Datos del archivo del proyecto		Sistema de coordenadas	
Nombre:	C:\TRABAJOS\Fernando Cardenas\San Jose del Fragua\6. Procesamientos GNSS\6.4 Informes de Cálculo por Vector\PNN_ALTO_FRAGUA.vce	Nombre:	Colombia/MAGNA-SIRGAS
Tamaño:	81 KB	Datum:	MAGNA-SIRGAS
Modificado/a:	28/08/2025 11:17:21 p. m. (UTC:-5)	Zona:	Origen Nacional
Zona horaria:	Hora est. Pacífico, Sudamérica	Geoide:	Colombia Geoid 2004
Número de referencia:		Datum vertical:	
Descripción:		Obra calibrada:	
Comentario 1:			
Comentario 2:			
Comentario 3:			

Informe de ajuste de red

Configuraciones del ajuste

Errores de configuración

GNSS

Error en la altura de antena: 0.003 m

Error de centrado: 0.000 m

Visualización de la covarianza

Horizontal:

Error lineal propagado [E]: EE.UU.

Término constante [C]: 0.000 m

Escalar en error lineal [S]: 1.960

Tridimensional

Error lineal propagado [E]: EE.UU.

Término constante [C]: 0.000 m

Escalar en error lineal [S]: 1.960

Estadísticas del ajuste

Número de iteraciones para un ajuste exitoso: 2

Factor de referencia de red: 1.00

Prueba de chi al cuadrado (95%): Pasado

Nivel de confianza de la precisión: 95%
Grados de libertad: 10

Estadísticas de vectores con posprocesamiento

Factor de referencia: 1.00
Número de redundancias: 10.00
Escalar a priori: 1.77

Límites de punto de control

ID de punto	Tipo	Este σ (Metro)	Norte σ (Metro)	Altura σ (Metro)	Elevación σ (Metro)
POPA	Global	Fijo	Fijo	Fijo	
PSTO	Global	Fijo	Fijo	Fijo	
Fijo = 0.000001(Metro)					

Coordenadas de cuadrícula ajustadas

ID de punto	Este (Metro)	Este Error (Metro)	Valor norte (Metro)	Valor norte Error (Metro)	Elevación (Metro)	Elevación Error (Metro)	Limitación
EAB1	4669162.597	0.008	1705080.813	0.007	356.734	0.045	
GPS2	4669206.461	0.009	1705146.945	0.007	358.735	0.045	
POPA	4599533.434	?	1828517.858	?	1749.831	?	LLh
PSTO	4523919.218	?	1692303.146	?	2537.702	?	LLh

Coordenadas geodésicas ajustadas

ID de punto	Latitud	Longitud	Altura (Metro)	Altura Error (Metro)	Limitación
EAB1	N1°19'44.27312"	A75°58'25.65737"	381.304	0.045	

GPS2	N1°19'46.42673"	A75°58'24.24184"	383.309	0.045	
POPA	N2°26'35.21769"	A76°36'04.33985"	1782.176	?	LLh
PSTO	N1°12'42.16722"	A77°16'37.48907"	2569.082	?	LLh

Coordenadas ECEF ajustadas

ID de punto	X (Metro)	X Error (Metro)	Y (Metro)	Y Error (Metro)	Z (Metro)	Z Error (Metro)	3D Error (Metro)	Limitación
EAB1	1545520.807	0.014	-6186689.160	0.043	146945.247	0.007	0.046	
GPS2	1545563.379	0.014	-6186679.010	0.044	147011.429	0.007	0.046	
POPA	1477067.478	?	-6200659.015	?	270141.542	?	?	LLh
PSTO	1404951.751	?	-6222655.055	?	134028.842	?	?	LLh

Componentes de la elipse de error

ID de punto	Semieje mayor (Metro)	Semieje menor (Metro)	Acimut
EAB1	0.011	0.009	94°
GPS2	0.011	0.009	95°

