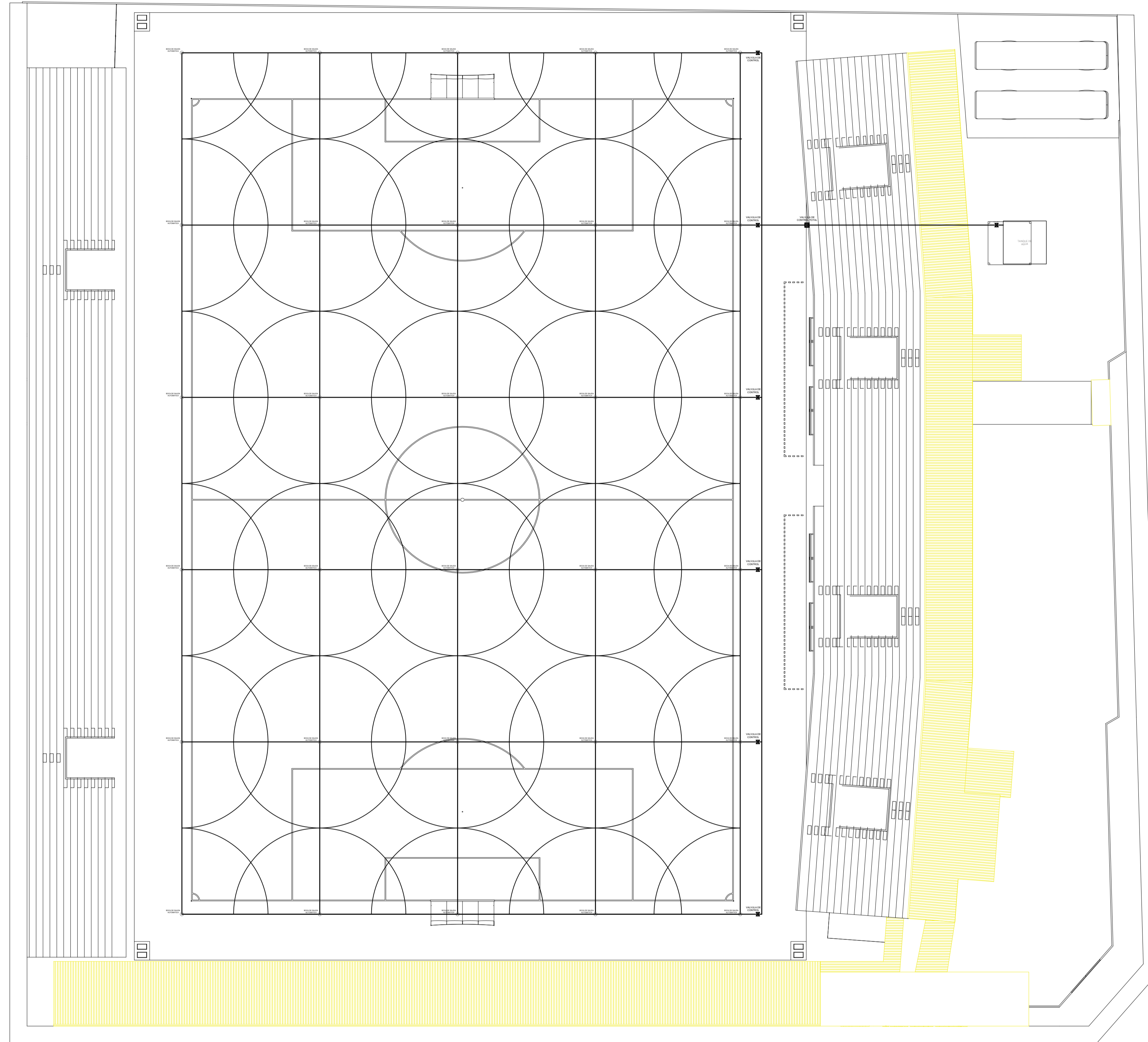
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA DE DESAGÜE
 DE LA CANCHA**

Lámina:
18

Versión:
FINAL



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

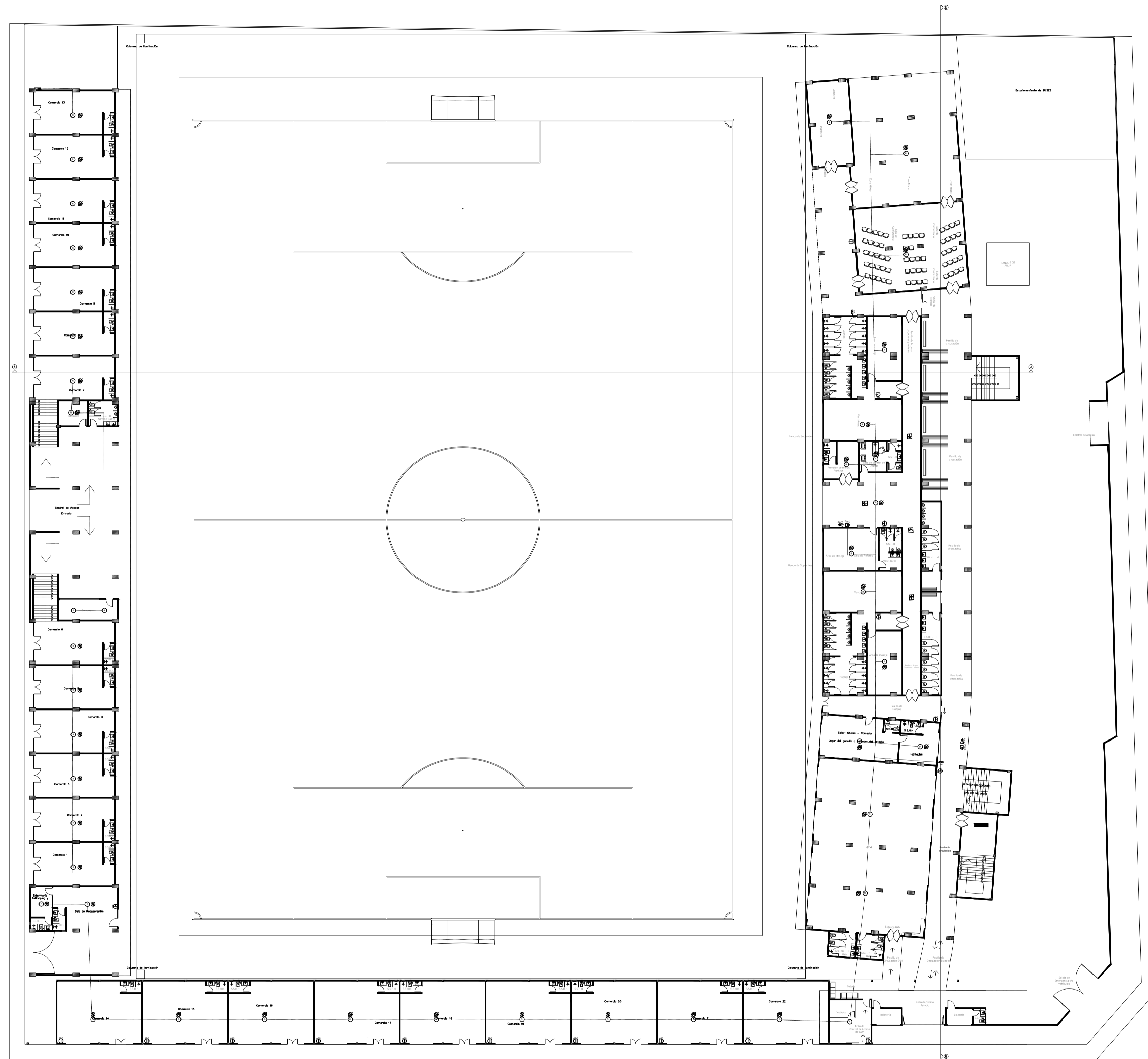
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

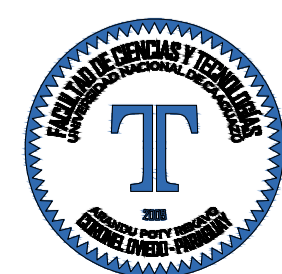
Plano:
**PLANTA DE SISTEMA
DE RIEGO**

Lámina:
19

Version:
FINAL



REFERENCIAS	
	DETECTOR HUMO CALOR
	ROCIADOR TIPO SPRINKLER
	E.I. EXTINTOR DE INCENDIO (POS) Polvo Químico Seco de 6 kg
	S.E: SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA
	S.E: SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA
	I.E: ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA AUTÓNOMA
	ALARMA AUDIO VISUAL
	PULSADOR MANUAL
	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA manguera de 30 mts. pico storz 1 1/2"
	CENTRAL CONTRA INCENDIO
	TABLERO ELÉCTRICO CON DISYUNTOR DIFERENCIAL
	BOCA DE INCENDIO SIAMESA
	PUERTA CORTAFUEGO
	CENTRAL CONTRA INCENDIO



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

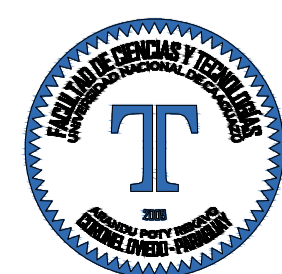
Plano:
**PLANTA BAJA -
INSTALACIÓN PCI**

Lámina:
I10

Versión:
FINAL



REFERENCIAS	
	DETECTOR HUMO CALOR
	ROCIADOR TIPO SPRINKLER
	E.I. EXTINTOR DE INCENDIO (POS) Polvo Químico Seco de 6 kg
	S.E: SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA
	S.E: SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA
	I.E: ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA AUTÓNOMA
	ALARMA AUDIO VISUAL
	PULSADOR MANUAL
	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA manguera de 30 mts. pico storz 1 1/2"
	CENTRAL CONTRA INCENDIO
	TABLERO ELÉCTRICO CON DISYUNTOR DIFERENCIAL
	BOCA DE INCENDIO SIAMESA
	PUERTA CORTAFUEGO
	CENTRAL CONTRA INCENDIO



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

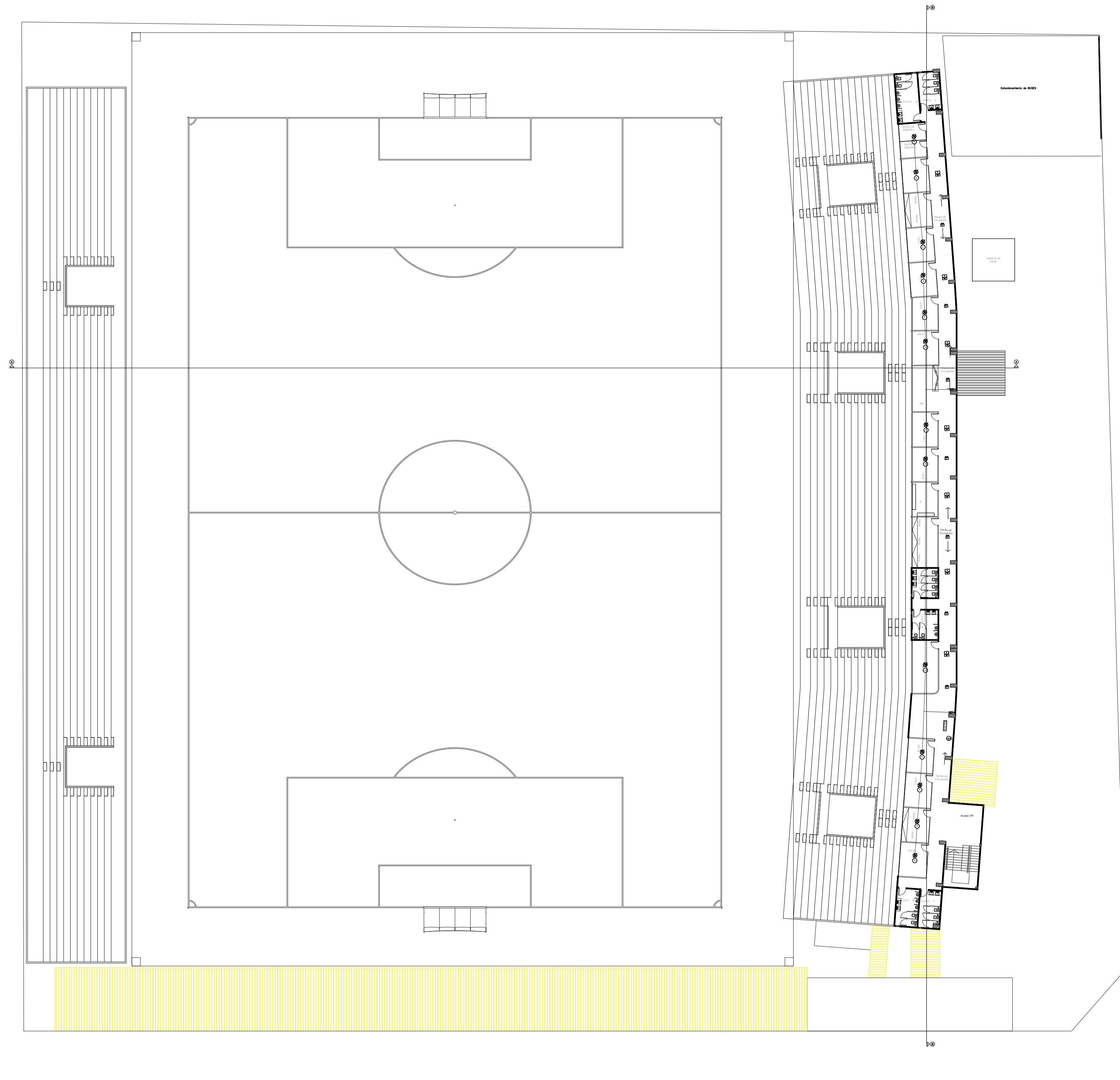
Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

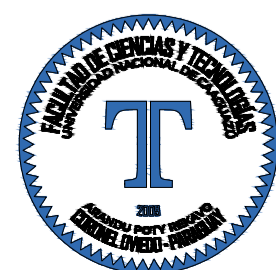
Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
01 - INSTALACIÓN PCI**

Lámina:
I11
Versión:
FINAL



REFERENCIAS	
	DETECTOR HUMO CALOR
	ROCIADOR TIPO SPRINKLER
	E.I. EXTINTOR DE INCENDIO (POS) Polvo Químico Seco de 6 kg
	S.E: SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA
	S.E: SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA
	I.E: ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA AUTÓNOMA
	ALARMA AUDIO VISUAL
	PULSADOR MANUAL
	BOCA DE INCENDIO EQUIPADA manguera de 30 mts. pico storz 1 1/2"
	CENTRAL CONTRA INCENDIO
	TABLERO ELÉCTRICO CON DISYUNTOR DIFERENCIAL
	BOCA DE INCENDIO SIAMESA
	PUERTA CORTAFUEGO
	CENTRAL CONTRA INCENDIO



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:300

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

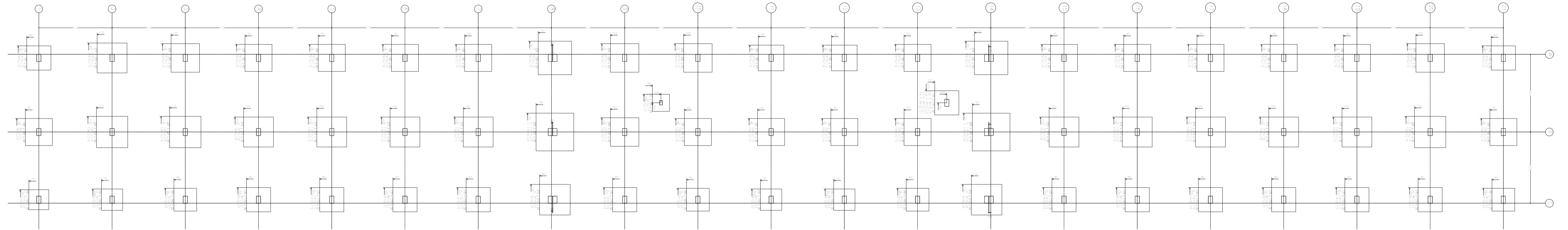
Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**PLANTA TIPO
02 - INSTALACIÓN PCI**

Lámina:
I12
Versión:
FINAL

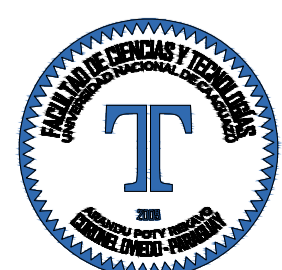


Cuadro de columnas
Escala: 1:100
Hormigón: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500

Resumen Acero	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Costo
S-500	496	9866,2	2360
	49	980,0	414
	410	752,4	510
	412	4922,2	4807
	418	351,6	529

Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna	Columna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:150



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

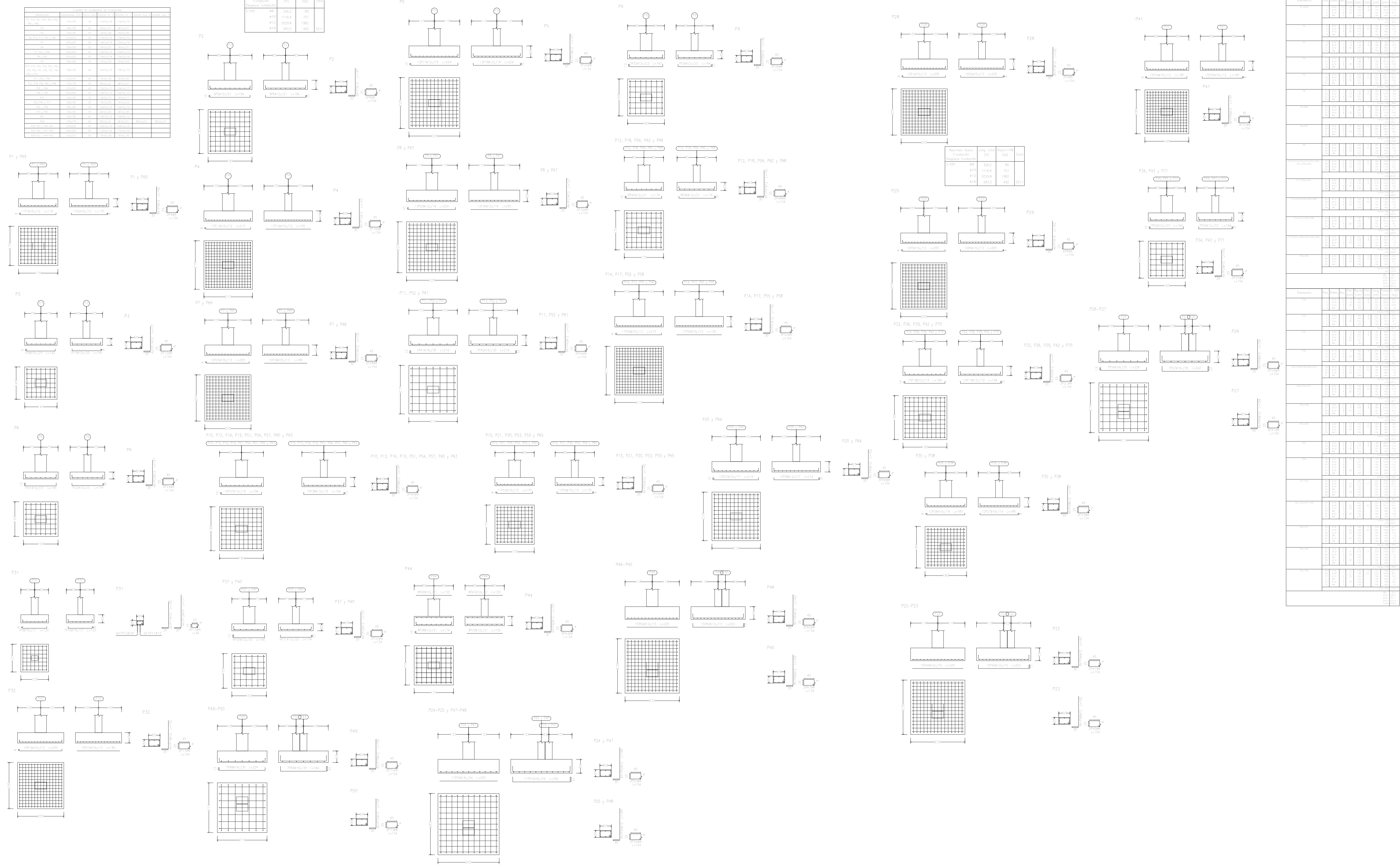
Plano: **REPLANTEO DE
FUNDACIÓN
CUADRO DE PILARES
Z. ESTE**

