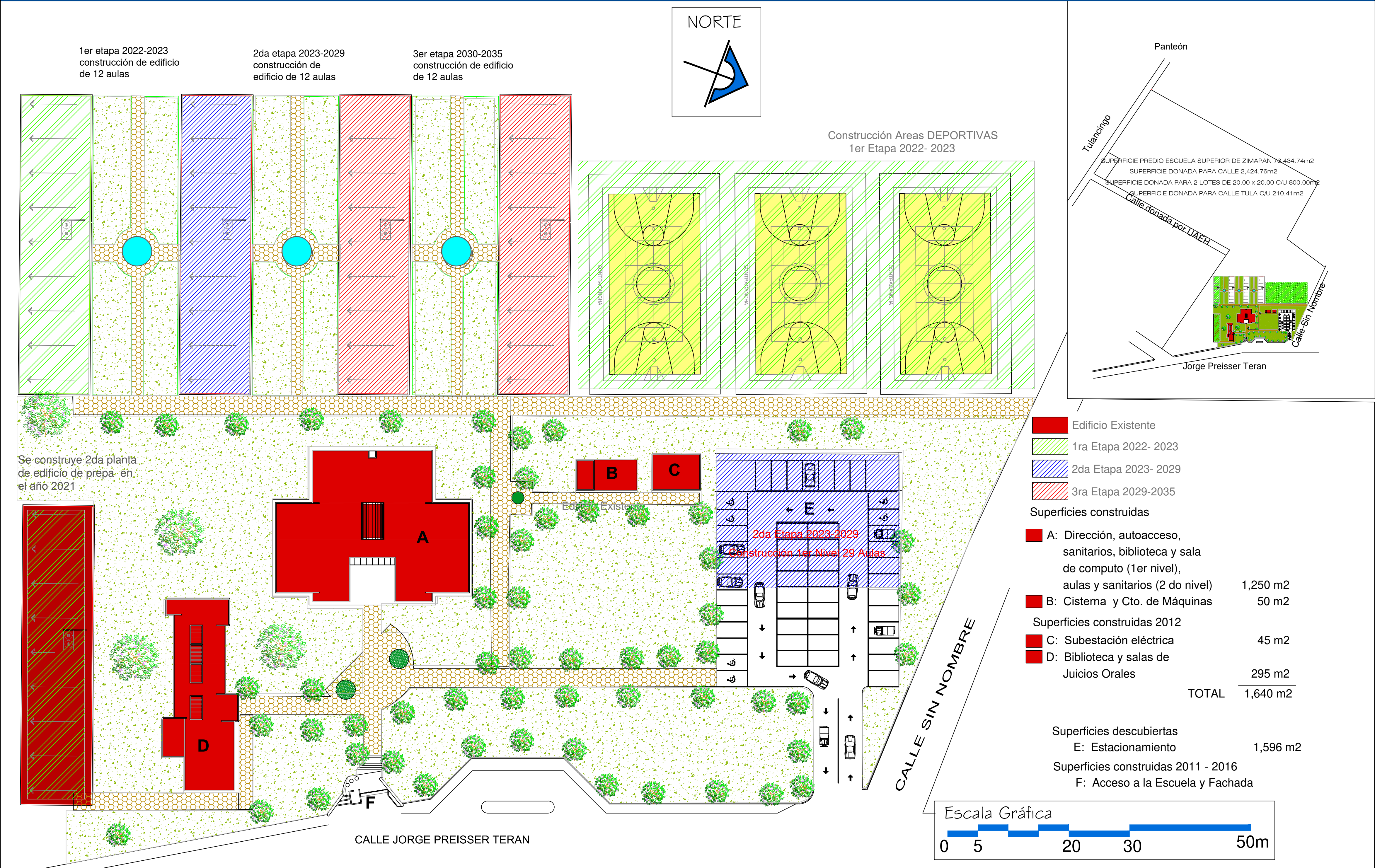


Planta de Conjunto Escuela Superior de Zimapán



Desarrollo Previsto

Crecimiento Matricula de Zimapan

Región	Campus	Nivel	Matricula	m² de construcción	Deficit/Superavit (m²)
Pachuca	ES Zimapan	Licenciatura y Posgrado	428		
		Bachillerato	354		
		SUBTOTAL	782	2,198	-758

