

# Instrucción

## Tipologías, esquemas de medida y esquemas de conexión para Autoconsumo en Baja Tensión.

Código: **IT.07986**

Edición: **3**

*Los datos relativos a la aprobación de este documento se encuentran disponibles en el Gestor Documental de Normativa*



## Índice

	Página
1. Objeto .....	3
2. Alcance .....	3
3. Reglamentación y normativa aplicable.....	3
4. Acrónimos .....	5
5. Requisitos para la conexión de Autoconsumos en BT.....	6
6. Otros requisitos relacionados con las instalaciones en BT.....	11
7. Determinación del esquema de conexión del Autoconsumo en BT.....	12
8. Relación de Anexos .....	14
Anexo 00: Histórico de revisiones .....	15
Anexo 01: Tipologías de Autoconsumos BT .....	16
Anexo 02: Tipologías detalladas según CNMC para Autoconsumos BT .....	17
Anexo 03: Esquemas de Medida para Autoconsumos BT.....	18
Anexo 04: Resumen de requisitos y criterios aplicables para Autoconsumos BT .....	21
Anexo 05: Tabla de Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT .....	23
Anexo 06: Leyenda y figuras de instalaciones excepcionales en Autoconsumos BT .....	25
Anexo 07: Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT.....	26



## 1. Objeto

El objeto de esta Instrucción Técnica es difundir tanto las distintas “Tipologías” posibles de Autoconsumos en Baja Tensión como los “Esquemas de Medida” establecidos por la CNMC y los elementos que conforman el “Esquema de Conexión” que le corresponde a cada uno de ellos.

## 2. Alcance

La aplicación de esta Instrucción Técnica se limita al ámbito territorial de distribución de UFD para todos los “Autoconsumos en Baja Tensión” con instalaciones con generación y suministros de consumo asociados.

## 3. Reglamentación y normativa aplicable

En lo relacionado con los Autoconsumos en Baja Tensión, será de obligado cumplimiento toda la normativa y reglamentación vigente que les aplique, y en particular la siguiente:

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto-Ley 15/2018, de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.
- Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y otros ámbitos para la reactivación económica.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministros y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 614/2001 de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, y su Guía técnica para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.
- Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, por el que se establecen tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, así como sus Instrucciones Técnicas Complementarias, y muy especialmente la ITC-BT-40, y las últimas revisiones de sus Guías Técnicas de aplicación.
- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
- Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica.



- Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
- Real Decreto 647/2020, de 7 de julio, por el que se regulan los aspectos necesarios para la implementación de los “Códigos de Red de Conexión” de determinadas instalaciones eléctricas.
- Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Resolución de 11 de diciembre de 2019, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se aprueban determinados procedimientos de operación para su adaptación al Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
- Orden TEC/1281/2019 de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias (ITCs) del Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Circular 3/2020, de 15 de enero, de la CNMC, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad.
- Circular 1/2021, de 20 de enero, de la Comisión nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de producción de energía eléctrica.
- Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida.
- Resolución de 20 de mayo de 2021, de la CNMC, por la que se establecen las especificaciones de detalle para la determinación de la capacidad de acceso de generación a la red de transporte y a las redes distribución.

La normativa de obligado cumplimiento o de referencia que se ha tenido en cuenta para el establecimiento de la presente Instrucción Técnica es la siguiente:

- Normas UNE, EN e IEC establecidas como de obligado cumplimiento en la reglamentación vigente y sus actualizaciones, o que sirvan de referencia para la definición de equipos o de métodos de actuación.
- Normativa técnica de UFD, y concretamente los siguientes documentos:
  - IT.07973 Requisitos técnicos para conexión de instalaciones en Baja Tensión.
  - IT.07983 Requisitos Técnicos de Medida de Energía en Redes de Baja Tensión.



- ES.06204 Cajas Generales de Protección (CGP) y Cajas para Derivación y Medida (CDM) de la Línea General.
- ES.06205 Cajas de Protección y Medida (CPM).
- ES.06206 Conjuntos Modulares para Cuartos y Armarios de Contadores: Centralizaciones de Contadores (CC), Conjuntos de Medida Indirecta (CMI) y Cajas para Seccionamiento de la Tierra de Protección (CSTP).

## 4. Acrónimos

A lo largo de la presente Instrucción Técnica se utilizarán los siguientes acrónimos:

- **APM:** Acta de **P**uesta en **M**archa
- **BT:** **B**aja **T**ensión (hasta 1 kV)
- **BTVC:** **B**ase **T**ripolar **V**ertical **C**errada (para protección de circuitos BT trifásicos)
- **CAU:** **C**ódigo de **A**utoconsumo **U**nificado
- **CC:** **C**entralización de **C**ontadores (suministros medida directa en BT)
- **CDM:** **C**aja de **D**erivación y **M**edida (de la Línea General)
- **CGMP:** **C**uadro **G**eneral de **M**ando y **P**rotección
- **CGP:** **C**aja **G**eneral de **P**rotección (para conexión de Fincas)
- **CIE:** **C**ertificado **I**nstalaciones **E**léctricas (antiguo “Boletín”)
- **CIL:** **C**ódigo de **I**nstalación para **L**iquidación (para instalaciones de producción)
- **CMI:** **C**olumna de **M**edida **I**ndividual (suministros medida indirecta en BT)
- **CMPG:** **C**uadro de **M**ando y **P**rotección de **G**eneración
- **CMS:** **C**onmutador a **M**odo **S**eparado
- **CNMC:** **C**omisión **N**acional de los **M**ercados y la **C**ompetencia
- **CPM:** **C**aja de **P**rotección y **M**edida
- **CSTP:** **C**aja para **S**eccionamiento de la **T**ierra de **P**rotección
- **IGA:** **I**nterruptor **G**eneral **A**utomático (del circuito de Consumo o Generación)
- **IGM:** **I**nterruptor **G**eneral de **M**aniobra (de la centralización de contadores)
- **IMI:** **I**nterruptor de **M**aniobra **I**ndividual
- **IPG:** **I**nterruptor **P**rotecciones **G**eneración (52-G independiente o en Inversor)
- **ITC:** **I**nstrucción **T**écnica **C**omplementaria (del REBT)
- **kW:** **k**ilo**W**atio
- **LG:** **L**ínea **G**eneral
- **SAV:** **S**istema **A**nti-**V**ertido (para Autoconsumos sin excedentes)
- **PIA:** **P**equeño **I**nterruptor **A**utomático (protección circuitos en BT)
- **PLC:** **P**ower **L**ine **C**arrier (protocolo comunicación contadores de telegestión)
- **PST:** **P**rotección contra **S**obretensiones **T**ransitorias



- **RD:** Real Decreto
- **REBT:** Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión
- **TI:** Trafo de Intensidad (para protección y medida)

### 5. Requisitos para la conexión de Autoconsumos en BT

Las instalaciones que participan en un autoconsumo en BT, tanto las de “Consumo” como las que incorporan sistemas de “Generación”, para conectarse a la red de distribución en BT de UFD deben cumplir con los requisitos indicados a continuación:

Requisitos Generales:

- En los autoconsumos en BT cuya proximidad es “en red interior” las instalaciones de generación deben estar conectadas, o unidas por líneas directas, a la “red interior” de los suministros de consumo, que dependiendo de su clasificación corresponde a:
  - Si el autoconsumo es “Individual” corresponderá a la “Instalación Interior” del suministro de consumo asociado, conformada por el CGMP que aloja el IGA, el protector contra sobretensiones y el diferencial y la protección de los distintos circuitos, y el conjunto de todos los circuitos interiores del suministro. De esta forma las instalaciones de generación deberán conectarse y protegerse en el CGMP como un nuevo circuito de la instalación interior.
  - Si el autoconsumo es “Colectivo” corresponderá a las “Instalaciones de Enlace” de los suministros de consumo asociados, conformadas por la instalaciones que abarcan desde la CGP hasta las Derivaciones individuales. De esta forma las instalaciones de generación se conectarán como una instalación independiente, con su propia medida, bien en la CGP o CDM (con medida en una CMI) o bien en la Centralización de Contadores (con medida en la propia CC).
- En los autoconsumos en BT cuya proximidad es “a través de la red de distribución” las instalaciones de generación asociadas deben estar conectadas, respecto al suministro o suministros de consumo en BT, de alguna de las siguientes formas:
  - En la Red de distribución en BT de UFD que es alimentada desde el mismo Centro de Transformación.
  - En la Red de distribución en BT de UFD a menos de 500 m en línea recta.
  - En la Red de distribución en BT de UFD a cualquier distancia pero siempre que se ubiquen en la misma referencia catastral (finca o parcela cuya referencia catastral comparte los 14 primeros dígitos).
- En los autoconsumos en BT cuya proximidad es “Mixta” al menos deben conectarse simultáneamente dos instalaciones de generación: una cuya proximidad sea “a través de la red de distribución” y otra cuya proximidad sea “en red interior”, en cuyo caso está última deberá de conectarse en las “Instalaciones de Enlace” del suministro o suministros de consumo asociados con su propia medida.



- Las instalaciones de autoconsumo en BT son siempre instalaciones que funcionan “Interconectadas” con la red de distribución, y no deben confundirse con aquellas cuyo funcionamiento es “Asistido”, ya que en estas últimas normalmente cuentan con Grupos Electrógenos que nunca funcionan acoplados a la red de distribución.
- Cualquier Autoconsumo en BT debe tener su “Código de Autoconsumo Unificado” (CAU), y cualquier instalación de generación asociada a un autoconsumo en la modalidad “Con Excedentes” debe tener su “Código de Instalación para Liquidación” (CIL), ambos códigos serán facilitados por UFD previamente al proceso de conexión.
- Cualquier Autoconsumo en BT debe adaptarse a una de las tipologías establecidas por la CNMC indicadas en el **Anexo 01: Tipologías de Autoconsumos BT**, cuyas características se detallan en el **Anexo 02: Tipologías detalladas según CNMC para Autoconsumos BT**.
- Requisitos referentes a la Medida:
  - Las instalaciones de medida deben cumplir con todo lo indicado en la instrucción técnica IT.07983 “Requisitos Técnicos de Medida de Energía en Redes de Baja Tensión”, y especialmente con lo relacionado con las características que deben tener los contadores y los transformadores de intensidad necesarios.
  - Todos los elementos del sistema de medida deben ubicarse bien en una CPM situada en el límite entre la propiedad y la vía pública, o bien en una CMI o Centralización de Contadores situada en un cuarto o armario de contadores con acceso directo desde el portal o las zonas comunes de la finca, excepto en autoconsumos individuales en red interior en los que sea necesario medir la “Generación Neta” (esquema de medida B1), en los que, al existir un contador que mide la frontera del suministro de consumo en cuyo CGMP se conecta la instalación de generación, la CPM para medida de la “Generación Neta” podrá ubicarse en el interior de la finca, normalmente en un punto cercano a la propia instalación de generación. Dicha CPM solo precisa una medida adecuada a la potencia de la instalación de generación, aunque también se recomienda que incorpore un IMI y protección contra sobretensiones.
  - Todas las instalaciones asociadas a un autoconsumo en BT deben disponer en todos los puntos de medida de contadores “Telegestionados”, independientemente de que la medida sea directa o indirecta (mediante trafos de Intensidad).
  - UFD es el “Encargado de la Lectura” de todas las medidas de las instalaciones que participan en un autoconsumo en BT, de esta forma los elementos que conforman la medida: principalmente los contadores, y eventualmente los TIs y las regletas de verificación, corresponderán a los modelos homologados por UFD que se pueden consultar en su página web (dentro de los “productos homologados para Aparatos de medida de energía” a los que se puede acceder seleccionando “Suministradores Homologados” en el desplegable de “Instaladores”).
  - Cualquier tipología de Autoconsumo en BT debe adaptarse a uno de los Esquemas de Medida A, B, C o D que se han establecido por la CNMC, y que se representan esquemáticamente en el **Anexo 03: Esquemas de Medida para Autoconsumos BT**.



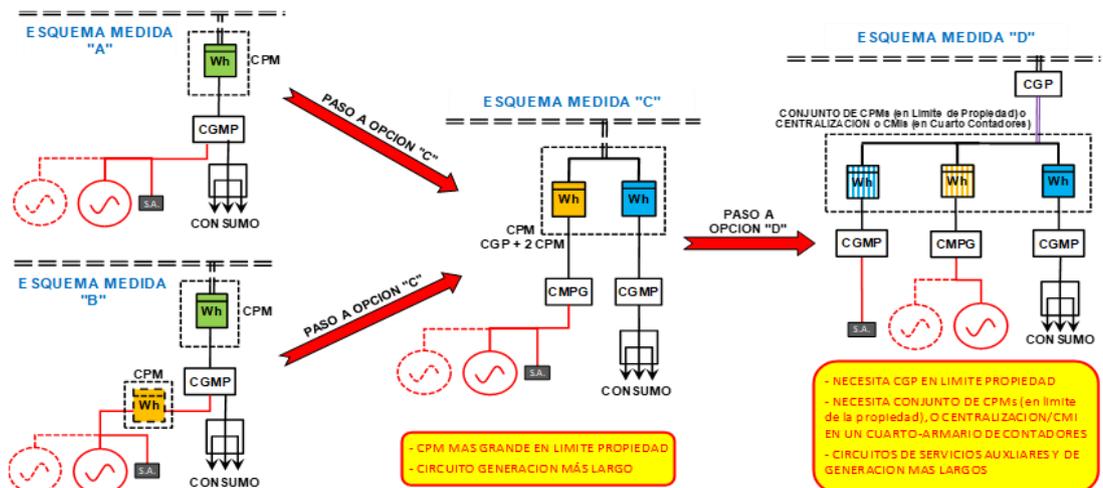
Las distintas medidas que es necesario realizar en cada uno de los esquemas de medida que ha establecido la CNMC son las indicadas en la **Tabla 1**:

**Tabla 1**

Esquema Medida CNMC	Descripción
<b>A</b>	Medida bidireccional en Punto Frontera (PF) del Consumidor
<b>B</b>	Medida bidireccional en Punto Frontera (PF) de Consumidores + Medida de la "Energía Neta" generada
<b>C</b> (1)	Medida del "Consumo total" + Medida bidireccional de la "Energía Neta" generada
<b>D</b> (1)	Medida del "Consumo total" + Medida de la "Generación Bruta" (bornas generación) + Medida del "Consumo de Servicios Auxiliares"

(1) Los esquemas de medida C y D son opcionales en sustitución del A o B correspondiente.

- Los esquemas de medida C y D son opcionales, exclusivamente a criterio del titular de la instalación, y sustituyen al esquema de medida A o B que realmente le corresponde al autoconsumo en BT. Dichos esquemas C y D, al tratarse de 2 ó 3 medidas en “paralelo”, implican su instalación en un Punto de Medida accesible para UFD lo que complica y encarece bastante las instalaciones de enlace (más puntos de medida y circuitos más largos), tal como se indica a modo de ejemplo en la **Figura 1**:



**Figura 1.** Implicaciones de optar por esquemas de medida C o D.

- Todos los suministros pertenecientes al autoconsumo que incorporen instalaciones de generación deben disponer en su punto de medida de frontera de una envolvente (CPM, Centralizaciones de Contadores o CMI) cuya composición y características cumplan con los requisitos regulatorios y reglamentarios exigibles: Protección contra Sobretensiones Transitorias (Tipo1+2), Interruptor de Maniobra Individual y llave de acceso normalizada por UFD. Es muy recomendable la utilización de las envolventes normalizadas por UFD, cuyos modelos y características se pueden consultar en su página web (dentro de los “productos homologados para Cuadros, Cajas y Conjuntos BT” a los que se puede acceder seleccionando “Suministradores Homologados” en el desplegable de “Instaladores”), pues su instalación asegura dicho cumplimiento.