Lámina:
E1

Versión:
FINAL

Elemento	Material	Long. (m)	Superficie (m ²)	Peso (kg)	Total
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50	Acero	1116,6	326,2	80	
	Acero	1116,6	326,2	757	
	Acero	1116,6	326,2	1982	
	Acero	1116,6	326,2	490	1311

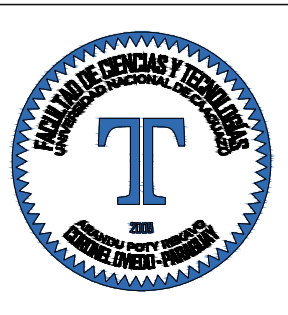
Elemento	Material	Long. (m)	Superficie (m ²)	Peso (kg)	Total
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50	Acero	1116,6	326,2	80	
	Acero	1116,6	326,2	757	
	Acero	1116,6	326,2	1982	
	Acero	1116,6	326,2	490	1311



Elemento	Material	Long. (m)	Superficie (m ²)	Peso (kg)	Total
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50	Acero	1116,6	326,2	80	
	Acero	1116,6	326,2	757	
	Acero	1116,6	326,2	1982	
	Acero	1116,6	326,2	490	1311

Elemento	Material	Long. (m)	Superficie (m ²)	Peso (kg)	Total
P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50	Acero	1116,6	326,2	80	
	Acero	1116,6	326,2	757	
	Acero	1116,6	326,2	1982	
	Acero	1116,6	326,2	490	1311

PLANTA ESTRUCTURAL
 ESCALA 1:200



Proyecto:
PROYECTO EJECUTIVO DEL ESTADIO DEL CLUB CERRO PORTEÑO

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZ
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

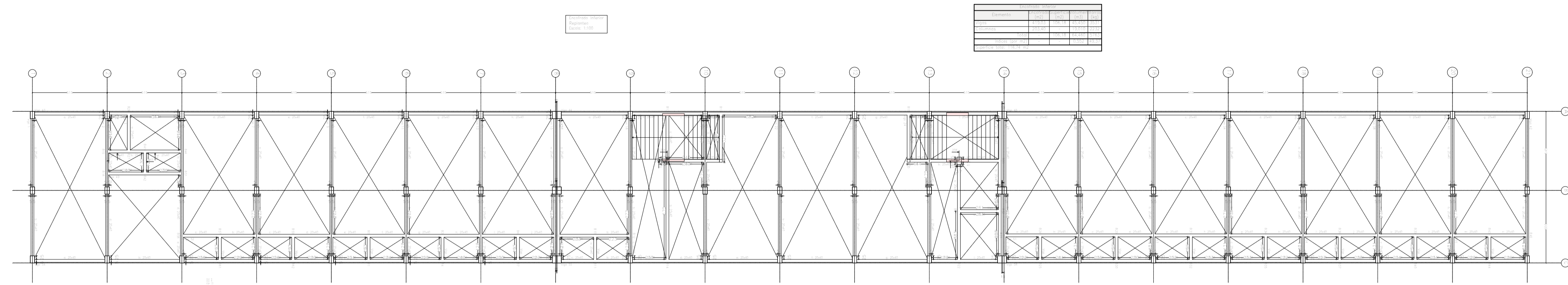
Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

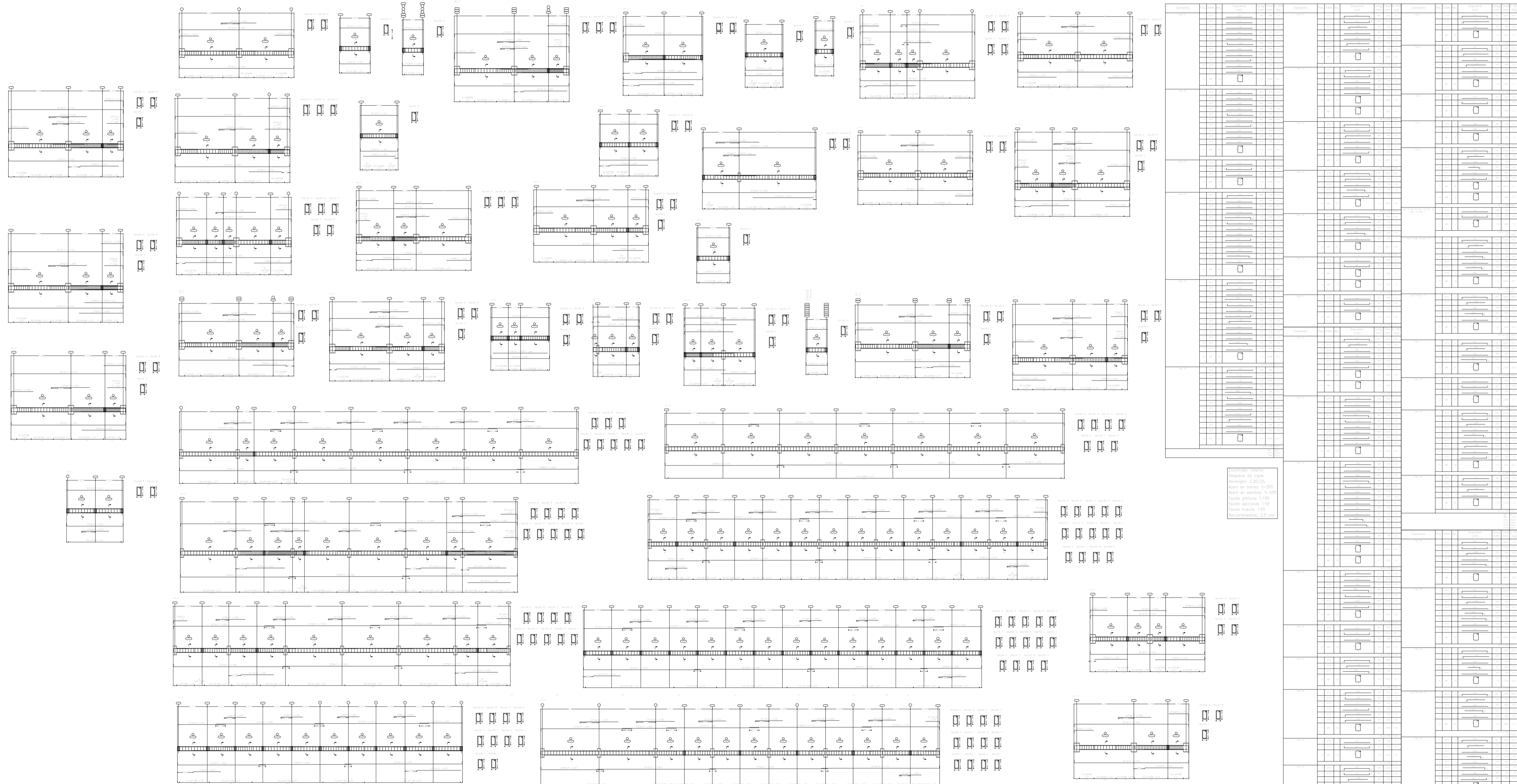
Firma:

Plano:
DESPIECE DE FUNDACIÓN Z. ESTE

Lámina:
E2

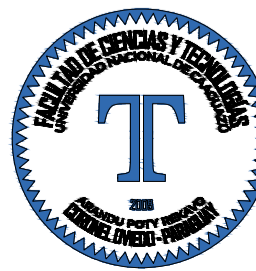
Versión:
FINAL





Escala: 1:200
 Tipo de línea: 1:100
 Tipo de línea: 1:50
 Tipo de línea: 1:20
 Tipo de línea: 1:10
 Tipo de línea: 1:5
 Tipo de línea: 1:2

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo
 Barrio:
Azucena
 Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²
 Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala
 Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

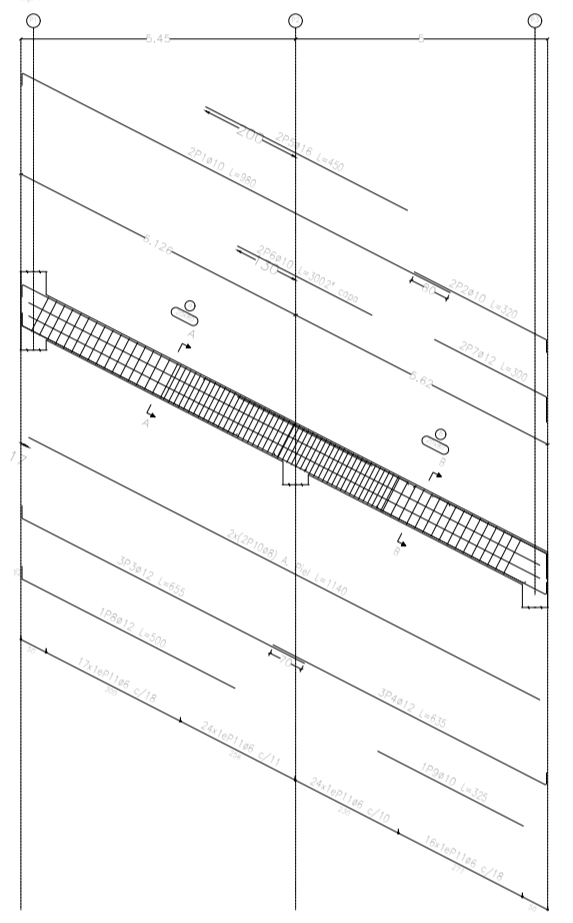
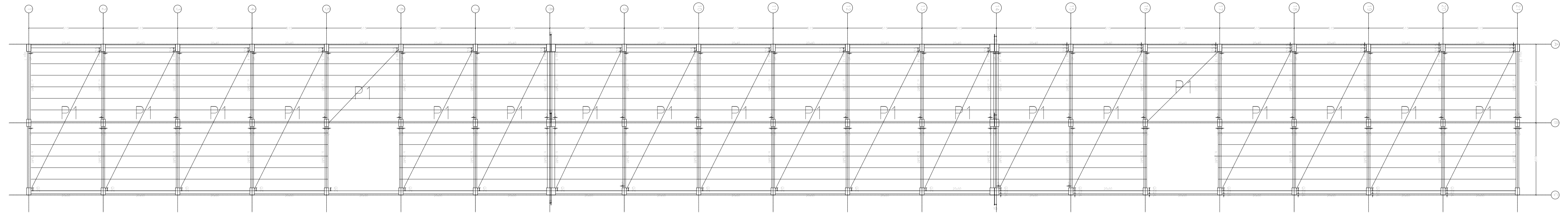
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo
 Firma:

Plano:
**REPLANTEO E.I.
 DESPIECE DE VIGAS
 Z. ESTE**

Lámina:
E3
 Versión:
FINAL

Proyecto
Repanteo
Escala: 1:100

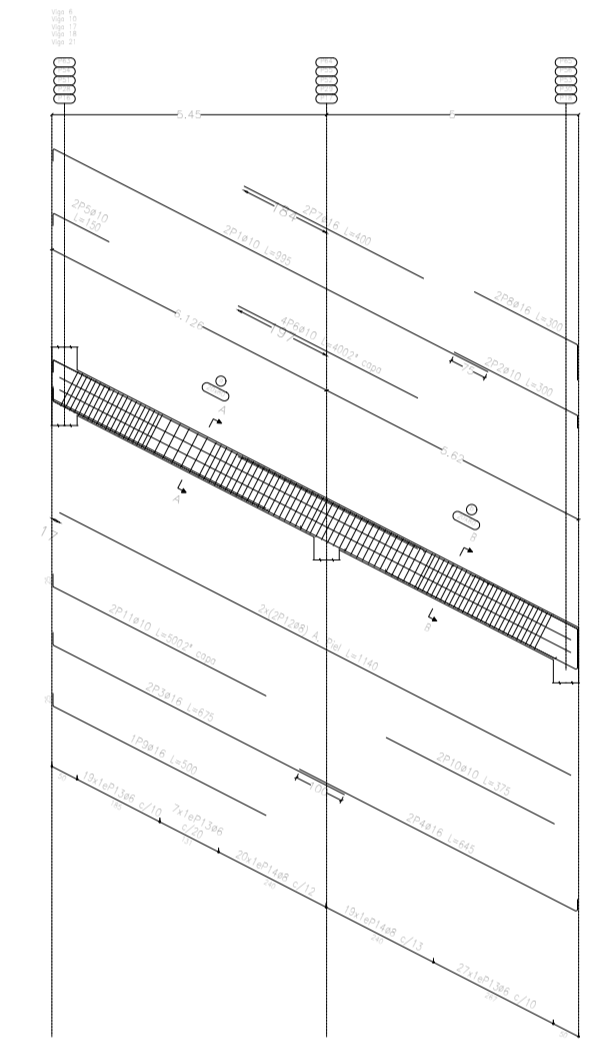
Elemento	Vol. (m³)	Superficie (m²)	Long. (m)	Peso (kg)
Acero	12.500	15.000	1.200	1.500
Hormigón	1.500	1.500	1.500	1.500
Acero en barras	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p1	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p2	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p3	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p4	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p5	1.500	1.500	1.500	1.500



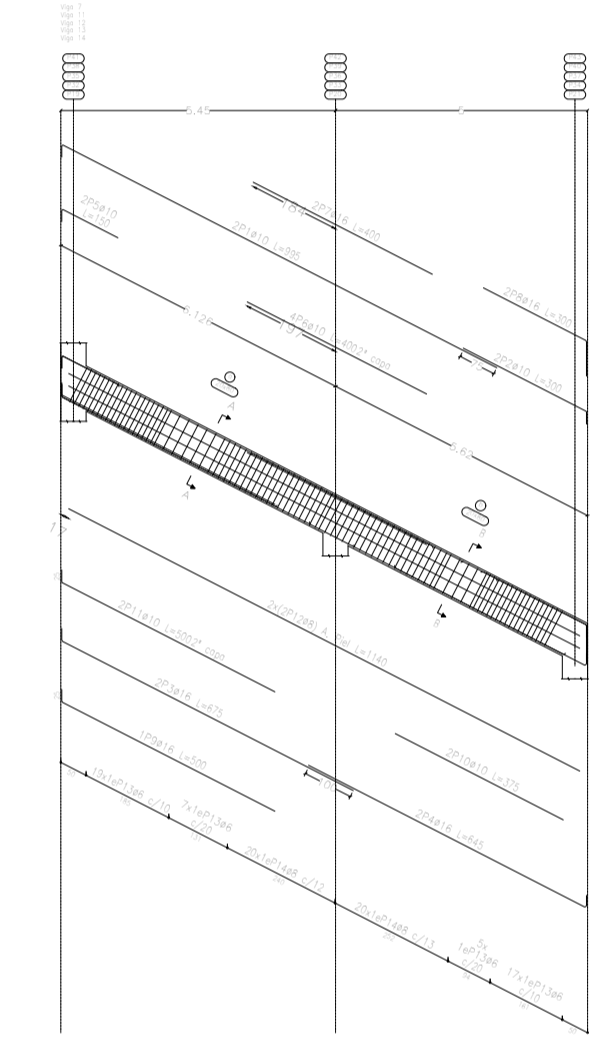
Sección A - Sección A

Gradería
Despiece de vigas
Hormigón: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500
Escala p1: 1:100
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 2,0 cm

Resumen Acero	Long. total (m)	Peso (kg)	Total
Acero	2233,2	643	
Acero en barras	2681,5	1147	
Acero en estribos	1363,9	939	
Acero	163,1	109	
Acero	933,0	1402	4239

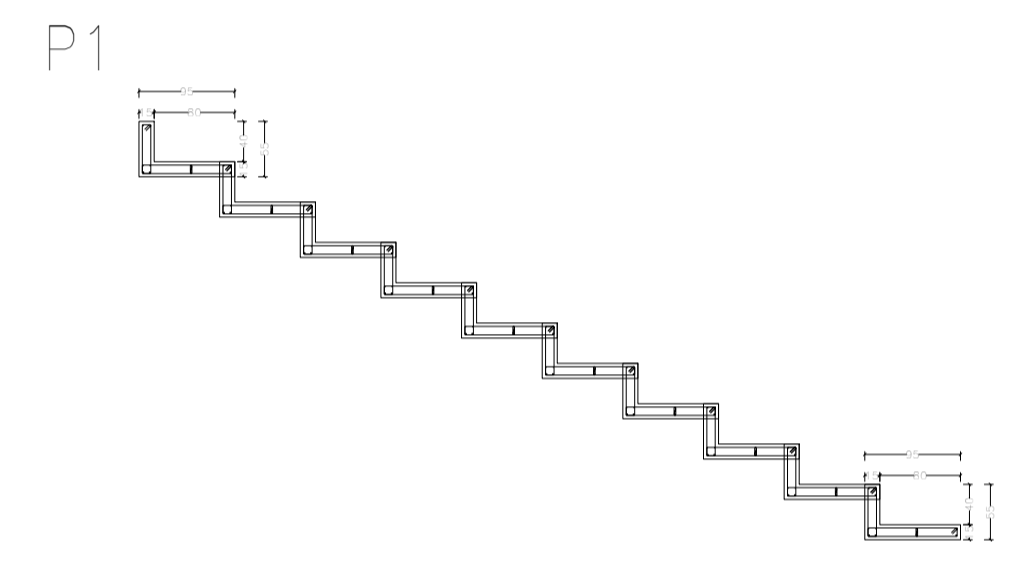


Sección B - Sección B

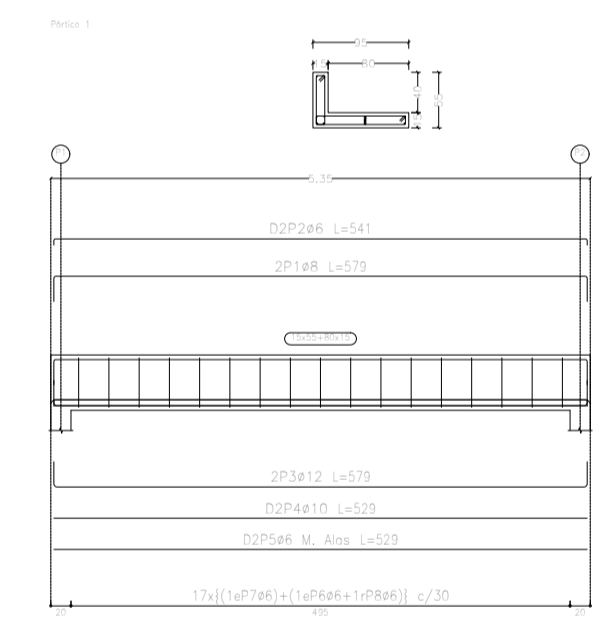


Sección C - Sección C

Elemento	Vol. (m³)	Superficie (m²)	Long. (m)	Peso (kg)
Acero	12.500	15.000	1.200	1.500
Hormigón	1.500	1.500	1.500	1.500
Acero en barras	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p1	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p2	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p3	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p4	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p5	1.500	1.500	1.500	1.500

