

4.5. POLIGONALES CERRADAS

Metodología de campo

- 1 - reconocimiento del terreno donde se realizara el levantamiento, para ubicar los puntos de interés y definir los vértices del polígono de apoyo.
- 2 – Materialización del marco de referencia local
- 3 - Localización de los vértices del polígono de apoyo (en lo posible), por medio de varilla, estacas, mojoneras de concreto, marcas de pintura sobre roca o pavimento, pijas, etc.
- 4- Dibujo del croquis en la libreta de campo, orientando aproximadamente con relación a un norte convencional.

LEVANTAMIENTOS PLANIMETRICOS

DOCENTE : Ing. Topográfico Omar Cortes Buitrago

4.5. POLIGONALES CERRADAS

Metodología de campo

5- Revisión instrumental insitu

6- Medición de distancias y ángulos del polígono.

- Ceros instrumental: Se ocupa la primera estación y se marcan los ceros o azimut entre puntos de referencia(marco de referencia local).
- Se lee el ángulo en el primer vértice para marcar el azimut de inicio entre la línea de referencia (azimut de partida) y el primer lado de la poligonal. Se leen las distancias sobre la vista atrás y adelante de la primera armada.

4.5. POLIGONALES CERRADAS

Metodología de campo

5- Medición de distancias y ángulos del polígono.

- Ocupación de vértices en sentido horario o contra horario según el caso, tomando los datos del ángulo del vértice ocupado, las distancias adelante - atrás y las lecturas de ángulos y distancias para los detalles.
- Cierre del polígono. Se ocupa nuevamente el primer vértice de la poligonal. Se le el ángulo interno o externo según el caso y las distancias adelante y atrás del instrumento.

4.5. POLIGONALES CERRADAS

Metodología de campo

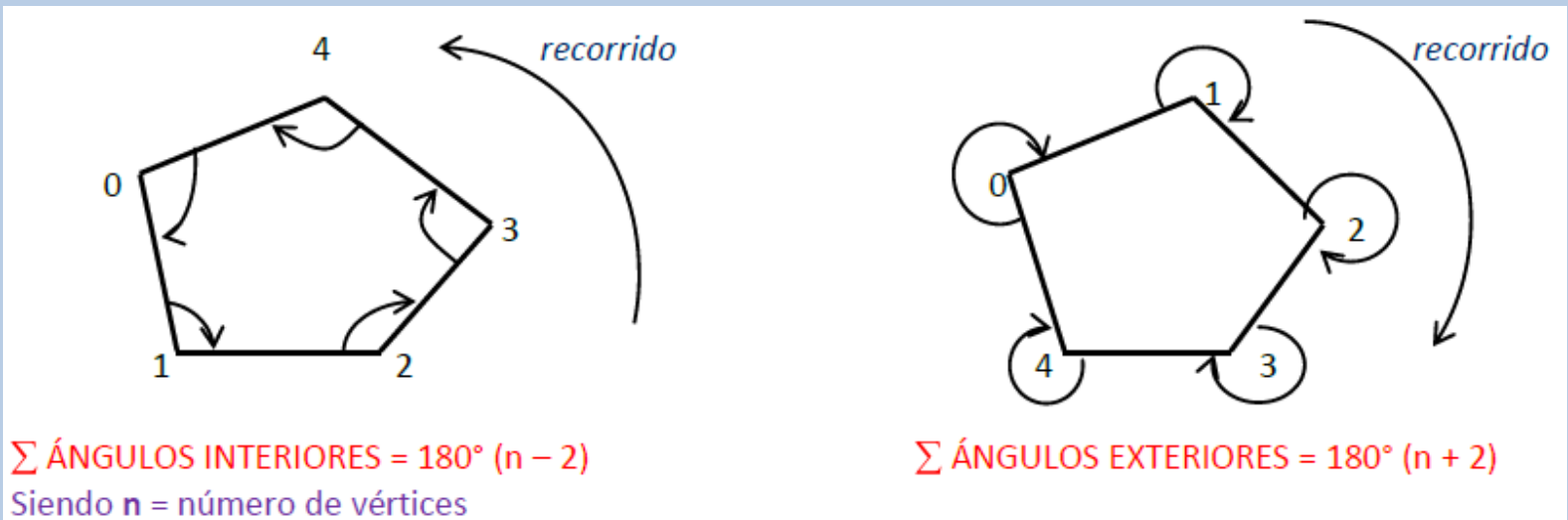
5- Medición de distancias y ángulos del polígono.

- Ocupación de vértices en sentido horario o contra horario según el caso, tomando los datos del ángulo del vértice ocupado, las distancias adelante - atrás y las lecturas de ángulos y distancias para los detalles.
- Cierre del polígono. Se ocupa nuevamente el primer vértice de la poligonal. Se le el ángulo interno o externo según el caso y las distancias adelante y atrás del instrumento.

