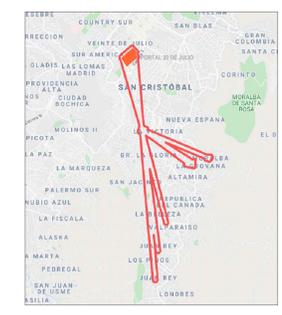


**LOCALIZACIÓN GENERAL**



**CONVENCIONES DISEÑO GEOMETRICO**

- Eje de diseño
- Borde de calzada
- Franja circulación peatonal
- Franja paisajismo y mobiliario
- Sentido de flujo
- Via proyectada

**CONVENCIONES DE TOPOGRAFIA**

- PUNTOS**
- Empresas y Servicios Públicos
  - Movilidad Urbana
  - Referencias
  - Vegetación
- LÍNEAS**
- Ceramientos
  - Curvas de Nivel
  - Hidrología
  - Servicios
  - Vías
- SUPERFICIES**
- Calzada
  - Asfalto
  - Gravel
  - Grass
  - Water

**INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA**

El levantamiento topográfico se encuentra georeferenciado dentro del Marco Geodésico Nacional de Referencia (MAGNA-SIRGAS), adaptado en abril de 2005 por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, como datum oficial de Colombia.

**AMARRE IGAC**

La georeferenciación del proyecto se realizó mediante el sistema global de navegación satelital (GNSS) y ajuste por nivelación geométrica, tomando como bases para el amarré horizontal las estaciones permanentes **BOGA** y **BOTO**, mientras que para el vertical se usó el vértice **480T** de la red MAGNA - SIRGAS, materializado por el Instituto Geográfico "AGUSTÍN CODAZZI" (IGAC); sus coordenadas se describen a continuación:

NOMBRE	COORDENADAS GEOMÉTRICAS WGS84		COORDENADAS MAGNA		ALTIMETRIA GEOMÉTRICA (m s.n.m.)	ALTIMETRIA GEOMÉTRICA (m s.n.m.)
	LATITUD WGS84 (°mm'uss")	LONGITUD WGS84 (°mm'uss")	NORTE (m)	ESTE (m)		
BOGA	4°38'25.25727"N	74°08'47.81887"W	2500.779	1000200.965	2500.779	1000200.965
BOTO	4°38'24.96874"N	74°08'47.81887"W	2500.779	1000200.965	2500.779	1000200.965
480T	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2575.283

**INFORMACIÓN DE REFERENCIA**

COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS  
MAGNA SIRGAS - BOGOTÁ-2011

Sistema de Referencia: MAGNA - SIRGAS  
Elipsoide: GRS80 = WGS84  
Proyección: Transversal Mercator  
Coordenadas Geográficas: 4° 40' 49.750" N  
74° 08' 47.730" W  
Falso Norte: 1000200.965 m  
Falso Este: 92334.879 m  
Factor de Escala: 1.00039980  
Plano de Proyección: 2550 m s.n.m.

**ESCALA GRÁFICA**

Un centímetro en el plano equivale a 20 metros en terreno

EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 2.0 m.

**Criterio de Diseño 1: Espacio Público Peatonal y Red de Cicloruta a Nivel de Andén, No Circulación de Ningún Tipo de Vehículo Pesado**



**Criterio de Diseño 2: Espacio Público Peatonal Incluidas Plazoletas y Red de Cicloruta a Nivel de Andén, en Ocasiones Soporta Carga Vehicular Pesada**

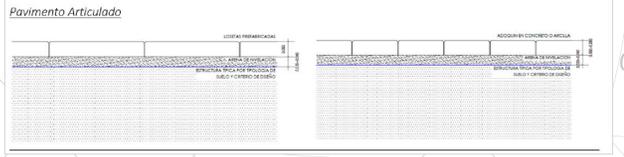


**Criterio de Diseño 3: Rampas de Accesos Vehiculares (Más de Tres Vehículos Livianos) y Vías o Pasos con Tránsito Restringido**

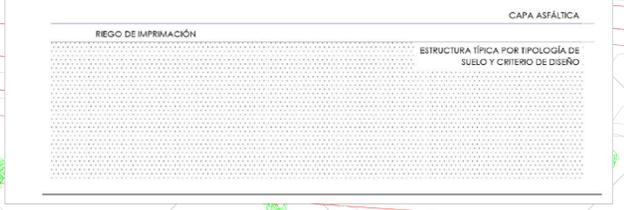


- Para la alternativa 4:
- Disminución en la capacidad de peatones de la plataforma de ingreso por alimentadores en más de un 50%.
  - Se reduce la franja de circulación de peatones a 2.5 metros para las primeras zonas de descenso.
  - Obliga al usuario a salir y entrar al sistema utilizando doble torniquete.
  - El Galibo libre se debe garantizar una altura de 5.50 metros.
  - Se debe garantizar una zona de seguridad de por lo menos 1.5 metros al rededor de las columnas de la estación de las franjas de circulación vehicular.

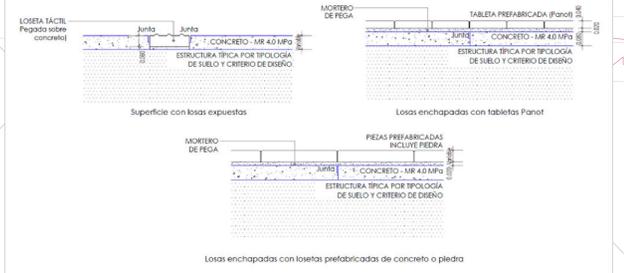
**Estructuras Típicas Pavimentos Articulados**



**Pavimentos Flexibles**



**Pavimentos Rígidos**



	CONSTRUCTOR:	DIRECTOR DE PROYECTO:	INTERVENTORIA:	DIRECTOR DE INTERVENTORIA:	SUPERVISOR IDU:	<b>MODIFICACIONES</b> I. Emisión Original II. Observaciones IDU ISC-CAI-P1580-396 III. Observaciones ISC-CAI-P1580-434 Respuesta 3 productos factibilidad Ajustados - Observaciones IDU IV V VI VII VIII	FECHA:	"ACTUALIZACION, AJUSTES Y COMPLEMENTACION DE LA FACTIBILIDAD Y LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL CABLE AEREO EN SAN CRISTOBAL, BOGOTÁ D.C."	CONTIENE:	PLANO DE PAVIMENTOS FACTIBILIDAD ESTACION PORTAL 20 DE JULIO ESTRUCTURAS DE PAVIMENTOS	REFERENCIAL:	PLANCHA No. <b>FAPV501</b> DE <b>05</b> CONSECUTIVO:
		MARIO ERNESTO VACCA GÁMEZ Mat.: 01193-0224 ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS: ING. CARLOS ARTURO BELLO BONILLA Mat.: 25202-70880-ENB	<b>Ardanuy</b> 	OSCAR ANDRÉS RICO GÓMEZ Mat.: 25202-129453-CND ESPECIALISTA DE PAVIMENTOS: ING. VERÓNICA TORRES RINCÓN Mat.: 25202-110808-CND	MARIA CONSTANZA GARCIA ALCÁSTRA DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS		30 de Junio de 2021 21 de Sep de 2021 18 de Octubre de 2021		LOCALIDAD: SAN CRISTÓBAL ESCALA: 1:500		REFERENCIAL: BAE-150-1630-2020.DWG ARCHIVO CAD: FAPV501 ARCHIVO LAYOUT: FAPV501 FECHA TERCERA REVISIÓN: ENERO DE 2022 FECHA ELABORACION PLANO: JUNIO DE 2021	