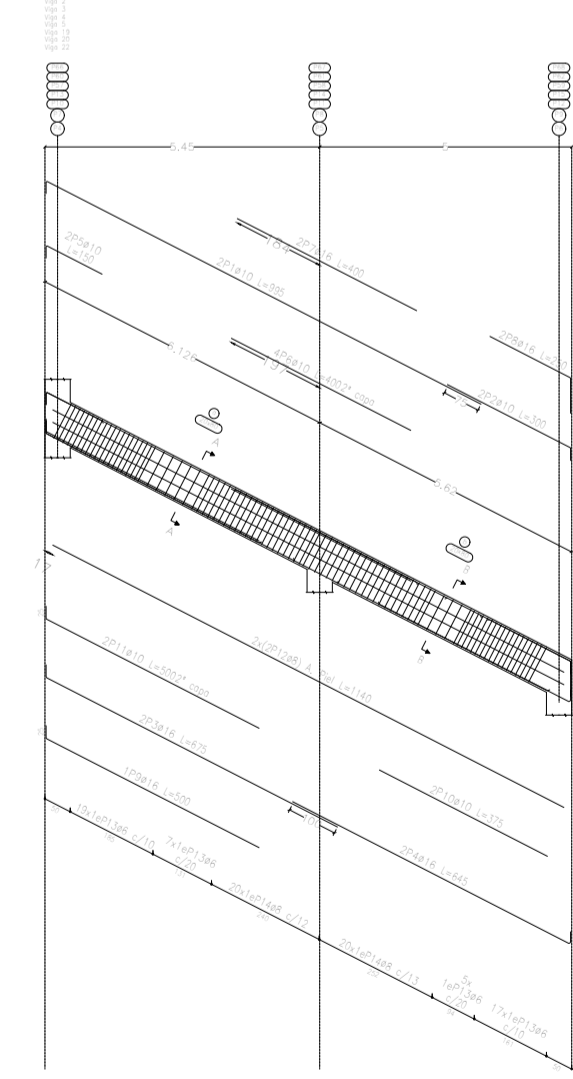


Elemento	Vol. (m³)	Superficie (m²)	Long. (m)	Peso (kg)
Acero	1.500	1.500	1.500	1.500
Hormigón	1.500	1.500	1.500	1.500
Acero en barras	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p1	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p2	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p3	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p4	1.500	1.500	1.500	1.500
Escalera p5	1.500	1.500	1.500	1.500

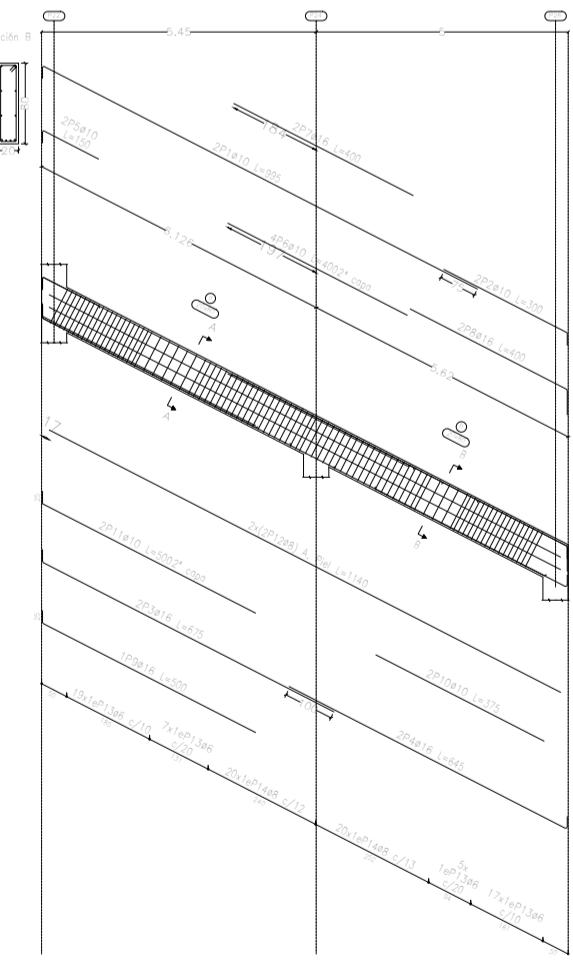


Gradería
Despiece de vigas
Hormigón: C25/30 (HA-25)
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500
Escala p1: 1:50
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 3,0 cm

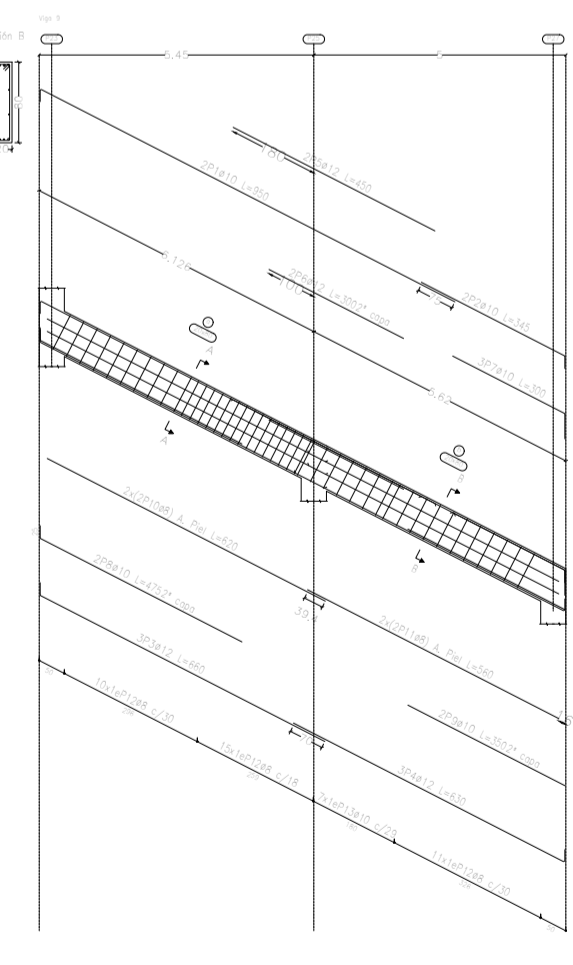
Resumen Acero	Long. total (m)	Peso (kg)	Total
Acero	81,2	20	
Acero en barras	11,8	5	
Acero en estribos	10,8	7	
Acero	11,8	11	43



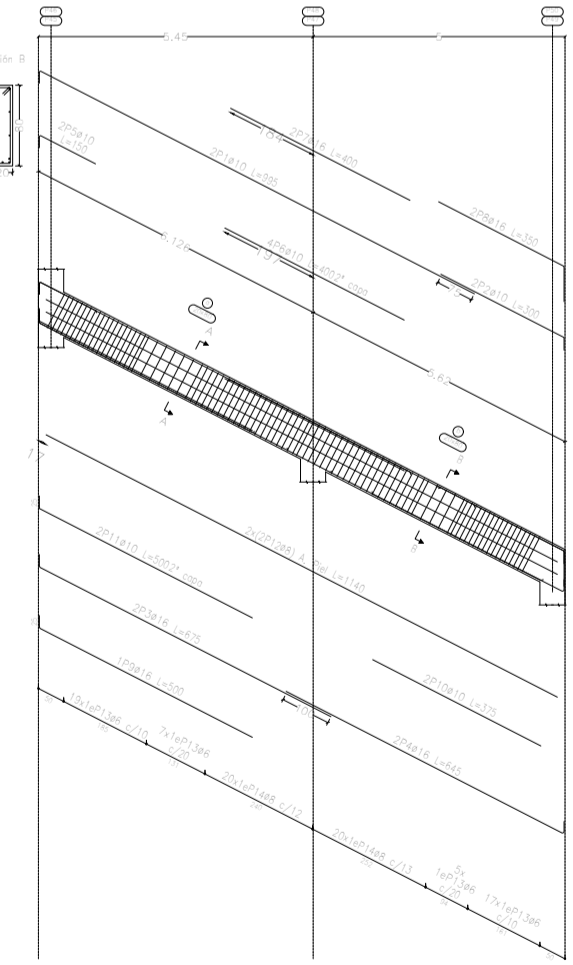
Sección A - Sección A



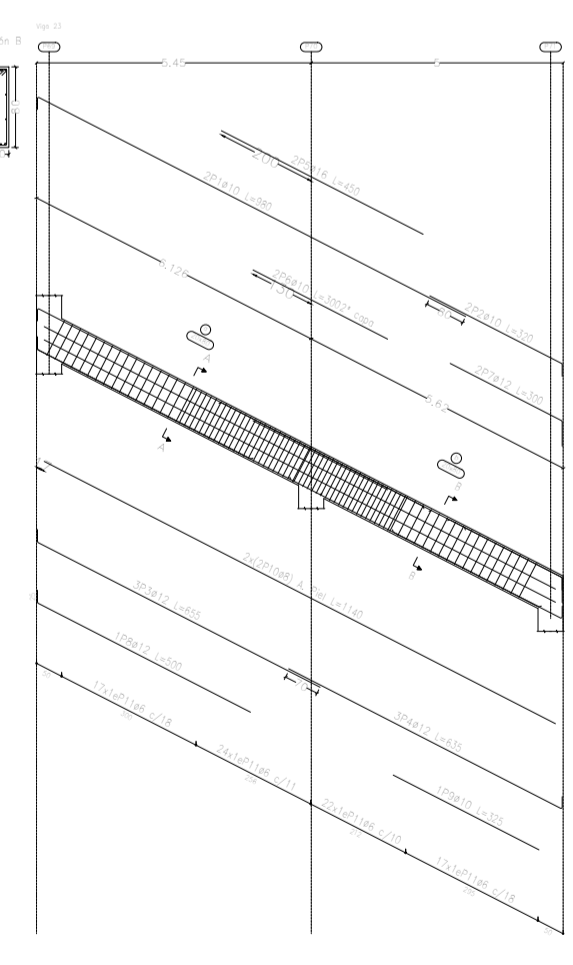
Sección B - Sección B



Sección C - Sección C

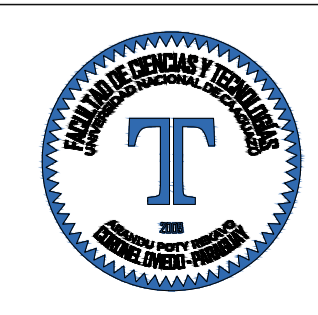


Sección D - Sección D



Sección E - Sección E

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo
Barrio:
Azucena
Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²
Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala
Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

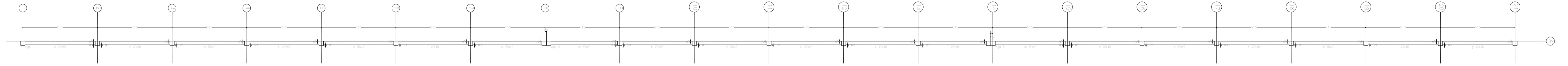
Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo
Firma:

Plano:
**REPLANTEO
GRADERÍAS
DESPIECE DE VIGAS
Z. ESTE**

Lámina:
E6
Versión:
FINAL

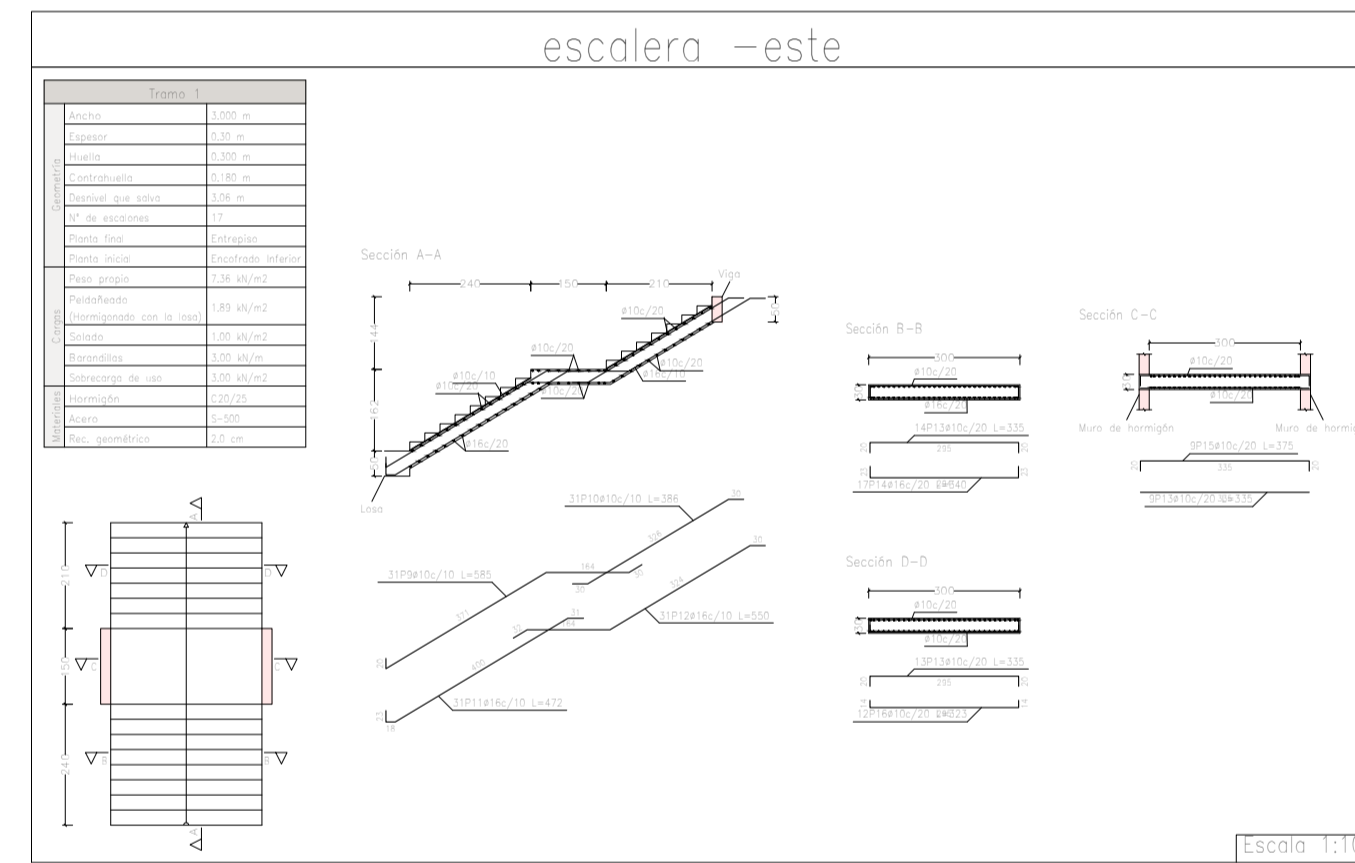
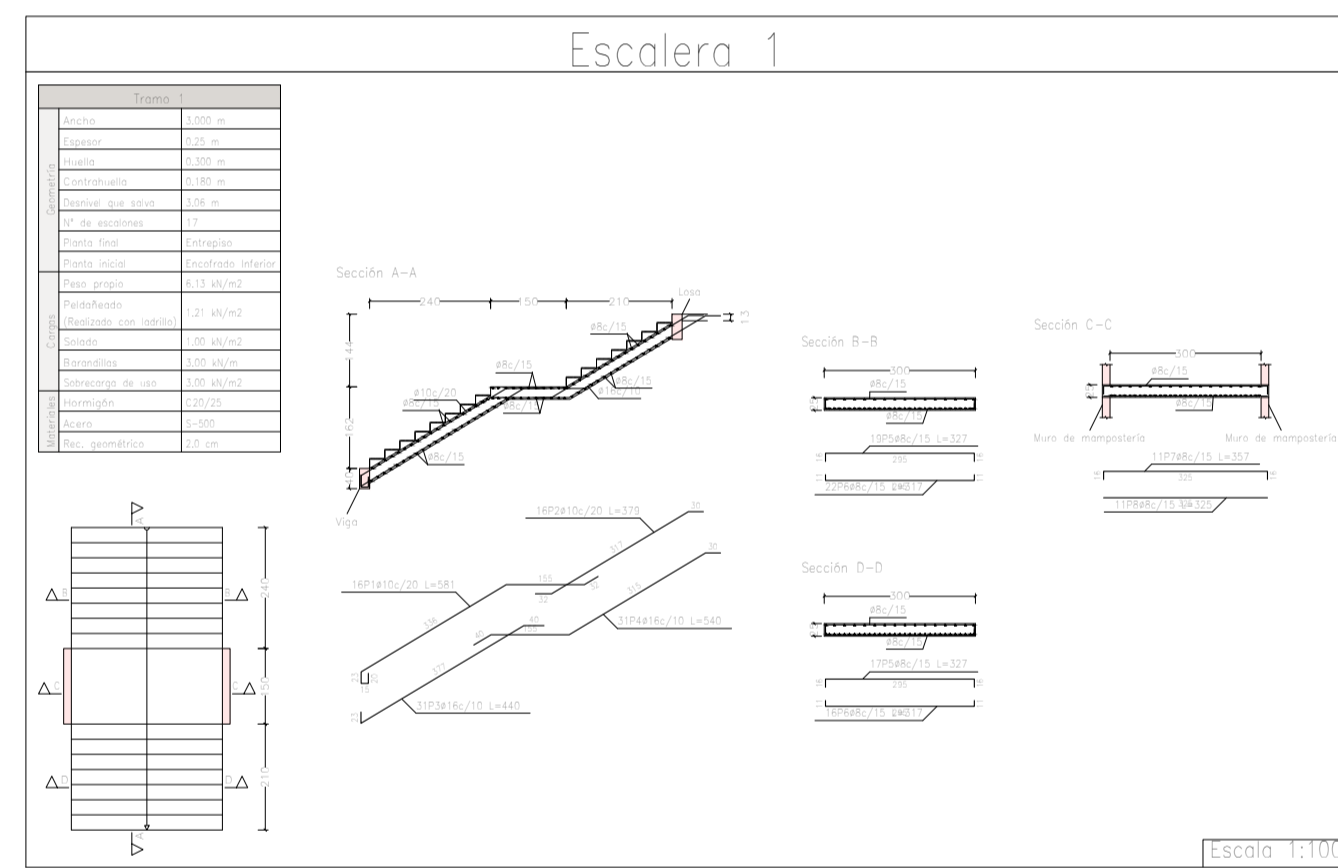
Muro
Regiones
Escala: 1:100

Muro				
Elemento	Longitud (m)	Vol. (m³)	Area (m²)	Peso (kg)
Muro	17.16	1.22	4.22	1.24
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22



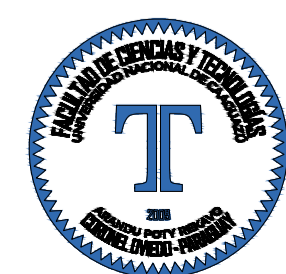
Requisito	Acero	Long. total (m)	Peso (kg)	Total
#8	312.2	134		
#10	155.6	104		
#10	353.6	327	162	

Requisito	Acero	Long. total (m)	Peso (kg)	Total
#10	434.1	335		
#14	274.8	850	380	



Elemento	Longitud (m)	Vol. (m³)	Area (m²)	Peso (kg)
Muro	17.16	1.22	4.22	1.24
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22
Columna	17.16	0.22	1.22	0.22