4.5. POLIGONALES CERRADAS

Metodología de campo

5- Verificación de cierre: Antes de abandonar el área de trabajo se debe verificar el cierre del polígono. Según el sentido de lectura de la poligonal, ángulos externos o internos se debe cumplir:

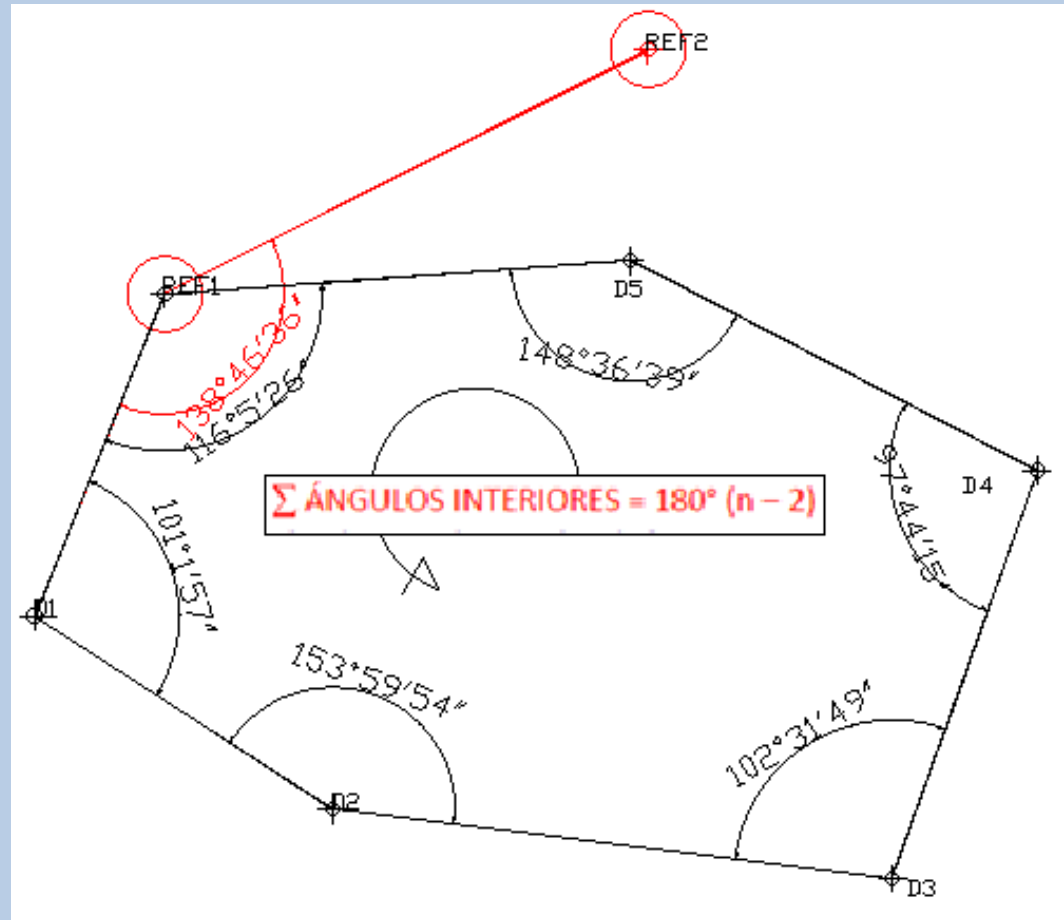


Si el cierre no se cumple, se deben leer nuevamente todos los ángulos de la poligonal.

