

**Determinación de magnitudes en perspectiva**

El procedimiento es el siguiente:

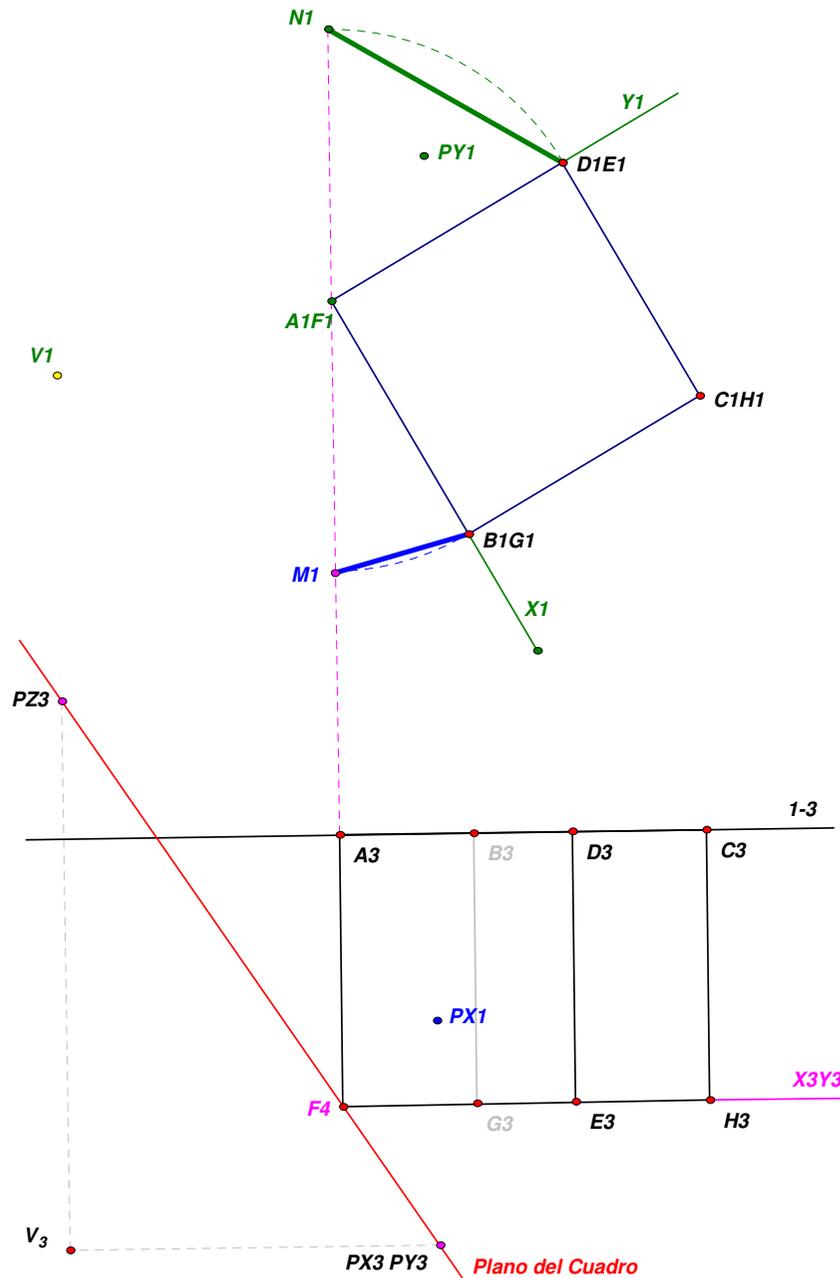
- Deben determinarse 'reglas' para cada uno de los ejes.

Estas reglas deben estar en verdadera magnitud en las proyecciones 1 o 3 en este caso.

- Se comienza por las magnitudes para los ejes X e Y, tomando como referencia una recta que está contenida en el plano del cuadro y es proyectante en el plano de proyecciones 1, vale decir, la recta confundida en el punto F4.

