

**ORIENTACIÓN
RELATIVA.**



ORIENTACIÓN RELATIVA.

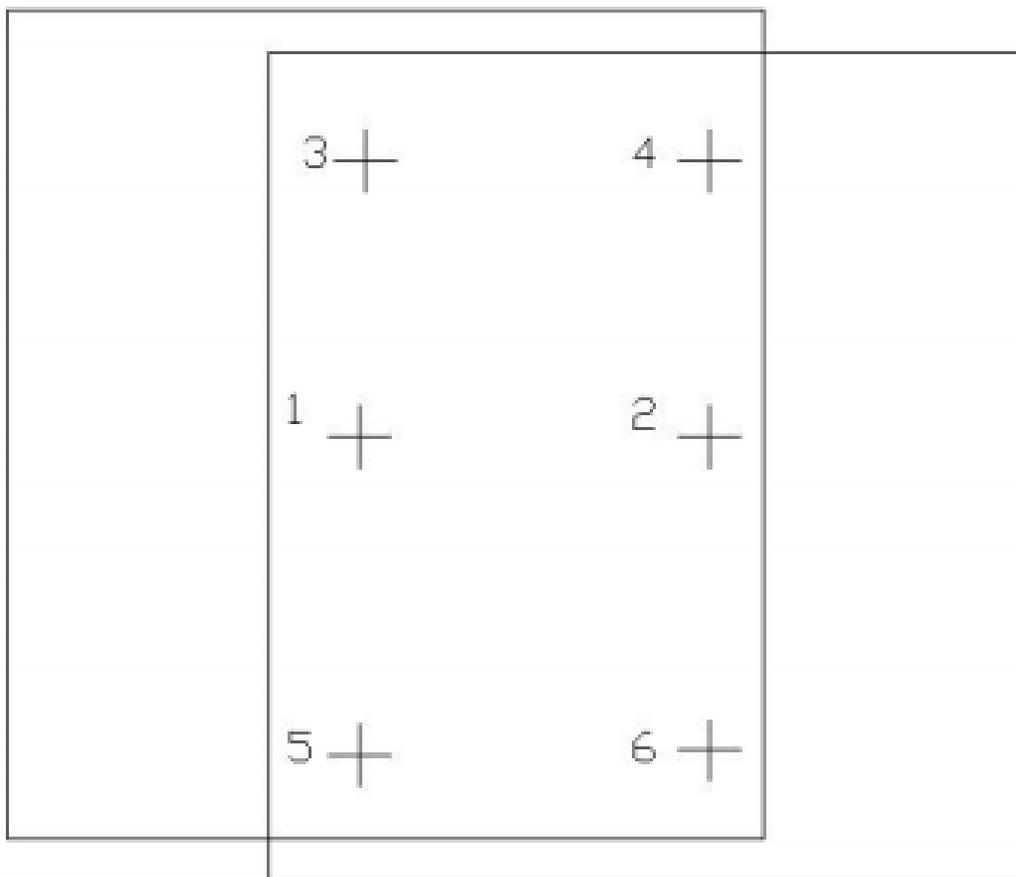
Determinación de la posición relativa de un haz respecto a otro, de tal forma que las intersecciones de puntos homólogos en la fotografía determinen los puntos del objeto.

La Orientación Relativa es el posicionamiento de un sólido en el espacio, es decir, un problema de 6 incógnitas: 3 traslaciones y 3 giros alrededor de los tres ejes principales.

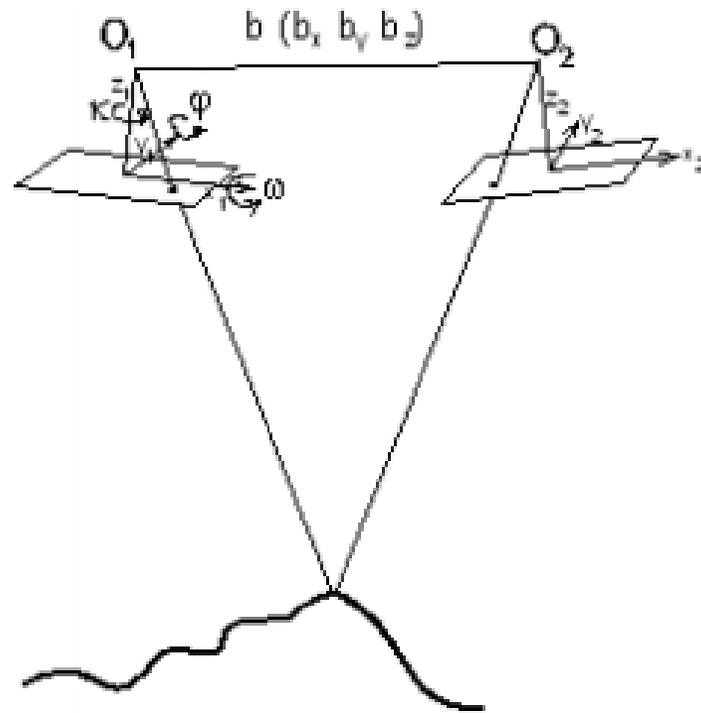
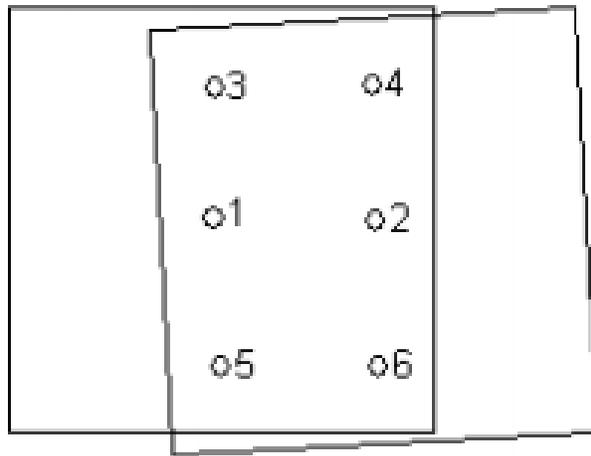
ORIENTACIÓN RELATIVA.

