



INFORME TÉCNICO

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
PISCINA BAJO CAMISAS

Informe N°
CS3498-423-TOP-317

FECHA:
02-12-2021

ELABORADO POR:

REVISOR:

Nombre

Cargo

Carolina Sanchez

Especialista en Geomática

Nombre

Cargo

Cristobal Farías

Jefe Oficina Técnica

ALCANCE:

Explicar sistemas coordinados utilizados por las empresas Geosupport y Bechtel para los procesos de cálculos de acumulación de agua en piscinas de emergencia Sector Camisas.

ÁREA ANALIZADA:

A) Piscinas sector Bajo Camisas.



(Imagen referencial de fecha 14-11-2021)

CONSIDERACIONES / CONCLUSIONES:

Comparación de sistemas de referencia MLP – INCO

Para realizar el cálculo de cubicación de las Piscinas de emergencia Geosupport cuenta como insumos un plano en sistema de coordenadas local de origen PSAD 56, el que fue elaborado el año 2011. Los valores obtenidos debían ser comparados con el resultado calculado bajo el sistema INCO y de esta manera validar la cubicación resultante.

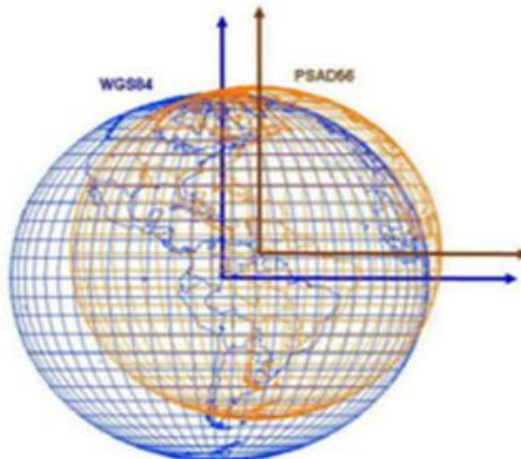
Diferencia entre los sistemas de referencia

La principal diferencia entre ambos sistemas es el Datum el cual define donde está emplazada la coordenada Este, Norte inicial. Con respecto al Sistema de referencia vertical también existen diferencias de donde se estima a que altura se considera 0.

Según lo antes expuesto las principales diferencias entre los sistemas de coordenadas son:

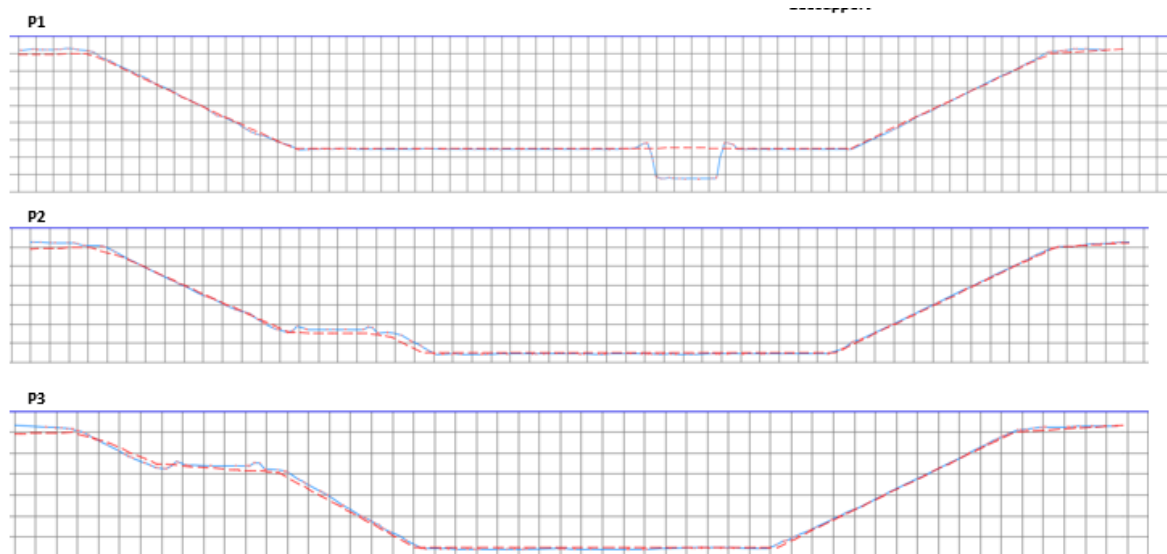
	Local MLP	INCO
Datum	PSAD 56	WGS84
Sistema referencia Vertical	Origen Nivel Medio del mar (NMM)	Ortométrico referido al geoide

Estos sistemas de coordenadas sitúan el origen en distintos puntos, esto genera un desplazamiento o diferencias entre las coordenadas de los distintos sistemas



Al ser dos sistemas de referencias basados en modelos matemáticos permiten usar métodos de transformación para proyectar un grupo de coordenadas expresadas en un sistema al otro.

Una vez trasladadas las coordenadas Este, Norte que se encontraba en el sistema PSAD56 al WGS84, se debe determinar el desfase entre las elevaciones de ambos sistemas verticales, para esto se emplazaron en perfiles verticales el plano 2011(Nmm) y perfiles 2021 (Ortométrico).



Se determinó que la diferencia en la elevación es constante en +0.58 m, siendo este el factor que se utilizaría para ajustar el Sistema Local MLP al Sistema INCO.

Fecha: 02 diciembre de 2021

Emitido por:

JUAN BUGUEÑO R.

Firma