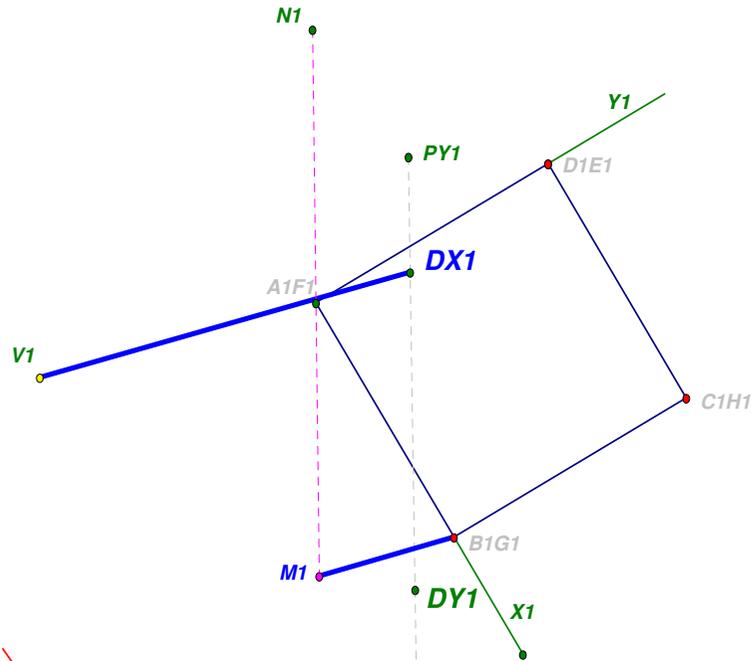
Esta recta contiene a los puntos M y N, determinando reglas de la misma magnitud de la arista del cubo, o bien puede tener otra magnitud, preferiblemente un valor entero.

Cada arista se abate hasta la recta y determinar  $M1$  y  $N1$ . Estos puntos estarán proyectas en el plano 3 como  $M3$  y  $N3$ .



### Determinación de magnitudes en perspectiva

El procedimiento es el siguiente:  
 - Una vez determinados M y N, se unen con los vértices del cubo para formar segmentos que determinan un par de triángulos isósceles.