Requisitos referentes al punto de medida o a la instalación interior:

- En todos los Autoconsumos “Sin Excedentes” es obligatorio instalar un Sistema Anti-Vertido (SAV), cuya medida debe tomarse preferentemente en un punto de la red interior situado físicamente aguas arriba del punto de interconexión entre todas las instalaciones de generación y todos los suministros de consumo asociados: en el CGMP si el autoconsumo es Individual, y antes del IGM de la Centralización, o de la CDM si se ha realizado una derivación de la Línea General, si es colectivo.
- El Sistema Anti-Vertido (SAV) debe cumplir con todos los requisitos y ensayos establecidos en el Anexo I de la ITC-BT-40, o en la norma UNE 217001. Previamente a la conexión del autoconsumo, y según lo indicado en su apartado I.4, dicho cumplimiento debe certificarse mediante el informe de ensayos elaborado por un laboratorio de ensayos acreditado según UNE-EN ISO/IEC 17025.
- En los Autoconsumos “Individuales en red interior” que dispongan de un único contador en su frontera (esquemas de medida A o B), y para garantizar que, en caso de actuación de la función de control de potencia de dicho contador telegestionado, su rearme se realizará directamente desde la vivienda (actuando exclusivamente sobre el IGA), todas las instalaciones de generación se conectarán en el CGMP como un circuito más con su correspondiente interruptor de protección.
- Cualquier finca donde se conecten instalaciones de generación debe disponer de protección contra sobretensiones transitorias. La protección de Tipo 1 (o Tipo 1+2) debe instalarse previamente a la medida: en la CPM, Centralización de Contadores o CMI, mientras que la protección de Tipo 2 debe instalarse en el cuadro que aloja los dispositivos generales de mando y protección (entre el IGA y el diferencial).
- Todos los suministros o instalaciones pertenecientes al autoconsumo que dispongan de instalaciones de generación conectadas en su red interior deben disponer, en su punto de medida y aguas abajo del contador, de un Interruptor de Maniobra Individual (IMI) con capacidad de corte en carga.
- Todas las instalaciones asociadas a un autoconsumo en BT en cuya red interior se conecten instalaciones de generación dispondrán de protecciones funcionales de tensión y frecuencia que actuarán sobre el IPG (interruptor 52-G de la instalación de generación). La parametrización de los Relés de protección con los que al menos debe contar la instalación de generación, corresponderá con lo indicado en la **Tabla 2**:

**Tabla 2**

Relé de protección	Umbral de protección	Tiempo de actuación
Sobretensión - Tramo 1.	> 10% Un	Máximo 1,5 s
Sobretensión - Tramo 2.	> 15% Un	Máximo 0,2 s
Tensión mínima.	< 15% Un	Máximo 1,5 s
Frecuencia máxima.	50,5 Hz	Máximo 0,5 s
Frecuencia mínima.	48 Hz	Mínimo 3,0 s
Funcionamiento en “Isla”	Ausencia tensión red	Máximo 2,0 s



- El IPG podrá ser un elemento independiente o formar parte de los inversores de las instalaciones de generación y almacenamiento. Debido a la existencia del IMI en el punto de medida no es necesario que el IPG se ubique en el punto de medida, ni que sea permanentemente accesible o precintable por parte de UFD.
- En todas las instalaciones de generación que incorporen Inversores que funcionen interconectados con la red de distribución en BT, y previamente a la conexión del autoconsumo, dichos inversores deben cumplir con todos los requerimientos reglamentarios exigibles. El certificado de cumplimiento del Inversor de las partes 1 y 2 del informe UNE 206007, o bien de la norma UNE 217002 que las sustituye, emitido por parte de un laboratorio de ensayos acreditado según UNE-EN ISO/IEC 17025, asegura el cumplimiento de dichos requerimientos.
- En todos los autoconsumos “Colectivos”, tanto en red interior como a través de la red de distribución, y para poder realizar correctamente los procesos de reparto y liquidación de la energía autoconsumida entre todos los consumidores asociados, las instalaciones de generación no podrán conectarse nunca en la instalación interior (en el CGMP) de ninguno de los suministros de consumo asociados. De esta forma las instalaciones de generación siempre dispondrán de su propio contador para medir la generación neta y se conectarán bien en la instalación de enlace de una finca o bien directamente en la red de distribución.
- Todas las instalaciones de almacenamiento (que generalmente están conformadas por “Baterías”) tienen la misma consideración que las instalaciones de generación, por lo que en las instalaciones con Autoconsumo solo se pueden conectar en la propia instalación de Generación, compartiendo el mismo equipo de medida y los elementos generales de protección y maniobra que dicha instalación.
- Los Servicios Auxiliares se conectarán generalmente en la instalación de Generación, compartiendo el mismo equipo de medida y los elementos de protección y maniobra, salvo cuando se opte por un esquema de medida “D” en cuyo caso se conectarán directamente en la red interior o en la red de distribución con su propia medida.
- El Autoconsumo en modo de funcionamiento “Separado”, en los que en condiciones de pérdida de la red de distribución la instalación puede desconectarse (separarse) de dicha red y alimentar toda o parte de su instalación de Consumo directa y exclusivamente desde sus instalaciones de generación, solo es posible en “Red Interior”, y no está permitido cuando es “A través de la Red de Distribución”.
- En todos los autoconsumos con posibilidad de funcionamiento en modo “Separado” es obligatorio instalar un sistema de conmutación que cumpla todos los requisitos establecidos para el mismo en la ITC-BT-40.

Finalmente se recomienda reservar un espacio en el punto de medida de los suministros en los que se conectan instalaciones de generación, para poder instalar un Filtro PLC por parte de UFD cuando en el suministro se produzcan ruidos (en el rango de frecuencias PLC) que imposibiliten la telegestión de todos o parte de los contadores conectados a la misma red de distribución en baja tensión. Dicho espacio se ubicará eléctricamente aguas abajo del contador y antes del Interruptor de Maniobra Individual.



En **Anexo 04: Resumen de requisitos y criterios aplicables para Autoconsumos BT** se recogen de forma resumida los principales requisitos y criterios aplicables a los autoconsumos en BT, que serán objeto de revisión por parte de UFD para garantizar que su conexión no implica riesgos de seguridad o calidad en la red de distribución, que puedan afectar al personal que trabaje en la misma o a otros usuarios.

### 6. Otros requisitos relacionados con las instalaciones en BT

Las pletinas donde se realiza la conexión de la instalación particular con la red BT de UFD, tanto cuando se deriva una acometida en “T” de la red aérea (y eventualmente de la red subterránea) como cuando se hace un “Reparto” (Entrada/Salida) de la red subterránea, constituyen el “Punto Frontera” y forman parte de la CGP o CPM de la finca, cuyo único responsable será el titular de la misma y que se ubicarán de forma que exista acceso libre y permanente a ellas directamente desde la vía pública para el personal de UFD.

La protección contra las sobreintensidades, provocadas por defectos internos de la instalación particular, se realizará mediante fusibles limitadores de intensidad adecuada a la potencia instalada, que constituirán el primer elemento de la CGP o CPM que conforma el punto frontera y que protegerán desde su origen todo el conjunto de las instalaciones particulares (instalaciones de enlace e interiores).

Cuando el autoconsumo se conforma en Fincas, Suministros o Instalaciones previamente existentes deben tenerse en cuenta las siguientes particularidades:

- Si el Punto de Medida de frontera existente en los suministros que van a incorporar instalaciones de generación se ubica en el interior de la Finca (no en límite de la propiedad) o es inaccesible desde la vía pública, el portal o las zonas comunes del edificio, antes de conectarse la instalación de generación, y por razones de seguridad y maniobra, dicho punto de medida siempre deberá reubicarse en un sitio con acceso libre y permanente para el personal de UFD.
- En el caso de fincas que ya disponen de una CPM se acepta la modificación de dicha CPM para incorporar siempre al menos el Interruptor de Maniobra Individual, y preferentemente también el Protector contra Sobretensiones Transitorias (Tipo 1+2) conectado a la tierra de protección de la finca, o al menos a un electrodo de tierra (pica o varilla), aunque dicho protector, opcionalmente, también se podrá instalar en el Cuadro General de Mando y Protección del suministro (entre el IGA y el diferencial) y conectado a la tierra de protección de la finca previamente existente.
- En el caso de fincas con cuartos o armarios de contadores se acepta la modificación de la Centralización de Contadores o del CMI existente para incorporar el Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2) conectado al borne principal de tierra del cuarto/armario de contadores y los Interruptores de Maniobra Individual que sean necesarios (en todos los suministros con Generación, Almacenamiento o Recarga).
- Si se va a modificar la CPM, Centralización de Contadores o CMI existente, pero en su interior no hay espacio suficiente se acepta la sustitución de su bornero para conexión de la Derivación Individual por el Interruptor de Maniobra Individual.

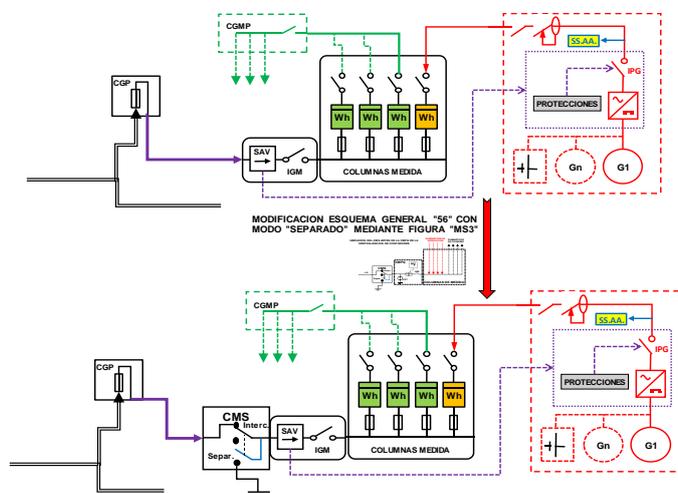


Finalmente, el cuadro que aloja los dispositivos de mando y protección de la instalación de generación puede tratarse de un cuadro independiente (CMPG), pero también puede estar integrado dentro del Cuadro General de Mando y Protección (CGMP) del suministro de consumo en cuya instalación interior se conecta.

## 7. Determinación del esquema de conexión del Autoconsumo en BT

Para determinar el Esquema de Conexión que le corresponde a un autoconsumo en BT concreto hay que seguir los siguientes pasos en la tabla del **Anexo 05: Tabla de Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT**:

- Primero hay que conocer su “Tipología”, bien conociendo su codificación CNMC de acuerdo al código de la tabla 113 y el esquema de medida (primera columna en amarillo de la tabla), o bien conociendo el nombre y apellidos del autoconsumo en BT (búsqueda de los valores adecuados en las cinco primeras columnas de la tabla).
- Tras determinar la “Tipología” del Autoconsumo, se sigue avanzando por la tabla en función de los valores correspondientes al autoconsumo: el tipo de finca donde se conectan las instalaciones de generación, la potencia de dicha instalación y la de los suministros de consumo asociados, lo que determina el “Esquema de Conexión” (segunda columna resaltada en amarillo de la tabla) que corresponde al modo de funcionamiento “Dependiente” (sin posibilidad de funcionar separado de la red).
- Para consultar la representación esquemática del esquema de conexión de tipo “Dependiente” (la más frecuente) se busca su número entre los esquemas representados en el **Anexo 07: Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT**.
- Finalmente, si el autoconsumo se diseña con la posibilidad de funcionar en modo “Separado”, le corresponderá el mismo esquema de conexión correspondiente al modo de funcionamiento “Dependiente” (mismos elementos: MAV, envolventes y líneas), pero en la tabla del **Anexo 05: Tabla de Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT** se indica concretamente como se debe modificar dicho esquema de conexión de acuerdo a las figuras indicadas en el **Anexo 06: Leyenda y figuras de instalaciones excepcionales**, tal como a modo de ejemplo se indica en la **Figura 2**:



**Figura 2.** Modificación del esquema de conexión para funcionamiento Separado.

# Tipologías, esquemas de medida y esquemas de conexión para Autoconsumo en Baja Tensión.



En la **Figura 3** se representa esquemáticamente como debe realizarse el proceso para determinar el esquema de conexión correspondiente a un autoconsumo en BT:

**1º CONOCER LA "TIPOLOGIA" DEL AUTOCONSUMO (Según Anexo 01)**

**2º DETERMINAR EL "ESQUEMA DE CONEXION" (2ª Columna Amarilla)**

BIEN MEDIANTE "NOMBRE Y APELLIDOS" (Primeras 5 Columnas)

BIEN MEDIANTE "CODIFICACION CNMC" (1ª Columna Amarilla)

EN FUNCION DE TIPO DE FINCA Y POTENCIAS

CLASIFICACION AUTOCONSUMO	MODALIDAD DE AUTOCONSUMO	PROXIMIDAD ENTRE CONSUMO Y GENERACION	TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	ESQUEMA MEDIDA	CONFIGURACION OPCIONAL DE MEDIDA	TIPOLOGIA AUTOCONSUMO CNMC	CONEXION DE INSTALACION DE GENERACION	POTENCIA INSTALACION GENERACION	POTENCIA MAXIMOS CONSUMOS ASOCIADOS	ESQUEMA CONEXION	MODO DE FUNCIONAMIENTO	DISPOSICION ELEMENTOS
SIN EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN COMPAÑIA DE INSTALACION INTERIOR		TECNOLOGIA RENOVABLE COGENERACION O RESIDUOS (REN-CO-RES) y MISMO TITULAR	A	NO	31-A	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	1	DEPENDIENTE	Equipo en punto frontera, Medidas Generación y Consumo, Dispositivo Antivertrigo (SAV) y Comutadores a Modo "Separado"
								Pg ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	2	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	3	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 2 + Comutador según Figura MS1
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	4	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + SAV en CGMP
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	5	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 3 + Comutador según Figura MS1
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	6	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA en Centralización + SAV en CGMP
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	7	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 4 + Comutador según Figura MS1
								50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	8	DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI + SAV en CGMP
								50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	9	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 5 + Comutador según Figura MS1
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	10	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior
								Pg ≤ 50 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	11	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 6 + Comutador según Figura MS1
CON COMPENSACION DE EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN COMPAÑIA DE INSTALACION INTERIOR		TECNOLOGIA DISTINTA DE REN-CO-RES y MISMO TITULAR	B1	NO	31-B	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	12	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	13	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 7 + Comutador según Figura MS1
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	14	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	15	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 8 + Comutador según Figura MS1
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	16	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA DIRECTA en interior
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	17	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 9 + Comutador según Figura MS1
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	18	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA en Centralización + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA DIRECTA en interior
								50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	19	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 10 + Comutador según Figura MS1
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	20	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	21	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 11 + Comutador según Figura MS1
							INDIVIDUAL	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN COMPAÑIA DE INSTALACION INTERIOR		TECNOLOGIA RENOVABLE COGENERACION O RESIDUOS (REN-CO-RES) y CUALQUIER TITULARIDAD	A	NO
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	23	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera							
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	24	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 13 + Comutador según Figura MS1							
	Pg ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	25	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera							
	Pg ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	26	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 14 + Comutador según Figura MS1							
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	27	DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI							
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	28	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 15 + Comutador según Figura MS1							
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	29	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera							
	50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	30	DEPENDIENTE	+ MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior							
	50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	31	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 16 + Comutador según Figura MS1							
CON VENTA DE EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN COMPAÑIA DE INSTALACION INTERIOR		TECNOLOGIA DISTINTA DE REN-CO-RES o DISTINTO TITULAR	B1	NO	51-B						
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	33	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 17 + Comutador según Figura MS1
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	34	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	35	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 18 + Comutador según Figura MS1
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	36	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	37	DEPENDIENTE	+ MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA DIRECTA en interior
								Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	38	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 19 + Comutador según Figura MS1
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	39	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	40	DEPENDIENTE	+ MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior
								50 < Pc ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	41	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 20 + Comutador según Figura MS1
							INDIVIDUAL	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN COMPAÑIA DE INSTALACION INTERIOR		CUALQUIER TIPO DE GENERACION NETA (BI-DIRECCIONAL) EN INSTALACION ENLACE	C1	SI (CONSUMO TOTAL + GENERACION NETA (BI-DIRECCIONAL))
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	43	DEPENDIENTE	+ MEDIDA en 2 CPMs en Frontera (INDIRECTA en GENERACION e INDIRECTA en CONSUMO)							
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	44	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 22 + Comutador según Figura MS2							
	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	45	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera							
	50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	46	DEPENDIENTE	+ MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA DIRECTA en interior							
	50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	47	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 23 + Comutador según Figura MS2							
	50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	48	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera							
	50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	49	DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior							
	50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	50	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 24 + Comutador según Figura MS2							
	50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	51	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior							
	50 < Pc ≤ 160 kW	50 < Pc ≤ 160 kW	52	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 25 + Comutador según Figura MS2							

**ESQUEMA 7 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente**

**ESQUEMA 6 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente**

**ESQUEMA 7 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente**

**ESQUEMA 7 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente**

**ESQUEMA 7 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente**

**Figura 3.** Selección del esquema de conexión de autoconsumos en BT.



## 8. Relación de Anexos

Los siguientes anexos y formatos (documentos asociados) forman parte indivisible de la presente Instrucción Técnica:

- **Anexo 00: Histórico de revisiones**
- **Anexo 01: Tipologías de Autoconsumos BT**
- **Anexo 02: Tipologías detalladas según CNMC para Autoconsumos BT**
- **Anexo 03: Esquemas de Medida para Autoconsumos BT**
- **Anexo 04: Resumen de requisitos y criterios aplicables para Autoconsumos BT**
- **Anexo 05: Tabla de Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT**
- **Anexo 06: Leyenda y figuras de instalaciones excepcionales**
- **Anexo 07: Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT**



## Anexo 00: Histórico de revisiones

Edición	Fecha	Motivos de la edición y/ o resumen de cambios
<b>1</b>	<b>24/04/2020</b>	Edición inicial.
<b>2</b>	<b>26/06/2020</b>	Incorporación de Autoconsumos “Mixtos”, que incorporan instalaciones de generación conectadas tanto en la red interior como a través de la red de distribución.
<b>3</b>	<b>15/12/2021</b>	Actualización de formatos y de las normas UNE que deben cumplir los Sistemas Anti-Vertido (UNE 217001) y los Inversores (UNE 217002). Reordenación de los requisitos e inclusión de las características de los autoconsumos mixtos y de ejemplos como aplicar las figuras para configuraciones “Excepcionales”.