Observaciones GNSS ajustadas

Parámetros de transformación

Rotación del acimut: 0.004 seg **(95%)** 0.006 seg

Factor de escala: 1.00000002 **(95%)** 0.00000004

ID de observación		Observación	Error a posteriori	Residual	Estandarizada Residual
POPA --> PSTO (PV4)	**Acimut**	208°55'21"	0.006 seg	0.002 seg	2.537
	ΔAlt.	786.906 m	0.000 m	0.029 m	1.570
	Dist. elip	155547.965 m	0.007 m	0.000 m	-0.115
PSTO --> EAB1 (PV6)	**Acimut**	84°52'40"	0.009 seg	-0.006 seg	-1.318

	ΔAlt.	-2187.778 m	0.045 m	0.002 m	0.082
	Dist. elip	145624.047 m	0.009 m	-0.011 m	-1.085
EAB1 --> GPS2 (PV1)	**Acimut**	33°29'09"	7.254 seg	-0.223 seg	-0.333
	ΔAlt.	2.005 m	0.016 m	0.001 m	0.755
	Dist. elip	79.313 m	0.002 m	0.000 m	1.194
POPA --> EAB1 (PV3)	**Acimut**	150°27'09"	0.011 seg	-0.006 seg	-1.132
	ΔAlt.	-1400.872 m	0.045 m	0.046 m	1.185
	Dist. elip	141599.347 m	0.009 m	0.010 m	0.941
PSTO --> GPS2 (PV5)	**Acimut**	84°51'13"	0.009 seg	0.004 seg	0.727
	ΔAlt.	-2185.773 m	0.045 m	-0.024 m	-0.578
	Dist. elip	145673.519 m	0.009 m	-0.015 m	-1.151
POPA --> GPS2 (PV2)	**Acimut**	150°25'26"	0.011 seg	0.001 seg	0.199
	ΔAlt.	-1398.867 m	0.045 m	-0.007 m	-0.169
	Dist. elip	141563.373 m	0.009 m	0.012 m	1.093

Términos de covarianza

Punto de origen	Al punto		Componentes	Error a posteriori	Precisión horiz. (Cociente)	Precisión 3D (Cociente)
EAB1	GPS2	**Acimut**	33°29'09"	7.253 seg	1 : 38291	1 : 37789
		ΔAlt.	2.005 m	0.016 m		
		ΔElev.	2.001 m	0.016 m		
		Dist. elip	79.313 m	0.002 m		
EAB1	POPA	**Acimut**	330°28'24"	0.012 seg	1 : 18566950	1 : 18541258
		ΔAlt.	1400.872 m	0.045 m		
		ΔElev.	1393.097 m	0.045 m		
		Dist. elip	141599.349 m	0.008 m		
EAB1	PSTO	**Acimut**	264°54'24"	0.010 seg	1 : 17252100	1 : 17191934
		ΔAlt.	2187.778 m	0.045 m		
		ΔElev.	2180.968 m	0.045 m		
		Dist. elip	145624.049 m	0.008 m		
GPS2	POPA	**Acimut**	330°26'41"	0.012 seg	1 : 18420882	1 : 18401299
		ΔAlt.	1398.867 m	0.045 m		
		ΔElev.	1391.096 m	0.045 m		
		Dist. elip	141563.375 m	0.008 m		

GPS2	PSTO	**Acimut**	264°52'57"	0.010 seg	1 : 17112003	1 : 17061265
		ΔAlt.	2185.773 m	0.045 m		
		ΔElev.	2178.967 m	0.045 m		
		Dist. elip	145673.521 m	0.009 m		
POPA	PSTO	**Acimut**	208°55'21"	0.000 seg	1 : 0	1 : 0
		ΔAlt.	786.906 m	0.000 m		
		ΔElev.	787.871 m	0.000 m		
		Dist. elip	155547.967 m	0.000 m		

Fecha:2/09/2025 8:17:18 p. m.	Proyecto:C:\TRABAJOS\Fernando Cardenas\San Jose del Fragua\6. Procesamientos GNSS\6.4 Informes de Cálculo por Vector\PNN_ALTO_FRAGUA.vce	Trimble Business Center