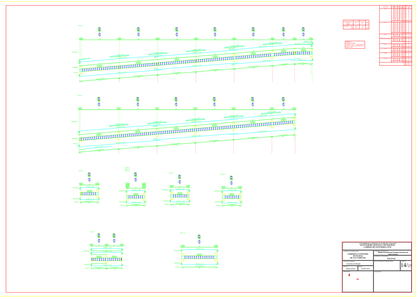
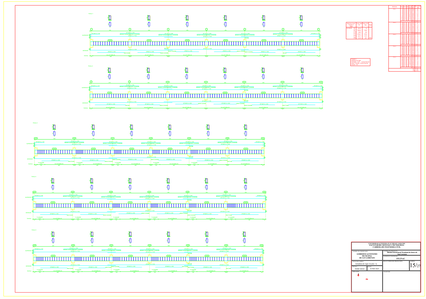
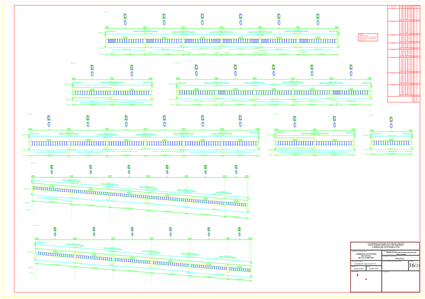
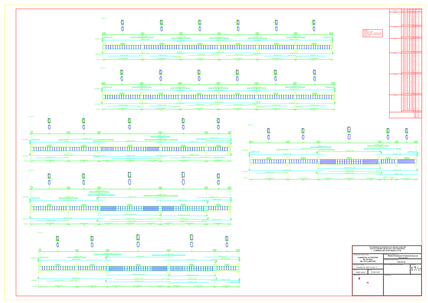
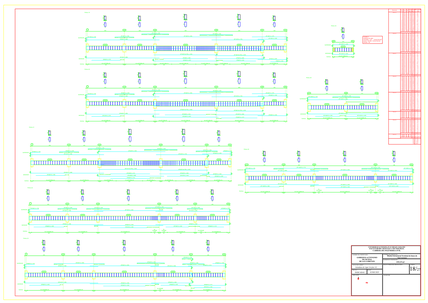
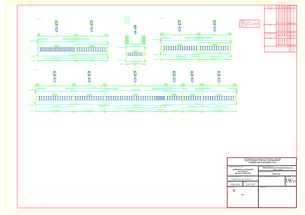