## Anexo 01: Tipologías de Autoconsumos BT

TIPOLOGIA DE AUTOCONSUMO BT (Nombre y Apellidos)					TIPOLOGIA DE AUTOCONSUMO BT (Codificación CNMC)		
Clasificación	Modalidad	Proximidad Generación-Consumo	Tecnología y Titularidad	Esquema Medida Real	Tabla 113 CNMC Código Consumo	Tabla 113 CNMC Código SS.AA.	TIPOLOGIA CNMC AUTOCONSUMO
Individual	Sin Excedentes	Red interior (CGMP)	Ren-Co-Res y Mismo Titular	A	31	n/a	31-A
Individual	Sin Excedentes	Red interior (CGMP)	NO Ren-Co-Res y Distinto Titular	B1			31-B
Individual	Con Compensación Excedentes	Red interior (CGMP)	Renovable (Pg ≤ 100 kW) y Mismo Titular	A	41	n/a	41-A
Individual	Con Venta Excedentes (1 Contrato)	Red interior (CGMP)	Ren-Co-Res y Mismo Titular	A	51	n/a	51-A
Individual	Con Venta Excedentes (1 Contrato)	Red interior (Instalación de Enlace)	Ren-Co-Res y Mismo Titular	C1			51-C
Individual	Con Venta Excedentes (1 Contrato)	Red interior (Instalación de Enlace)	Ren-Co-Res y Mismo Titular	D1			51-D
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Red interior (CGMP)	NO Ren-Co-Res y Distinto Titular	B1	53	54	53/54-B
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Red interior (Instalación de Enlace)	NO Ren-Co-Res y Distinto Titular	C1			53/54-C
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Red interior (Instalación de Enlace)	NO Ren-Co-Res y Distinto Titular	D1			53/54-D
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	A través Red Distribución	Cualquiera	B2	61	62	61/62-B
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	A través Red Distribución	Cualquiera	C2			61/62-C
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	A través Red Distribución	Cualquiera	D2			61/62-D
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Mixto: A través Red Distribución + Red interior (Instal. Enlace)	Cualquiera	B3	71	72	71/72-B
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Mixto: A través Red Distribución + Red interior (Instal. Enlace)	Cualquiera	C3			71/72-C
Individual	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Mixto: A través Red Distribución + Red interior (Instal. Enlace)	Cualquiera	D3			71/72-D
Colectivo	Sin Excedentes	Red interior (Instalación de Enlace)	Cualquiera	B4	32	n/a	32-B
Colectivo	Sin Excedentes (Con Compensación)	Red interior (Instalación de Enlace)	Cualquiera	B4	33	n/a	33-B
Colectivo	Con Compensación Excedentes	Red interior (Instalación de Enlace)	Renovable (Pg ≤ 100 kW)	B4	42	n/a	42-B
Colectivo	Con Compensación Excedentes	Mixto: A través Red Distribución + Red interior (Instal. Enlace)	Renovable (Pg ≤ 100 kW)	B6	43	n/a	43-B
Colectivo	Con Venta Excedentes (1 Contrato)	Red interior (Instalación de Enlace)	Cualquiera	B4	52	n/a	52-B
Colectivo	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Red interior (Instalación de Enlace)	Cualquiera	B4	55	56	55/56-B
Colectivo	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	A través Red Distribución	Cualquiera	B5	63	64	63/64-B
Colectivo	Con Venta Excedentes (Varios Contratos)	Mixto: A través Red Distribución + Red interior (Instal. Enlace)	Cualquiera	B6	73	74	73/74-B

## Anexo 02: Tipologías detalladas según CNMC para Autoconsumos BT

Modalidad de Autoconsumo	CNMC Código Consumo	CNMC Código Configuración Medida	TIPOLOGIA AUTOCONSUMO	Sistema Anti Vertido (SAV)	Sujeto Cons.	Sujeto Produc.	Proximidad Gener-Cons.	Clasificación Autoconsumo	Titulares instalaciones de Consumo y Producción	Contrato SS.AA.	Contrato Compensación	Contrato Acceso Consumo y SS.AA.	Permisos acceso y conexión instalación Consumo	Permisos acceso y conexión instalación Generación	Medida Bidirec. Punto Frontera (PF)	Medida Bidirec. Gener. Total	Medida Gener. Bruta	Medida SS.AA.	UFD Esquema Medida
Sin Excedentes Art. 9.1. a) Ley 24/2013	31	A	31-A	SI	SI	NO	Red interior	Individual	Mismo titular	NO	NO	n/a	SI	EXENTAS	NO	n/a	n/a	n/a	A
	32	B	31-B	SI	SI	NO	Red interior	Individual	Mismo titular	NO	NO	n/a	SI	EXENTAS	SI	n/a	n/a	n/a	B1
	33	B	32-B	SI	SI	NO	Red interior	Colectivo (1)	Distinto titular	NO	NO	n/a	SI	EXENTAS	SI	n/a	n/a	n/a	B4
a) Con Compensación de Excedentes	41	A	33-B	SI	SI	NO	Red interior	Colectivo (1)	Distinto titular	NO	SI	n/a	SI	EXENTAS	SI	n/a	n/a	n/a	B4
	42	B	41-A	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Mismo titular	NO	SI	UNO	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	A
	43	B	42-B	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Mismo titular	SI	SI	UNO	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	B4
b1 (Un único contrato)	51	C	43-B	NO	SI	SI	Mixto	Colectivo (1)	Distinto titular	NO	SI	UNO	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	B6
	51	A	51-A	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Mismo titular	NO	NO	UNO	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	A
		C	51-C	51-C	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Distinto titular	NO	NO	UNO	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a
D			51-D	51-D	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Mismo titular	NO	NO	UNO	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a
b2 (Varios contratos)	52	B	51-B	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Mismo titular	NO	NO	UNO	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	B4
	53	B	52-B	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	B1
		C	53/54-C	53/54-C	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a
D		53/54-D	53/54-D	NO	SI	SI	Red interior	Individual	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	D1
61	B	55/56-B	55/56-B	NO	SI	SI	Red interior	Colectivo (1)	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	B4
	B	61/62-B	61/62-B	NO	SI	SI	A través Red	Individual	Mismo titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	B2
	C	61/62-C	61/62-C	NO	SI	SI	A través Red	Individual	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	C2
63	D	61/62-D	61/62-D	NO	SI	SI	A través Red	Individual	Mismo titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	D2
	B	63/64-B	63/64-B	NO	SI	SI	A través Red	Colectivo (1)	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	B5
	B	71/72-B	71/72-B	NO	SI	SI	Mixto	Individual	Mismo titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	SI	n/a	n/a	n/a	B3
71	C	71/72-C	71/72-C	NO	S	SI	Mixto	Individual	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	C3
	D	71/72-D	71/72-D	NO	S	SI	Mixto	Individual	Distinto titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	D3
	B	73/74-B	73/74-B	NO	S	SI	Mixto	Individual	Mismo titular	SI	NO	VARIOS	SI	SI (2)	NO	n/a	n/a	n/a	B6

Esquema Medida CNMC	Descripción
A	Medida bidireccional en Punto Frontera del Consumidor
B	Medida bidireccional en Punto Frontera de Consumidores + Medida de la "Energía Neta" generada
D (Opcional)	Medida del "Consumo total" + Medida bidireccional de la "Energía Neta" generada
C (Opcional)	Medida del "Consumo total" + Medida de la "Generación Bruta" + Medida del "Consumo Servicios Auxiliares"
E	Singular (previa aprobación por la administración competente)

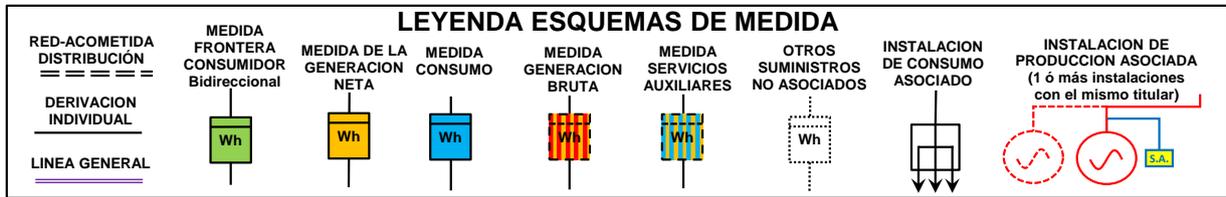
(1) Todos los consumidores asociados deberán comunicar de forma individual a la distribuidora (encargado de la lectura), directamente o a través de la comercializadora, un mismo acuerdo firmado por todos los participantes que recoja los criterios de reparto de la energía generada.

(2) Exentas si Pot ≤ 15 kW y suelo urbanizado

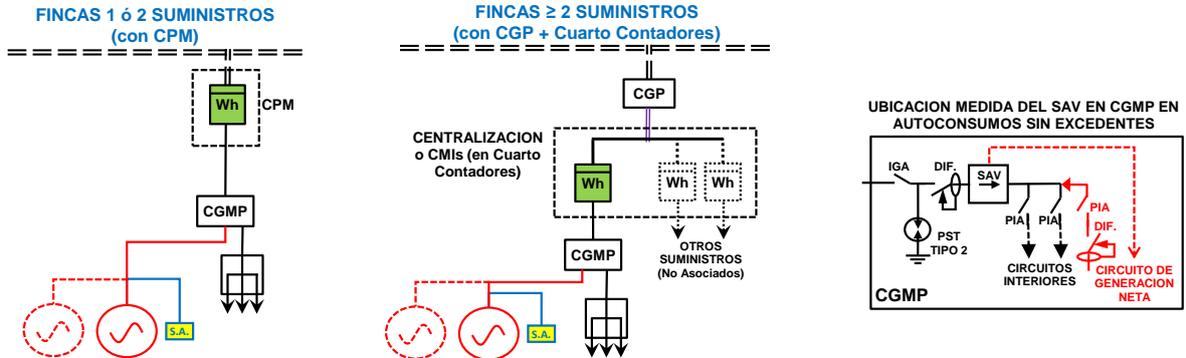
(3) Si hay más de una instalación de generación y los titulares son personas físicas o jurídicas diferentes, será obligatorio un equipo de medida por cada instalación

(4) La reserva de espacio para el filtro PLC es solo Recomendable. En CPMS o Centralizaciones existentes en las que no haya sitio para instalar el Filtro PLC, no es obligatorio reservar dicho espacio (si es posible se debe reservar a la entrada del CGMP)

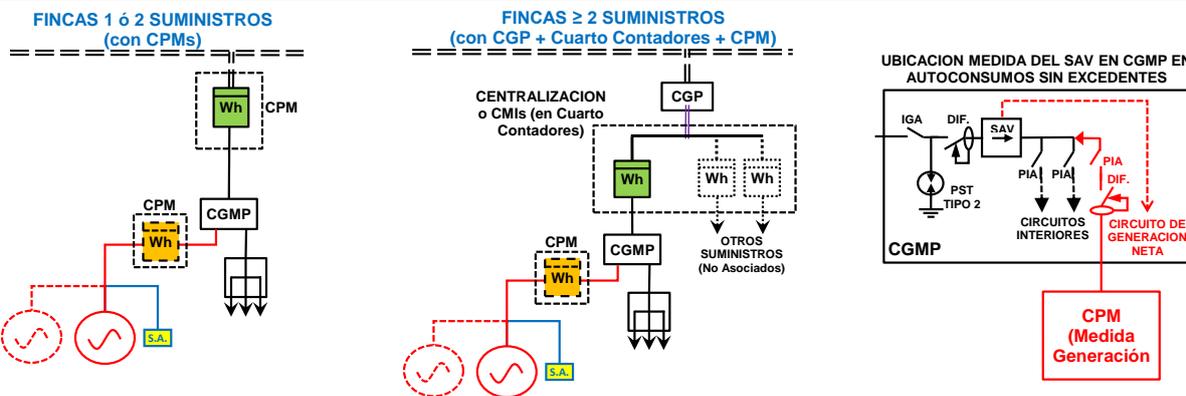
# Anexo 03: Esquemas de Medida para Autoconsumos BT



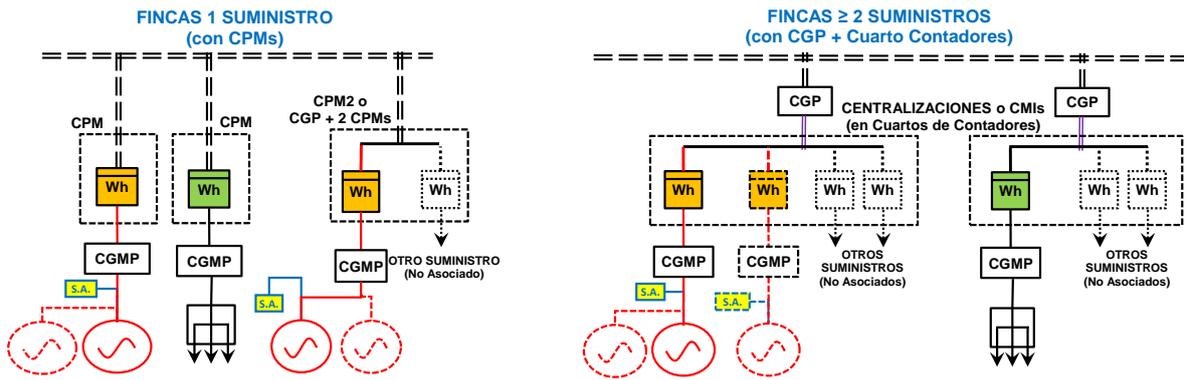
### CONFIGURACION "A" (Individual en instalación interior) (1 Contador bidireccional en Frontera del Consumidor)



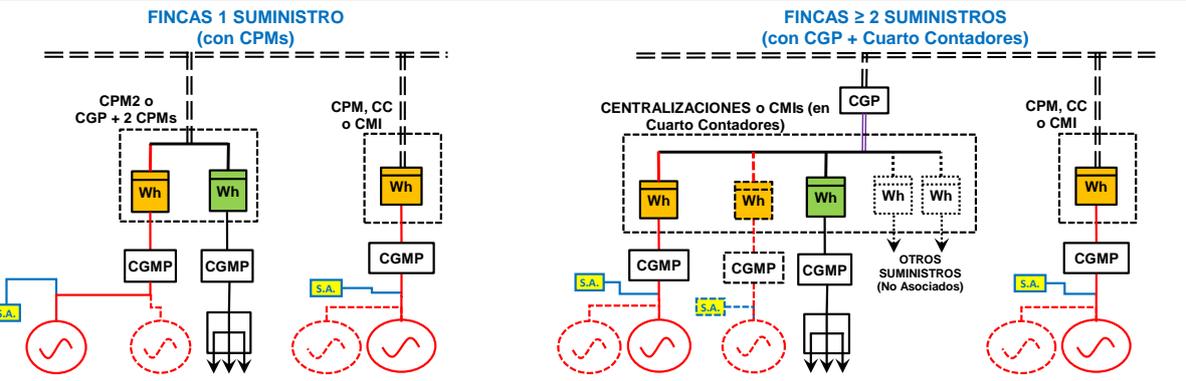
### CONFIGURACION "B1" (Individual en CGMP de instalación interior) (1 Contador bidireccional en Frontera del Consumidor + 1 contador en cada Generación Neta)



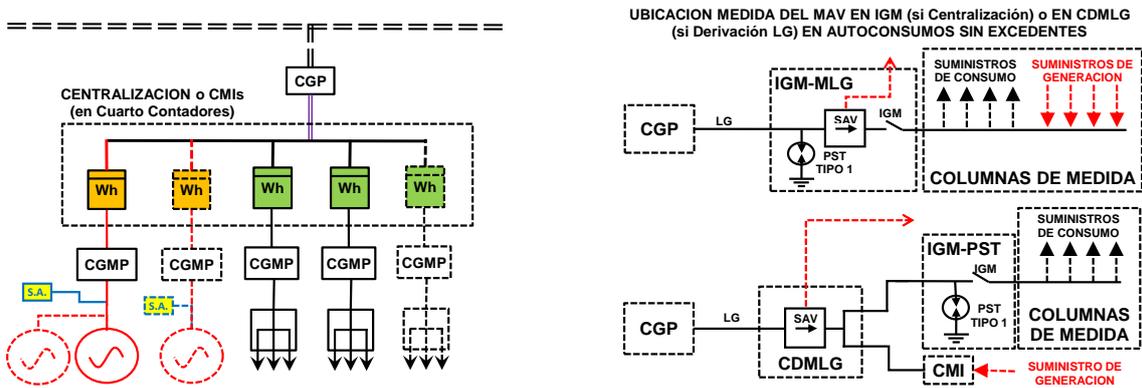
### CONFIGURACION "B2" y "C2" (Individual a través de Red de Distribución) (1 Contador bidireccional en Frontera del Consumidor + 1 contador en cada Generación Neta)