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

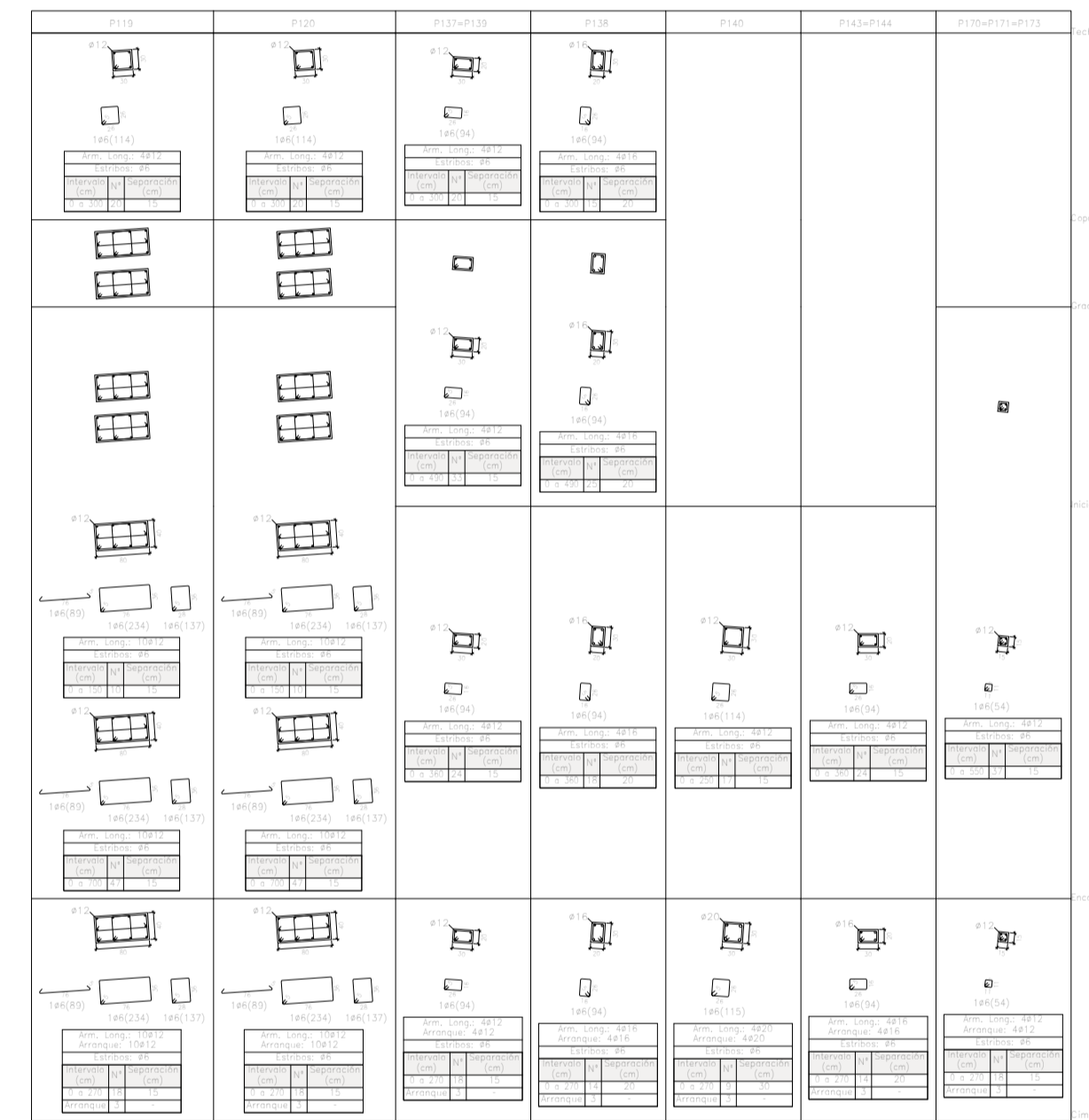
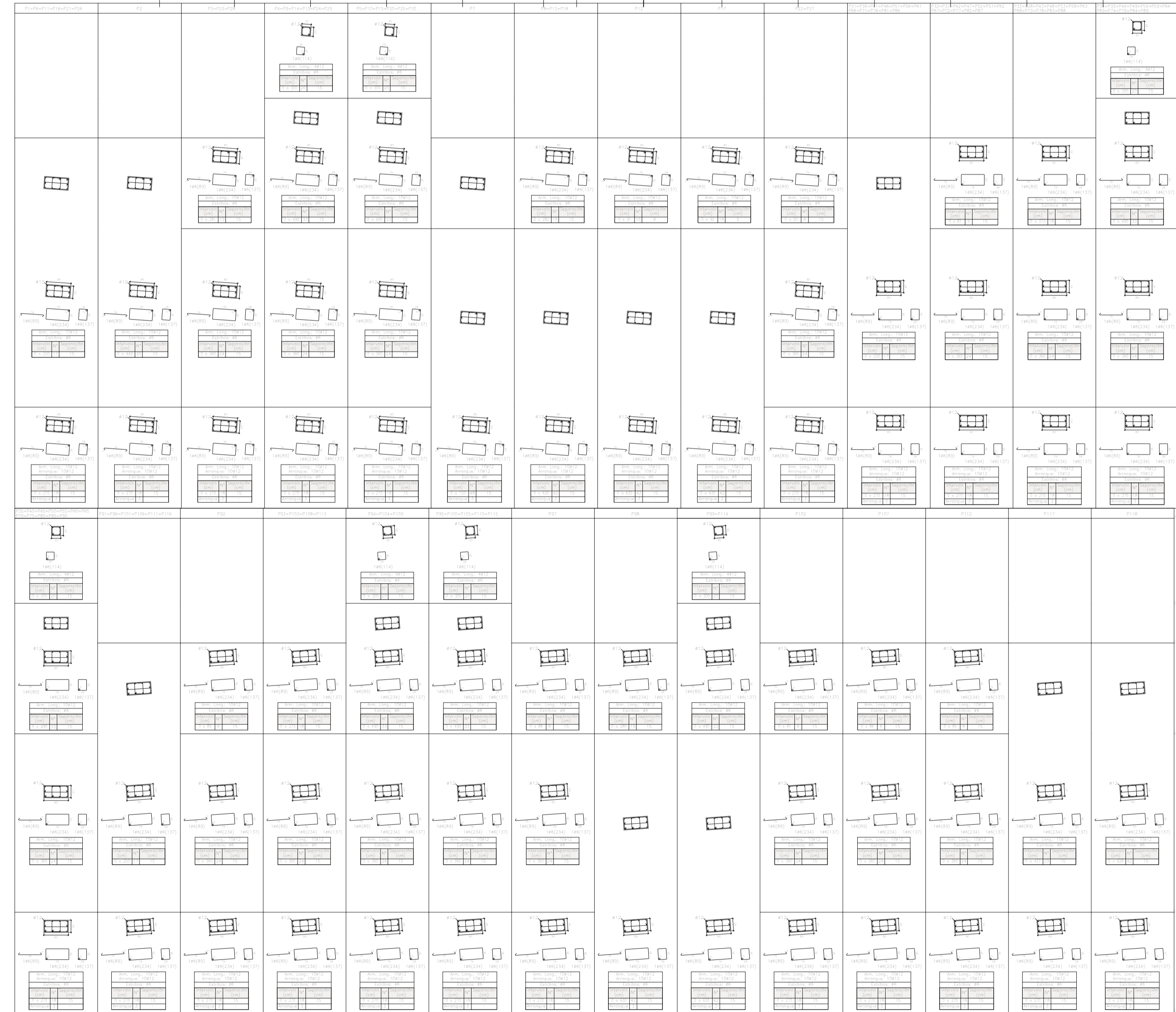
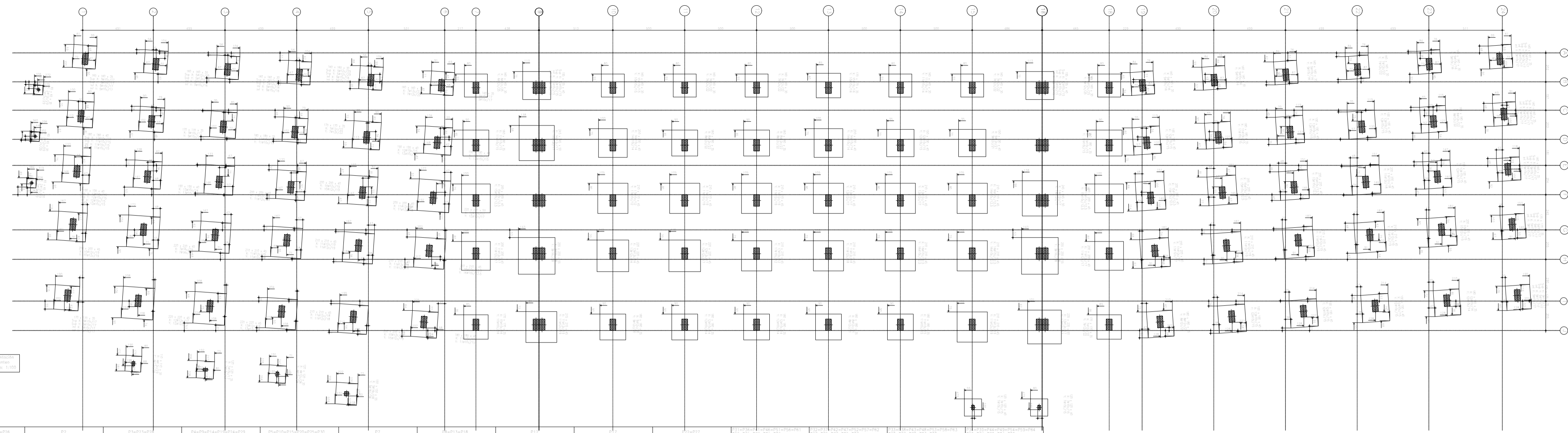
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**REPLANTEO MURO
DESPIECE DE
ESCALERA - Z. ESTE**

Lámina:
E8

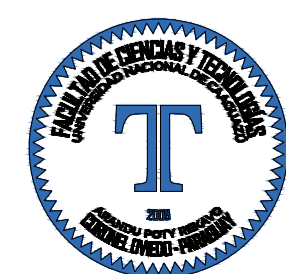
Version:
FINAL



Escala de columnas
Escala 1:50
Hormigón C20/25
Acero en barras S-500
Acero en alambres S-500

Columna	Sección	Material	Diámetro	Longitud
A1	100x100	Hormigón C20/25	100	100
A2	100x100	Hormigón C20/25	100	100
A3	100x100	Hormigón C20/25	100	100
A4	100x100	Hormigón C20/25	100	100

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

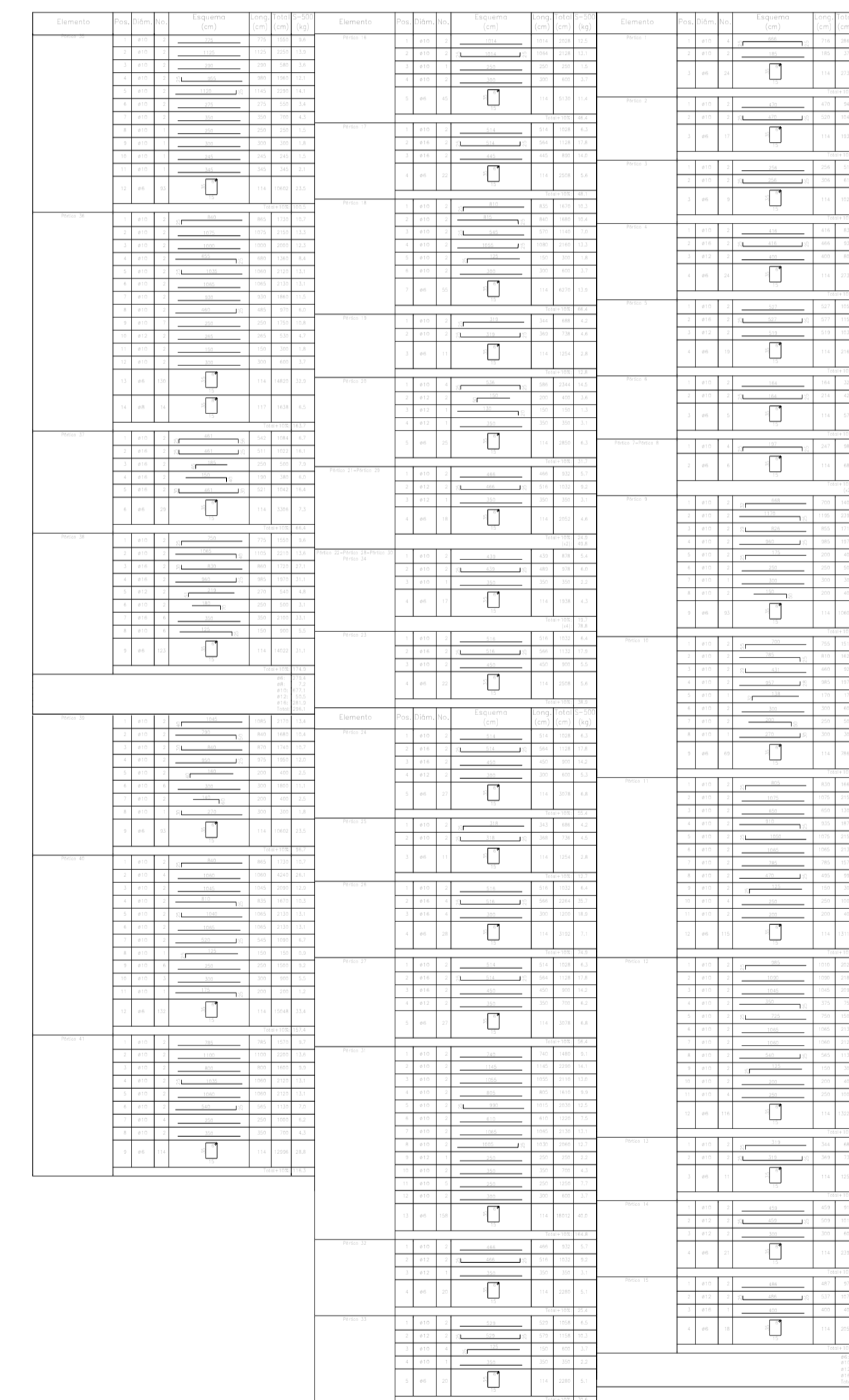
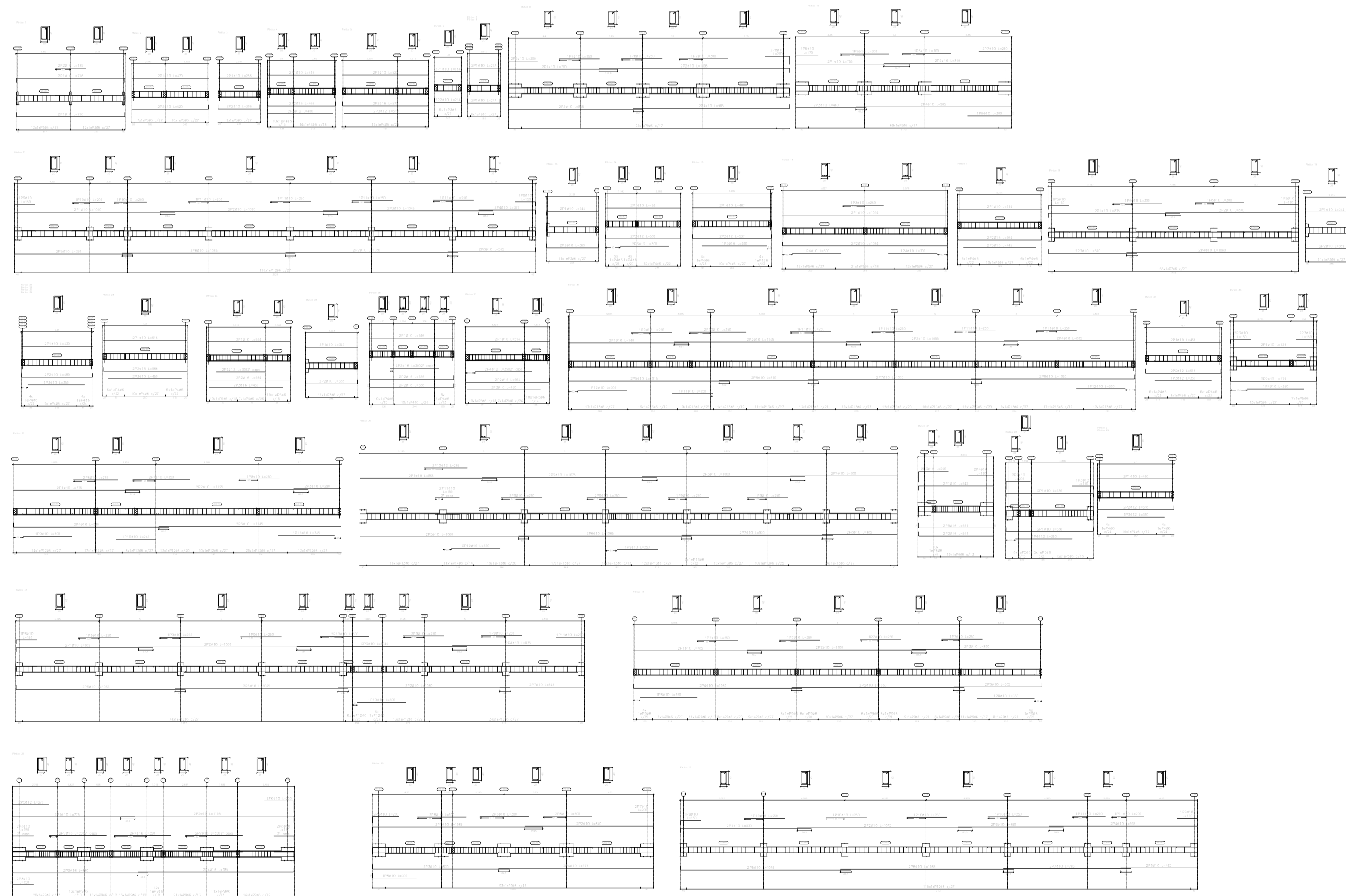
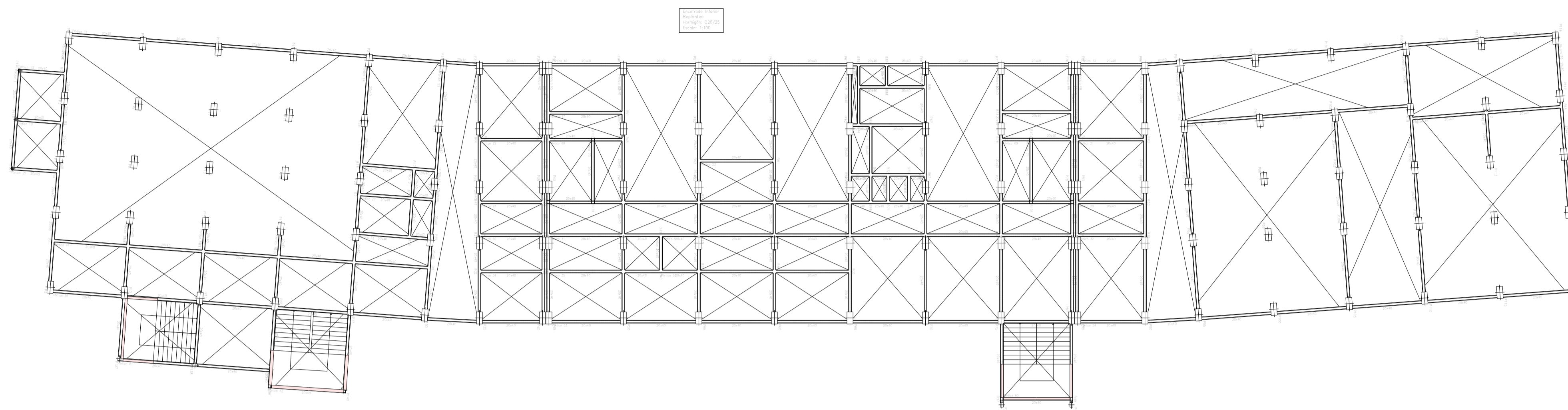
Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