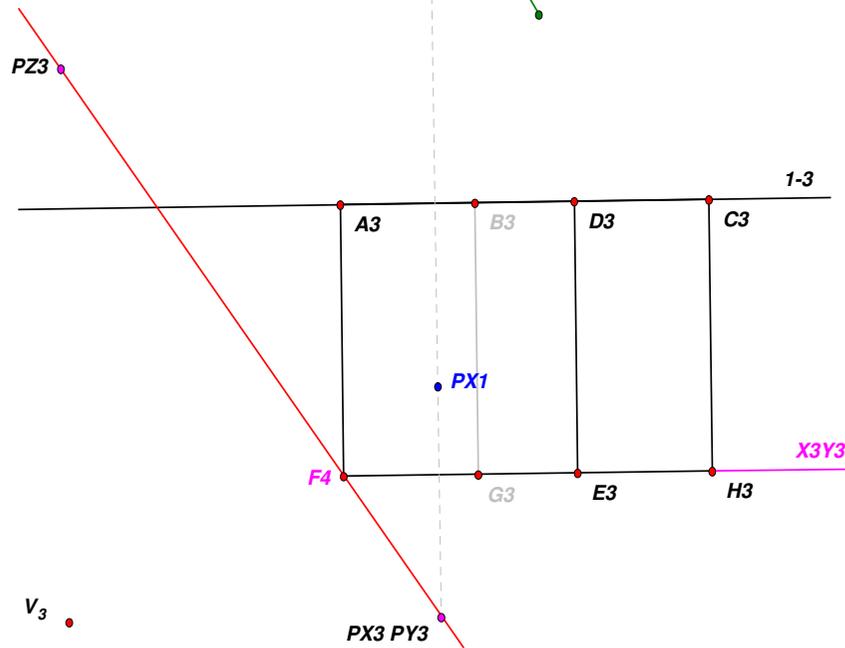


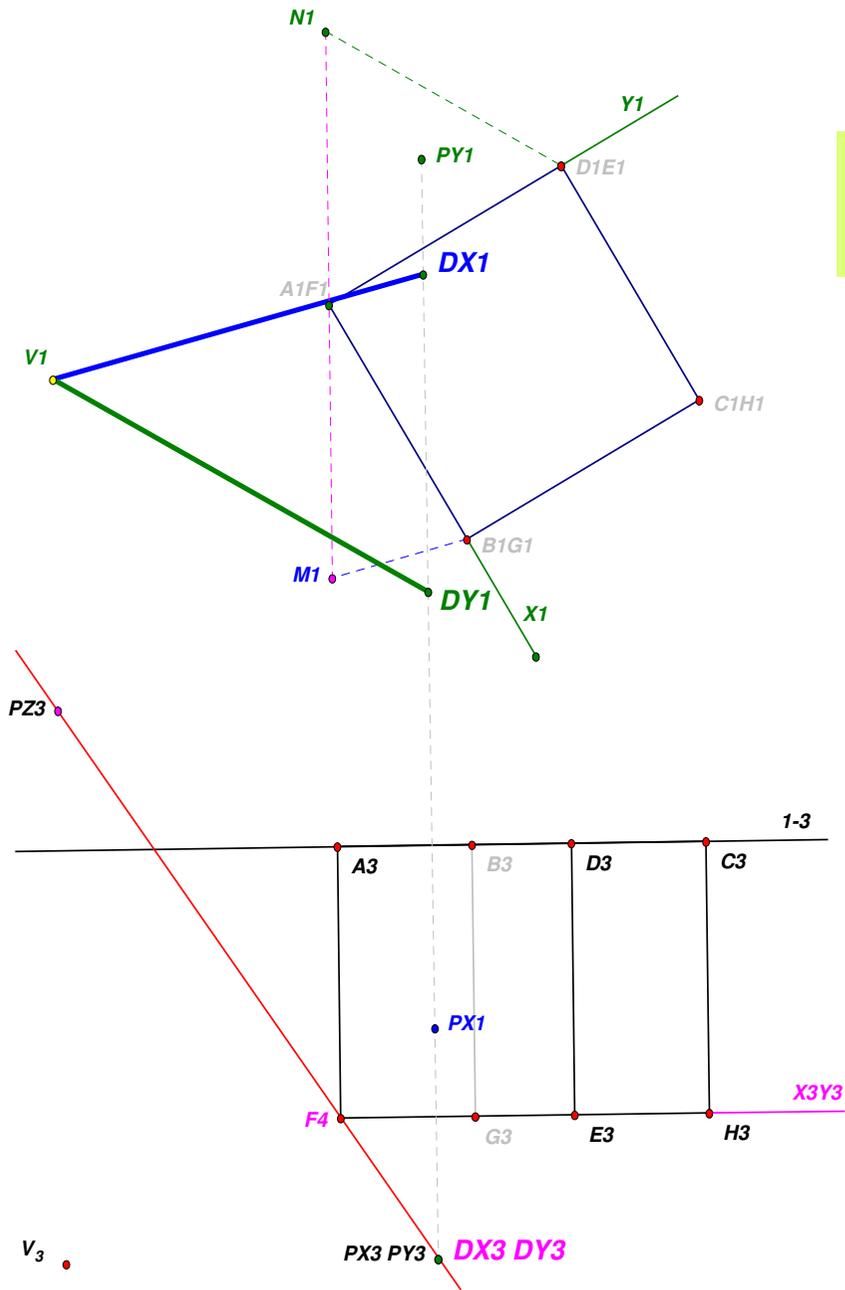
### Determinación de magnitudes en perspectiva

El procedimiento es el siguiente:

- Se trazan rayos paralelos a los segmentos que cierran el triángulo, desde V1.