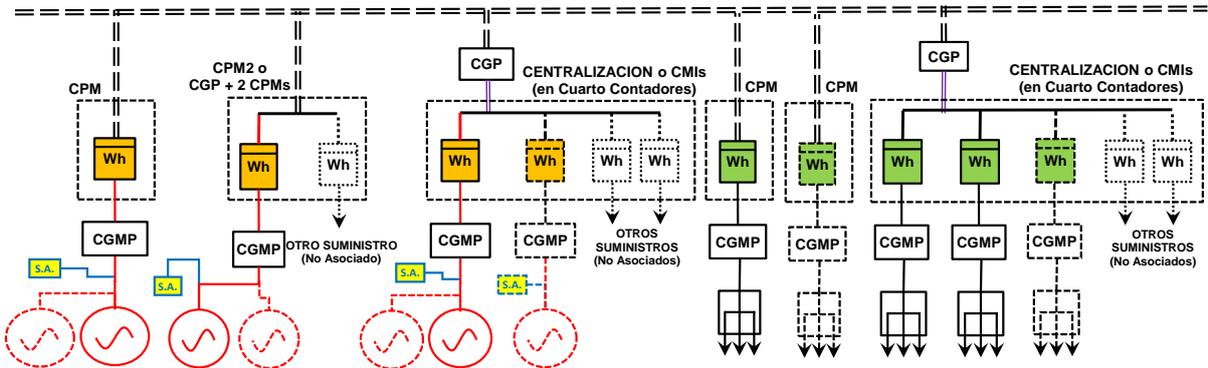
### CONFIGURACION "B3" y "C3" (Individual Mixto: a través de Red de Distribución e Instalación de Enlace) (1 Contador bidireccional en Frontera del Consumidor + 1 contador en cada Generación Neta)



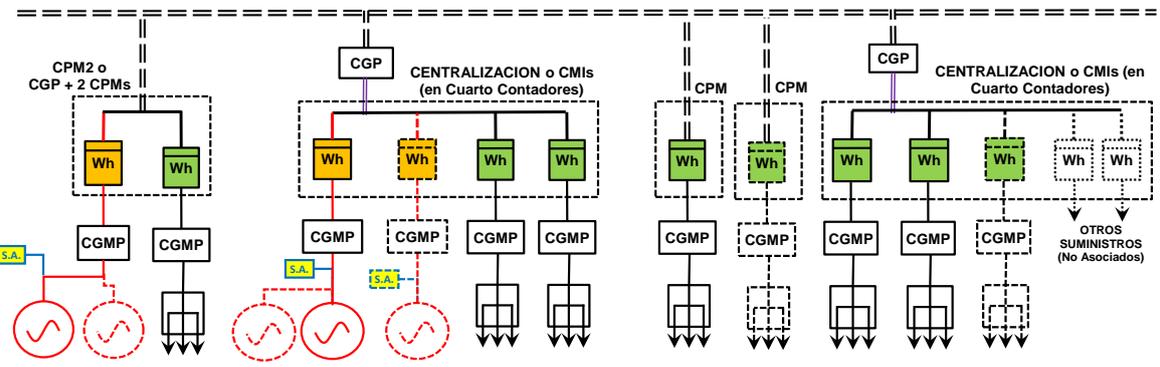
**CONFIGURACION "B4" (Colectivo en Instalación de Enlace)**  
 (1 Contador bidireccional en Frontera de cada Consumidor + 1 contador en cada Generación Neta)



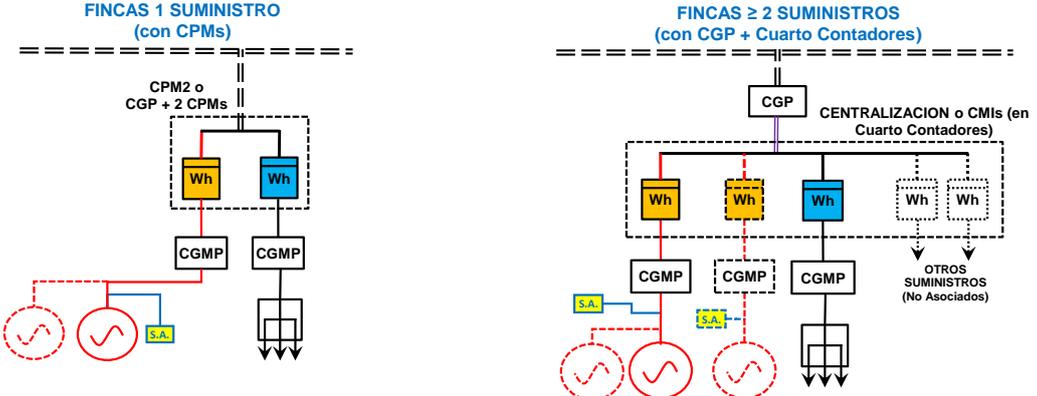
**CONFIGURACION "B5" (Colectivo a través de Red de Distribución)**  
 (1 Contador bidireccional en Frontera de cada consumidor + 1 contador en cada Generación Neta en CPM)



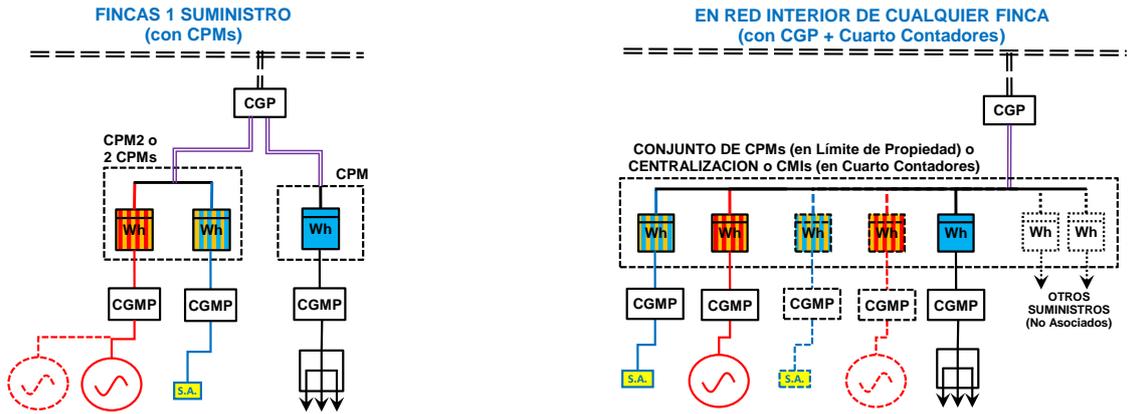
**CONFIGURACION "B6" (Colectivo Mixto: a través de Red de Distribución e Instalación de Enlace)**  
 (1 Contador bidireccional en Frontera de cada consumidor + 1 contador en cada Generación Neta en CPM)



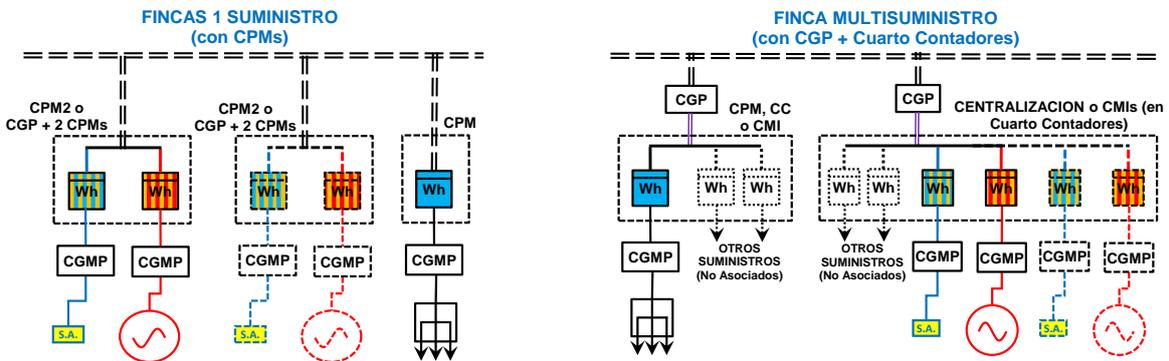
**CONFIGURACION "C1" (Individual en Instalación de Enlace)**  
 (1 Contador en Consumo Total + 1 contador bidireccional en cada Generación Neta)



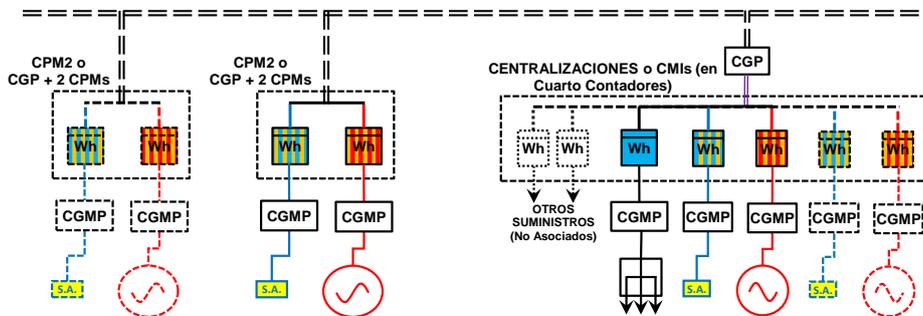
**CONFIGURACION "D1" (Individual en Instalación de Enlace)**  
 (1 Contador en Consumo Total + 1 contador en cada Generación Bruta + 1 contador en cada SS.AA.)



**CONFIGURACION "D2" (Individual a través de Red de Distribución)**  
 (1 Contador en Consumo Total + 1 contador en cada Generación Bruta + 1 contador en cada SS.AA.)



**CONFIGURACION "D3" (Individual Mixto: a través de Red de Distribución e Instalación de Enlace)**  
 (1 Contador en Consumo Total + 1 contador en cada Generación Bruta + 1 contador en cada SS.AA.)



## Anexo 04: Resumen de Requisitos y criterios aplicables para Autoconsumos BT

Elemento a revisar	Tipo Punto de Medida	Finca / Suministro / Instalación nueva o reformada	Finca / Suministro / Instalación previamente existente	Observaciones
<b>Accesibilidad</b> al Punto de Medida de los suministros con instalaciones de generación	Frontera Suministro Individual (con CPM)	<b>Acceso libre y permanente</b> directamente desde la vía pública (en el límite de la propiedad).	<b>Acceso libre y permanente</b> directamente desde la vía pública (en el límite de la propiedad).	Si el Punto de Medida frontera existente en los suministros que van a tener generación se ubica en el interior de la Finca (no en límite de la propiedad) o es inaccesible desde la vía pública, el portal o las zonas comunes, al conectarse la instalación de generación, y por razones de seguridad y maniobra, dicho punto de medida siempre deberá reubicarse en un sitio con acceso libre y permanente para el personal de UFD.
	Fronteras Edificios Multisuministro (con Centralización de Contadores o CMI)	<b>Acceso libre y permanente</b> desde la vía pública, el portal o las zonas comunes de la finca.	<b>Mismo cuarto o armario contadores existente en la finca</b> , pero si es necesario instalar un nuevo punto de medida siempre se ubicará con acceso libre y permanente desde la vía pública, el portal o las zonas comunes de la finca.	
	Generación "Neta" en Suministro con Autoconsumo Individual Red interior	<b>CPM (en "cascada" con la medida de Frontera) ubicada generalmente en el interior de la finca</b> (normalmente junto a la instalación de generación) y sin acceso libre y permanente.	<b>CPM (en "cascada" con la medida de Frontera) ubicada generalmente en el interior de la finca</b> (normalmente junto a la instalación de generación) y sin acceso libre y permanente.	
<b>Envolvente</b> en el Punto de Medida de los suministros con instalaciones de generación (NOTA 1)	Frontera Suministro Individual (con CPM)	<b>CPM que incluya:</b> Interruptor de Maniobra Individual, Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2) y cerradura normalizada por UFD.	<b>CPM que incluya:</b> Interruptor de Maniobra Individual, Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2) y cerradura normalizada por UFD.  <b>Se acepta modificar la CPM existente para incorporar el Interruptor de Maniobra Individual, y preferentemente también el Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2)</b> , aunque dicho protector opcionalmente se podrá instalar en el CGMP del suministro (entre el IGA y el interruptor diferencial).	La presencia tanto de la "Protección contra Sobretensiones Transitorias" (tanto de origen atmosférico como de las originadas por maniobras en la red de Alta Tensión), y del "Interruptor de Maniobra Individual" en todos aquellos suministros que incorporan generación, es necesaria para garantizar la seguridad (tanto de las instalaciones como de las personas, y especialmente del personal que trabaja en la red de distribución) y operación de la red, así como para evitar daños o afecciones en el funcionamiento de equipos de terceros conectados a la misma.  <b>Es muy recomendable instalar las nuevas "Envolventes BT" normalizadas por UFD</b> puesto que garantizan el cumplimiento de todos los requisitos. La "Envolvente BT" adecuada para el punto de medida de cada instalación concreta se puede consultar en la página Web de UFD en la "Herramienta de Selección de Envolvertes BT", donde también se pueden consultar los catálogos de todos los fabricantes homologados.
	Fronteras Edificio Multisuministro (con Centralización de Contadores o CMI)	<b>Centralización de Contadores o CMI que incluya:</b> Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2) en el punto donde se conecta la Línea General e Interruptor Maniobra Individual en cada uno de los suministros con Generación.	<b>Centralización de Contadores o CMI que incluya:</b> Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2) en el punto donde se conecta la Línea General e Interruptor de Maniobra Individual en cada uno de los suministros con Generación.  <b>Se acepta la modificación de la Centralización de Contadores o de la CMI existente para incorporar un Interruptor de Maniobra Individual en cada uno de los suministros con Generación, y también el Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2)</b> , que se deberá instalar siempre previamente a la conexión de las Derivaciones Individuales y conectarse al borne principal de tierra del edificio previamente existente en el cuarto o armario de contadores.	
	Generación "Neta" en Autoconsumo Individual en Red interior	<b>CPM con sistema de medida adecuado a potencia de la instalación de generación.</b> Solo es obligatorio que incorpore los elementos de medida y la protección de sobreintensidades, aunque se recomienda que también incorpore un interruptor de maniobra individual y protección contra sobretensiones.	<b>CPM con sistema de medida adecuado a potencia de la instalación de generación.</b> Solo es obligatorio que incorpore los elementos de medida y la protección de sobreintensidades, aunque se recomienda que también incorpore un interruptor de maniobra individual y protección contra sobretensiones.	
<b>Protección contra sobretensiones transitorias</b> (Atmosféricas y de Maniobra) en Fincas donde se conectan suministros con instalaciones de generación (NOTA 1)	Suministro Individual (con CPM)	<b>Protector Tipo 1+2 en entrada de CPM</b> , conectado a tierra de protección de la finca, o al menos a una pica o varilla de tierra. (Válidos los protectores contra sobretensiones existentes en el mercado o en las Envolvertes normalizadas por UFD).	<b>Recomendado Protector Tipo 1+2 en entrada de CPM</b> , conectado a tierra de protección de la finca, o al menos a una pica o varilla de tierra. (Válidos los protectores contra sobretensiones existentes en el mercado o en las Envolvertes normalizadas por UFD).  <b>Se acepta la instalación del protector Tipo 1+2 en el CGMP del suministro (entre el IGA y el interruptor Diferencial)</b> , conectado en el CGMP a la tierra de protección previamente existente.	En cualquier caso, <b>también se acepta la instalación de otras envolventes BT, o la modificación de las previamente existentes</b> , incorporando todos los elementos necesarios en cada caso para cumplir con todos los requisitos de seguridad y operación de la red.  En las fincas o instalaciones con generación previamente existentes, en las que no se vaya a instalar una nueva "Envolvente BT" (que garantiza la seguridad y operación de la red), y en las que resulte materialmente imposible modificar el punto de medida actual, a propuesta del instalador y previa aceptación por parte de UFD se podrán adoptar otro tipo de soluciones, pero siempre y cuando la Protección contra Sobretensiones Transitorias (de Tipo 1+2) a instalar proteja el conjunto de la instalación interior (instalación en el CGMP) y el Interruptor de Maniobra Individual se ubique en un punto con acceso libre y permanente para el personal de UFD.
	Edificio Multisuministro (con Centralización de Contadores o CMI)	<b>Protector Tipo 1+2 en el punto de conexión de la Línea General en la Centralización de Contadores o CMI</b> , y conectado al borne principal de tierra del cuarto o armario de contadores. (Válidos los protectores contra sobretensiones existentes en el mercado o en las Envolvertes normalizadas por UFD).	<b>Recomendado Protector Tipo 1+2 en el punto de conexión de la Línea General en la Centralización de Contadores o CMI</b> , y conectado al borne principal de tierra del cuarto o armario de contadores existente. (Válidos los protectores contra sobretensiones existentes en el mercado o en las Envolvertes normalizadas por UFD).  <b>Se acepta modificar la Centralización de Contadores o la CMI existente para incorporar un Protector contra Sobretensiones Transitorias (1+2)</b> , que se deberá instalar siempre previamente a la conexión de las Derivaciones Individuales y conectarse al borne principal de tierra del edificio previamente existente en el cuarto o armario de contadores.	
<b>Interruptor de Maniobra Individual (IMI)</b> en el Punto de Medida de los suministros con instalaciones de generación (NOTA 1)	Cualquiera	<b>Interruptor con capacidad de corte en carga y bloqueo mediante candado</b> , de intensidad nominal según Potencia del suministro. (Válidos los interruptores de corte en carga existentes en el mercado o en las Envolvertes normalizadas por UFD).	<b>Recomendado Interruptor con capacidad de corte en carga y bloqueo mediante candado</b> , de intensidad nominal según Potencia del suministro. (Válidos los interruptores de corte en carga existentes en el mercado o en las Envolvertes normalizadas por UFD).  En aquellos suministros que incorporan generación en los que se vaya a modificar la "Envolvente BT" previamente existente (CPM, CMI o Centralización de Contadores), si no hay espacio suficiente en su interior <b>se acepta la sustitución de su Bornero para conexión de la Derivación Individual por el Interruptor de Maniobra Individual</b> .	