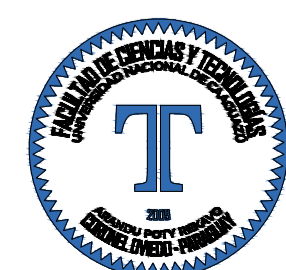
Firma:

Plano: **REPLANTEO DE
FUNDACIÓN
CUADRO DE PILARES
Z.OESTE**

Lámina:
E9
Versión:
FINAL



PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

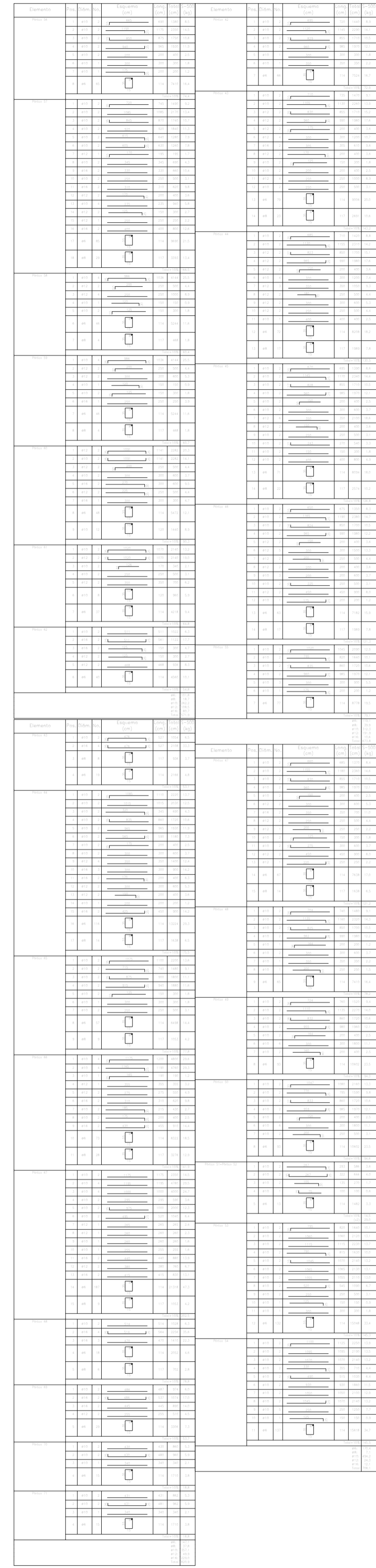
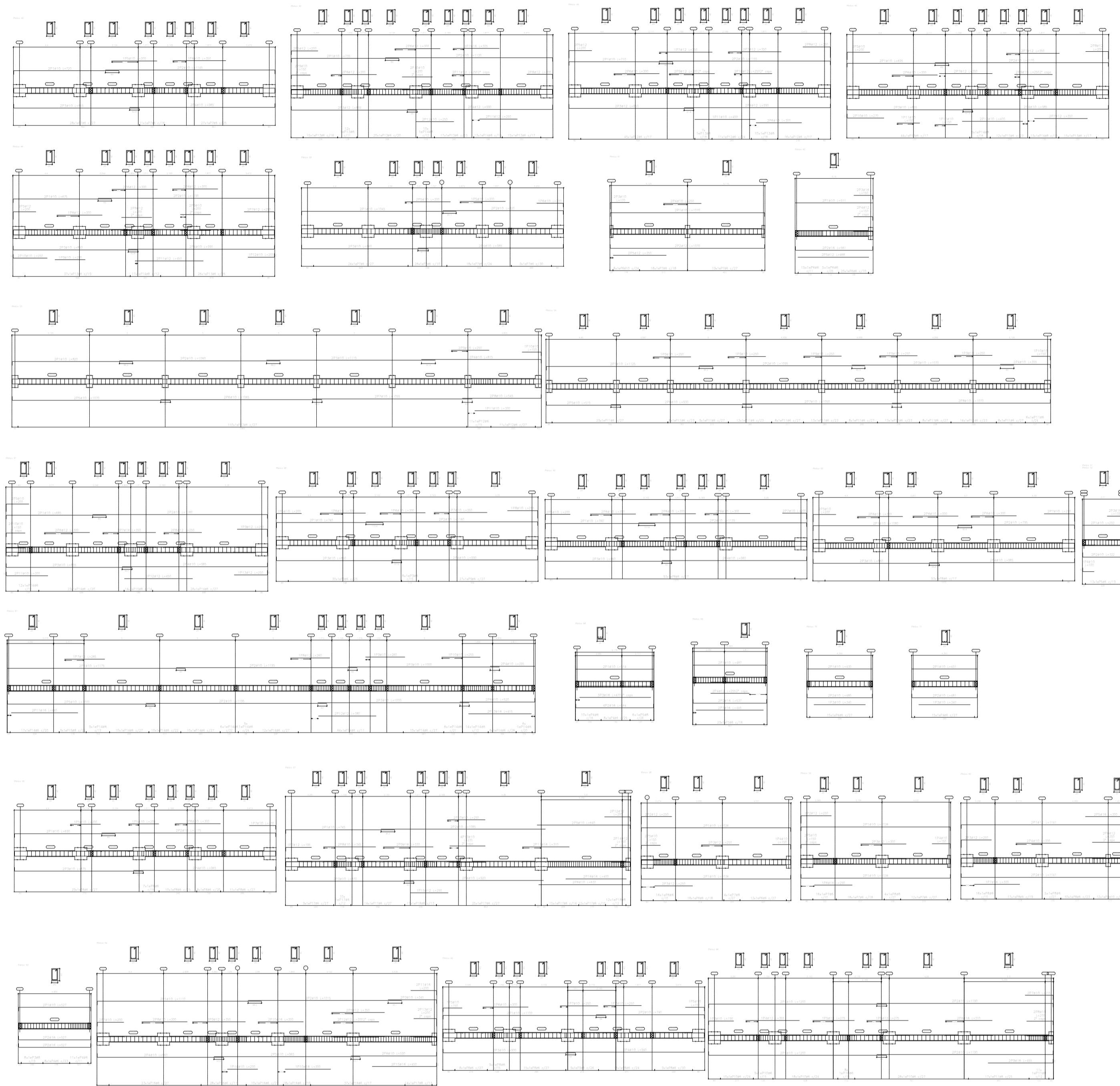
Tesisista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
**REPLANTEO E.I.
Z. OESTE**

Lámina:
E12

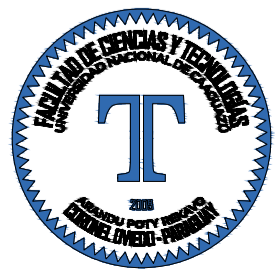
Versión:
FINAL



Numero de pieza	Long. (m)	Vol. (m ³)	Superf. (m ²)
1001	41.8	1.102	1.102
401	20.8	1.101	1.101
402	21.8	1.108	1.108
403	11.8	0.80	0.80
404	41.8	1.102	1.102

Propiedades Materiales
 Resaca de vigas
 Diagrama 2.20/25
 Acero en barras S-500
 Acero en alambres 2-500
 Escala general 1:100
 Escala secciones 1:50
 Escala huecos 1:20

PLANTA ESTRUCTURAL
 ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo
 Barrio:
Azucena
 Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²
 Superficie a Construir:
X m²

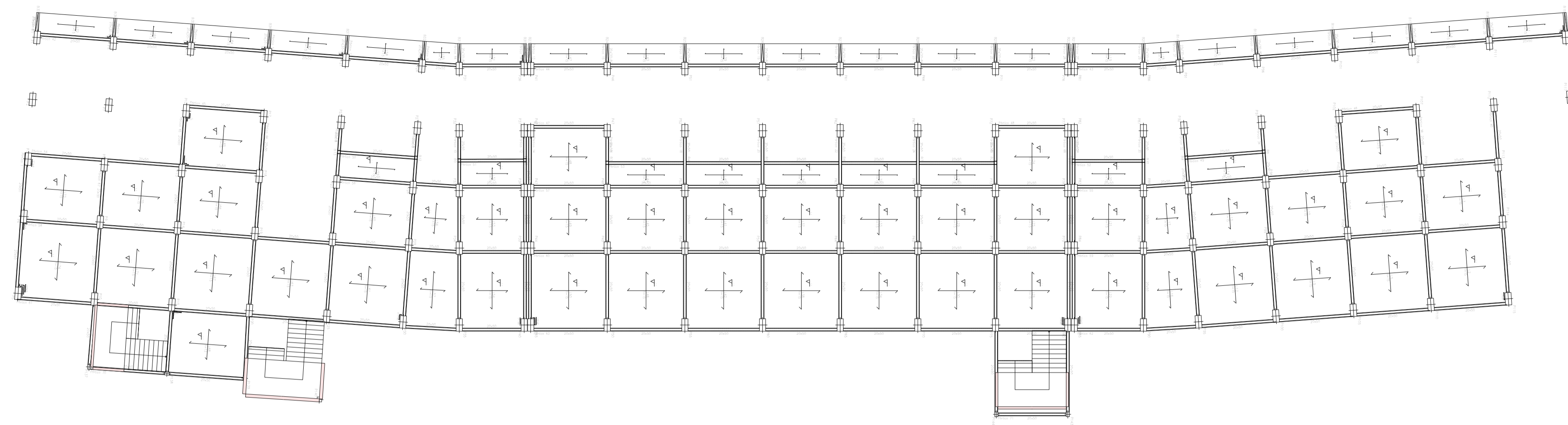
Escala del Plano:
1:200
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala
 Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

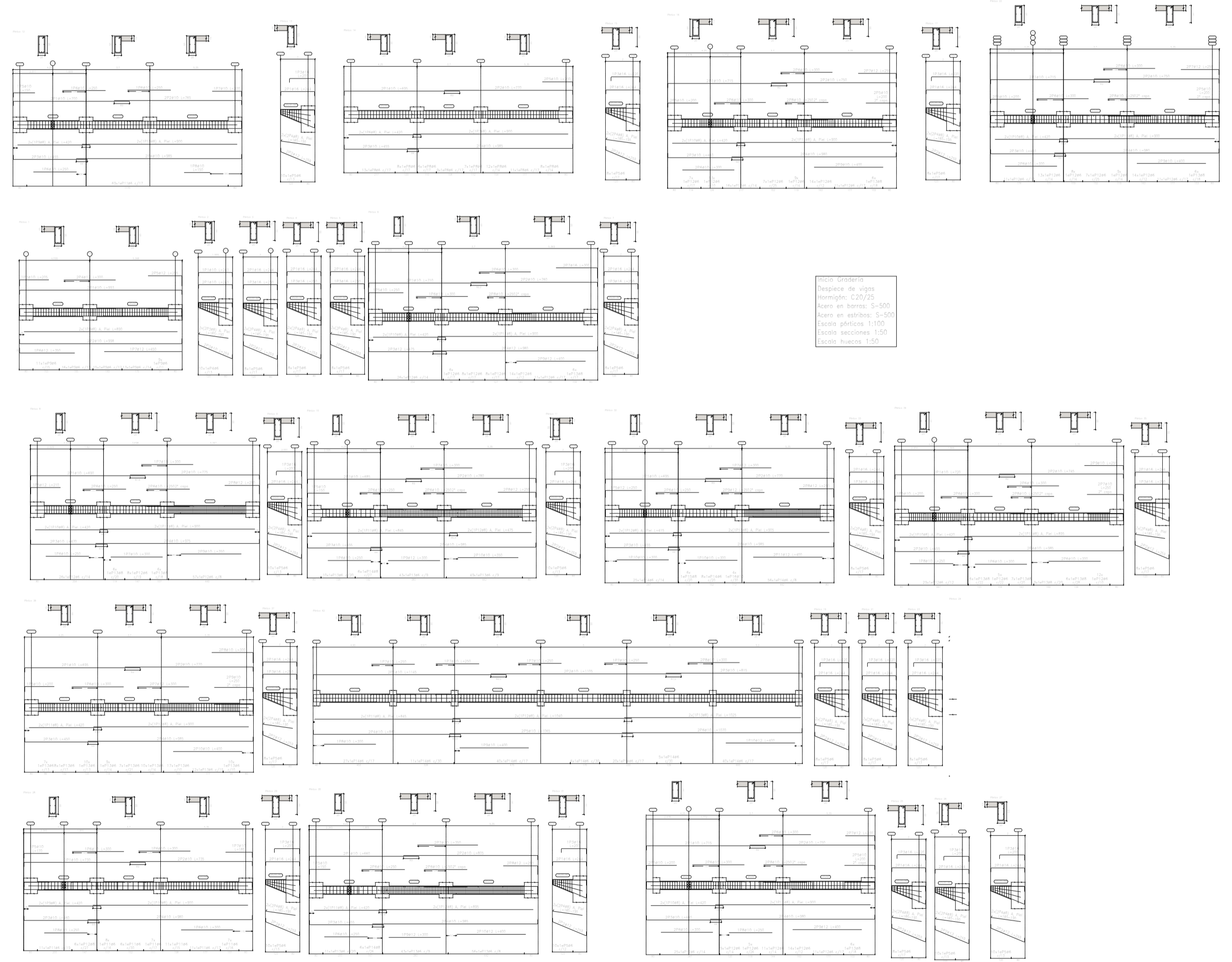
Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo
 Firma:

Plano:
**DESPIECE DE VIGAS
 E.I
 Z. OESTE**

Lámina:
E13
 Versión:
FINAL



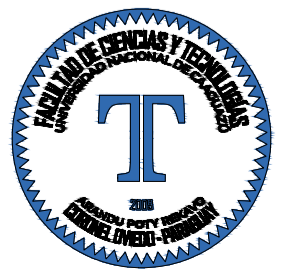
Proyecto:	Proyecto Ejecutivo del Estadio del Club Cerro Porteño
Barrio:	Azucena
Ciudad:	Coronel Oviedo



Nota: Verificar
Resistencia de vigas
Resistencia C20/C25
Acero en barras S-500
Espesor mínimo 1:100
Espesor máximo 1:200
Espesor mínimo 1:200

Sección	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Sección	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

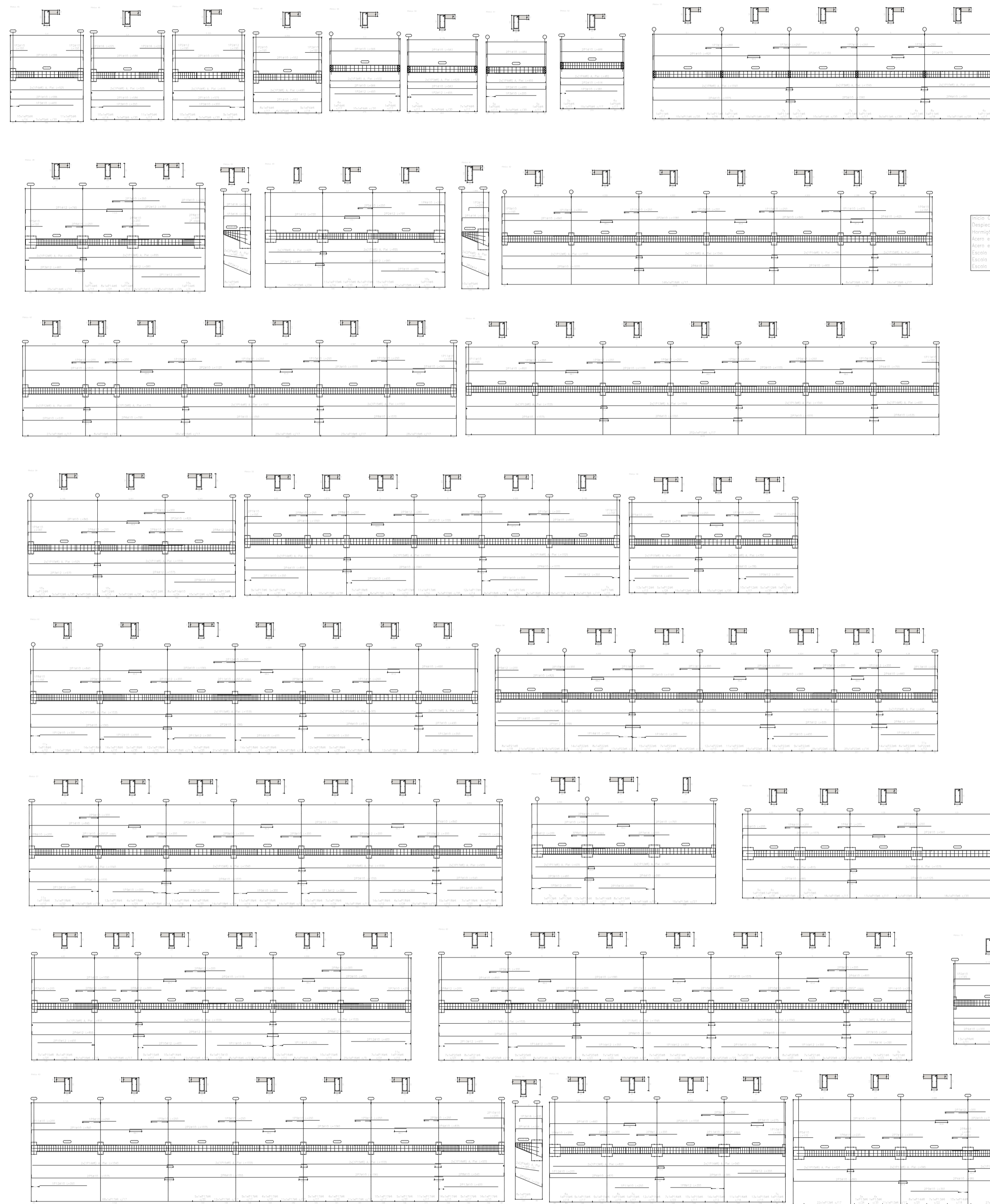
Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

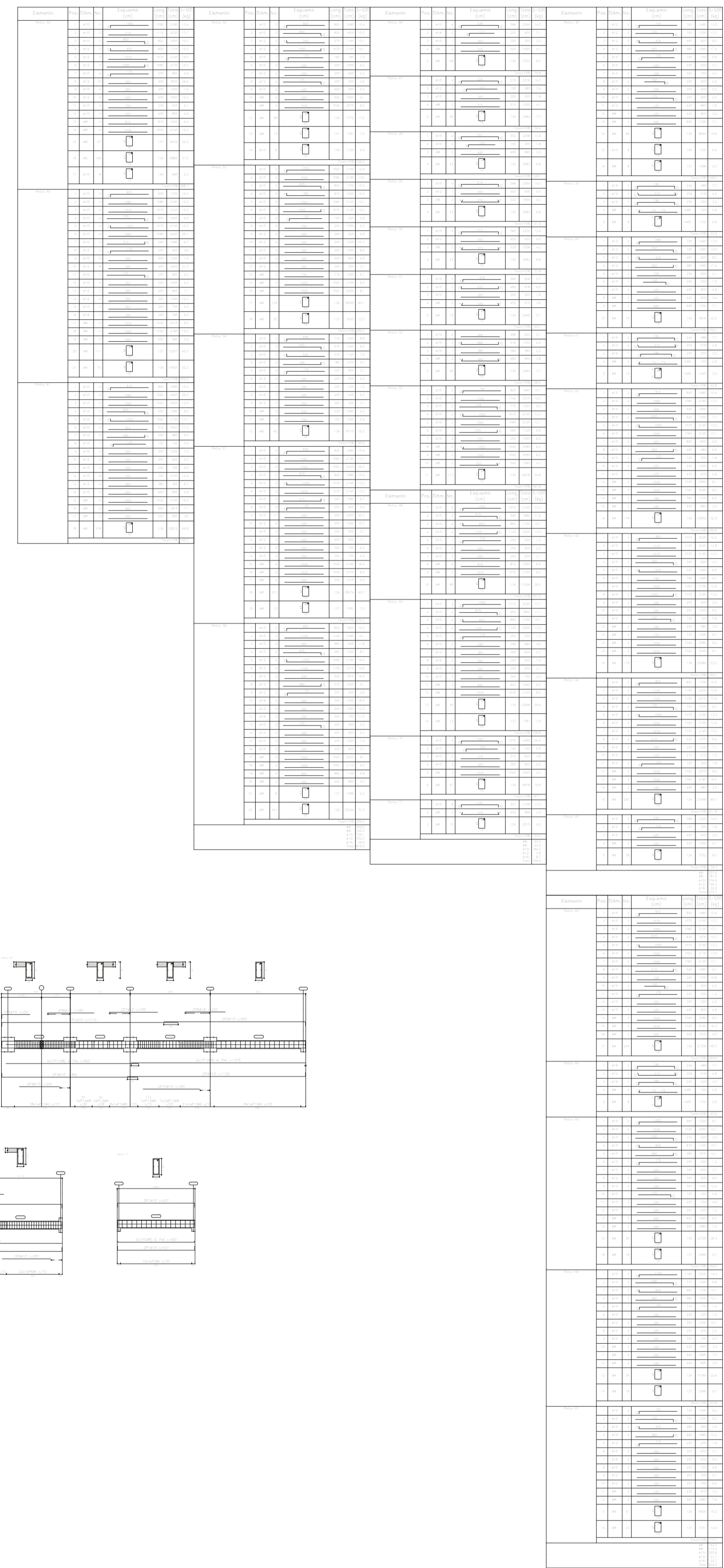
Plan: **REPLANTEO INICIO
GRADERÍA
DESPIECE DE VIGAS
Z. OESTE**

