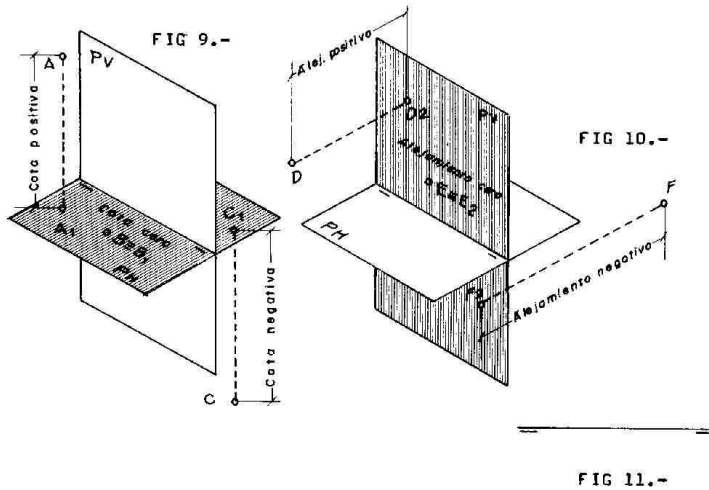


4. REPRESENTACION DEL PUNTO

Los puntos del espacio los representaremos con letras mayúsculas ;Con igual letra,pero afectados de los subíndices 1 y 2 señalarernos a sus proyecciones horizontal y vertical respectivamente.



La distancia del punto al plano horizontal de proyeccion recibe el nombre de **COTA**. Puede ser positiva, cero o negativa. (fig.9)

La distancia del punto al plano vertical de proyección recibe el nombre de **ALEJAMIENTO**.

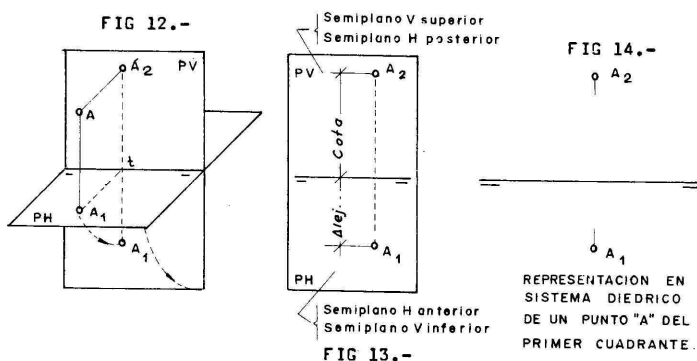
Puede ser positiva, cero o negativa. (fig.10)

Al dibujar en Sistema

Diedrico la línea de tierra la dibujaremos de trazo continuo fino, colocando dos pequeños trazos en sus extremos y situados en la parte correspondiente al semiplano horizontal anterior. (fig.11)

4.2. PUNTO PERTENECIENTE AL PRIMER CUADRANTE.

Se trata en este caso de punto de cota y alejamiento positivo; es decir de punto situado por encima y por delante respectivamente de los planos horizontal y vertical de proyeccion.



Al proyectar el punto A (fig.12) sobre los planos de proyección, los rayos proyectantes A-A1 y A-A2 forman un plano perpendicular a la línea de tierra y en consecuencia perpendicular a esos planos.

Si abatimos el PHP hasta que se confunda con el PVP, la proyeccion horizontal del punto (A1) describe un cuadrante de circunferencia de

En FIG 15, A2-A1 no son proyecciones ortogonales de un punto "A" del espacio.

radio A1-t (alejamiento) y centro t.

A2 y A1 pertenecerán a una perpendicular a la línea de tierra A esta línea se le llama línea de referencia o correspondencia En (fig.15), A2-A1 no son proyecciones ortogonales de un punto "A" del espacio.

**CARACTERISTICAS DE LOS PUNTOS DEL PRIMER CUADRANTE
AL REPRESENTARLOS EN SISTEMA DIEDRICO**

Proyección vertical por encima de la Línea de Tierra. (L.T.)

Proyección horizontal por debajo de la Línea de Tierra (L.T.)