LEVANTAMIENTOS PLANIMETRICOS

DOCENTE : Ing. Topográfico Omar Cortes Buitrago

4.5. POLIGONALES CERRADAS Metodología de campo

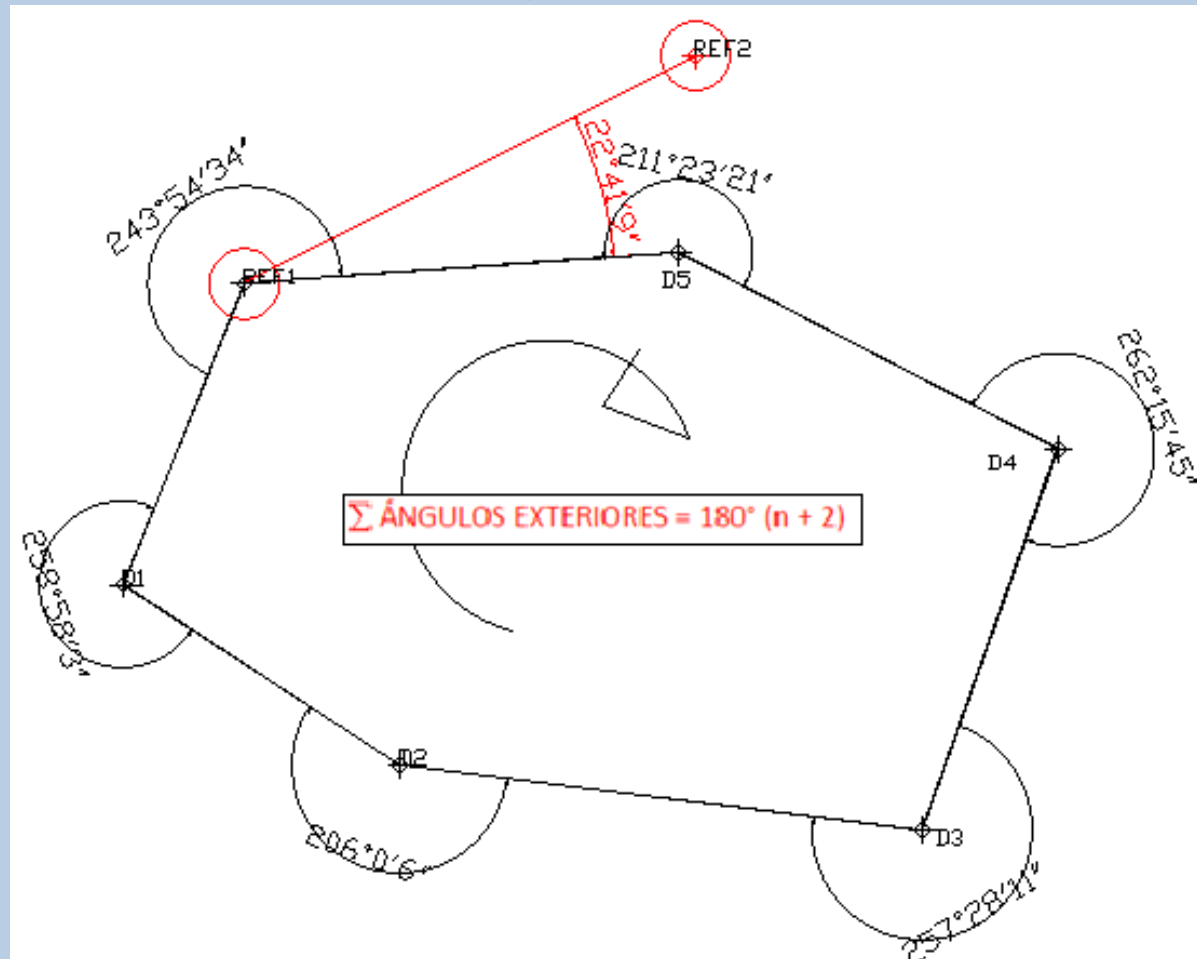


Si el cierre no se cumple, se deben leer nuevamente todos los ángulos de la poligonal.

LEVANTAMIENTOS PLANIMETRICOS

DOCENTE : Ing. Topográfico Omar Cortes Buitrago

4.5. POLIGONALES CERRADAS Metodología de campo



Si el cierre no se cumple, se deben leer nuevamente todos los ángulos de la poligonal.

LEVANTAMIENTOS PLANIMETRICOS

DOCENTE : Ing. Topográfico Omar Cortes Buitrago

4.5. POLIGONALES CERRADAS

Metodología de campo

Rutina de control en campo para aseguramiento de la calidad y precisión de poligonales

Acciones	Regularidad / Parámetro
Compruebe el error de índice vertical	Diario
Compruebe la colimación horizontal	Diario
Compruebe la constante del prisma	Diario
Instale el aparato y revise el centrado de la plomada	Al inicio de cada instalación
Mida la altura del instrumento y la altura del objetivo	Al inicio y fin de cada instalación
Utilice trípode base nivelante tarjeta y prisma para instalar los objetivos	Al inicio y fin de cada instalación
Mida la temperatura y la presión e introduzca la corrección ppm en la estación total	Al inicio del día
Observe mínimo dos series atrás y adelante para promediar posibles desajustes	Necesario
Observe todos los lados de las poligonales	Necesario
Mínimas observaciones de ángulo horizontal y vertical	2 Directos, 2 inversos
Límite de rechazo angular que no exceda el residual	Hasta la siguiente Clase de Precisión
Número mínimo de distancias medidas por lado	2
Límite de rechazo de la distancia: residual que no exceda	2 mm + 2 ppm
Mínima distancia medida para cumplir la norma de precisión horizontal	1/4 de PROPORCIÓN recomendada
Máxima distancia medida para cumplir la norma de precisión horizontal	La recomendada en la PROPORCIÓN

LEVANTAMIENTOS PLANIMETRICOS

DOCENTE : Ing. Topográfico Omar Cortes Buitrago