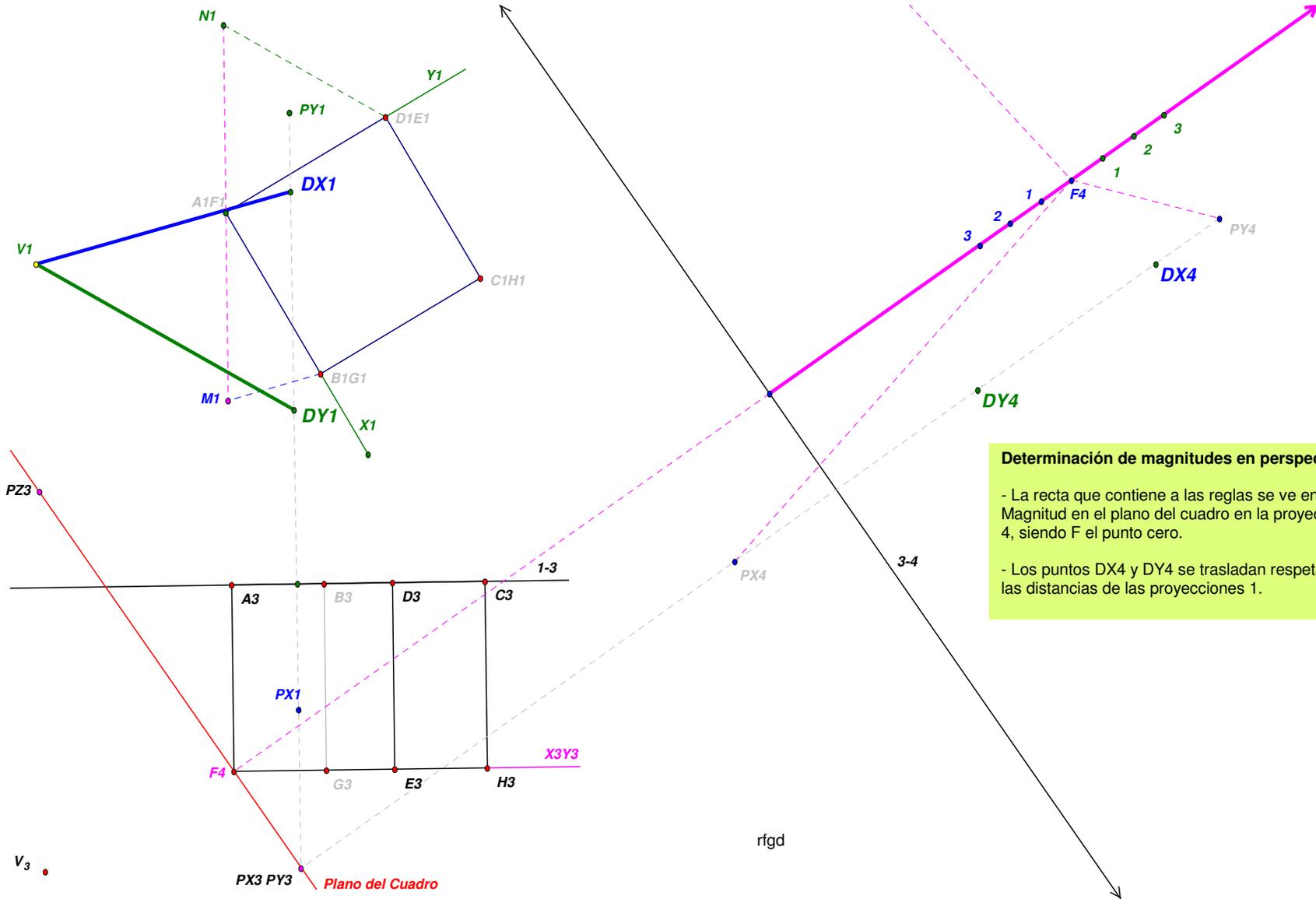
- Donde estos rayos cortan a la recta que contiene a los puntos de fuga PY1 y PX1, estarán los puntos de fuga de todos los rayos que cortan a la regla y son // a los ejes X e Y.





### Determinación de magnitudes en perspectiva

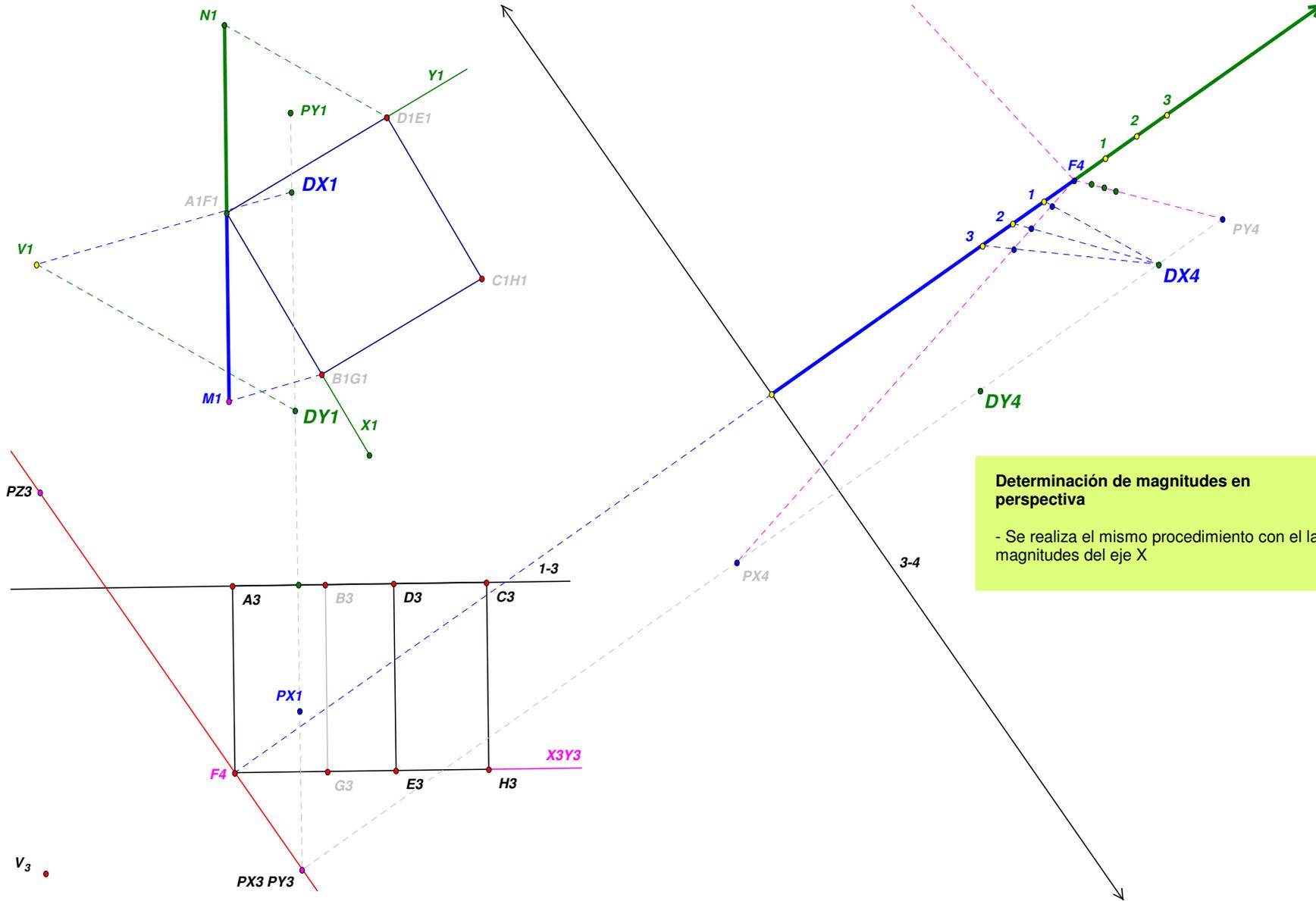
- Luego se trasladan hasta la proyección 3 quedando confundidos con los puntos PX3 y PY3