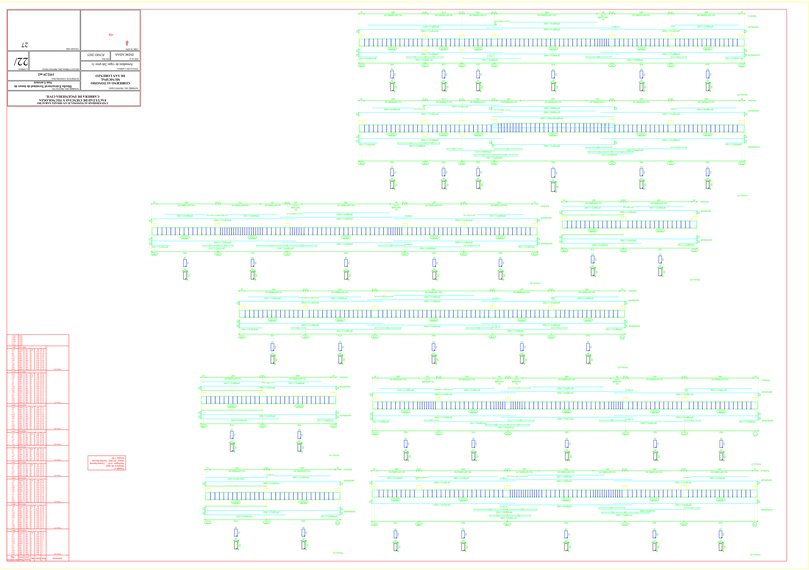






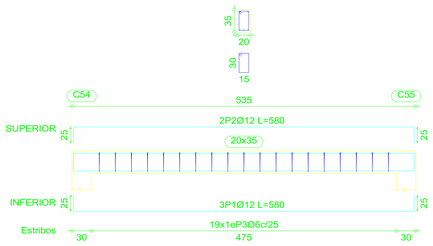




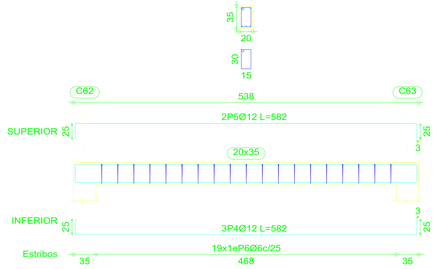


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Pórtico 1	1	Ø12	3	580	1740	15.4
	2	Ø12	2	580	1160	10.3
	3	Ø6	19	102	1938	4.3
					Total+10%:	33.0
Pórtico 2	4	Ø12	3	582	1746	15.5
	5	Ø12	2	582	1164	10.3
	6	Ø6	19	102	1938	4.3
					Total+10%:	33.1
Pórtico 3=Pórtico 4	7	Ø12	2	327	654	5.8
	8	Ø12	2	327	654	5.8
	9	Ø6	9	102	918	2.0
					Total+10%: (x2):	15.0 30.0
					Ø6:	13.8
					Ø12:	82.3
					Total:	96.1

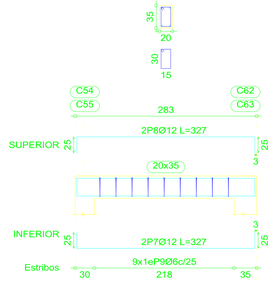
Pórtico 1



Pórtico 2



Pórtico 3
Pórtico 4



Resumen Acero Forjado 5 Vigas		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500CN	Ø6	57.1	14	
	Ø12	84.3	82	96

Forjado 5
Despiece de vigas
Hormigón: H-21 , Control Normal
Acero: AH-500 , Control Normal
Escala: 1:50

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

NOMBRE DEL PROPIETARIO:
GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE SAN LORENZO

NOMBRE DEL PROYECTO:
Diseño Estructural Terminal de buses de San Lorenzo

SUPERFICIE CONSTRUIDA:
1552.29 m2

TITULO DE LAMINA:
Armadura de vigas caseta

SELLO Y FIRMA DEL PROYECTISTA:

LAMINA:
23/27

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
JUNIO 2025

UBICACIÓN:

VISADO SIB:

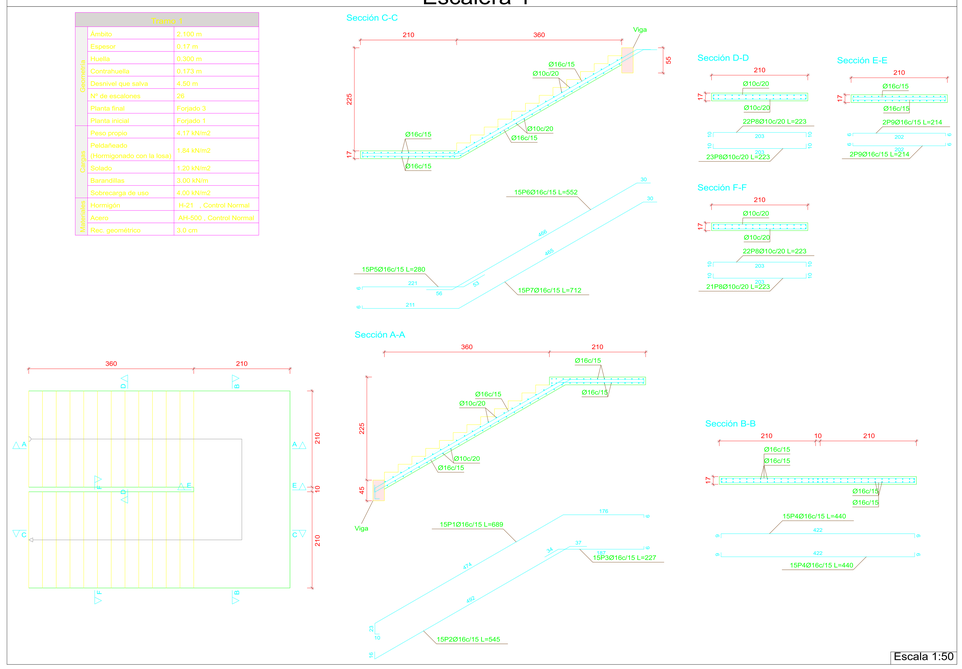
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Long. (cm)	Total (cm)	AH-500CN (kg)
Escalera 1-Tramo 1	1	Ø16	15	689	10335	163.1
	2	Ø16	15	552	8280	130.7
	3	Ø16	15	227	3405	53.7
	4	Ø16	30	440	13200	208.3
	5	Ø16	15	280	4200	66.3
	6	Ø16	15	552	8280	130.7
	7	Ø16	15	712	10680	168.6
	8	Ø10	66	223	14624	121.0
	9	Ø16	4	214	856	13.5
				Total+10%		1160.6
Escalera 2-Tramo 1	10	Ø8	9	475	4275	16.9
	11	Ø16	9	401	3609	57.0
	12	Ø16	9	162	1458	23.0
	13	Ø8	9	256	2310	9.1
	14	Ø16	9	256	2304	36.4
	15	Ø8	9	197	1773	7.0
	16	Ø8	9	553	4977	19.6
	17	Ø16	9	674	6066	95.7
	18	Ø8	75	137	10412	41.1
				Total+10%		336.4
					Ø8:	103.1
					Ø10:	133.1
					Ø16:	1027.5
					Total:	1496.8

Resumen Acero Escalera 1		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500CN	Ø10	196.2	133	
	Ø16	591.3	1027	1160

Resumen Acero Escalera 2		Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
AH-500CN	Ø8	237.5	103	
	Ø16	134.4	233	336

Escalera 1

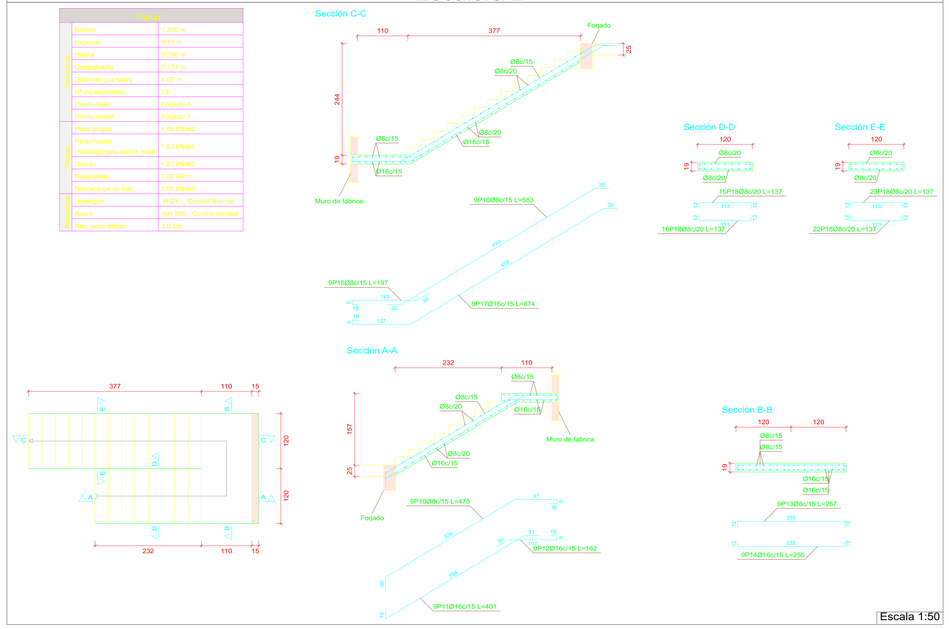
Tramo 1		
Geometría	Ámbito	2.100 m
	Espesor	0.17 m
	Huella	0.300 m
	Contrahuella	0.173 m
	Desnivel que salva	4.50 m
	Nº de escalones	26
	Planta final	Forjado 3
	Planta inicial	Forjado 1
Cargas	Peso propio	4.17 kN/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	1.84 kN/m2
	Solado	1.20 kN/m2
	Barandillas	3.00 kN/m
	Sobrecarga de uso	4.00 kN/m2
Materiales	Hormigón	H-21 , Control Normal
	Acero	AH-500 , Control Normal
	Rec. geométrico	3.0 cm



