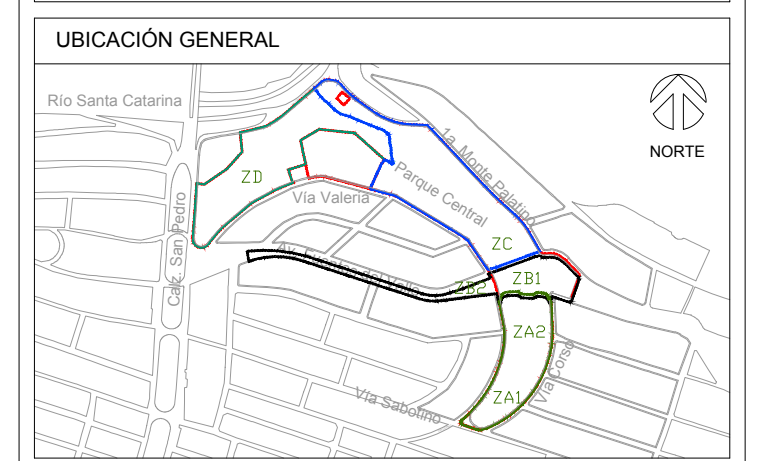


**PLANTA  
CANAL LOS PATOS  
ZONA A**  
ESC.: 1:400

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**  
Dirección de Proyectos y Construcción



**Características del Proyecto - Zona A**

Superficie de intervención ZA:	30,000 m <sup>2</sup> 3 Ha	Longitud de traza:	298 m
Superficie de acotación:	1,450 m <sup>2</sup>	Longitud de ciclovia:	656 m
Superficie de trotapista:	570 m <sup>2</sup>	Sup. edificio de servicios:	229 m <sup>2</sup>
Rehabilitación de banquetas:	1,670 m <sup>2</sup>	Sup. parqueo:	911 m <sup>2</sup>
Sup. zona de juegos infantiles:	772 m <sup>2</sup>		

**SIMBOLOGÍA**

565	CURVAS DE NIVEL
I=000	EJE DE PROYECTO
PC	PUNTO DE PRINCIPIO DE CURVA HORIZONTAL
PT	PUNTO DE TERMINACIÓN DE CURVA HORIZONTAL
PRC	PUNTO SOBRE CURVA CIRCULAR INVERSA
PCC	PUNTO SOBRE CURVA CIRCULAR COMPUESTA
PST	PUNTO SOBRE TANGENTE
PSC	PUNTO SOBRE CURVA CIRCULAR
C1	NUMERO DE CURVA EJE VIALIDAD
L1	NUMERO DE TANGENTE EJE VIALIDAD
⊕	PUNTO DE CONTROL
	PLANTILLA DE CANAL DEL LEV 24/OCT/19

**NOTAS GENERALES**

- Los niveles son referidos en metros, de acuerdo al banco de nivel existente.
- Las cotas según el dibujo, no se tomarán medidas a escala de este plano.
- Este plano deberá verificarse con los correspondientes de estructura e instalaciones, cualquier discrepancia deberá consultarse con el proyectista.
- El contrato se realizará en el lugar de la obra, las dimensiones y niveles indicados en este plano, antes de ejecutar cualquier trabajo; debiendo constar a la dirección arquitectónica cualquier diferencia que hubiere, así como la interpretación del propio contratista a este dibujo.
- El plano con la última corrección cancela el anterior.
- Los niveles de acabado, especificaciones y detalles señalados en este plano deberán ejecutarse de acuerdo a las especificaciones correspondientes.
- Los ejes arquitectónicos rigen sobre los ejes estructurales.
- Las medidas deberán de tomarse de los planos arquitectónicos y de albanilería; las calles deben coincidir con las cotas estructurales.
- Este proyecto está basado en la topografía realizada por la Secretaría de Obras del Municipio de San Pedro Garza García, recibido el 28 de agosto de 2019.
- Este proyecto deberá ser estudiado en todos sus partes por la supervisión y la empresa constructora previo al inicio de los trabajos.