Elemento a revisar	Tipo Punto de Medida	Finca / Suministro / Instalación nueva o reformada	Finca / Suministro / Instalación previamente existente	Observaciones
<b>Punto de Conexión de la instalación de generación</b>	Cualquiera	<p>En autoconsumos individuales en red interior con esquema de medida A o B (con un único contador en la Frontera) todas las instalaciones de generación se deben conectar siempre en el CGMP del suministro de consumo, como un circuito más con su propia protección y de tal forma que actuando sobre el IGA se garantiza el rearme del ICP interno del contador de telegestión. Nunca se deben conectar en el punto de medida (bornas para DI u otros elementos) pues impiden el rearme del ICP del contador.</p> <p>En autoconsumos individuales en red interior con esquema de medida C y D, y en autoconsumos colectivos en red interior, todas las instalaciones de generación se conectarán en la instalación de enlace, como un suministro más con su propio contador (en la CPM, Centralización de Contadores o CMI).</p> <p>En autoconsumos individuales o colectivos a través de la red de distribución o mixtos, todas las instalaciones de generación se conectarán bien directamente a la red de distribución o bien en la instalación de enlace de una finca, pero siempre como un suministro más con su propio contador (en CPM, Centralización de Contadores o CMI) en paralelo a los contadores de consumo.</p>	<p>En autoconsumos individuales en red interior con esquema de medida A o B (con un único contador en la Frontera) todas las instalaciones de generación se deben conectar siempre en el CGMP del suministro de consumo, como un circuito más con su propia protección y de tal forma que actuando sobre el IGA se garantiza el rearme del ICP interno del contador de telegestión. Nunca se deben conectar en el punto de medida (bornas para DI u otros elementos) pues impiden el rearme del ICP del contador.</p> <p>En autoconsumos individuales en red interior con esquema de medida C y D, y en autoconsumos colectivos en red interior, todas las instalaciones de generación se conectarán en la instalación de enlace, como un suministro más con su propio contador (en la CPM, Centralización de Contadores o CMI).</p> <p>En autoconsumos individuales o colectivos a través de la red de distribución o mixtos, todas las instalaciones de generación se conectarán bien directamente a la red de distribución o bien en la instalación de enlace de una finca, pero siempre como un suministro más con su propio contador (en CPM, Centralización de Contadores o CMI) en paralelo a los contadores de consumo.</p>	<p>La conexión de las instalaciones de generación debe garantizar en todo momento el correcto funcionamiento de los contadores de telegestión, incluida la función de control de potencia cuyo rearme ha de poder realizarse siempre actuando exclusivamente sobre el IGA del CGMP instalado en el interior del suministro.</p> <p>Del mismo modo la forma de conectar las instalaciones de generación, y el punto en que eventualmente han de medirse las mismas, debe garantizar en todo momento la aplicación de las formulas de cálculo de las energías consumidas o producidas y de las potencias, peajes o cargos a aplicar, y del mecanismo de compensación simplificado, establecidas en el RD 244/2019 que permiten realizar una correcta liquidación y facturación de las distintas modalidades de autoconsumo.</p>
<b>Contadores en Puntos de Medida</b>	Cualquiera	<b>Todos Telegestionados y Homologados por UFD.</b> (Válidos los contadores que aparecen en página web de UFD).	<b>Todos Telegestionados y Homologados por UFD.</b> (Válidos los contadores que aparecen en página web de UFD).	Si no se instalan equipos de medida en régimen de alquiler por parte de UFD, el titular del suministro debe instalar equipos homologados por UFD que puedan ser telegestionados por su sistema de Medida.
<b>Transformadores Intensidad para medida indirecta en BT (CPM o CMI)</b>	Cualquiera	<b>Homologados por UFD.</b> (Válidos los TIs que aparecen en página web de UFD).	<b>Homologados por UFD.</b> (Válidos los TIs que aparecen en página web de UFD).	
<b>Reserva espacio para Filtro PLC en el Punto de Medida de los suministros con instalaciones de generación</b>	Cualquiera	<b>Muy Recomendado, pero NO obligatorio.</b> (Espacio situado entre el Contador y el Interruptor de Maniobra Individual, con conductores pasantes de la derivación individual)	<b>Muy Recomendado, pero NO obligatorio.</b> (Espacio situado entre el Contador y el Interruptor de Maniobra Individual, con conductores pasantes de la derivación individual)	Los Filtros PLC los instalará UFD cuando en el suministro se produzcan ruidos (en el rango de frecuencias utilizados por las distribuidoras para comunicarse con los contadores telegestionados) que imposibiliten la telegestión de todos o parte de los contadores conectados a la misma red de distribución en baja tensión.
<b>Sistema Anti-Vertido (SAV) en Autoconsumos "Sin Excedentes"</b>	Cualquiera	<p><b>APTO. Disponen de Certificado (Emitido por un Laboratorio de ensayos "Acreditado" según UNE-EN ISO/IEC 17025) que garantice el cumplimiento íntegro del Anexo I de la ITC-BT-40, o al menos de la norma UNE 217001, donde se recogen todos los requisitos y ensayos establecidos para los Sistemas Anti-Vertido.</b></p> <p>La medida del flujo de energía se realizará preferentemente en el punto de la red interior situado inmediatamente aguas arriba de la interconexión entre las instalaciones de generación y consumo.</p>	<p><b>APTO. Disponen de Certificado (Emitido por un Laboratorio de ensayos "Acreditado" según UNE-EN ISO/IEC 17025) que garantice el cumplimiento íntegro del Anexo I de la ITC-BT-40, o al menos de la norma UNE 217001, donde se recogen todos los requisitos y ensayos establecidos para los Sistemas Anti-Vertido.</b></p> <p>La medida del flujo de energía se realizará preferentemente en el punto de la red interior situado inmediatamente aguas arriba de la interconexión entre las instalaciones de generación y consumo.</p>	UFD muestra en su página Web un listado actualizado de todos los Inversores y Sistemas Anti-Vertido (SAV) de los que ha podido verificar que disponen del adecuado "Certificado" de cumplimiento.
<b>Inversores en instalación de generación</b>	Cualquiera	<b>APTO. Disponen de Certificado (Emitido por un Laboratorio de ensayos "Acreditado" según UNE-EN ISO/IEC 17025) que garantice el cumplimiento de la norma UNE 217002, o en su defecto al menos de la norma UNE-206007 IN, donde se recogen todos los requisitos y ensayos establecidos y exigidos a los inversores para su conexión a la red eléctrica de distribución.</b>	<b>APTO. Disponen de Certificado (Emitido por un Laboratorio de ensayos "Acreditado" según UNE-EN ISO/IEC 17025) que garantice el cumplimiento de la norma UNE 217002, o en su defecto al menos de la norma UNE-206007 IN, donde se recogen todos los requisitos y ensayos establecidos y exigidos a los inversores para su conexión a la red eléctrica de distribución.</b>	
<b>Conmutador Modo Separado en Autoconsumos de red interior que tienen la posibilidad de funcionamiento en "Modo Separado"</b>	Cualquiera	<b>Sistema de conmutación "Con Corte", que en modo de funcionamiento separado interconecta el neutro de la red interior con la tierra de protección de la finca</b>	<b>Sistema de conmutación "Con Corte", que en modo de funcionamiento separado interconecta el neutro de la red interior con la tierra de protección de la finca</b>	El sistema de conmutación puede estar formado bien por un conmutador situado aguas arriba de la interconexión entre generación y consumo, o bien por dos (o incluso tres si el esquema de medida es "D") conmutadores situados en las instalaciones de generación y consumo.
<b>Protecciones de la instalación de generación</b>	Cualquiera	<b>Protecciones generales y relés de protección según ITC-BT-40 actuando sobre el IPG (Interruptor Protecciones Generación) (Adecuada parametrización de relés)</b>	<b>Protecciones generales y relés de protección según ITC-BT-40 actuando sobre el IPG (Interruptor Protecciones Generación) (Adecuada parametrización de relés)</b>	En los suministros con generación al existir un IMI en el punto de medida, NO hay que precintar los Relés de protección ni es necesario que el IPG sea permanentemente accesible para el personal de UFD.

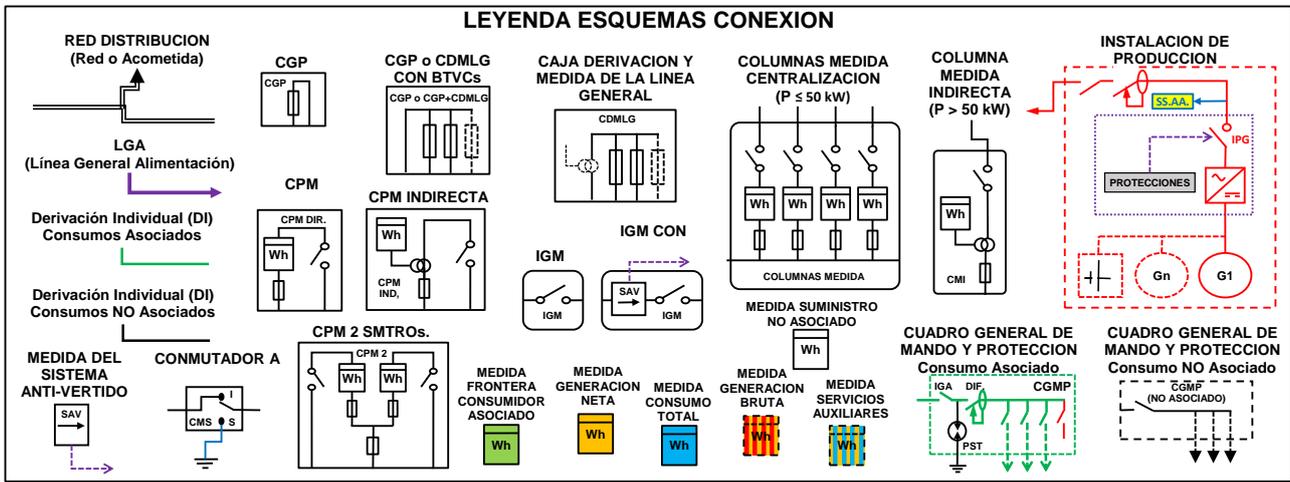
**NOTA 1:** En caso de que el titular de la instalación no instale el Interruptor de Maniobra Individual con capacidad de corte en carga y/o la protección contra sobretensiones (Tipo 1+2) en el punto de medida o en el CGMP, o los inversores no están clasificados como APTOS (no disponen de certificación), se le notificará mediante la correspondiente comunicación donde se le indican claramente las implicaciones de seguridad y de falta de protección de las instalaciones en las que estaría incurriendo achacables exclusivamente a su responsabilidad.