4.3. PUNTO PERTENECIENTE AL SEGUNDO CUADRANTE.

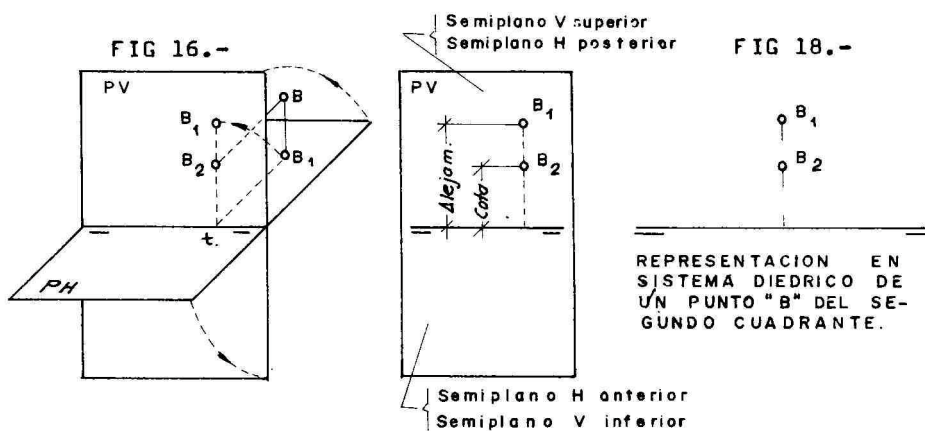


FIG 17.-

Son puntos de cota positiva y alejamiento negativo. (FIG.16)

Al proyectar ortogonalmente, la proyección horizontal (B1) se sitúa en el semiplano horizontal posterior.

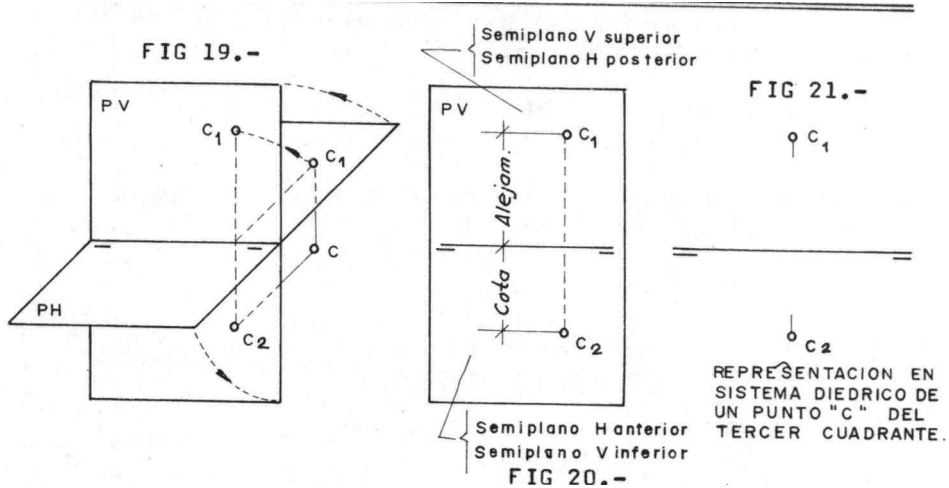
Al abatir el PHP hasta que se confunda con el PV las proyecciones del punto ocupan en Sistema Diedrico las posiciones consignadas (Figs.17 y 18)

**CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DEL SEGUNDO CUADRANTE
AL REPRESENTARLOS EN SISTEMA DIEDRICO**

Proyección horizontal y vertical por encima de la Línea de Tierra

4.4. PUNTO PERTENECIENTE AL TERCER CUADRANTE.

Son puntos de cota y alejamiento negativo (fig.19) Proyectando y abatiendo sobre el PHP de la manera ya conocida obtenemos la representación en S.D. (figs 20 y 21)



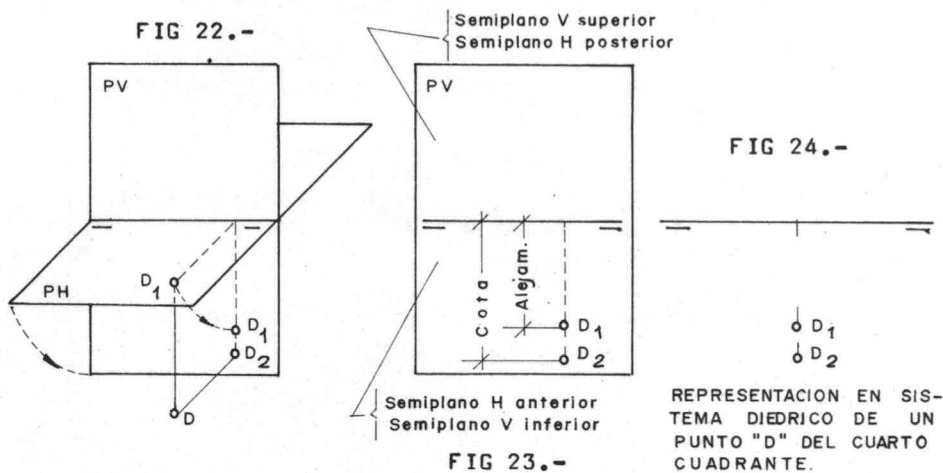
**CARACTERISTICAS DE LOS PUNTOS DEL TERCER CUADRANTE
AL REPRESENTARLOS EN SISTEMA DIEDRICO**

Proyección horizontal por encima de lo L.T

Proyeccion vertical por debajo de la L-T.