- NOTAS**
- TODAS LAS ACOTACIONES Y NIVELES SE INDICAN EN METROS, EXCEPTO A LO INDICADO.
  - ESTE PROYECTO ESTA BASADO EN LA TOPOGRAFIA REALIZADA POR LA SECRETARIA DE OBRAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCIA, PARA EL CANAL PLUVIAL LOS PATOS ZONA A, RECIBIDO EL 24 DE OCTUBRE DEL 2019.
  - LA GEOMETRIA DE TRAZO HORIZONTAL DEL CANAL PLUVIAL, NO CORRESPONDE A UN TRAZO GEOMETRICO REALIZADO EN CAMPO. EL TRAZO HORIZONTAL DEL CANAL FUE REALIZADO EN GABINETE CONFORME A LA PLANTILLA DEL CANAL DEL LEV TOPOGRAFICO DEL MPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCIA 28/OCT/2019, POR LO QUE CUALQUIER AJUSTE NECESARIO AL MISMO DEBERA SER VERIFICADO Y REALIZADO EN OBRA.
  - EL DISEÑO DEL TRAZO GEOMETRICO VERTICAL DE LA PLANTILLA DEL CANAL PLUVIAL, ZONA A SE REALIZO DE TAL FORMA QUE PRACTICAMENTE CORRESPONDA A LOS NIVELES DE LA PLANTILLA EXISTENTE DEL CANAL. ESTE NIVEL DE PLANTILLA CORRESPONDERA AHORA A LA RASANTE DE LA PIEDRA BOLA DE 40 A 50 CM DE DIAMETRO.
  - EL TRAZO GEOMETRICO HORIZONTAL DE LOS GAVIONES TIPO CAJA ESTA REFERIDO A LA CARA INTERNA DE CADA TRAYECTORIA LONGITUDINAL DE GAVIONES. COMO INFORMACION ADICIONAL DE TRAZO SE MARCARON PUNTOS DE CONTROL EN CADA QUEBRIE DE LA TRAYECTORIA LONGITUDINAL DE GAVIONES TAMBIEN EN LA CARA INTERNA. PARA EL CONTROL DE LA ALTIMITRIA DE LOS GAVIONES REFERIRSE A LOS PLANOS ZA-CV-06 AL ZA-CV-22.

**TRAZO DE EJE RD01 GAVION PONIENTE 1**  
**CUADRO DE CONSTRUCCION ALINEAMIENTO HORIZONTAL**

No. CURVA	EJE	Δc	Gc	ST	RADIO	LONGITUD	D/M	AZIMUT	ESTACION	X	Y
L12	RD01 GAVION PONIENTE 1				9.000	33'11"16.09"		363,262.941 363,267.868	2,839,018.004 2,839,025.535		
L13	RD01 GAVION PONIENTE 1				5.000	38'07"19.20"		363,270.955 363,275.020	2,839,029.469 2,839,033.881		
L14	RD01 GAVION PONIENTE 1				6.000	42'39"34.17"		363,275.020 363,275.684	2,839,034.629 2,839,040.756		
L15	RD01 GAVION PONIENTE 1				1.000	41'36"29.67"		363,275.684 363,280.828	2,839,040.756 2,839,049.662		
L16	RD01 GAVION PONIENTE 1				8.000	40'00"51.85"		363,280.828 363,287.285	2,839,049.662 2,839,059.387		
L17	RD01 GAVION PONIENTE 1				11.000	35'56"27.78"		363,287.285 363,294.315	2,839,059.387 2,839,060.213		
L18	RD01 GAVION PONIENTE 1				12.000	35'51"54.21"		363,294.315 363,299.044	2,839,060.213 2,839,063.576		
L19	RD01 GAVION PONIENTE 1				1.000	34'13"41.43"		363,299.044 363,301.173	2,839,063.576 2,839,070.428		
L20	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	32'47"03.63"		363,301.173 363,306.046	2,839,070.428 2,839,079.160		
L21	RD01 GAVION PONIENTE 1				8.000	31'04"38.08"		363,306.046 363,310.805	2,839,080.940 2,839,088.162		
L22	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	29'25"42.23"		363,310.805 363,313.139	2,839,088.162 2,839,093.912		
L23	RD01 GAVION PONIENTE 1				6.000	28'59"24.41"		363,313.139 363,316.635	2,839,093.912 2,839,098.314		
L24	RD01 GAVION PONIENTE 1				2.000	27'06"48.21"		363,316.635 363,318.952	2,839,098.314 2,839,109.510		
L25	RD01 GAVION PONIENTE 1				8.000	25'28"41.66"		363,318.952 363,321.272	2,839,109.510 2,839,115.151		
L26	RD01 GAVION PONIENTE 1				1.000	23'55"10.18"		363,321.272 363,323.592	2,839,115.151 2,839,116.112		
L27	RD01 GAVION PONIENTE 1				10.000	22'31"11.29"		363,323.592 363,325.689	2,839,120.058 2,839,125.995		
L28	RD01 GAVION PONIENTE 1				12.000	21'05"14.65"		363,325.689 363,327.979	2,839,125.995 2,839,129.931		
L29	RD01 GAVION PONIENTE 1				6.000	19'54"44.82"		363,327.979 363,329.979	2,839,129.931 2,839,133.946		
L30	RD01 GAVION PONIENTE 1				1.000	16'03"34.50"		363,329.979 363,331.979	2,839,133.946 2,839,138.510		
L31	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	9'27"08.24"		363,331.979 363,332.441	2,839,138.510 2,839,141.448		
L32	RD01 GAVION PONIENTE 1				17.201	15'12"19.74"		363,332.441 363,332.798	2,839,141.448 2,839,144.448		
L33	RD01 GAVION PONIENTE 1				2.000	22'00"39.41"		363,332.798 363,332.975	2,839,144.448 2,839,151.323		
L34	RD01 GAVION PONIENTE 1				3.000	11'41"13.56"		363,332.975 363,333.099	2,839,151.323 2,839,157.279		
L35	RD01 GAVION PONIENTE 1				10.000	9'04"19.34"					
L36	RD01 GAVION PONIENTE 1				6.000	6'56"04.27"					