**Determinación de magnitudes en perspectiva**

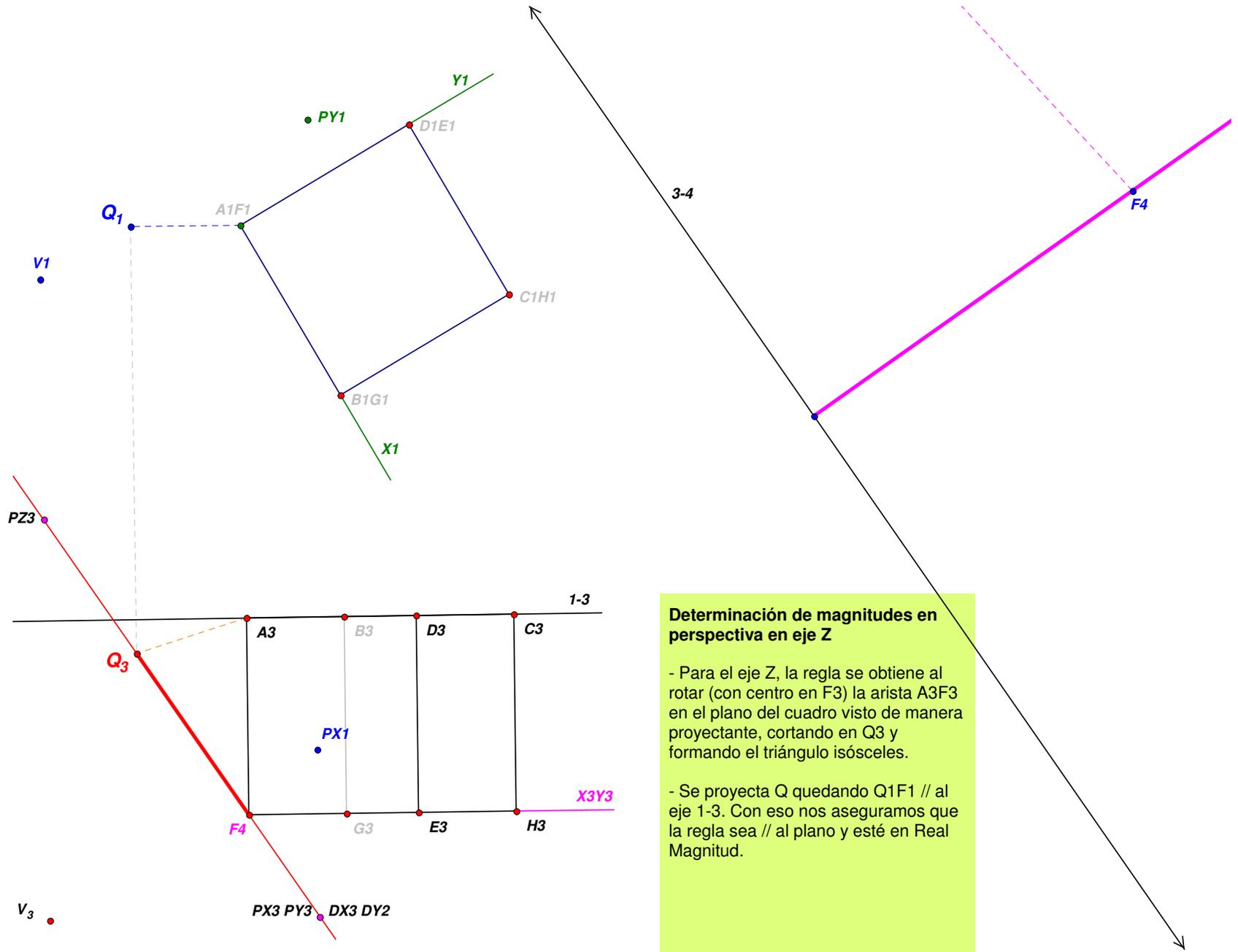
- La recta que contiene a las reglas se ve en Real Magnitud en el plano del cuadro en la proyección 4, siendo F el punto cero.
- Los puntos DX4 y DY4 se trasladan respetando las distancias de las proyecciones 1.