# Anexo 05: Tabla de Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT

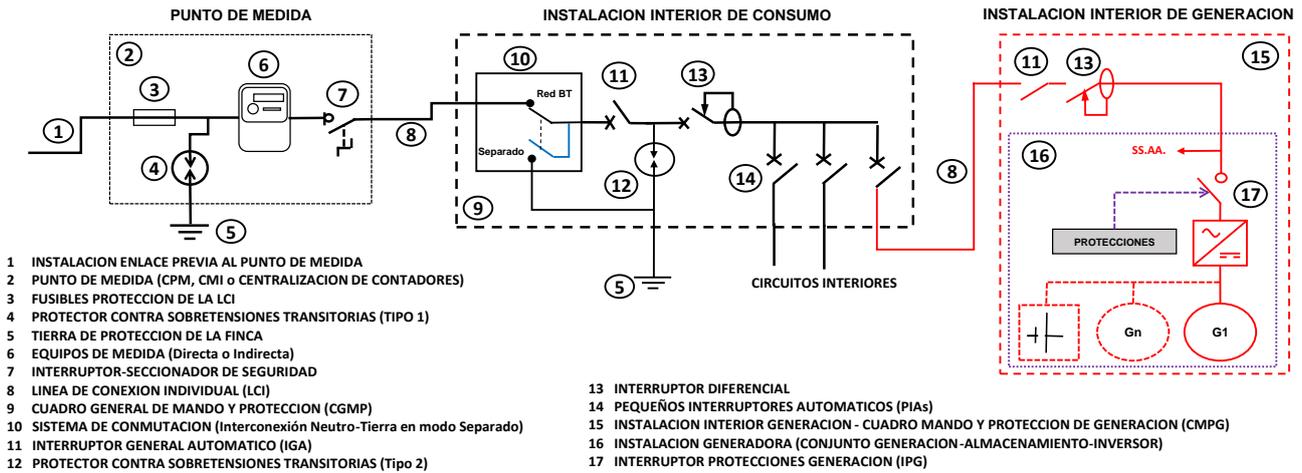
CLASIFICACION AUTOCONSUMO	MODALIDAD DE AUTOCONSUMO	PROXIMIDAD ENTRE CONSUMO Y GENERACION	TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	ESQUEMA MEDIDA	CONFIGURACION OPCIONAL DE MEDIDA	TIPOLOGIA AUTOCONSUMO CNMC	CONEXION DE INSTALACION DE GENERACION	POTENCIA INSTALACION GENERACION	MAXIMA POTENCIA SMTROS. CONSUMO ASOCIADOS	ESQUEMA CONEXION N	MODO DE FUNCIONAMIENTO	DISPOSICION ELEMENTOS Equipo en punto frontera. Medidas Generación y Consumo, Dispositivo Antivoltaje (SAV) y Conmutadores a Modo "Separado"		
SIN EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN CGMP DE INSTALACION INTERIOR	TECNOLOGIA RENOVABLE COGENERACION O RESIDUOS (REN-CO-RES) Y MISMO TITULAR	A	NO	31-A	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	1	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP			
							Pg ≤ 400 kW	50 < Pc ≤ 400 kW	2	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 1 + Conmutador según Figura MS1			
										SEPARADO	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP			
						EN FINCA 2 SUMINISTROS DE CONSUMO (P≤50KW)	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	3	DEPENDIENTE	Esquema Conexión 2 + Conmutador según Figura MS1			
										SEPARADO	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + SAV en CGMP			
										DEPENDIENTE	Esquema Conexión 3 + Conmutador según Figura MS1			
						EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	4	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA en Centralización + SAV en CGMP			
										SEPARADO	Esquema Conexión 4 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI + SAV en CGMP			
										SEPARADO	Esquema Conexión 5 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 6 + Conmutador según Figura MS1			
		TECNOLOGIA DISTINTA DE REN-CO-RES Y MISMO TITULAR	B1	NO	31-B	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	6	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 7 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 8 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 9 + Conmutador según Figura MS1			
						EN FINCA 2 SUMINISTROS DE CONSUMO (P≤50KW)	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	9	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 10 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 11 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI + SAV en CGMP + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 12 + Conmutador según Figura MS1			
		CON COMPENSACION DE EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN CGMP DE INSTALACION INTERIOR	TECNOLOGIA RENOVABLE COGENERACION O RESIDUOS (REN-CO-RES) Y CUALQUIER TITULARIDAD	A	NO	41-A	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	13	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera	
												SEPARADO	Esquema Conexión 13 + Conmutador según Figura MS1	
												DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera	
												SEPARADO	Esquema Conexión 14 + Conmutador según Figura MS1	
								EN FINCA 2 SUMINISTROS DE CONSUMO (P≤50KW)	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	15	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera	
												SEPARADO	Esquema Conexión 15 + Conmutador según Figura MS1	
												DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA 1 posición Centralización	
												SEPARADO	Esquema Conexión 16 + Conmutador según Figura MS1	
												DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI	
												SEPARADO	Esquema Conexión 17 + Conmutador según Figura MS1	
												DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera	
												SEPARADO	Esquema Conexión 18 + Conmutador según Figura MS1	
INDIVIDUAL	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN CGMP DE INSTALACION INTERIOR	TECNOLOGIA RENOVABLE COGENERACION O RESIDUOS (REN-CO-RES) Y CUALQUIER TITULARIDAD	A	NO	51-A	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	13	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera			
										SEPARADO	Esquema Conexión 13 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera			
										SEPARADO	Esquema Conexión 14 + Conmutador según Figura MS1			
						EN FINCA 2 SUMINISTROS DE CONSUMO (P≤50KW)	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	15	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera			
										SEPARADO	Esquema Conexión 15 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA 1 posición Centralización			
										SEPARADO	Esquema Conexión 16 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI			
										SEPARADO	Esquema Conexión 17 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 18 + Conmutador según Figura MS1			
		TECNOLOGIA DISTINTA DE REN-CO-RES O DISTINTO TITULAR	B1	NO	53/54-B	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	18	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM en Frontera + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 19 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 20 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA en CPM en Frontera + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA INDIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 21 + Conmutador según Figura MS1			
						EN FINCA 2 SUMINISTROS DE CONSUMO (P≤50KW)	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	21	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 22 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA en Centralización + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 23 + Conmutador según Figura MS1			
										DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en CMI + MEDIDA CIRCUITO DE GENERACION (en CPM MEDIDA DIRECTA en interior)			
										SEPARADO	Esquema Conexión 24 + Conmutador según Figura MS1			
		CON VENTA DE EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN INSTALACION ENLACE	CUALQUIER TIPO DE TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	C1	SI (CONSUMO TOTAL + GENERACION NETA BIDIRECCIONAL)	51-C ó 53/54-C	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	25	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA en CPM 2 Suministros en Frontera	
												SEPARADO	Esquema Conexión 25 + Conmutador según Figura MS2	
												DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA en 2 CPMs en Frontera (DIRECTA en GENERACION e INDIRECTA en CONSUMO)	
												SEPARADO	Esquema Conexión 26 + Conmutador según Figura MS2	
												DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA en 2 CPMs en Frontera (INDIRECTA en GENERACION e INDIRECTA en CONSUMO)	
												SEPARADO	Esquema Conexión 27 + Conmutador según Figura MS2	
												DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA en 2 posiciones Centralización	
												SEPARADO	Esquema Conexión 28 + Conmutador según Figura MS2	
												DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA DIRECTA GENERACION en Centralización + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO en CMI	
												SEPARADO	Esquema Conexión 29 + Conmutador según Figura MS2	
												DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en 2 Cmis	
												SEPARADO	Esquema Conexión 30 + Conmutador según Figura MS2	
EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN INSTALACION ENLACE	D1	SI (CONSUMO TOTAL + GENERACION BRUTA + MEDIDA SS.AA.)	51-D ó 53/54-D	EN FINCA 1 SUMINISTRO DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	31	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA en 3 CPMs en Frontera (DIRECTA en GENERACION, CONSUMO y SS.AA.)					
								SEPARADO	Esquema Conexión 31 + Conmutador según Figura MS2					
								DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA en 3 CPMs en Frontera (DIRECTA en GENERACION y SS.AA. e INDIRECTA en CONSUMO)					
								SEPARADO	Esquema Conexión 32 + Conmutador según Figura MS2					
								DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA en 3 CPMs en Frontera (DIRECTA en GENERACION y SS.AA. e INDIRECTA en CONSUMO)					
								SEPARADO	Esquema Conexión 33 + Conmutador según Figura MS2					
								DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA en 3 posiciones de Centralización					
								SEPARADO	Esquema Conexión 34 + Conmutador según Figura MS2					
								DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA DIRECTA GENERACION y SS.AA. en 2 posiciones Centralización + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO en CMI					
								SEPARADO	Esquema Conexión 35 + Conmutador según Figura MS2					
								DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA en 2 Cmis + MEDIDA SS.AA. en Centralización					
								SEPARADO	Esquema Conexión 36 + Conmutador según Figura MS2					

CLASIFICACION AUTOCONSUMO	MODALIDAD DE AUTOCONSUMO	PROXIMIDAD ENTRE CONSUMO Y GENERACION	TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	ESQUEMA MEDIDA	CONFIGURACION OPCIONAL DE MEDIDA	TIPOLOGIA AUTOCONSUMO CMMC	CONEXION DE INSTALACION DE GENERACION	POTENCIA INSTALACION GENERACION	MAXIMA POTENCIA SMTRQS. CONSUMO ASOCIADOS	ESQUEMA CONEXION N.	MODO DE FUNCIONAMIENTO	DISPOSICION ELEMENTOS Equipo en punto frontera, Medida Generación y Consumo, Dispositivo Antivoltaje (SAV) y Conmutadores a Modo "Separado"	
INDIVIDUAL	CON VENTA DE EXCEDENTES	A TRAVES DE RED DE DISTRIBUCION	CUALQUIER TIPO DE TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	B2	NO	61/62-B	DIRECTA A RED	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	37	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA GENERACION en CPM + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización	
								50 < Pg ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	38	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA GENERACION en CPM + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización	
							EN FINCA 1 SUMINISTROS DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	39	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA GENERACION en CPM 2 Suministros + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización	
								50 < Pg ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	40	DEPENDIENTE	MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización + CGP en Frontera + MEDIDA en 2 CPMs en Frontera (DIRECTA en GENERACION e INDIRECTA en CONSUMO)	
							EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	41	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA GENERACION en Centralización + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización	
								50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 400 kW	42	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA GENERACION en CMI + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización	
				DIRECTA A RED	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	37	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA GENERACION en CPM + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización				
				50 < Pg ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	38	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA GENERACION en CPM + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización					
		EN FINCA 1 SUMINISTROS DE CONSUMO		Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	39	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA GENERACION en CPM 2 Suministros + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización					
				50 < Pg ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	40	DEPENDIENTE	MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización + CGP en Frontera + MEDIDA en 2 CPMs en Frontera (DIRECTA en GENERACION e INDIRECTA en CONSUMO)					
		EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO		Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	41	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA GENERACION en Centralización + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización					
				50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 400 kW	42	DEPENDIENTE	MEDIDA INDIRECTA GENERACION en CMI + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización					
	D2	SI (CONSUMO TOTAL + GENERACION BRUTA + MEDIDA SS.AA.)	61/62-D	DIRECTA A RED	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	43	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA GENERACION BRUTA y SS.AA. en CPM 2 Suministros en Frontera + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización				
					50 < Pg ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	44	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA GENERACION BRUTA y SS.AA. en 2 CPMs en Frontera + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización				
				EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 400 kW	45	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA GENERACION BRUTA y SS.AA. en 2 posiciones Centralización + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización				
					50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 400 kW	46	DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA GENERACION BRUTA en CMI + MEDIDA DIRECTA SS.AA. en Centralización + MEDIDA CONSUMO en CPM, CMI o Centralización				
				EN FINCA 1 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 50 kW	47	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA CONSUMO y GENERACION en CPM 2 Suministros + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
					50 < PgIE ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	48	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO y MEDIDA DIRECTA GENERACION en 2 CPMs + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
	B3	NO	71/72-B	EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 50 kW	49	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO y GENERACION en 2 CPMs + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
					50 < PgIE ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	50	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTAS CONSUMO y GENERACION en Centralización + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
				EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 160 kW	51	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + MEDIDA DIRECTA GENERACION en Centralización + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO en CMI + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
					50 < PgIE ≤ 160 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 160 kW	52	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + MEDIDAS INDIRECTAS GENERACION y CONSUMO en CMI + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
				EN FINCA 1 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 50 kW	47	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA CONSUMO y GENERACION en CPM 2 Suministros + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
					50 < PgIE ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	49	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO y MEDIDA DIRECTA GENERACION en 2 CPMs + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones				
C3	SI (CONSUMO TOTAL + GENERACION NETA BIODEIRECCIONAL)	71/72-C	EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 50 kW	50	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTAS CONSUMO y GENERACION en Centralización + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones					
				50 < PgIE ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 160 kW	51	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + MEDIDA DIRECTA GENERACION en Centralización + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO en CMI + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones					
			EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 160 kW	52	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + MEDIDAS INDIRECTAS GENERACION y CONSUMO en CMI + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones					
				50 < PgIE ≤ 160 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 160 kW	53	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA DIRECTA GENERACION BRUTA y SS.AA. en 2 posiciones Centralización + "x" MEDIDAS GENERACION BRUTA y SS.AA. en CPM, CMI o Centralización					
			EN FINCA 1 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 50 kW	47	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA CONSUMO y GENERACION en CPM 2 Suministros + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones					
				50 < PgIE ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 400 kW	49	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO y MEDIDA DIRECTA GENERACION en 2 CPMs + "x" MEDIDAS GENERACION en CPMs, CMI o Centralizaciones					
D3	SI (CONSUMO TOTAL + GENERACION BRUTA + MEDIDA SS.AA.)	71/72-D	EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 50 kW	54	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + MEDIDA DIRECTA GENERACION BRUTA y SS.AA. en Centralización + "x" MEDIDAS GENERACION BRUTA y SS.AA. en CPM, CMI o Centralización					
				50 < PgIE ≤ 160 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 160 kW	55	DEPENDIENTE	CGP/CDMLG con BTVCs + MEDIDA INDIRECTA GENERACION BRUTA en CMI + MEDIDA DIRECTA SS.AA. en Centralización + "x" MEDIDAS GENERACION BRUTA y SS.AA. en CPM, CMI o Centralización					
			EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	Pc ≤ 50 kW	56	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDAS DIRECTAS en "n" posiciones Centralización + SAV en IGM					
				50 < Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 160 kW	57	SEPARADO	Esquema Conexión 55 + Conmutador según Figura MS3					
				50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 160 kW	58	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS (P=50) en CMI + "y" MEDIDAS DIRECTAS en Centralización + SAV en CDMLG					
				50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 160 kW	58	SEPARADO	Esquema Conexión 56 + Conmutador según Figura MS3					
COLECTIVO	SIN EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN INSTALACION ENLACE	CUALQUIER TIPO DE TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	B4	NO	32-B ó 33-B	EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	56	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDAS DIRECTAS en "n" posiciones Centralización	
								50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 160 kW	57	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS (P=50) en CMI + "y" MEDIDAS DIRECTAS en Centralización + SAV en CDMLG	
								50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 160 kW	58	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS (P=50) en CMI + "y" MEDIDAS DIRECTAS en Centralización + SAV en CDMLG	
								50 < Pg ≤ 160 kW	Pc ≤ 160 kW	58	SEPARADO	Esquema Conexión 57 + Conmutador según Figura MS3	
								50 < Pg ≤ 100 kW	Pc ≤ 160 kW	61	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS (P=50) en CMI + "y" MEDIDAS DIRECTAS en Centralización	
								50 < Pg ≤ 100 kW	Pc ≤ 160 kW	61	SEPARADO	Esquema Conexión 60 + Conmutador según Figura MS3	
	CON COMPENSACION DE EXCEDENTES	EN RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN INSTALACION ENLACE		TECNOLOGIA RENOVABLE P ≤ 100 kW Y CUALQUIER TITULARIDAD	B4	NO	42-B	EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	Pg ≤ 50 kW	Pc ≤ 50 kW	59	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDAS DIRECTAS en "n" posiciones Centralización
									50 < Pg ≤ 100 kW	Pc ≤ 160 kW	60	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS (P=50) en CMI + "y" MEDIDAS DIRECTAS en Centralización
									50 < Pg ≤ 100 kW	Pc ≤ 160 kW	61	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS (P=50) en CMI + "y" MEDIDAS DIRECTAS en Centralización
									50 < Pg ≤ 100 kW	Pc ≤ 160 kW	61	SEPARADO	Esquema Conexión 59 + Conmutador según Figura MS3
									50 < Pg ≤ 100 kW	Pc ≤ 160 kW	61	SEPARADO	Esquema Conexión 59 + Conmutador según Figura MS3
									50 < Pg ≤ 100 kW	Pc ≤ 160 kW	61	SEPARADO	Esquema Conexión 60 + Conmutador según Figura MS3
CON VENTA DE EXCEDENTES	A TRAVES DE RED DE DISTRIBUCION	CUALQUIER TIPO DE TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	B5	NO	63/64-B	DIRECTA A RED	Pg ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	PcRD ≤ 400 kW	67	DEPENDIENTE	"x" MEDIDAS DIRECTAS GENERACION en CPMs + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones		
							50 < Pg ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	PcRD ≤ 400 kW	68	DEPENDIENTE	"x" MEDIDAS INDIRECTAS GENERACION en CPMs + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones		
						EN FINCA 1 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	PcRD ≤ 400 kW	69	DEPENDIENTE	"x" MEDIDAS DIRECTAS GENERACION en CPMs 2 Suministros + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones		
							50 < PgIE ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	PcRD ≤ 400 kW	70	DEPENDIENTE	"x" CGPs en Frontera + MEDIDA INDIRECTA GENERACION en CPM + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones		
						EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	PcRD ≤ 400 kW	71	DEPENDIENTE	"x" MEDIDAS DIRECTAS GENERACION en Centralizaciones + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones		
							50 < PgIE ≤ 160 kW PGRD ≤ 400 kW	PcRD ≤ 400 kW	72	DEPENDIENTE	"x" MEDIDAS INDIRECTAS GENERACION en CMI + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones		
	MIXTA: A TRAVES DE RED DE DISTRIBUCION Y RED INTERIOR GENERACION CONECTADA EN INSTALACION ENLACE		CUALQUIER TIPO DE TECNOLOGIA DE GENERACION Y TITULARIDAD	B6	NO	73/74-B	EN FINCA 1 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	PcIE ≤ 50 kW	62	DEPENDIENTE	MEDIDA DIRECTA CONSUMO y GENERACION en CPM 2 Suministros + "x" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones	
								50 < PgIE ≤ 400 kW PGRD ≤ 400 kW	PcIE ≤ 400 kW	63	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDA INDIRECTA CONSUMO y MEDIDA DIRECTA GENERACION en 2 CPMs + "x" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones	
							EN FINCA ≥ 2 SUMINISTROS DE CONSUMO	PgIE ≤ 50 kW PGRD ≤ 400 kW	PcIE ≤ 160 kW	64	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDAS DIRECTAS CONSUMO y GENERACION en "n" posiciones Centralización + "x" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones	
								50 < PgIE ≤ 160 kW PGRD ≤ 400 kW	PcIE ≤ 160 kW	65	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + MEDIDAS DIRECTAS CONSUMO y GENERACION en "n" posiciones Centralización + "x" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones	
								50 < PgIE ≤ 160 kW PGRD ≤ 400 kW	PcIE ≤ 160 kW	66	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS GENERACION o CONSUMO en CMI + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones	
								50 < PgIE ≤ 160 kW PGRD ≤ 400 kW	PcIE ≤ 160 kW	66	DEPENDIENTE	CGP en Frontera + CDMLG con BTVCs + "x" MEDIDAS INDIRECTAS GENERACION o CONSUMO en CMI + "y" MEDIDAS CONSUMO en CPMs, CMI o Centralizaciones	