Se elimina el paralaje vertical (este impide la visión estereoscópica perfecta) girando y moviendo una foto respecto a otra.

La eliminación de estos paralajes verticales en la proyección estereoscópica que denominaremos modelo, se consigue haciéndolos cero en cinco puntos distribuidos en éste, además de un sexto punto, que sirve para controlar la correcta ejecución de la orientación relativa.



Distribución de los puntos en el modelo, para la eliminación de los paralajes verticales.



**ORIENTACIÓN
ABSOLUTA.**



ORIENTACIÓN RELATIVA.

Esta operación tiene por objeto:

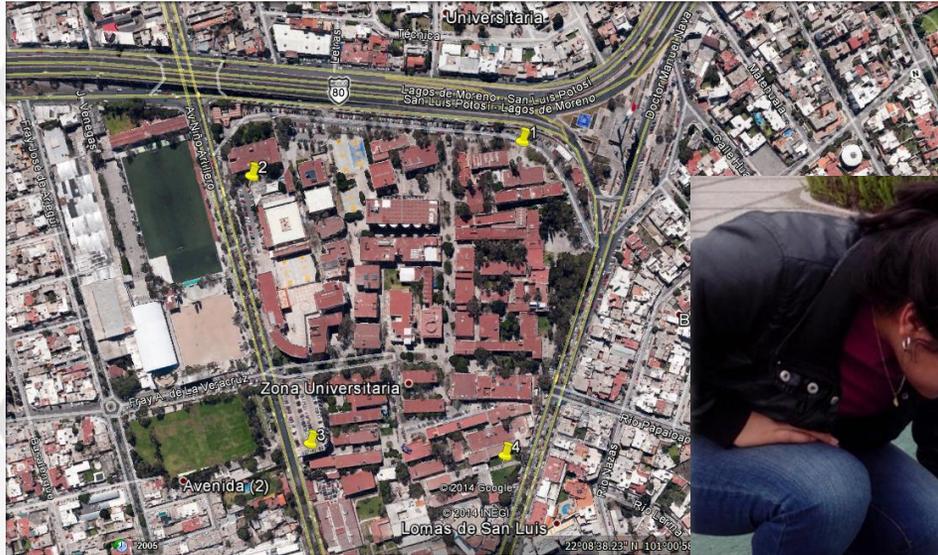
- El ajuste de la escala del modelo obtenido,
- La nivelación del mismo y
- El traslado a su verdadera posición en el espacio.

ENTONCES...

- La Orientación Absoluta se trata de la posición del modelo con respecto al sistema de coordenadas XY (Coordenadas Terreno).
- Tendremos entonces un parámetro factor de escala y seis parámetros definidos por tres traslaciones y tres rotaciones.

- El método de orientación absoluta consiste pues en una puesta en escala y en una orientación de verticales del modelo, siendo llamada la segunda operación también “orientación de verticales” o basculamiento, de manera que todas las distancias y alturas correspondan a la realidad.

- Es necesario disponer de una red de puntos de partida que no es determinada obligatoriamente sobre el terreno, sino también por triangulación aérea u otro método, para poder comparar las mediciones “modelo” con los de la “realidad”.





Aerotriangulación.

OBJETIVO DE LA AEROTRIANGULACIÓN

- Obtener las coordenadas de diversos puntos del terreno mediante los procedimientos de la fotogrametría.
- Fue concebida para efectuar los levantamientos topográficos por medio de la fotografía. Necesita no obstante, apoyarse sobre puntos de posición conocida en el terreno y que tendrán que determinarse en campo por métodos geodésicos y topográficos.
- El objetivo de la aerotriangulación es obtener la posición del mayor número posible de estos puntos de apoyos mediante operaciones fotogramétricas de gabinete, reduciendo por tanto los trabajos a realizar en campo.

BENEFICIOS DE LA AEROTRIANGULACIÓN

- La mayor parte del trabajo se hace en gabinete, minimizando retrasos por condiciones adversas.
- No hay que acceder demasiado al área del proyecto.
- Se reduce mucho el trabajo de campo en áreas difíciles.

