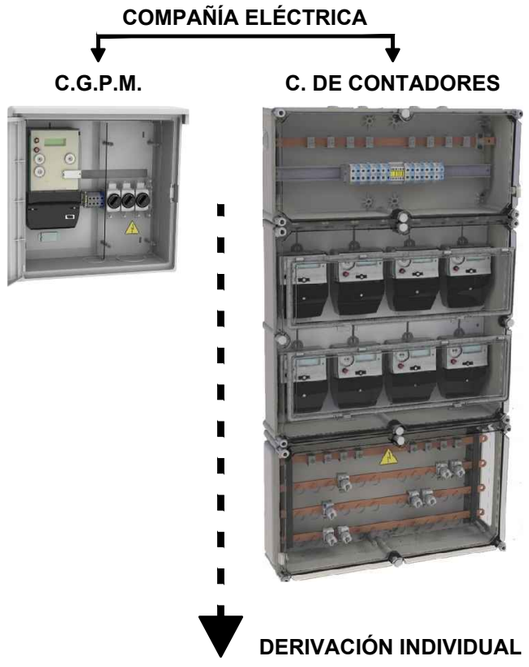
IEA

El punto de partida de las instalaciones eléctricas de la oficina será la **Caja General de Protección y Medida,** a instalar en la fachada del inmueble, o en su defecto, el módulo de contadores del edificio en que se encuentre ubicado el local.
En el interior, la instalación se iniciará en el **Cuadro General de Baja Tensión**, y estará enlazado con la CGPM o módulo de contadores por una **línea de derivación individual**.



La instalación tendrá que habilitarse con una **toma de tierra,** dimensionada para que cualquier masa no pueda estar a una tensión de contacto superior a 24V, y las protecciones dispuestas para ello procedan al corte de suministro en su caso, aplicando la ITC-BT18.
El Cuadro General de Baja Tensión, estará estructurado en: **Alumbrado, Fuerza y Fuerza Climatización.**
Todo el aparellaje estará bajo una misma envolvente.

Desde el Cuadro General de Baja Tensión se distribuirán todos los circuitos de Fuerza y Control centralizado de instalaciones, de acuerdo al siguiente esquema :

1. **Circuitos de fuerza para usos generales**, con tomas de corriente en paramentos verticales y distribución por falso techo con conductores multipolares adosados a forjado y derivación en cajas de registro en aquellos lugares donde puedan ocultarse (armarios, zonas interiores) o con conectores tipo *Wieland*, coincidiendo con los huecos de las luminarias como registro. Las bajadas a los puntos se realizarán bajo tubo en los paramentos.

2. **Circuitos de fuerza para usos específicos** de puestos de trabajo (Mostradores, cajeros, mesas de atención al cliente, etc), con cajas de tomas múltiples en los propios muebles o cajas adosadas a paramentos en zonas no accesibles al público, la distribución se realizará preferentemente por suelo, bajo tubo, realizando las derivaciones con conectores tipo *Wieland* en las canaletas de los propios muebles o en los casos necesarios, en registros en paramentos o muebles adosados a pared. La conexión a las cajas de usos múltiples se realizará también con conexión tipo *Wieland,* cuando éstas se ubiquen en los muebles.

3. **Circuitos de fuerza para climatización**, que acometerán directamente las máquinas, realizándose su distribución por falso techo con conductores multipolares adosados a forjado.

4. **Circuitos de alumbrado**, con distribución por falso techo con conductores multipolares adosados a forjado y derivación con conectores tipo *Wieland*, haciendo coincidir los huecos de las luminarias como registro. Todas las bajadas de conductores a puntos sin tubo deberán de coincidir con elementos rígidos de la estructura de falso techo, herrajes o varillas instaladas a tal efecto para soportar el conductor con sus elementos de derivación.

5. **Líneas de bus de control,** para máquinas de climatización y controladores de sistemas DALI, con distribución por falso techo con conductores multipolares adosados a forjado, utilizando los huecos de luminarias u otros habilitados para tal fin, como registros de equipos y derivaciones, utilizando siempre para estas últimas conectores tipo *Wieland*.

6. **Líneas de contactos digitales E/S** para mando de encendidos no integrados en bus DALI, equipos de ventilación no integrados en bus de control de las propias máquinas, circuitos de fuerza y alumbrado directamente controlados en el cuadro eléctrico y recogida de ordenes o estados de otras instalaciones, como pueden ser seguridad o puertas de acceso.