4.5 PUNTO PERTENECIENTE AL CUARTO CUADRANTE.

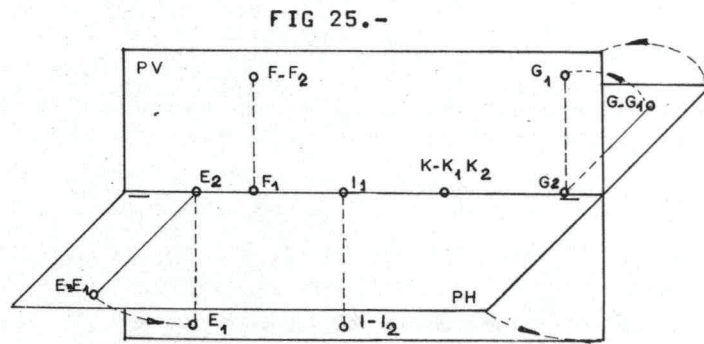
Operando de manera similar a los casos anteriores observamos que lá proyección horizontal del punto se situa, despues del abatimiento del PHP, en el semiplano vertical inferior.



**CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DEL CUARTO CUADRANTE
AL REPRESENTARLOS EN SISTEMA DIEDRICO**

Proyeccion horizontal y vertical por debajo de la Limea de Tierra

4.6. PUNTO SITUADO EN UN PLANO DE PROYECCION.

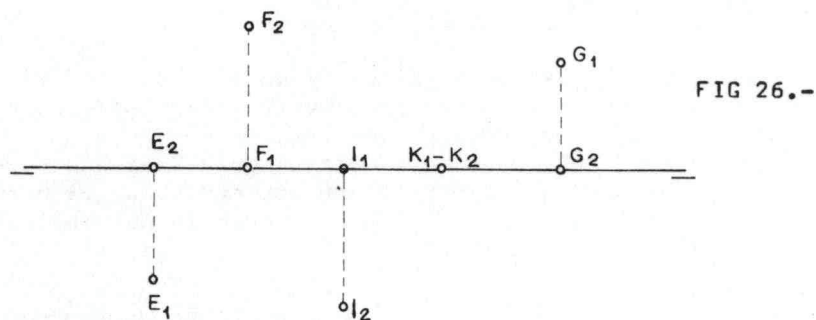


Representación en Sistema Diédrico de puntos situados en uno de los planos de proyección.

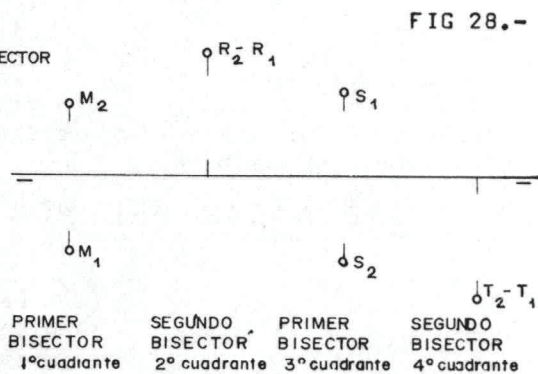
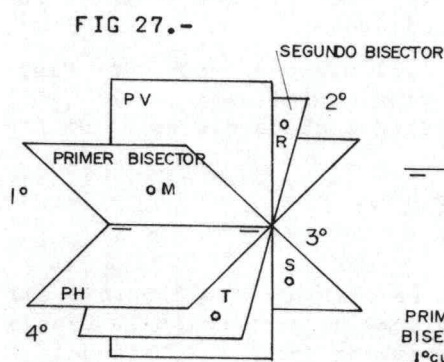
Al pertenecer el punto a uno de los planos de Proyección, (fig.25), el punto y la proyección sobre ese plano coinciden.-

La proyección de nombre contrario se situa en la Línea de Tierra (L.T.). Se trata en este caso de puntos de cota o alejamiento de valor cero, de ahí que una de sus proyecciones esté en la L.T.

El punto K, es un punto de la línea de tierra.



4.7. PUNTO SITUADO EN UN PLANO BISECTOR.



Plano Bisector es el que pasa por la L.T. y divide en dos iguales a cada uno de los Diedros o Cuadrantes que atraviesa.

El Primer Bisector atraviesa el 1º y 3º Cuadrante.

El Segundo Bisector atraviesa el 2º y 4º Cuadrante.

El punto que pertenezca a uno de estos planos se caracteriza por tener igual cota que alejamiento.