Escala 1:50

Escalera 2

Tramo 4		
Geometría	Ámbito	1.200 m
	Espesor	0.19 m
	Huella	0.290 m
	Contrahuella	0.174 m
	Desnivel que salva	4.00 m
	Nº de escalones	23
	Planta final	Forjado 4
	Planta inicial	Forjado 3
Cargas	Peso propio	4.66 kN/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	1.83 kN/m2
	Solado	1.20 kN/m2
	Barandillas	3.00 kN/m
	Sobrecarga de uso	3.00 kN/m2
Materiales	Hormigón	H-21 , Control Normal
	Acero	AH-500 , Control Normal
	Rec. geométrico	3.0 cm



Escala 1:50

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

NOMBRE DEL PROPIETARIO: GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE SAN LORENZO

NOMBRE DEL PROYECTO: Diseño Estructural Terminal de buses de San Lorenzo

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 1552.29 m2

TITULO DE LAMINA: Armadura de escaleras

SELLO Y FIRMA DEL PROYECTISTA:

LAMINA: 24/27

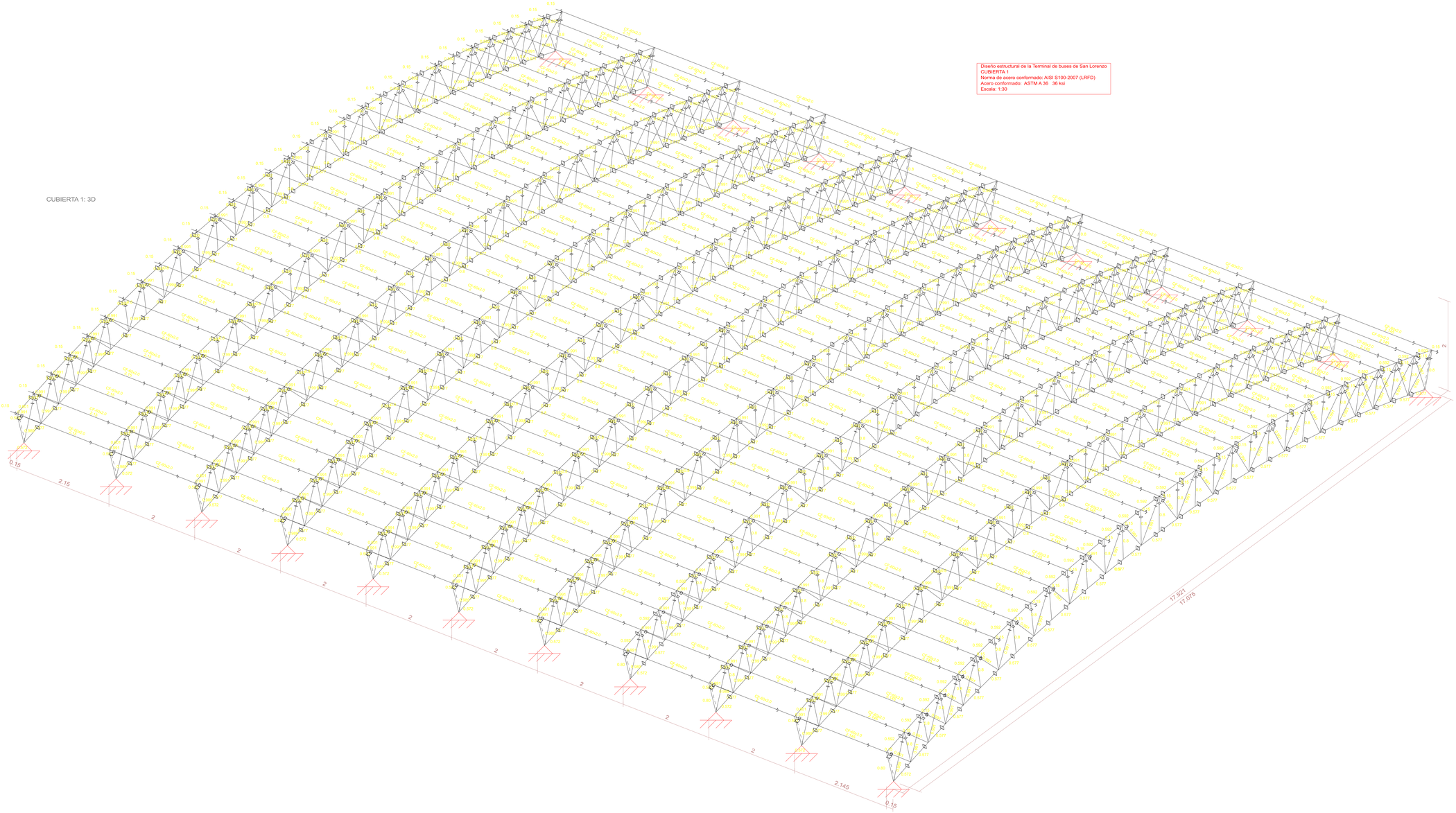
ESCALA: INDICADAS

FECHA: JUNIO 2025

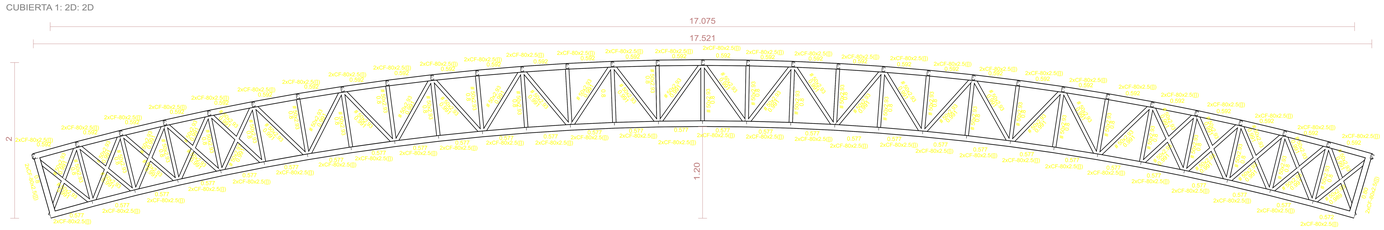
UBICACIÓN:

VISADO SIB:

CUBIERTA 1: 3D



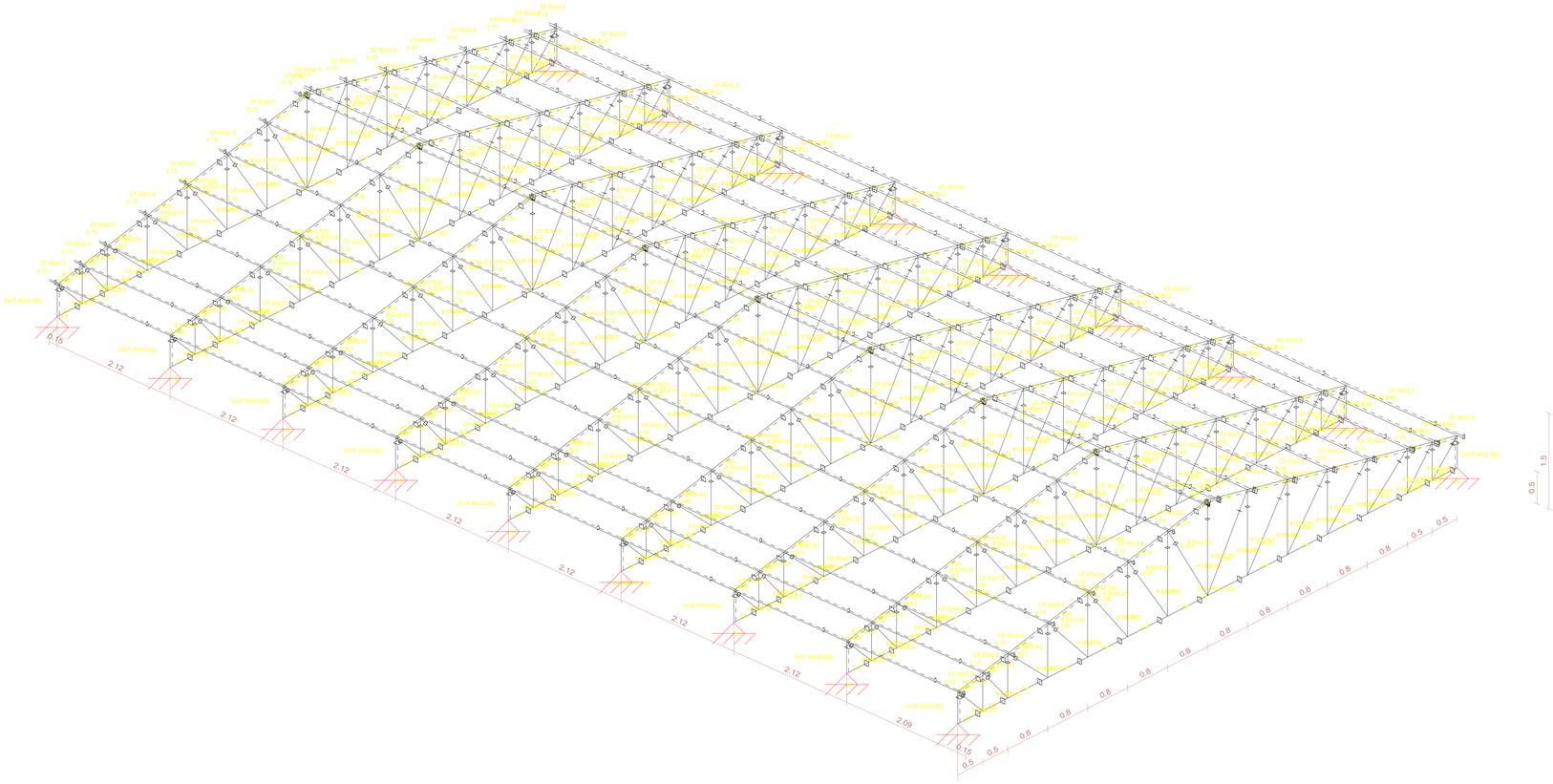
CUBIERTA 1: 2D: 2D



UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

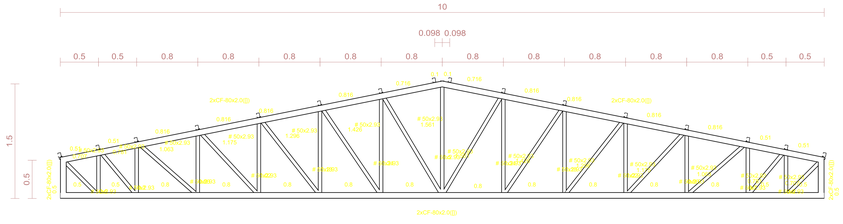
NOMBRE DEL PROPIETARIO: **GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE SAN LORENZO**	NOMBRE DEL PROYECTO: **Diseño Estructural Terminal de buses de San Lorenzo**
	SUPERFICIE CONSTRUIDA: **1552.29 m2**
TITULO DE LAMINA: Vistas de cubierta 1 y de perfileria	SELLO Y FIRMA DEL PROYECTISTA:
ESCALA: INDICADAS / FECHA: JUNIO 2025	LAMINA: 25/
UBICACIÓN:	VISADO SIB: 27

CUBIERTA 2: 3D



Diseño estructural de la Terminal de buses de San Lorenzo
CUBIERTA 2
Norma de acero conformado: AISI S100-2007 (LRFD)
Acero conformado: ASTM A 36 36 ksi
Escala: 1:30