Lámina:
E14

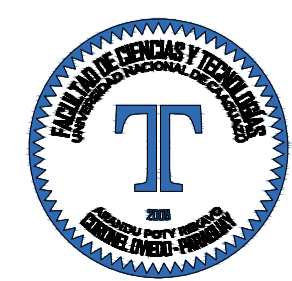
Version:
FINAL



(1)000 - (1)000
 Espesor de vigas
 Armadura: C20/25
 Bases en columnas: S-300
 Escala gráfica: 1:100
 Escala numérica: 1:50
 Fecha: febrero 1.997



PLANTA ESTRUCTURAL
 ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo
 Barrio:
Azucena
 Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²
 Superficie a Construir:
X m²

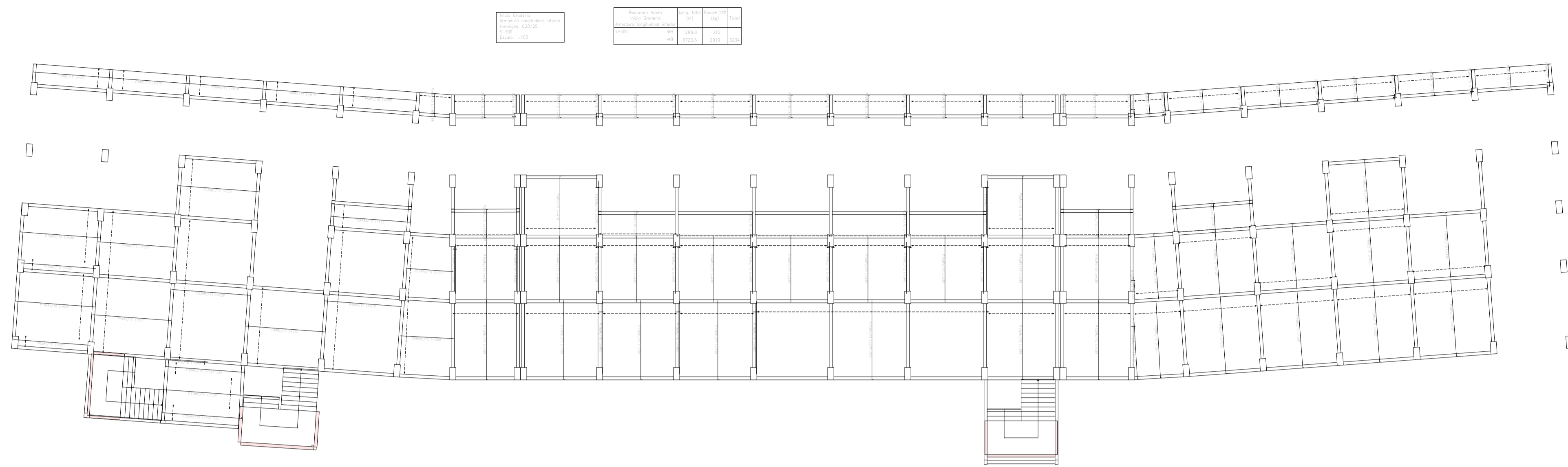
Escala del Plano:
1:200
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala
 Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo
 Firma:

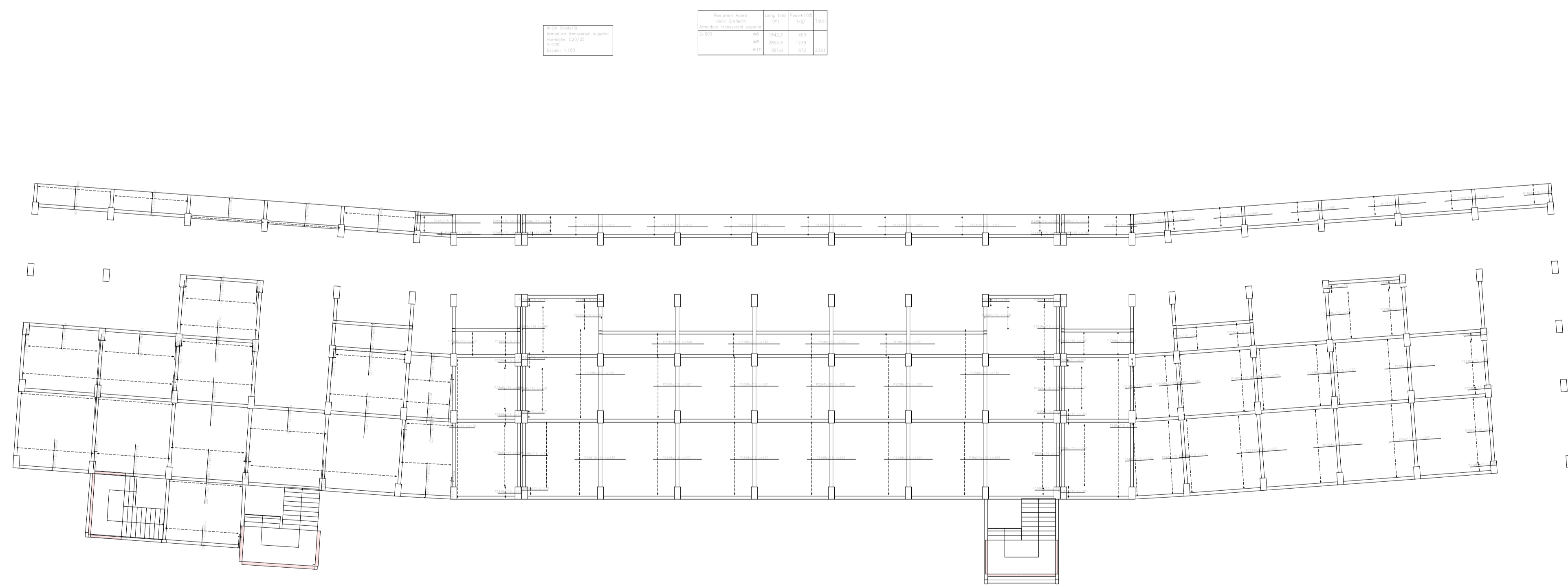
Plano:
**DESPIECE DE VIGAS
 ENTRE PISO
 Z. OESTE**

Lámina:
E15
 Versión:
FINAL



Elemento	Material	Long. (m)	Superf. (m ²)	Volumen (m ³)
Columnas	ACI 201	100	100	100
Beambes	ACI 201	1000	1000	1000
Losas	ACI 201	1000	1000	1000

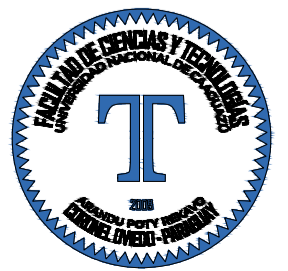
Elemento	Material	Long. (m)	Superf. (m ²)	Volumen (m ³)
Columnas	ACI 201	100	100	100
Beambes	ACI 201	1000	1000	1000
Losas	ACI 201	1000	1000	1000



Elemento	Material	Long. (m)	Superf. (m ²)	Volumen (m ³)
Columnas	ACI 201	100	100	100
Beambes	ACI 201	1000	1000	1000
Losas	ACI 201	1000	1000	1000

Elemento	Material	Long. (m)	Superf. (m ²)	Volumen (m ³)
Columnas	ACI 201	100	100	100
Beambes	ACI 201	1000	1000	1000
Losas	ACI 201	1000	1000	1000

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo
Barrio:
Azucena
Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²
Superficie a Construir:
X m²

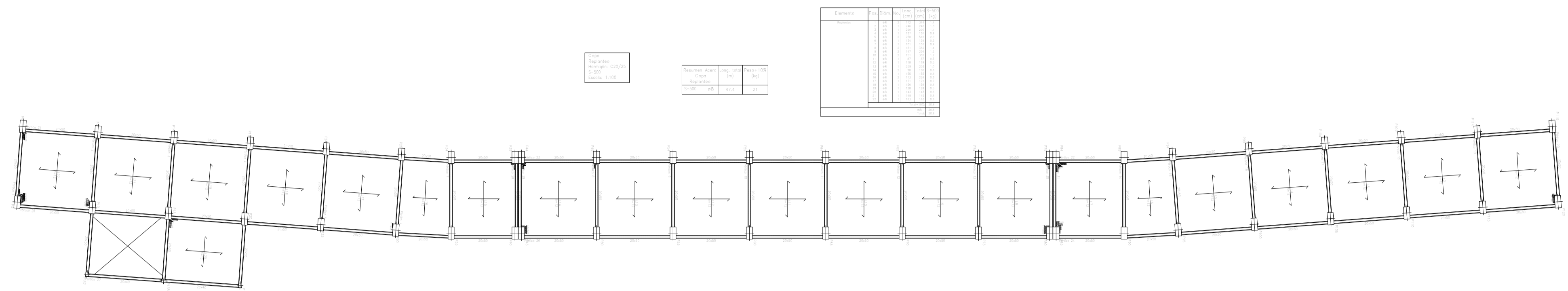
Escala del Plano:
1:200
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala
Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

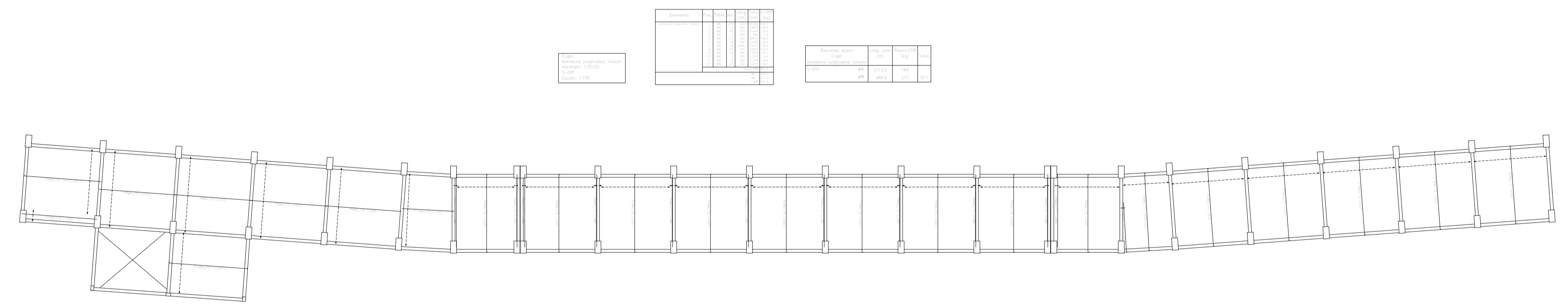
Testista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo
Firma:

Plano:
**REPLANTEO INICIO G.
Z. OESTE**

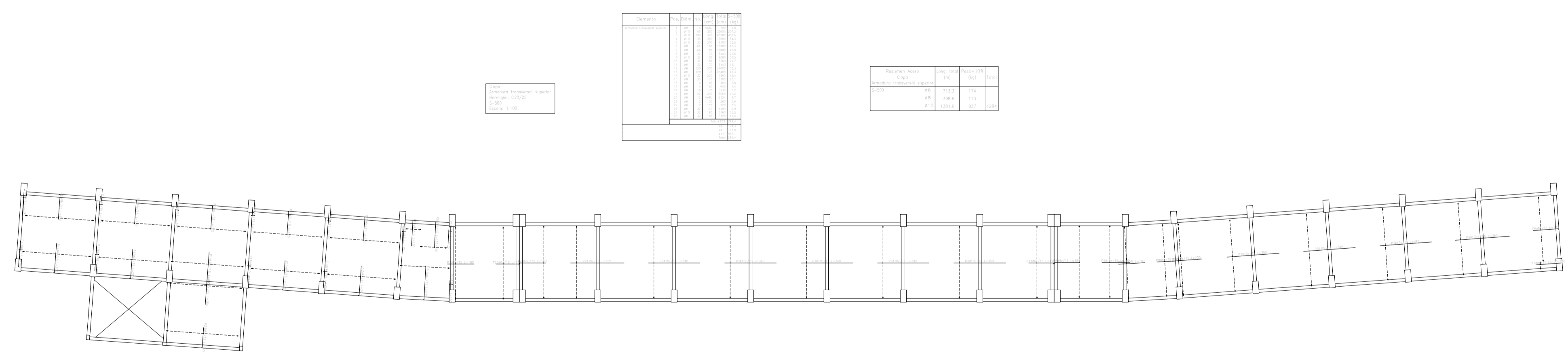
Lámina:
E16
Versión:
FINAL



Cálculo de la estructura	
Superficie del Terreno	15.164,622 m ²
Superficie a Construir	X m ²

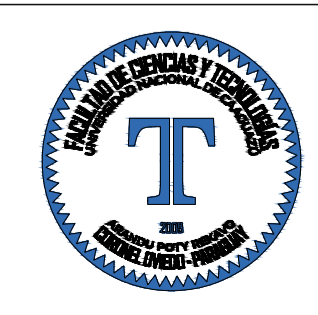


Cálculo de la estructura	
Superficie del Terreno	15.164,622 m ²
Superficie a Construir	X m ²



Cálculo de la estructura	
Superficie del Terreno	15.164,622 m ²
Superficie a Construir	X m ²

PLANTA ESTRUCTURAL
 ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo
 Barrio:
Azucena
 Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²
 Superficie a Construir:
X m²

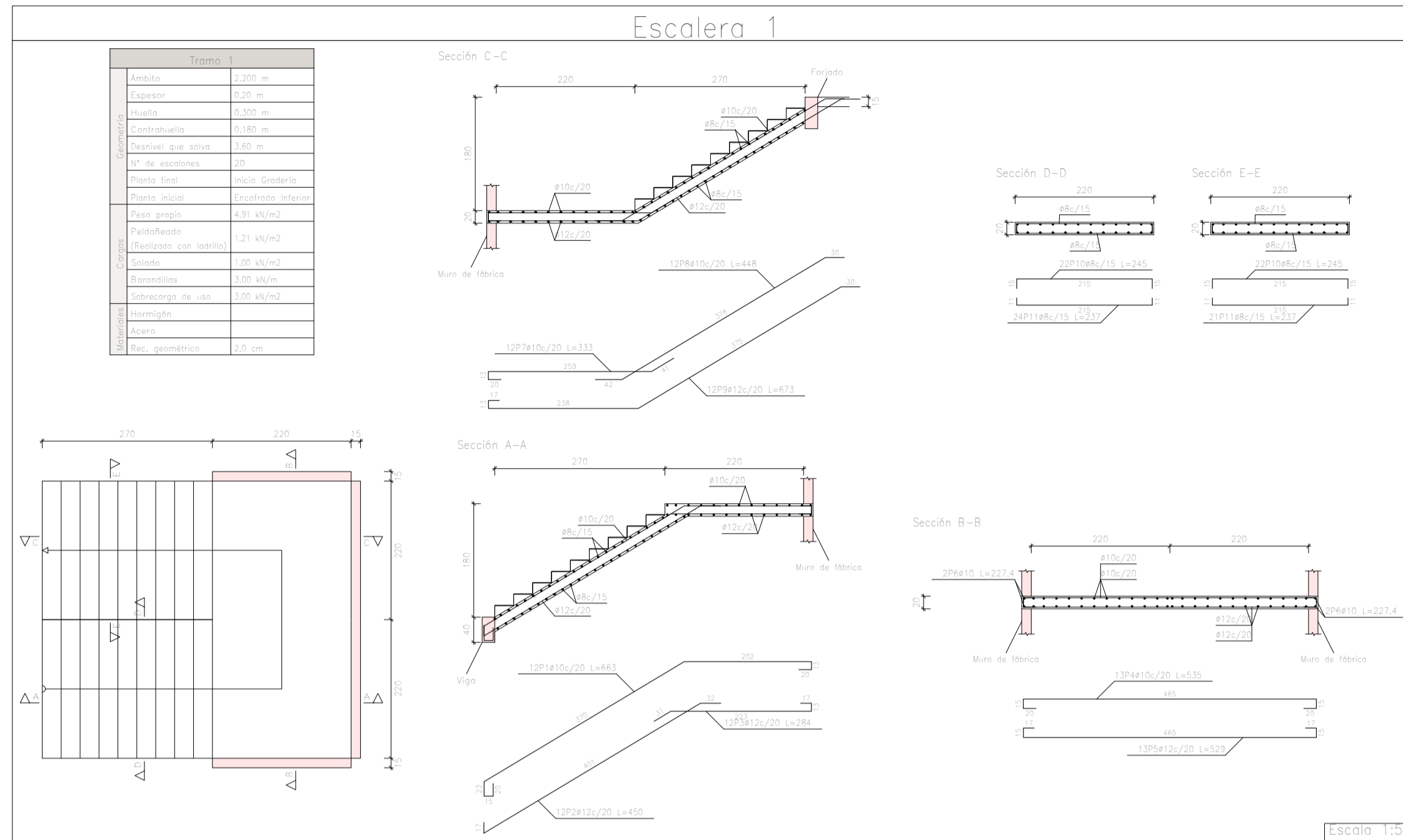
Escala del Plano:
1:200
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala
 Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