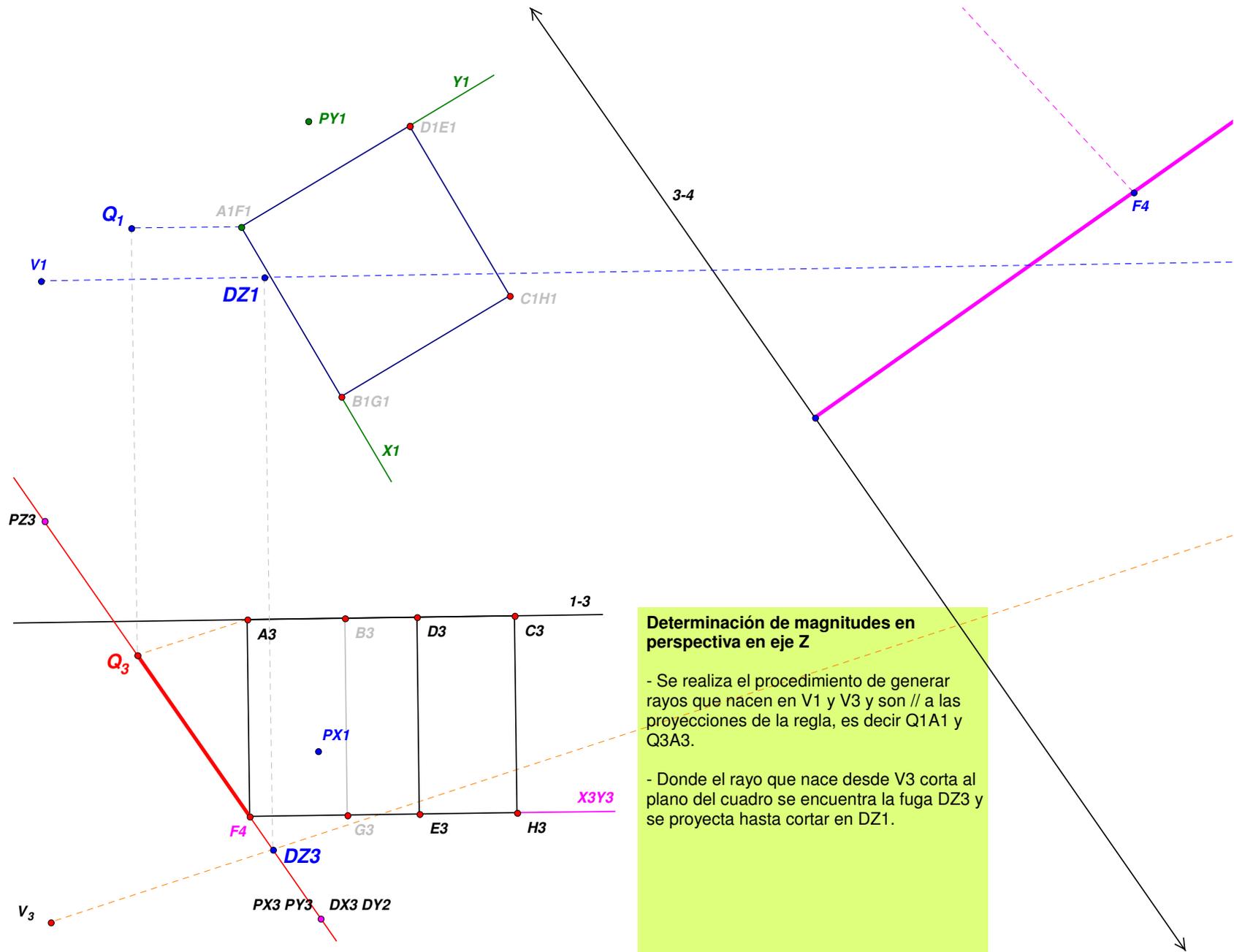
**Determinación de magnitudes en perspectiva**