**TRAZO DE EJE RD01 GAVION PONIENTE 1**  
**CUADRO DE CONSTRUCCION ALINEAMIENTO HORIZONTAL**

No. CURVA	EJE	Δc	Gc	ST	RADIO	LONGITUD	D/M	AZIMUT	ESTACION	X	Y
L37	RD01 GAVION PONIENTE 1				6.000	5'33"44.94"		363,330.099 363,330.681	2,839,157.279 2,839,163.251		
L38	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	4'10"19.01"		363,330.681 363,330.972	2,839,163.251 2,839,167.240		
L39	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	35'27"41.76"		363,330.972 363,330.934	2,839,167.240 2,839,171.240		
L40	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	35'8"16'21.28"		363,330.934 363,330.813	2,839,171.240 2,839,175.236		
L41	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	35'8"05'32.03"		363,330.813 363,330.680	2,839,175.236 2,839,179.236		
L42	RD01 GAVION PONIENTE 1				4.000	35'52'71.654"		363,330.680 363,330.363	2,839,179.236 2,839,183.223		
L43	RD01 GAVION PONIENTE 1				2.525	35'55'49'25.29"		363,330.363 363,330.179	2,839,183.223 2,839,185.741		
L44	RD01 GAVION PONIENTE 1				12.000	35'54'3'24.85"		363,330.179 363,329.285	2,839,185.741 2,839,197.707		
L45	RD01 GAVION PONIENTE 1				1.000	35'6'04'55.51"		363,329.285 363,329.216	2,839,197.707 2,839,198.705		
L46	RD01 GAVION PONIENTE 1				7.403	35'54'49'50.84"		363,329.216 363,328.678	2,839,198.705 2,839,206.088		
L47	RD01 GAVION PONIENTE 1				10.000	35'6'32'21.89"		363,328.678 363,328.074	2,839,206.088 2,839,216.070		
L48	RD01 GAVION PONIENTE 1				6.000	35'6'13'12.95"		363,328.074 363,327.679	2,839,216.070 2,839,222.057		
L49	RD01 GAVION PONIENTE 1				6.000	35'6'07'15.66"		363,327.679 363,327.273	2,839,222.057 2,839,228.043		
L50	RD01 GAVION PONIENTE 1				16.000	35'6'30'34.02"		363,327.273 363,326.299	2,839,228.043 2,839,244.013		
L51	RD01 GAVION PONIENTE 1				10.000	35'6'30'07.69"		363,326.299 363,325.689	2,839,244.013 2,839,253.995		
L52	RD01 GAVION PONIENTE 1				1.000	34'49'45'07.94"		363,325.689 363,325.511	2,839,253.995 2,839,254.979		
L53	RD01 GAVION PONIENTE 1				3.000	33'25'29'39.00"		363,325.511 363,324.267	2,839,254.979 2,839,257.709		