Proyección 2021-2029

Locales Arquitectónicos	2021		Norma		2021-2023		Incremento y abati deficit		Norma		2023-2029		Incremento	
	Aulas Existentes 2021	Deficit/Excedente de aulas	Matricula de Proyecto	Area cobiertas (m2/aula)	Area descubiertas (m2/aula)	m² de construcción	m² de terreno	Matricula de Proyecto	Area cobiertas (m2)	Area descubiertas (m2)	m² de construcción	m² de terreno	m² de construcción	m² de terreno
Aulas	11	-7	299	1.12		599		1,775	1.12		1992			
Laboratorios y talleres			259	0.45		148		1,775	0.45		575			
Dirección			259	0.30		89		1,775	0.30		531			
De maestros, alumnos, de computo			299	0.74		223		1,775	0.74		1322			
Vinculación			299	0.25		74		1,775	0.25		440			
Aula Magna			299	0.09		27		1,775	0.09		160			
Biblioteca y cafeteria			299	0.20		60		1,775	0.20		368			
Sanitarios			299	0.03		8		1,775	0.03		46			
Almacenamiento y mantenimiento			299	0.28		82		1,775	0.28		488			
Gimnasio			299	0.21		62		1,775	0.21		373			
Servicio medico, baños y vestidores			299	0.07		21		1,775	0.07		126			
SUBTOTAL						1,495					6,785			
Canchas de futbol y atletismo			299		2.55	883	883	1,775		2.55	5,240	5240		
Canchas de basquetbol y volibol			299		1.74	519	519	1,775		1.74	3,062	3062		
Estacionamiento			299		1.48	441	441	1,775		2.55	5,240	5240		
Areas verdes, plazas y andadores			299		7.90	2,363	2363	1,775		7.90	14,923	14923		
SUBTOTAL						4,304					27,584			

Proyección de Infrestuctura 2022-2023

Locales Arquitectónicos	2022		2023	
	m² de construcción	Costo	m² de construcción	Costo
Aulas	349	\$ 6,755,264	349	\$ 7,728,022
Laboratorios y talleres	74	\$ 1,430,315	74	\$ 1,626,289
Dirección	45	\$ 884,211	45	\$ 988,558
De maestros, alumnos, de computo	111	\$ 2,153,000	111	\$ 2,463,032
Vinculación	37	\$ 716,663	37	\$ 819,862
Aula Magna	14	\$ 294,965	14	\$ 303,142
Biblioteca y cafeteria	30	\$ 583,569	30	\$ 667,717
Sanitarios	4	\$ 75,280	4	\$ 86,129
Almacenamiento y mantenimiento	41	\$ 794,354	41	\$ 909,427
Gimnasio	31	\$ 602,238	31	\$ 688,969
Servicio medico, baños y vestidores	11	\$ 205,765	11	\$ 235,355
SUBTOTAL	747	\$14,446,343	747	\$16,526,616
Canchas de futbol y atletismo	441	\$529,620	441	\$562,563
Canchas de basquetbol y volibol	260	\$311,641	260	\$342,698
Estacionamiento	221	\$264,810	221	\$281,291
Areas verdes, plazas y andadores	1,181	\$1,417,514	1,181	\$1,559,265
SUBTOTAL	2,103	2,523,486	2,103	2,775,814

Proyección de Mantenimiento 2022-2023

Concepto	Unidad	2022			2023		
		Costo Unitario	Cantidad	Importe	Costo Unitario	Cantidad	Importe
Impermeabilización	m²	\$400	1,099	\$ 440,040	\$416	1,099	\$ 457,541
Herrería	m²	\$100	2,198	\$ 219,800	\$110	2,198	\$ 241,780
Pisos	m²	\$50	2,198	\$ 109,900	\$58	2,198	\$ 128,880
Hidraulica	m²	\$100	2,198	\$ 219,800	\$110	2,198	\$ 241,780
Sanitaria	m²	\$50	2,198	\$ 109,900	\$55	2,198	\$ 121,890
Electrica	m²	\$50	2,198	\$ 109,900	\$58	2,198	\$ 128,880
Jardineria	m²	\$50	13,609	\$ 680,450	\$55	13,609	\$ 748,495
Mobiliario	m²	\$40	2,198	\$ 87,920	\$44	2,198	\$ 96,712
TOTAL				\$ 2,131,570			\$ 2,318,324



Acciones de mejoramiento urbano



Acciones

ACCIONES 2022 - 2023

Construidas cubiertas		
a) Laboratorio Central de Ingenieras	1,500 m2	
a) Construcción de cafeteria (I)	225 m2	
b) Construcción de edificio (H) (2 niveles)	1,495 m2	
Construidas descubiertas	TOTAL	3,220 m2
a) Elaboración de un proyecto de adecuación de Jardineria en terreno calizo compacto	35,000 m2	
b) Construcción de instalaciones deportivas en parte poniente del terreno, cancha de futbol, pista olimpica, baños y vestidores.		
	TOTAL	14,362 m2
c) Terminación de construcción de barda perimetral como primer etapa.	400 ml	
d) Terminación de construcción de barda perimetral como 2da etapa	810 ml	
f) Malla ciclónica provisional	80 ml	



Mantenimiento

- a) **Carpintería y Herrería:** Modificación de ventanas en aulas por filtración de agua en cancelería exterior fachadas y arreglo de puertas de madera interiores.
- b) **Jardinería Exteriores:** Reforestación de áreas verdes a base de mejorar la tierra, con la adecuación de árboles como la Araularia que se adapta a las condiciones del terreno.
- c) **Equipo y Mobiliario:** Incorporación de bancas, botes de basura, paraderos de autobuses.
- d) **Señalización:** Incorporación de señalamiento en edificios, accesos y estacionamientos.
- e) **Mantenimiento:** a impermeabilización de edificios existentes.
- f) **Cambio:** de iluminación por lámparas led como primer etapa.

Escuela Superior - Zimapan

Actualización del Programa Universitario Maestro de Construcciones

Clave

E-09

UAEH