CUBIERTA 2: 2D: 2D

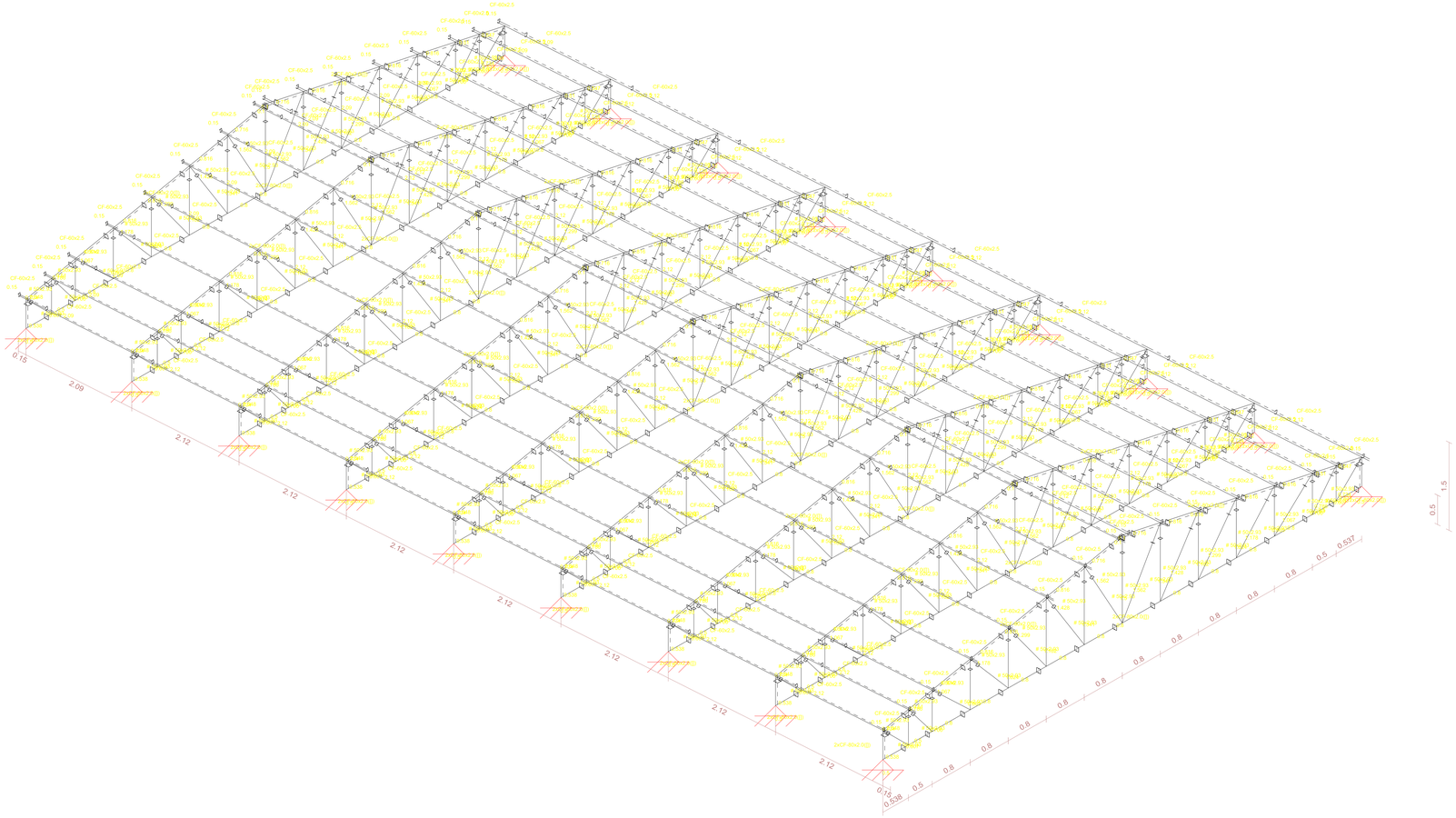


Diseño estructural de la Terminal de buses de San Lorenzo
CUBIERTA 2
Norma de acero conformado: AISI S100-2007 (LRFD)
Acero conformado: ASTM A 36 36 ksi
Escala: 1:30

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

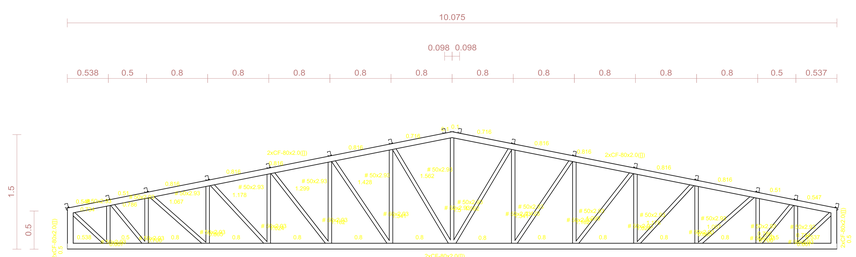
NOMBRE DEL PROPIETARIO: **GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE SAN LORENZO**	NOMBRE DEL PROYECTO: **Diseño Estructural Terminal de buses de San Lorenzo**
	SUPERFICIE CONSTRUIDA: **1552.29 m2**
TITULO DE LAMINA: Vistas de cubierta 2 y de perfileria	SELLO Y FIRMA DEL PROYECTISTA:
ESCALA: INDICADAS / FECHA: JUNIO 2025	LAMINA: 26/
UBICACIÓN:	VISADO SIB:

CUBIERTA 3: 3D



Diseño estructural de la Terminal de buses de San Lorenzo
CUBIERTA 3
Norma de acero conformado: AISI S100-2007 (LRFD)
Acero conformado: ASTM A 36 36 ksi
Escala: 1:30

CUBIERTA 3: 2D: 2D



Diseño estructural de la Terminal de buses de San Lorenzo
CUBIERTA 3
Norma de acero conformado: AISI S100-2007 (LRFD)
Acero conformado: ASTM A 36 36 ksi
Escala: 1:30

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

NOMBRE DEL PROPIETARIO: **GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE SAN LORENZO**	NOMBRE DEL PROYECTO: **Diseño Estructural Terminal de buses de San Lorenzo**
	SUPERFICIE CONSTRUIDA: **1552.29 m2**
TITULO DE LAMINA: Vistas de cubierta 3 y de perfileria	SELLO Y FIRMA DEL PROYECTISTA:
ESCALA: INDICADAS / FECHA: JUNIO 2025	LAMINA: 27/
UBICACIÓN:	VISADO SIB: 27