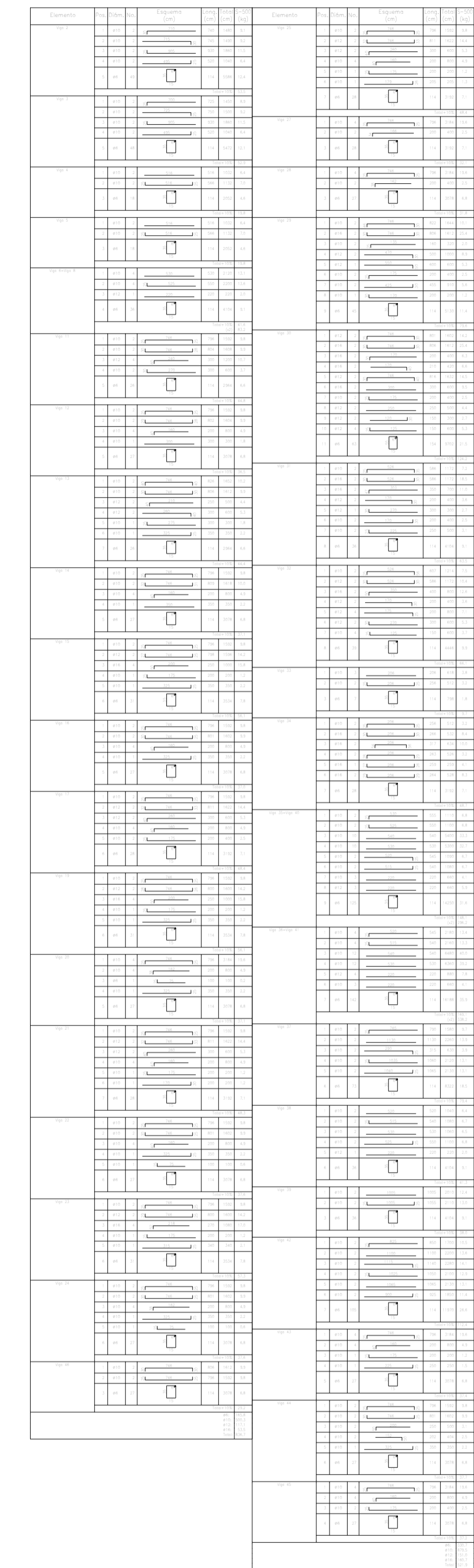
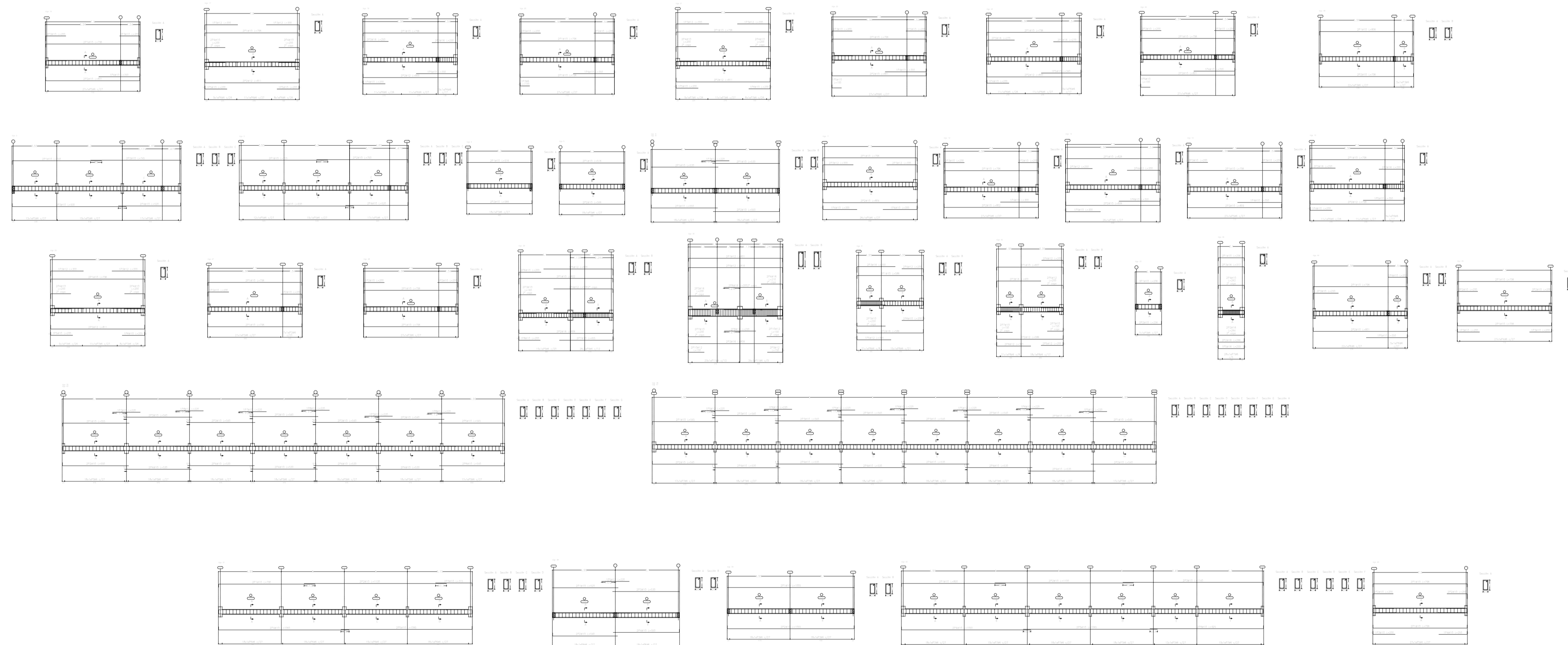
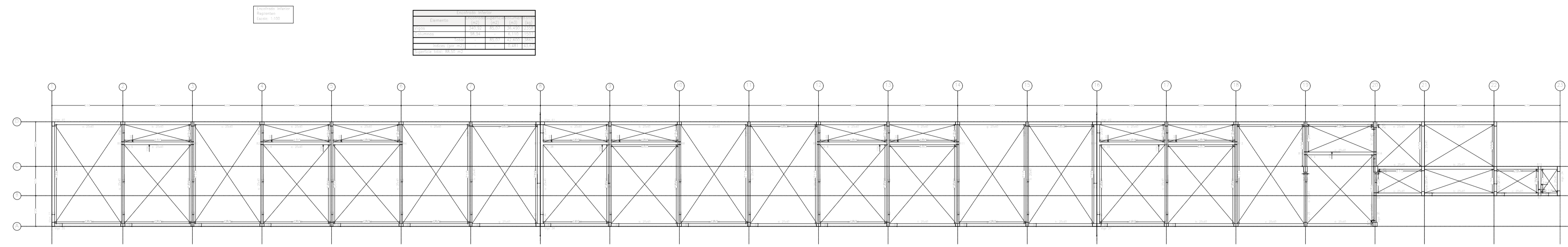
Tesisista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo
 Firma:

Plano:
**REPLANTEO COPA
 GRADERÍA
 Z. OESTE**

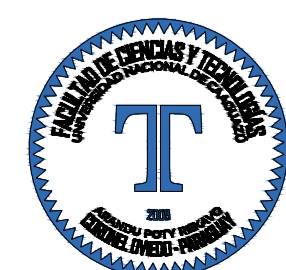
Lámina:
E18
 Versión:
FINAL



Elemento	Res.	Señal	No.	Long.	Total	Peso
				(m)	(kg)	(kg)
1	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
2	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
3	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
4	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
5	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
6	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
7	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
8	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
9	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
10	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
11	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
12	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
13	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
14	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
15	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
16	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
17	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
18	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
19	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
20	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
21	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
22	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
23	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
24	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
25	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
26	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
27	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
28	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
29	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
30	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
31	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
32	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
33	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
34	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
35	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
36	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
37	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
38	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
39	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
40	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
41	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
42	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
43	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
44	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
45	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
46	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
47	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
48	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
49	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
50	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
51	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
52	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
53	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
54	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
55	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
56	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
57	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
58	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
59	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
60	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
61	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
62	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
63	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
64	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
65	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
66	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
67	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
68	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
69	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
70	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
71	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
72	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
73	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
74	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
75	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
76	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
77	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
78	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
79	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
80	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
81	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
82	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
83	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
84	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
85	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
86	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
87	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
88	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
89	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
90	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
91	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
92	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
93	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
94	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
95	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
96	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
97	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
98	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
99	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
100	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
101	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
102	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
103	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
104	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
105	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
106	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
107	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
108	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
109	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
110	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
111	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
112	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
113	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
114	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
115	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
116	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
117	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
118	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
119	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
120	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
121	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
122	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
123	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
124	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
125	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
126	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
127	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
128	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
129	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
130	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
131	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
132	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
133	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
134	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
135	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
136	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
137	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
138	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
139	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
140	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
141	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
142	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
143	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
144	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
145	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
146	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
147	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
148	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
149	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
150	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
151	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
152	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
153	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
154	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
155	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
156	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
157	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
158	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
159	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
160	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
161	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
162	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
163	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
164	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
165	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
166	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
167	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
168	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
169	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
170	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
171	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
172	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
173	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
174	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
175	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
176	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
177	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
178	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
179	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
180	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
181	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
182	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
183	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
184	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
185	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
186	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
187	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
188	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
189	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
190	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
191	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
192	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
193	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
194	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
195	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
196	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
197	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
198	#10	1	1	1,80	1,80	22,7
199	#10	1	1	1,80	1,80	



PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

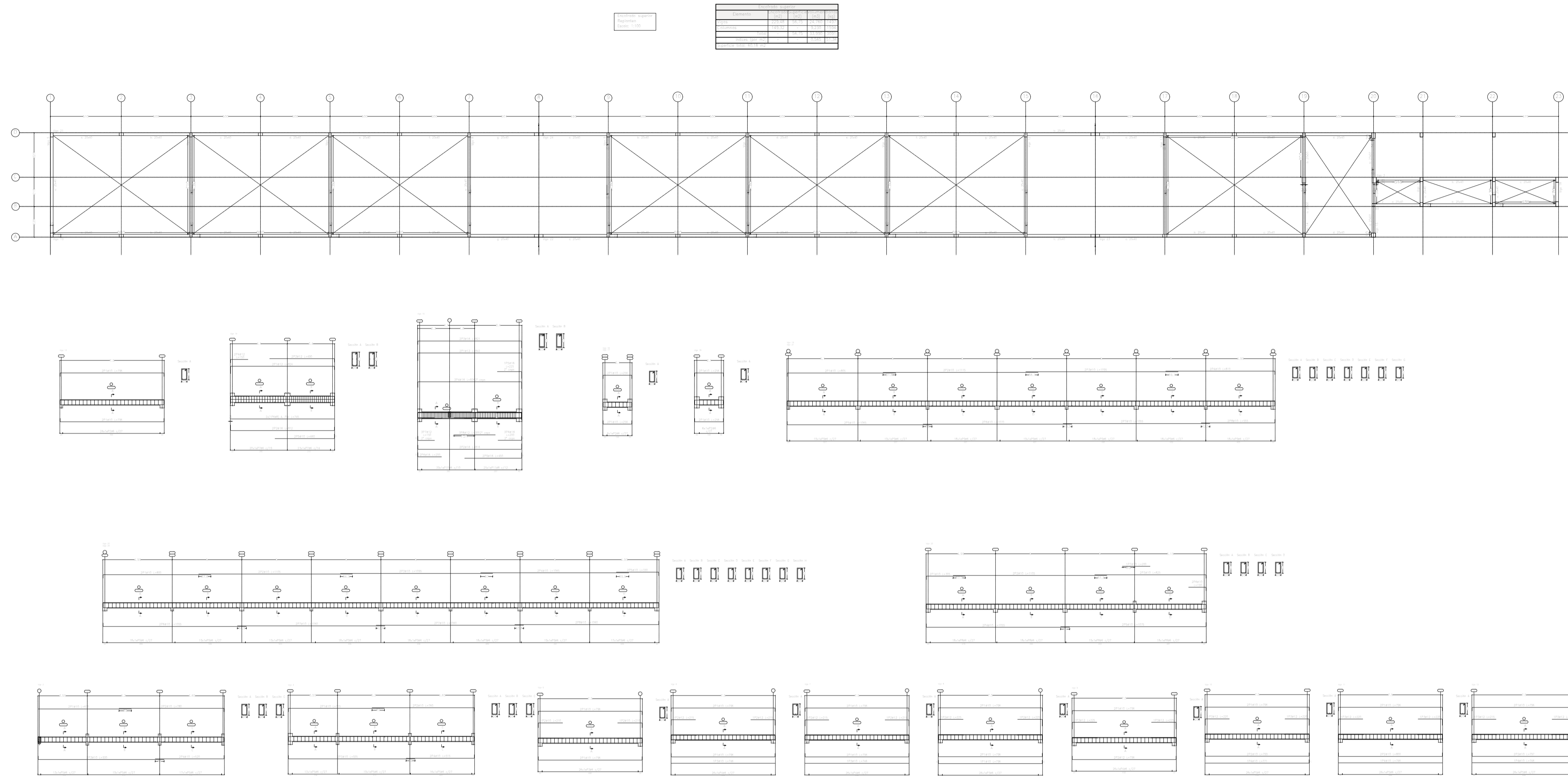
Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesisista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

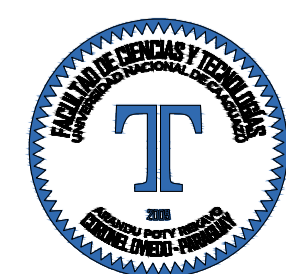
Firma:

Plano:
**REPLANTEO
DESPIECE DE VIGAS
E.I. - Z. NORTE**

Lámina:
E21
Versión:
FINAL



PLANTA ESTRUCTURAL
 ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
 DEL ESTADIO DEL
 CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo
 Barrio:
Azucena
 Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²
 Superficie a Construir:
X m²

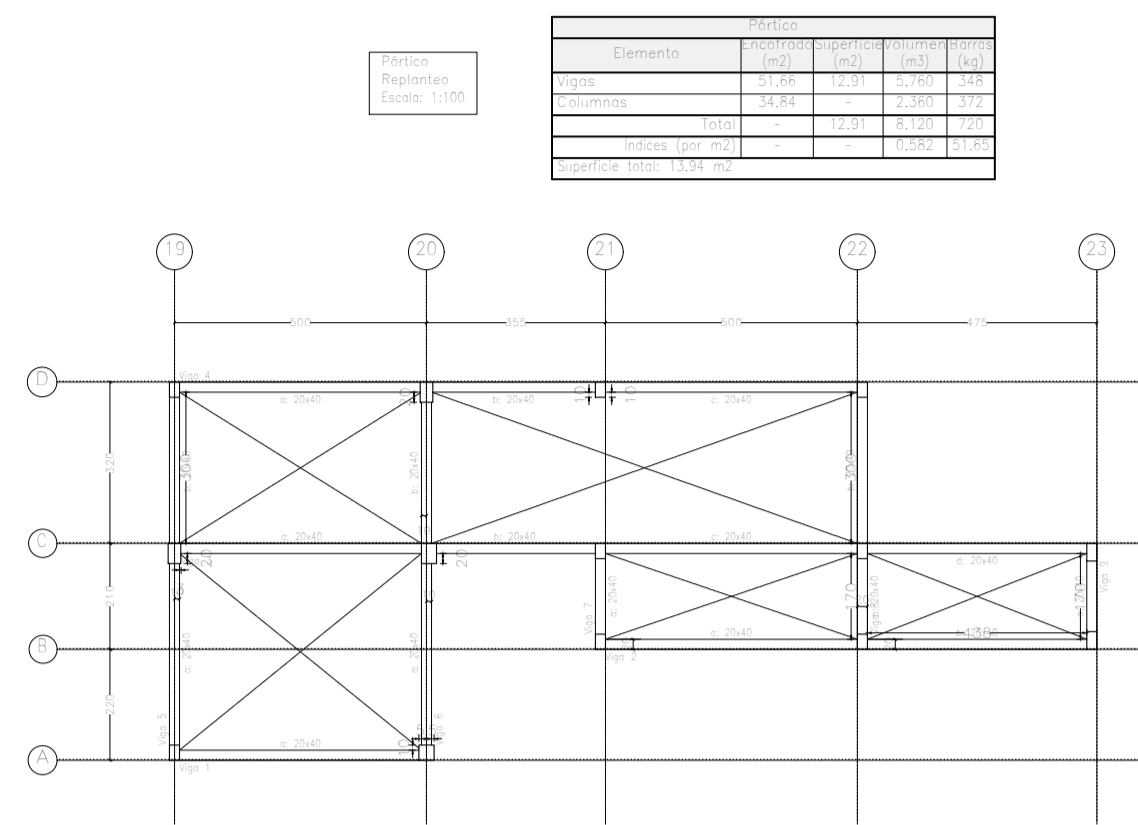
Escala del Plano:
1:200
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 FACULTAD DE CIENCIAS Y
 TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala
 Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo
 Firma:

Plano:
**REPLANTEO
 DESPIECE DE VIGAS
 E.S. - Z. NORTE**

Lámina:
E22
 Versión:
FINAL



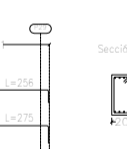
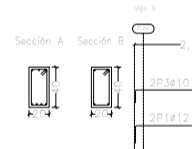
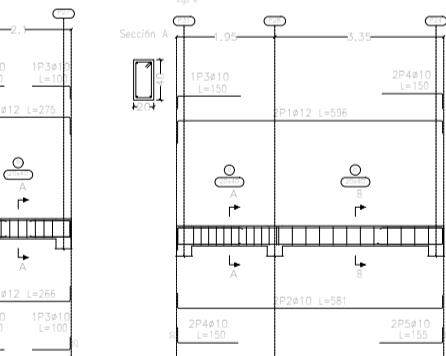
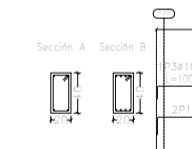
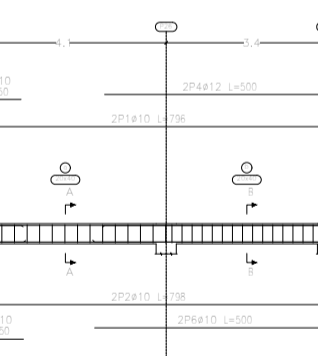
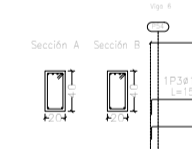
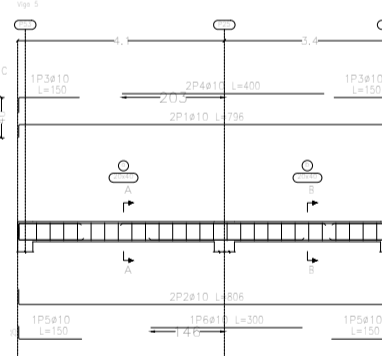
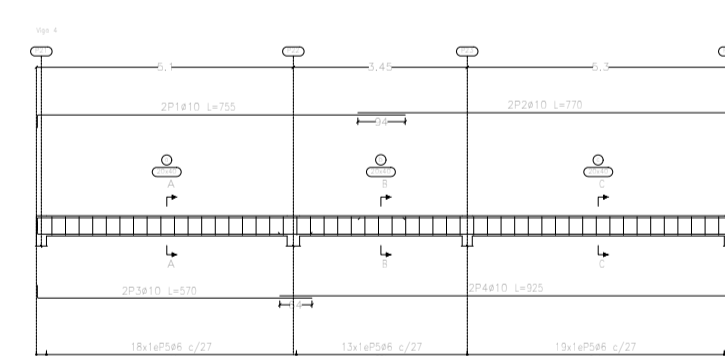
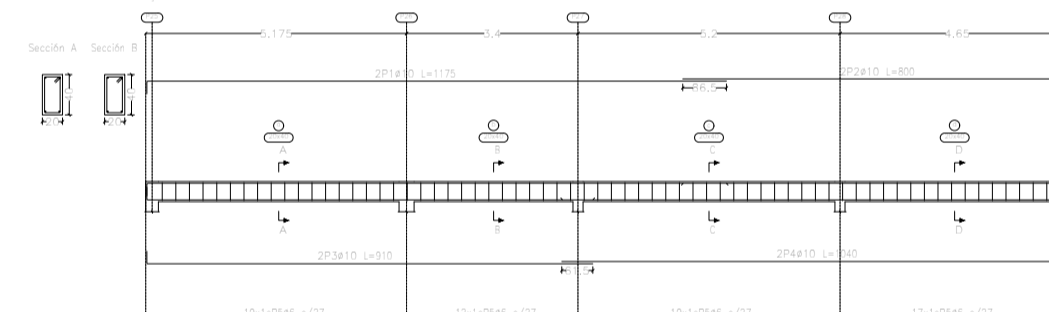
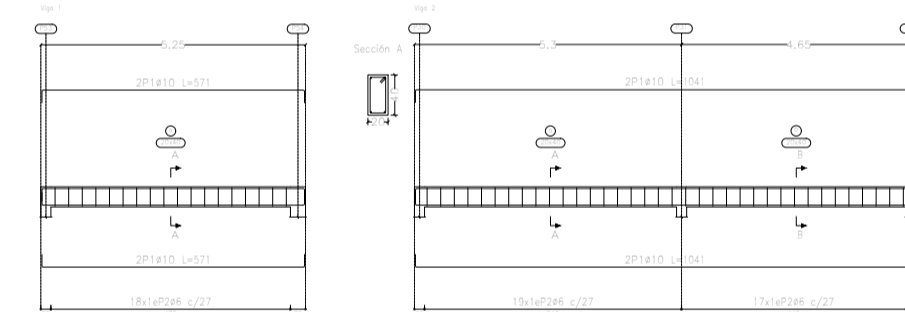
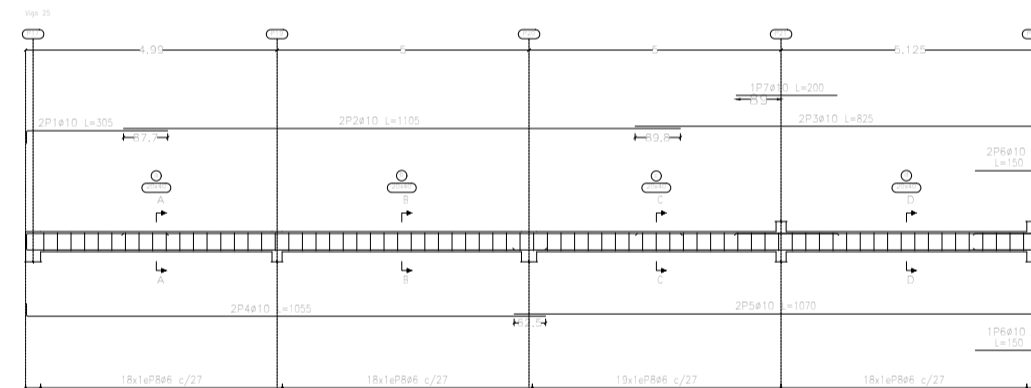
Encofrado superior
Despiece de vigas
Hormigñn: C20/25
Acero en barras: S-500
Escala pñrticos: 1:100
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 2.0 cm