**TABLA DE PUNTOS**

#	Punto	X	Y	Descripcion
1	363,262.9415	2,839,018.0035	GAVION PONIENTE 1	
2	363,268.4853	2,839,026.3222	GAVION PONIENTE 1	
3	363,275.0204	2,839,033.8813	GAVION PONIENTE 1	
4	363,281.4153	2,839,041.5657	GAVION PONIENTE 1	
5	363,287.2848	2,839,049.6619	GAVION PONIENTE 1	
6	363,293.1436	2,839,057.7659	GAVION PONIENTE 1	
7	363,298.5923	2,839,066.1458	GAVION PONIENTE 1	
8	363,303.6233	2,839,074.7867	GAVION PONIENTE 1	
9	363,308.2486	2,839,083.6487	GAVION PONIENTE 1	
10	363,312.3369	2,839,092.7716	GAVION PONIENTE 1	
11	363,316.0740	2,839,102.0462	GAVION PONIENTE 1	
12	363,319.6335	2,839,111.3909	GAVION PONIENTE 1	
13	363,321.9292	2,839,120.0578	GAVION PONIENTE 1	
14	363,326.4406	2,839,136.6562	GAVION PONIENTE 1	
15	363,327.5548	2,839,140.2732	GAVION PONIENTE 1	
16	363,328.1854	2,839,150.1382	GAVION PONIENTE 1	
17	363,330.3704	2,839,160.0661	GAVION PONIENTE 1	
18	363,330.9453	2,839,170.0404	GAVION PONIENTE 1	
19	363,330.6168	2,839,180.0337	GAVION PONIENTE 1	
20	363,330.3633	2,839,183.2230	GAVION PONIENTE 1	
21	363,330.1794	2,839,185.7408	GAVION PONIENTE 1	
22	363,329.8605	2,839,190.0051	GAVION PONIENTE 1	
23	363,329.2163	2,839,198.7051	GAVION PONIENTE 1	
24	363,328.6781	2,839,206.0882	GAVION PONIENTE 1	
25	363,328.4443	2,839,209.9546	GAVION PONIENTE 1	
26	363,327.8191	2,839,219.9350	GAVION PONIENTE 1	
27	363,327.1590	2,839,229.9131	GAVION PONIENTE 1	
28	363,326.5501	2,839,239.8946	GAVION PONIENTE 1	
29	363,325.9405	2,839,249.8760	GAVION PONIENTE 1	

**PUNTOS DE CONTROL  
GAVION PONIENTE 1**  
ESC.: S/E.

**TABLA DE TRAZO  
GAVION PONIENTE 1**  
ESC.: S/E.



**Cuadro de Revisiones**

REV.	Fecha	Dibuj.	Revis.	Aprob.

Fase de Proyecto: **PROYECTO EJECUTIVO**

Responsables de Diseño, Arquitectura y Paisaje  
Nombre: **Arq. Mario Schjetnan Garduño** **gdu**  
Director General

Marco A. González  
Coordinador Administrativo gdu

Equipo de diseño y desarrollo de proyecto:  
Arq. Paj. Jessica Navarrete Hernández  
D.U.A. Pamela Salazar de Jesús  
Arq. Carlos Rodríguez Carriona  
Pasante Ing. Arq. Sergio Alejandro López Makta  
Arq. Juan José Peña Beldoya  
Arq. y Pl. Bethel Ruiz Ortiz

Responsables técnicos  
Nombre: **Miguel Bernardo Treviño de Hoyos**  
Cédulario de registro: **2,839,116.112**  
Firma:

Instalaciones e Infraestructura:  
NOLTE - Ing. Mario Villalán  
Trazo, nivelación:  
ARSUAM - Ing. Armando Guerrero F.

Ingeniería de costos:  
ICARM - Ing. Jose M. Roldán P.  
Diseño y cálculo estructural:  
Grupo Clever - Ing. Enrique Clever

Diseño de iluminación arq.:  
333 Luxes - Elias Cisneros

**Municipio de San Pedro Garza García**  
Miguel Bernardo Treviño de Hoyos  
Presidente Municipal  
Ramona Yadira Medina Hernández  
Secretaria de Obras Públicas

Arq. Hector Librado Hinojosa Hernández  
Director de Proyectos y Construcción

Título del plano **PLANO DE TRAZO GEOMETRICO GAVION PONIENTE 1**  
**Parque Central San Pedro Garza García**  
**ZONA A: Canal Pluvial Los Patos**

Escala: **1:400**  
Acotación: **Metros**  
Fecha de emisión de plano: **08 de Noviembre del 2019**  
Clave del plano: **ZA-CV-23**