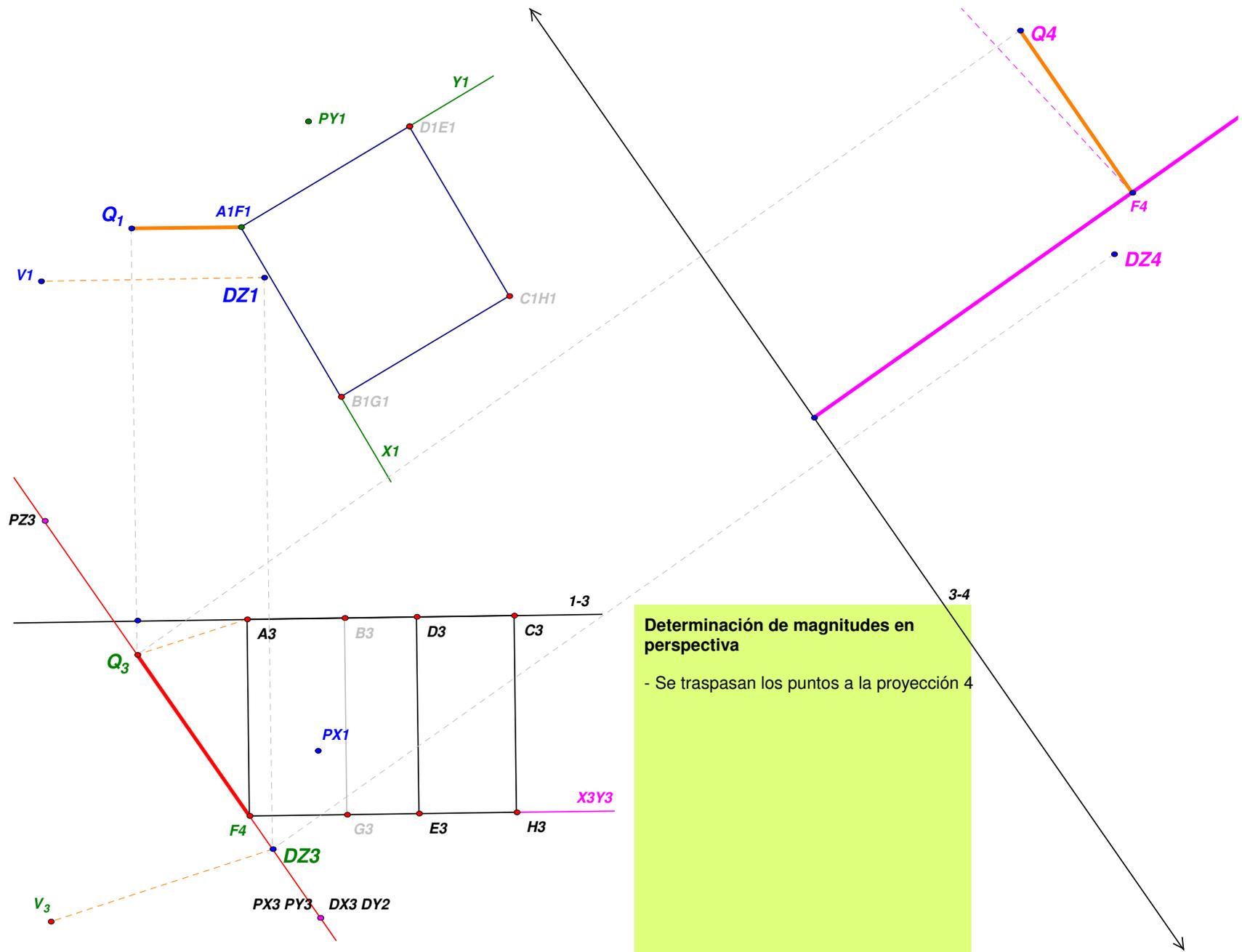
- Se realiza el mismo procedimiento con el las magnitudes del eje X