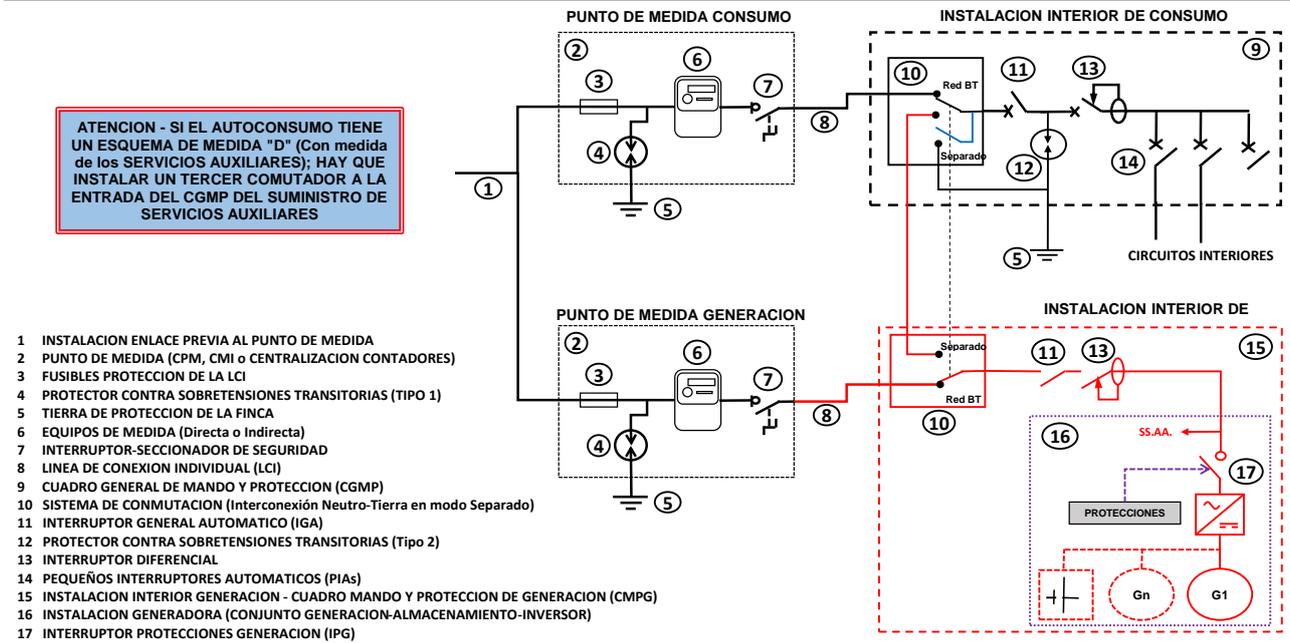
# Anexo 06: Leyenda y figuras de instalaciones excepcionales en Autoconsumos BT



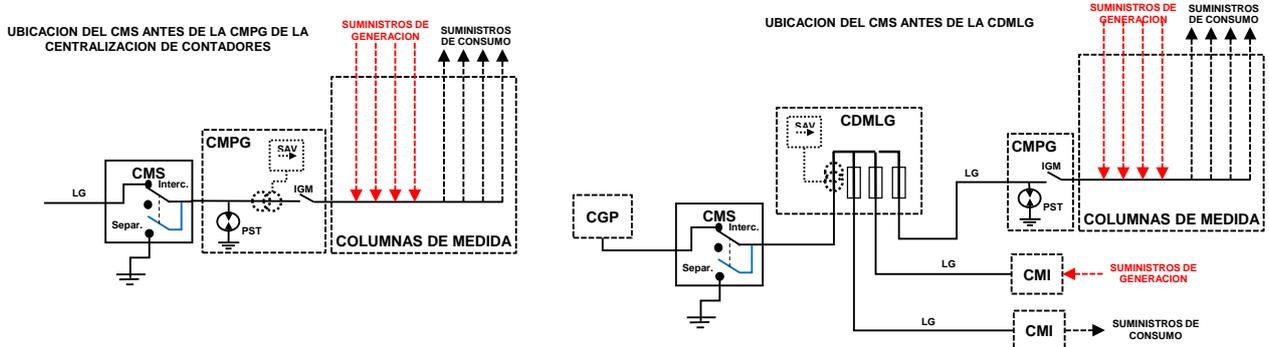
**FIGURA MS1 - CONMUTACION MODO SEPARADO EN AUTOCONSUMOS INDIVIDUALES CON GENERACION CONECTADA EN CGMP DE INSTALACION INTERIOR**



**FIGURA MS2 - CONMUTACION MODO SEPARADO EN AUTOCONSUMOS INDIVIDUALES CON GENERACION CONECTADA EN INSTALACION DE ENLACE**

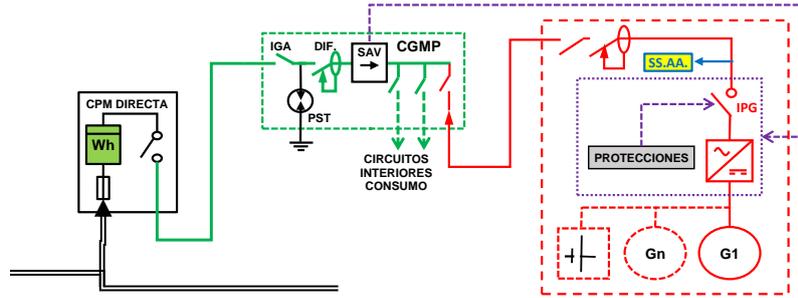


**FIGURA MS3 - CONMUTACION MODO SEPARADO EN AUTOCONSUMOS COLECTIVOS CON GENERACION CONECTADA EN INSTALACION DE ENLACE**

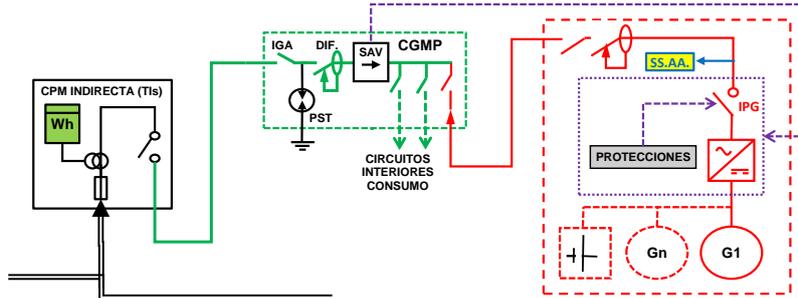


# Anexo 07: Esquemas de Conexión para Autoconsumos BT

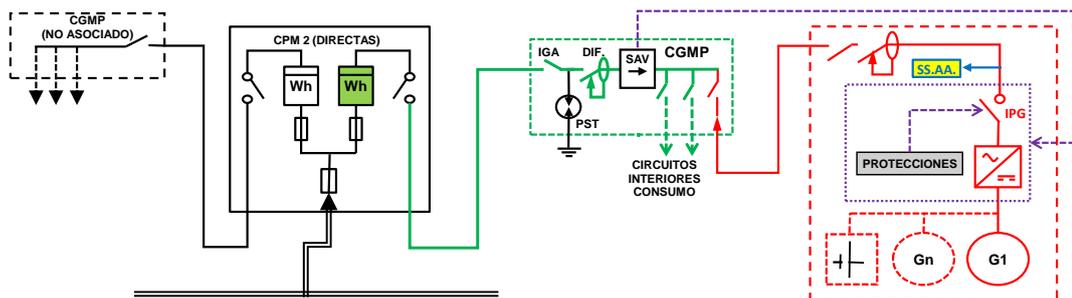
**ESQUEMA 1**  
Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca 1 Suministro -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 50 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



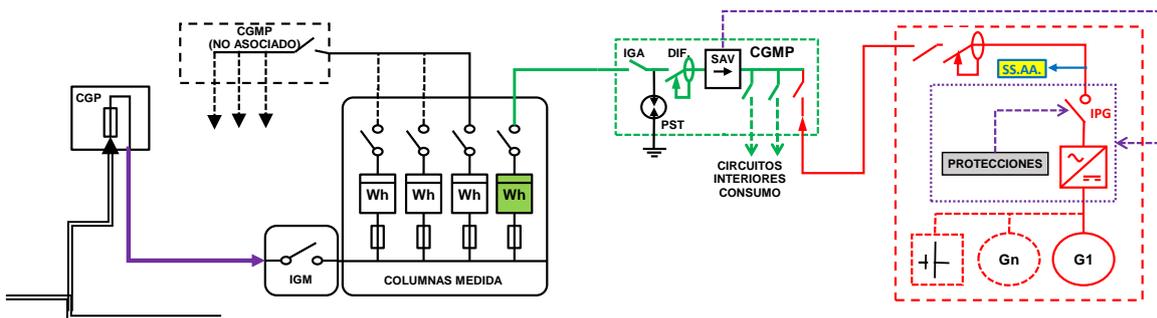
**ESQUEMA 2**  
Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca 1 Suministro -  $P_g \leq 400 \text{ kW}$  -  $50 < P_c \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



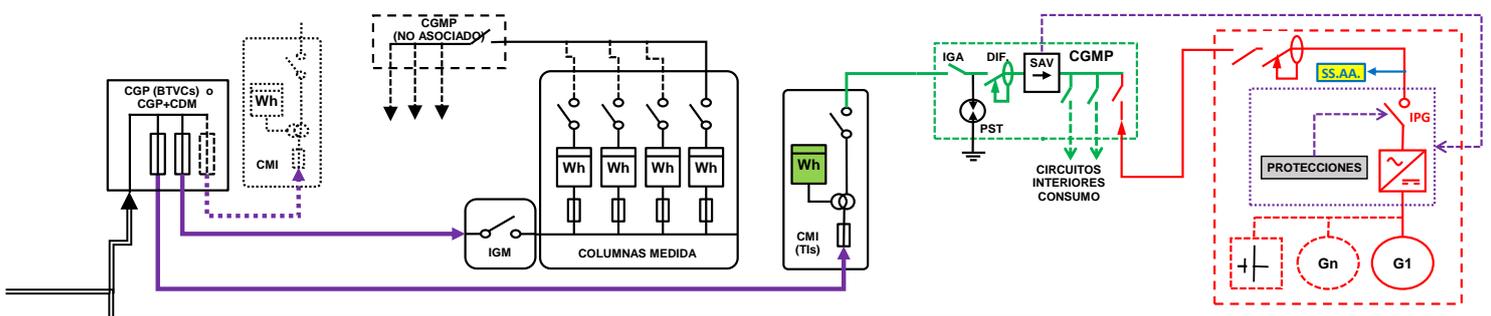
**ESQUEMA 3**  
Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca 2 Suministros -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 50 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



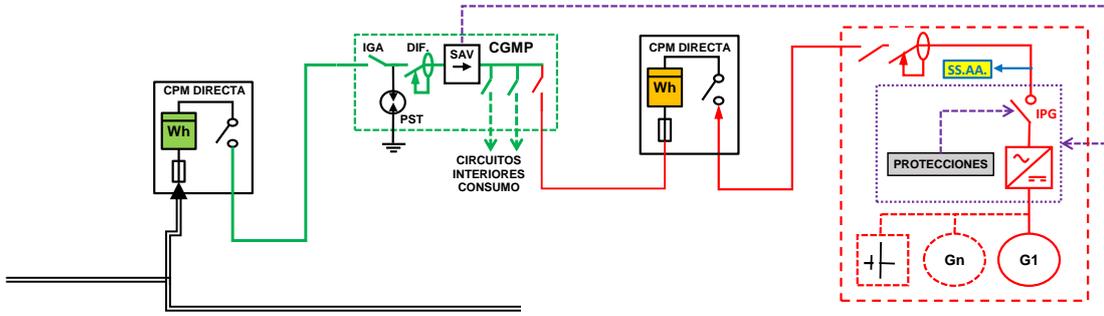
**ESQUEMA 4**  
Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 50 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



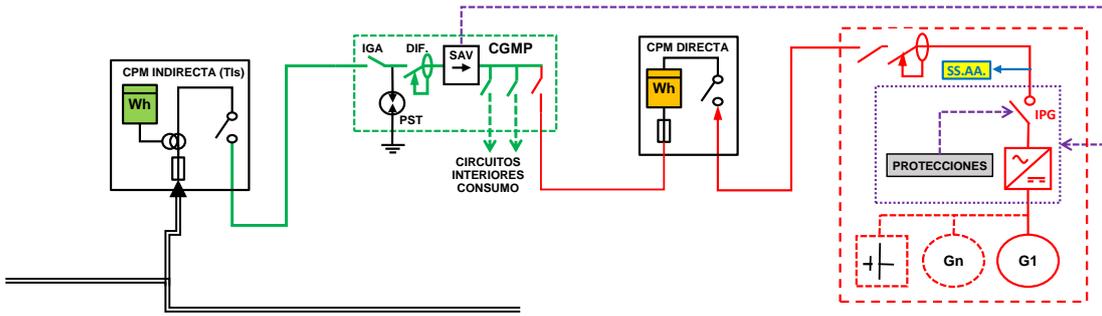
**ESQUEMA 5**  
Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 160 \text{ kW}$  -  $50 < P_c \leq 160 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



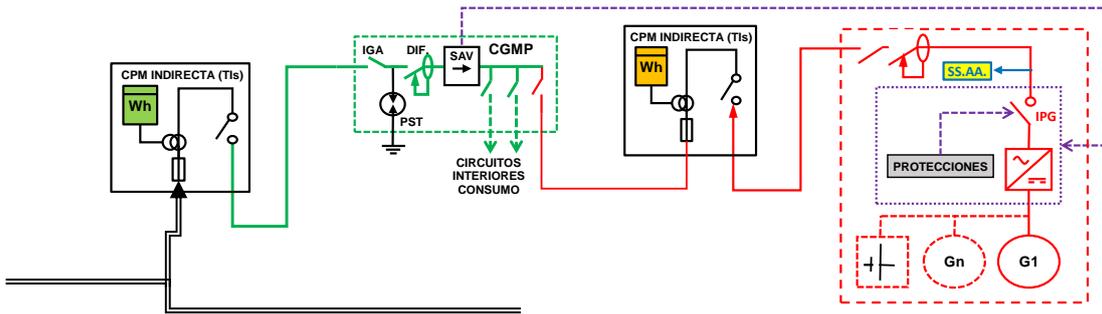
**ESQUEMA 6**  
 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



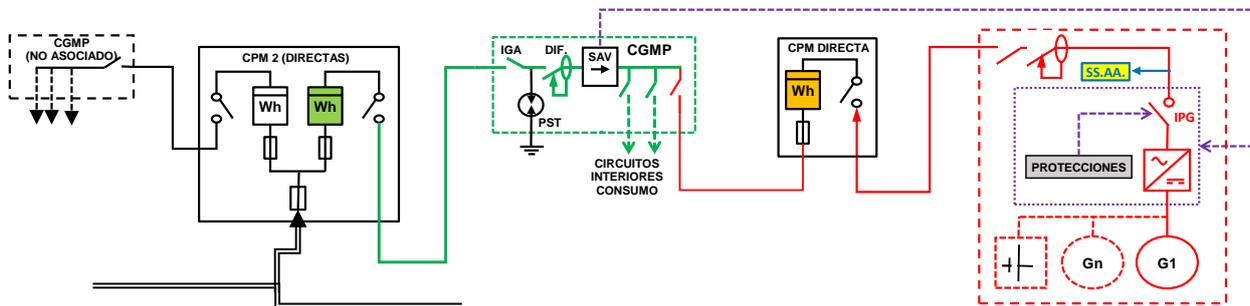
**ESQUEMA 7**  
 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



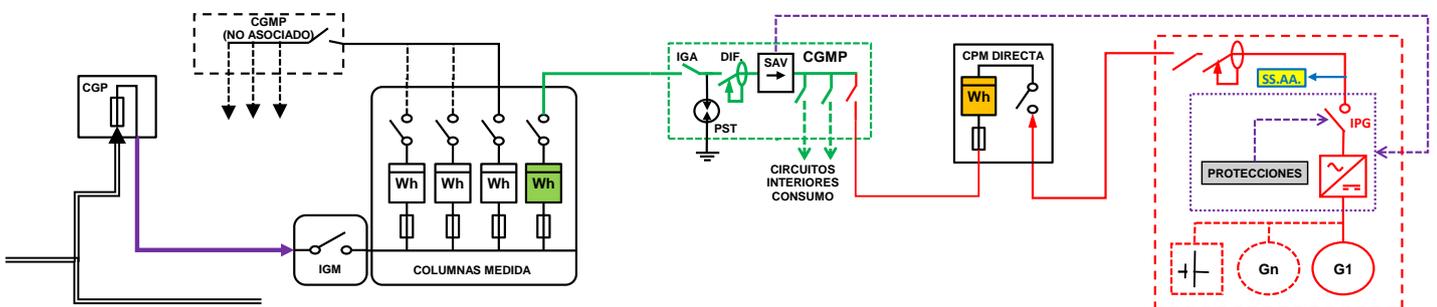
**ESQUEMA 8**  
 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro - 50 < Pg ≤ 400 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