Requerim. Acero	Long. total (m)	Peso (kg)	Total
#8	1301.2	318	
#10	1310.9	889	
#12	106.2	784	
#16	95.3	145	1497

Elemento	Vol.	Superf.	Long.	Peso
Columnas	1.20	1.20	1.20	1.20
Beambes	1.20	1.20	1.20	1.20
Diagonales	1.20	1.20	1.20	1.20
Placas de pñrticos	1.20	1.20	1.20	1.20

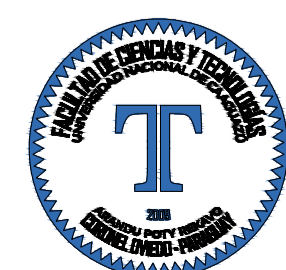
Requerim. Acero	Long. total (m)	Peso (kg)	Total
#8	313.5	77	
#10	328.6	223	
#12	48.1	48	348

Pñrtico
Despiece de vigas
Hormigñn: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500
Escala pñrticos: 1:100
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 2.0 cm



Elemento	Vol.	Superf.	Long.	Peso
Columnas	1.20	1.20	1.20	1.20
Beambes	1.20	1.20	1.20	1.20
Diagonales	1.20	1.20	1.20	1.20
Placas de pñrticos	1.20	1.20	1.20	1.20
Requerim. Acero	1.20	1.20	1.20	1.20
Requerim. Hormigñn	1.20	1.20	1.20	1.20

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:150



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicaci3n:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Ch3vez Ayala

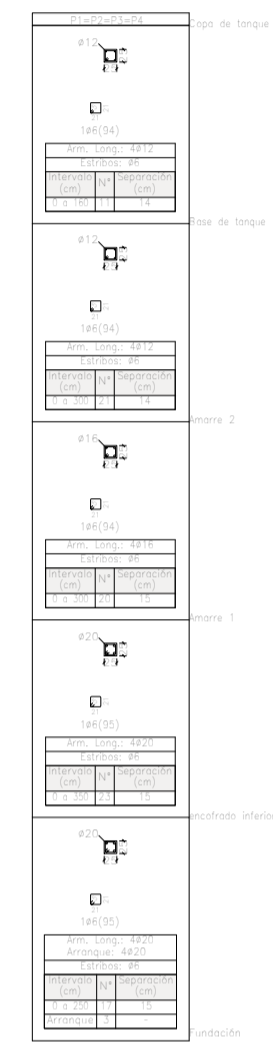
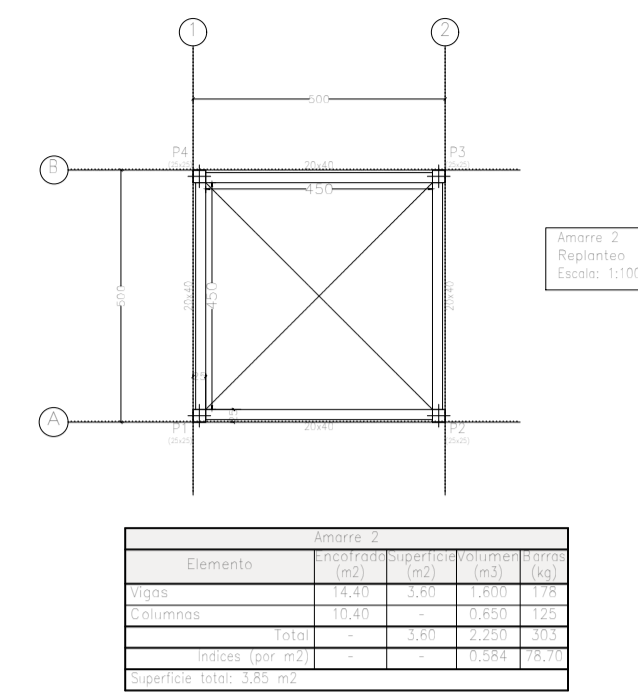
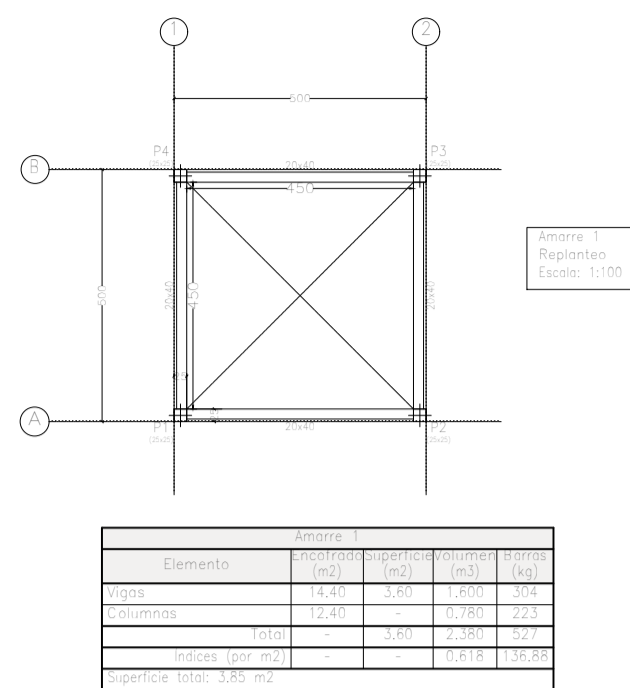
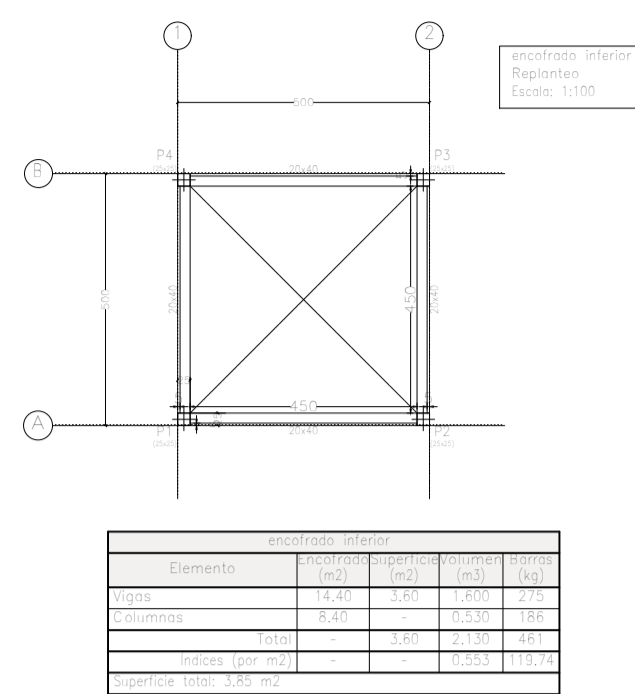
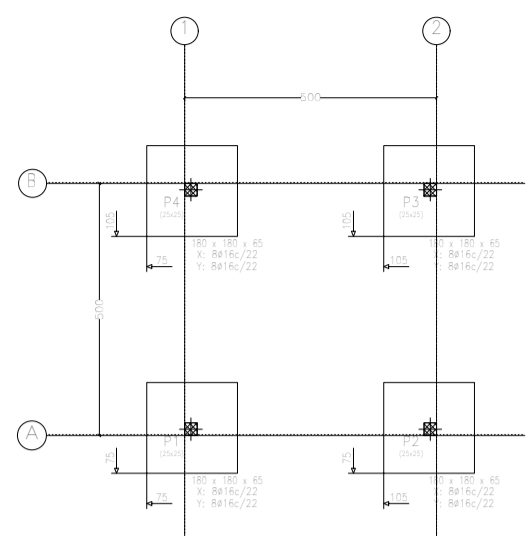
Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

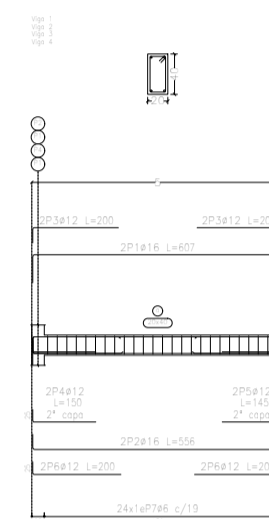
Plano:
**REPLANTEO
DESPIECE DE VIGAS
PÓRTICO - Z. NORTE**

L3mina:
E23
Versi3n:
FINAL



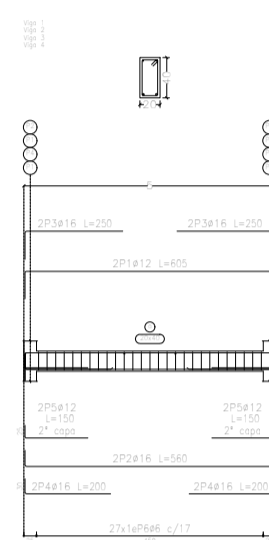
Cuadro de columnas
Escala 1:100
Hormigón: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500

Resumen Acero	Long. total [m]	Peso+10% [kg]	Total
Ø8	302,1	86	
Ø12	92,7	30	
Ø14	61,6	107	
Ø20	174,4	473	756



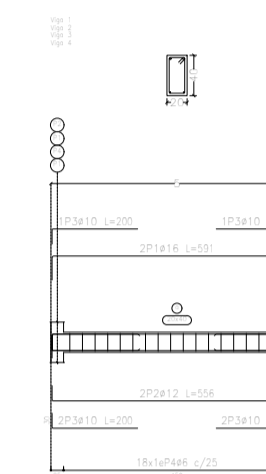
Recubrimiento interior
Despliege de vigas
Hormigón: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500
Escala pñticos: 1:100
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 2,0 cm.

Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517



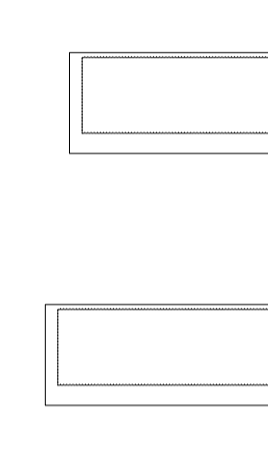
Amirre 1
Despliege de vigas
Hormigón: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500
Escala pñticos: 1:100
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 2,0 cm.

Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517



Amirre 2
Despliege de vigas
Hormigón: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500
Escala pñticos: 1:100
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 2,0 cm.

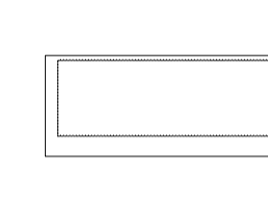
Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517



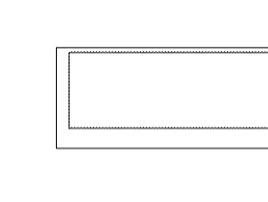
M7: Planta 5



M10: Planta 5



M8: Planta 5

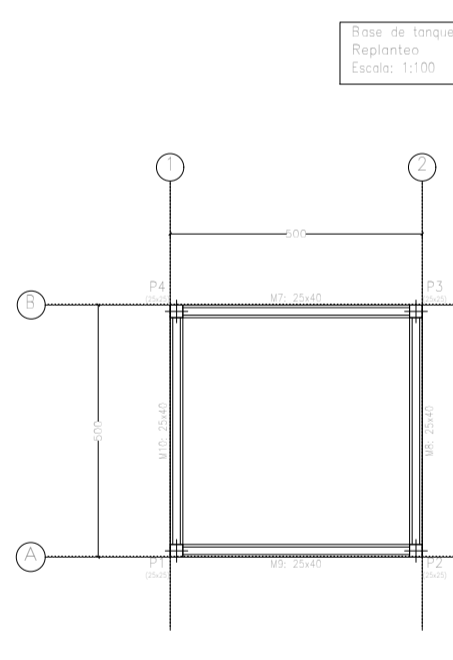


M9: Planta 5

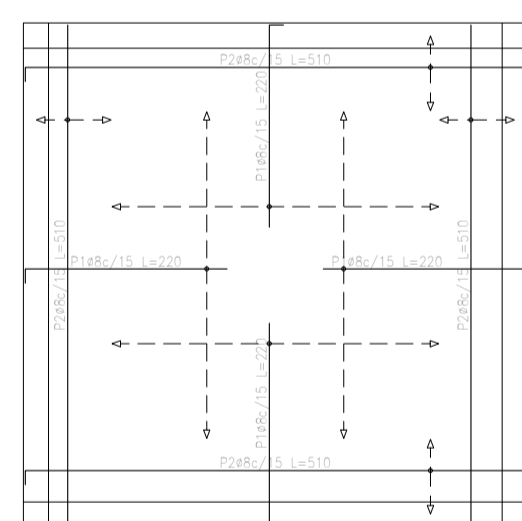
Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517

Escala 1:100
Temple de acero
No se detallan los refuerzos
dentro de los huecos.

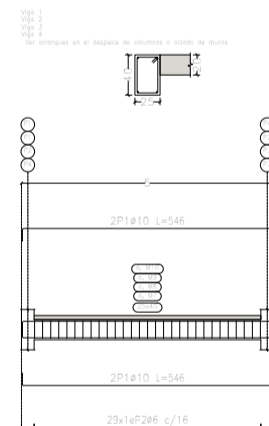
Resumen Acero	Long. total [m]	Peso+10% [kg]	Total
Ø8	136,0	85	
Ø12	429,1	427	
Ø14	78,4	138	648



Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517

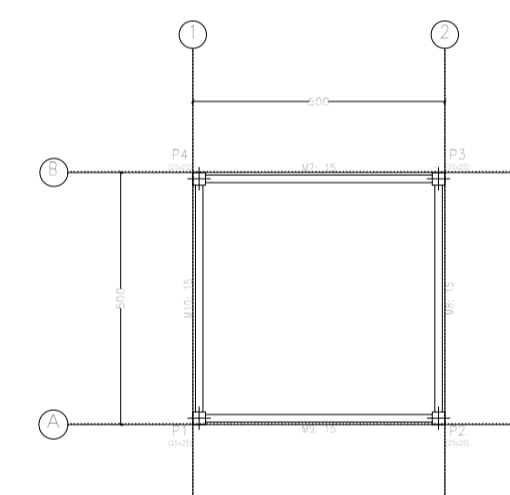


Base de torques
Armadura transversal superior
Hormigón: C20/25
S-500
Escala: 1:50



Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517

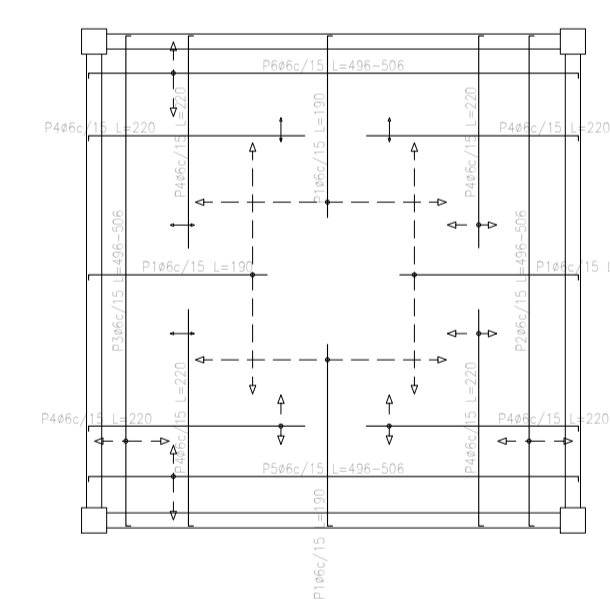
Base de torques
Despliege de vigas
Hormigón: C20/25
Acero en barras: S-500
Acero en estribos: S-500
Escala pñticos: 1:100
Escala secciones: 1:50
Escala huecos: 1:50
Recubrimientos: 2,0 cm.



Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517

Base de torques
Armadura transversal superior
Hormigón: C20/25
S-500
Escala: 1:50

Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517



Base de torques
Armadura transversal superior
Hormigón: C20/25
S-500
Escala: 1:50

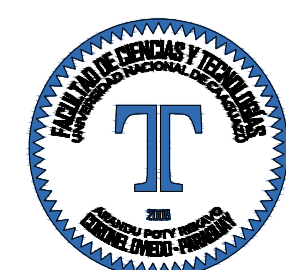
Resumen Acero	Long. total [m]	Peso+10% [kg]	Total
Base de torques	44	38,3	83
C-200			

Elemento	Vol. [m³]	Superficie [m²]	Long. [m]	Peso [kg]	Peso+10% [kg]
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Columnas	0,12	1,2	12,0	120	132
Vigas	0,15	1,5	15,0	150	165
Estribos	0,05	0,5	5,0	50	55
Total	0,47	4,7	47,0	470	517

Resumen Acero	Long. total [m]	Peso+10% [kg]	Total
Base de torques	220,8	138	
C-200	Ø8		

Base de torques
Armadura transversal superior
Hormigón: C20/25
S-500
Escala: 1:50

PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



Proyecto:
**PROYECTO EJECUTIVO
DEL ESTADIO DEL
CLUB CERRO PORTEÑO**

Ubicación:
e/ Yrendague y Juana Carrillo

Barrio:
Azucena

Ciudad:
Coronel Oviedo

Superficie del Terreno:
15.164,622 m²

Superficie a Construir:
X m²

Escala del Plano:
1:200

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**

Tutor:
Ing. Roberto Rosa Chávez Ayala

Cotutor:
Ing. Esteban Arnaldo Penayo Portillo

Tesista:
Johana Monserrath Villalba Cardozo

Firma:

Plano:
TANQUE ELEVADO

Lámina:
E24
Versión:
FINAL