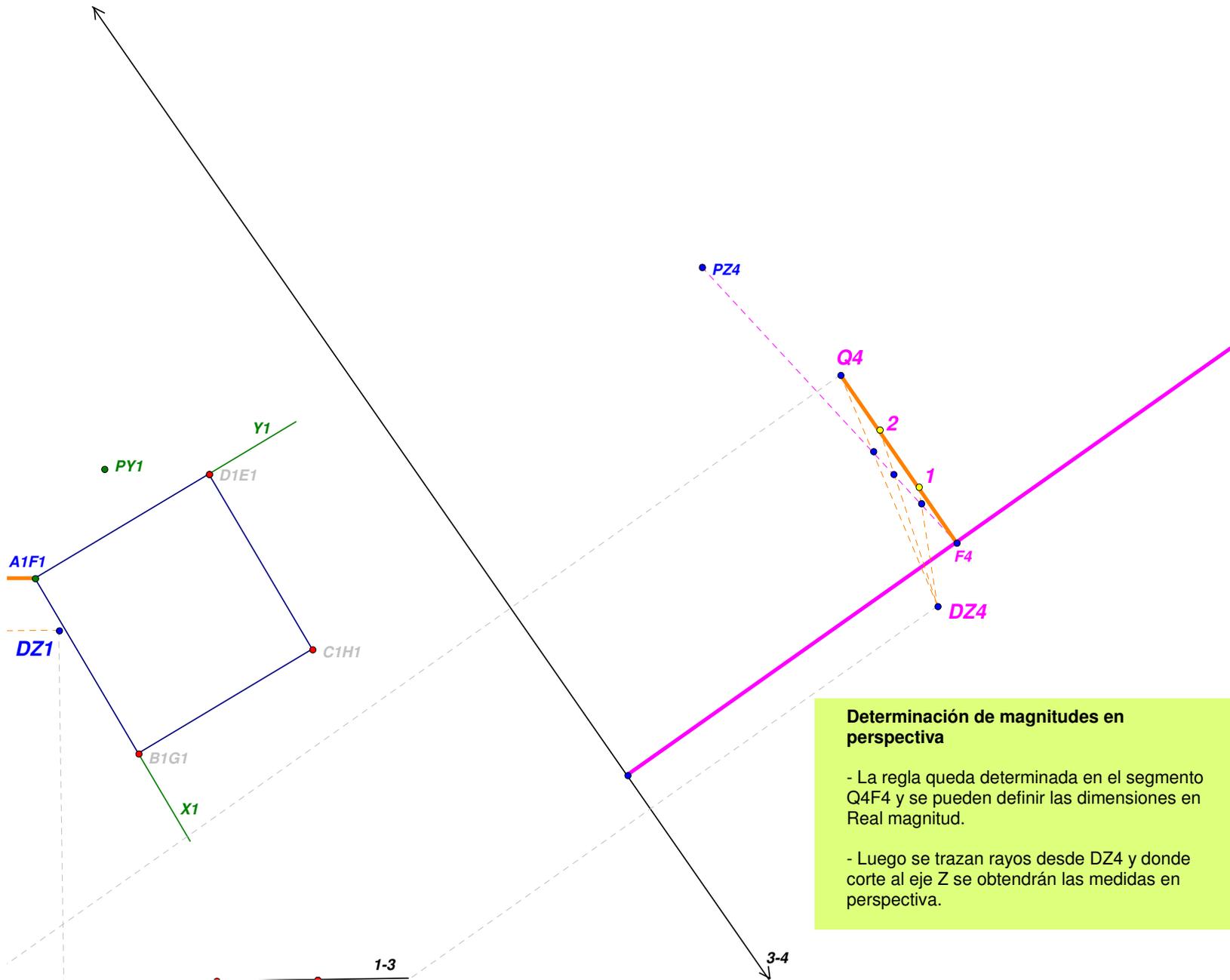


**Determinación de magnitudes en perspectiva en eje Z**

- Para el eje Z, la regla se obtiene al rotar (con centro en F3) la arista A3F3 en el plano del cuadro visto de manera proyectante, cortando en Q3 y formando el triángulo isósceles.
- Se proyecta Q quedando Q1F1 // al eje 1-3. Con eso nos aseguramos que la regla sea // al plano y esté en Real Magnitud.







**Determinación de magnitudes en perspectiva**

- La regla queda determinada en el segmento Q4F4 y se pueden definir las dimensiones en Real magnitud.
- Luego se trazan rayos desde DZ4 y donde corte al eje Z se obtendrán las medidas en perspectiva.