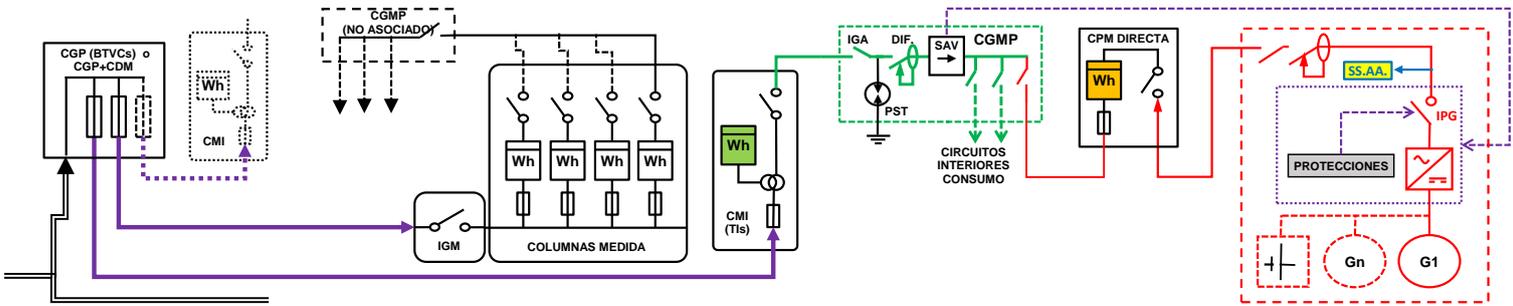
**ESQUEMA 9**  
 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



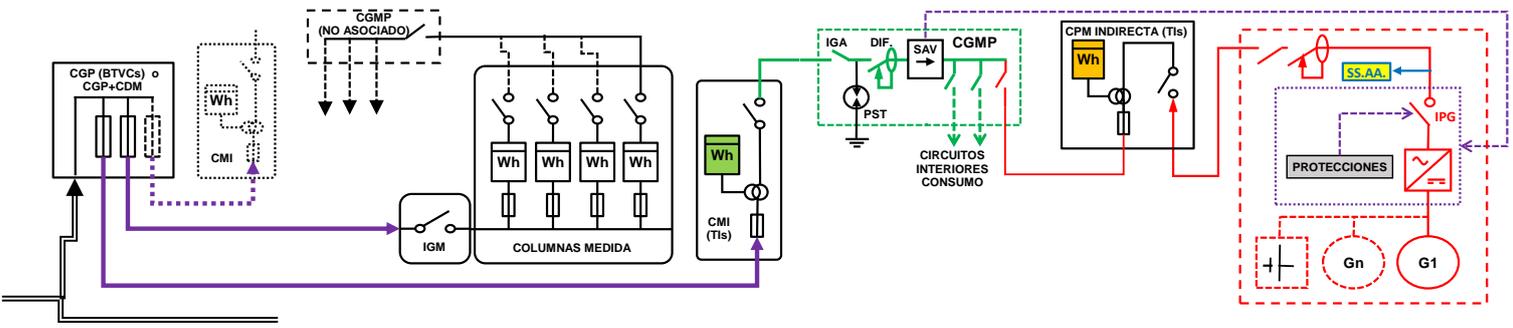
**ESQUEMA 10**  
 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



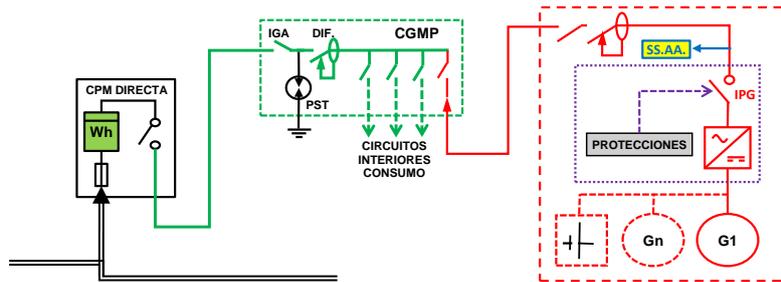
**ESQUEMA 11**  
 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



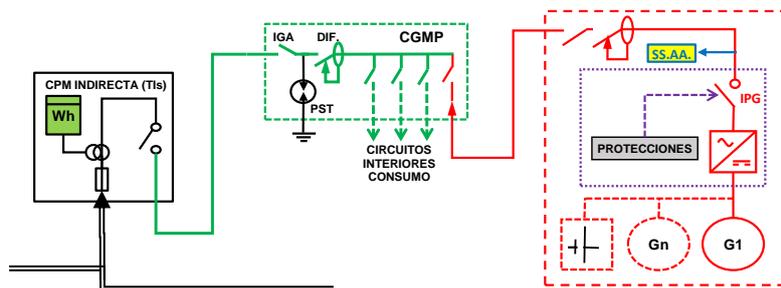
**ESQUEMA 12**  
 Individual - SIN Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca ≥ 2 Suministros - 50 < Pg ≤ 160 kW - 50 < Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



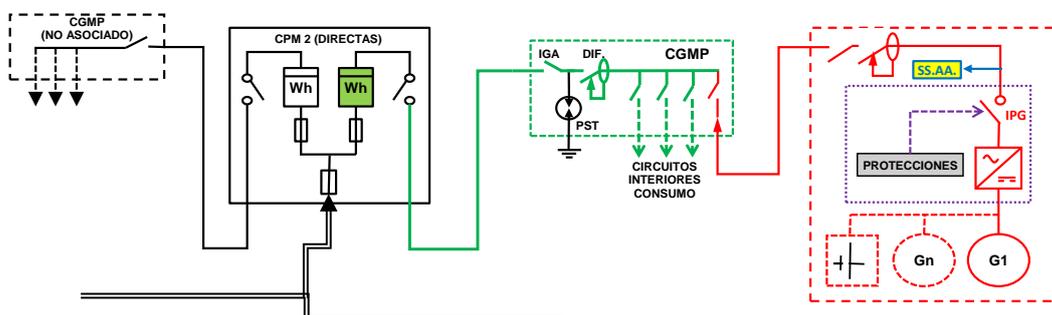
**ESQUEMA 13**  
 Individual - CON Compensación Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Renovable y 1 Contrato) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



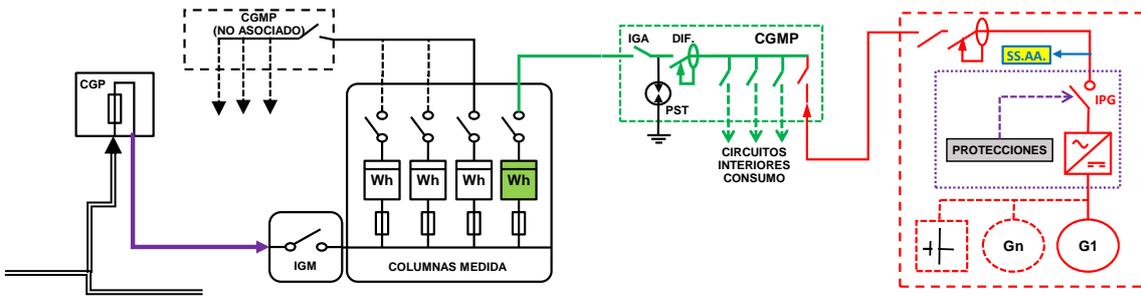
**ESQUEMA 14**  
 Individual - CON Compensación Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Renovable y 1 Contrato) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 100 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 400 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



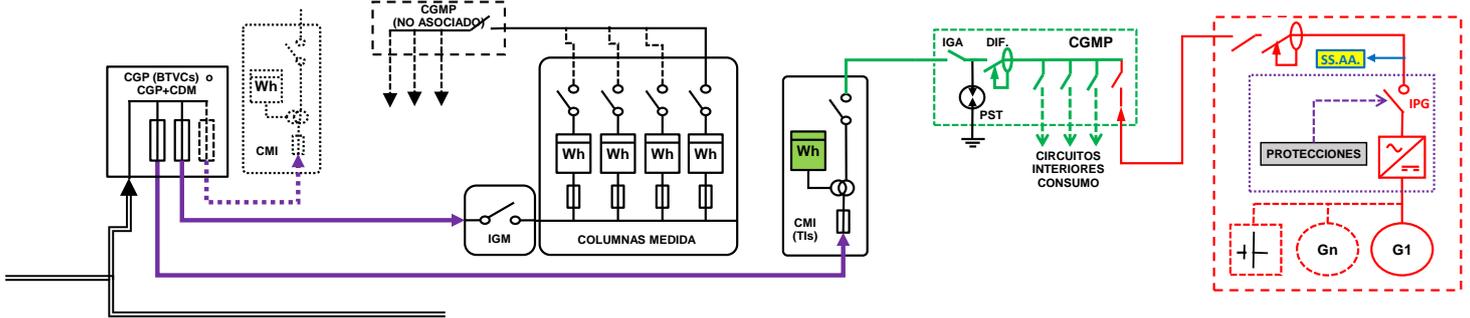
**ESQUEMA 15**  
 Individual - CON Compensación Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Renovable y 1 Contrato) - Finca 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



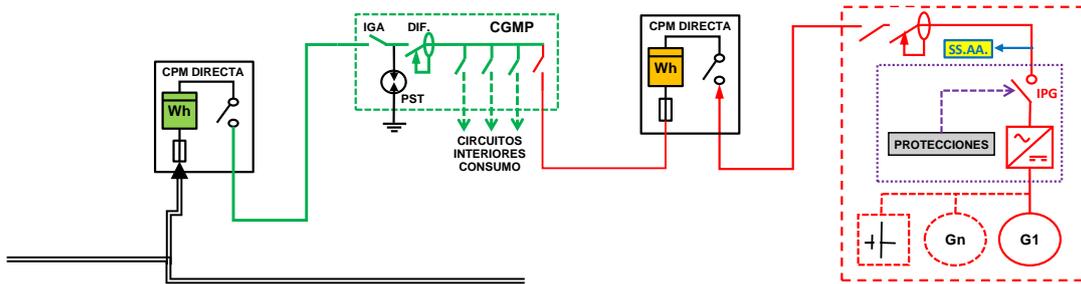
**ESQUEMA 16**  
 Individual - CON Compensación Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Renovable y 1 Contrato) - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 50$  kW -  $P_c \leq 50$  kW - Modo Dependiente  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 50$  kW -  $P_c \leq 50$  kW - Modo Dependiente



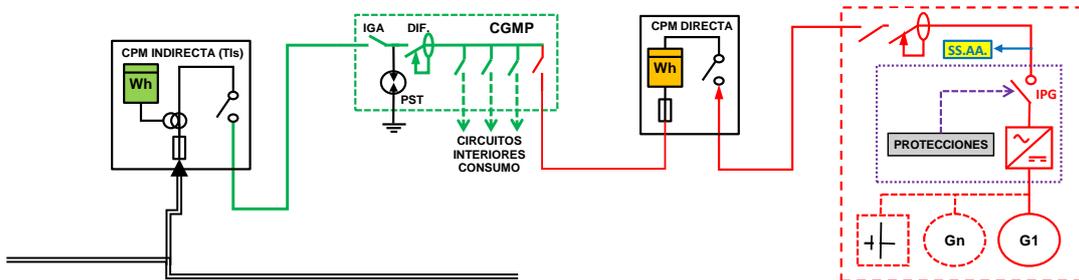
**ESQUEMA 17**  
 Individual - CON Compensación Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Renovable y 1 Contrato) - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 100$  kW -  $50 < P_c \leq 160$  kW - Modo Dependiente  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (Ren-Co-Res y mismo Titular) - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 160$  kW -  $50 < P_c \leq 160$  kW - Modo Dependiente



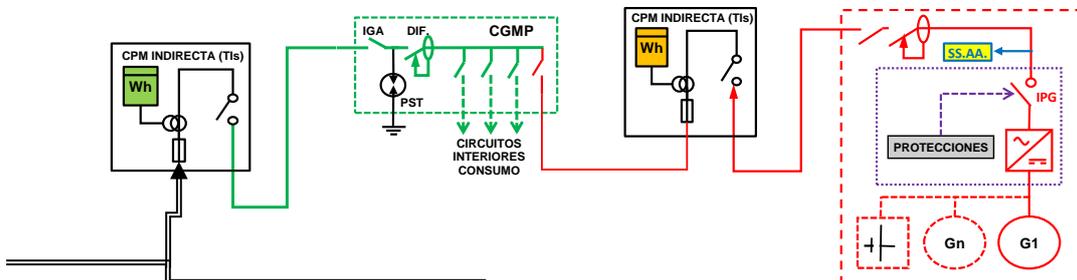
**ESQUEMA 18**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro -  $P_g \leq 50$  kW -  $P_c \leq 50$  kW - Modo Dependiente



**ESQUEMA 19**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro -  $P_g \leq 50$  kW -  $50 < P_c \leq 400$  kW - Modo Dependiente

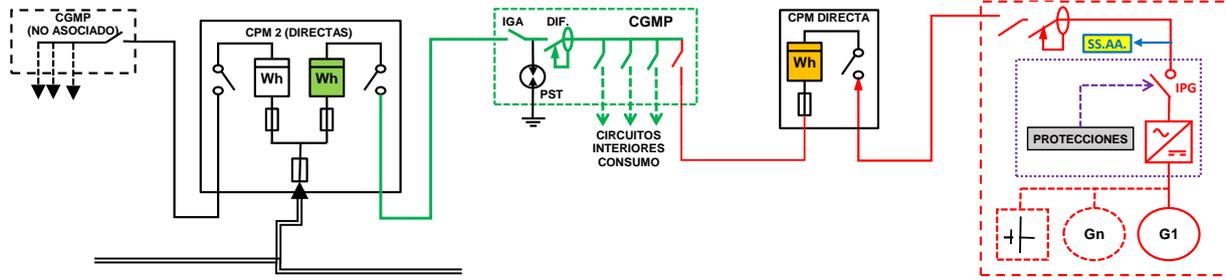


**ESQUEMA 20**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 1 Suministro -  $50 < P_g \leq 400$  kW -  $50 < P_c \leq 400$  kW - Modo Dependiente



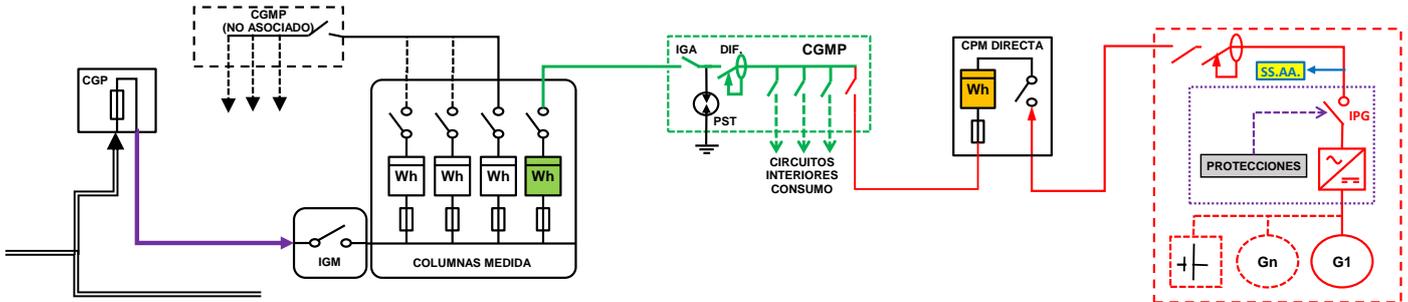
ESQUEMA 21

Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



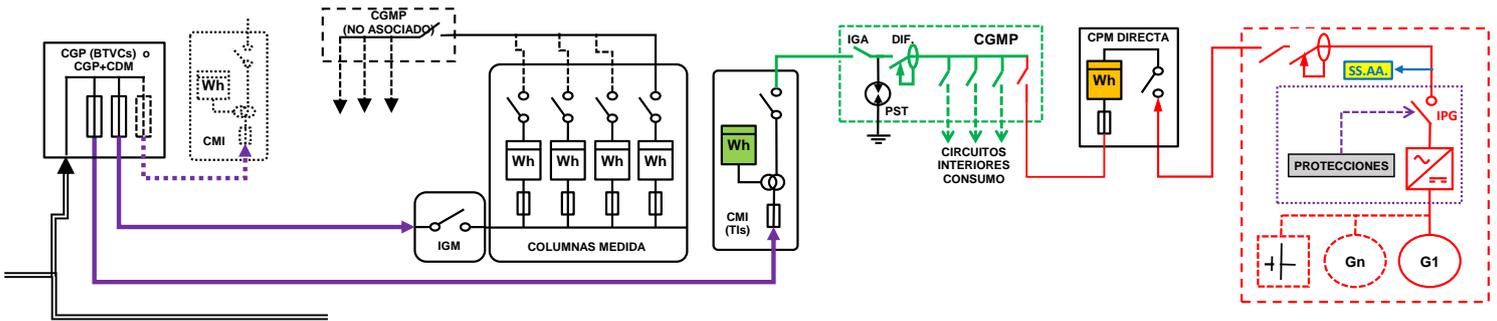
ESQUEMA 22

Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



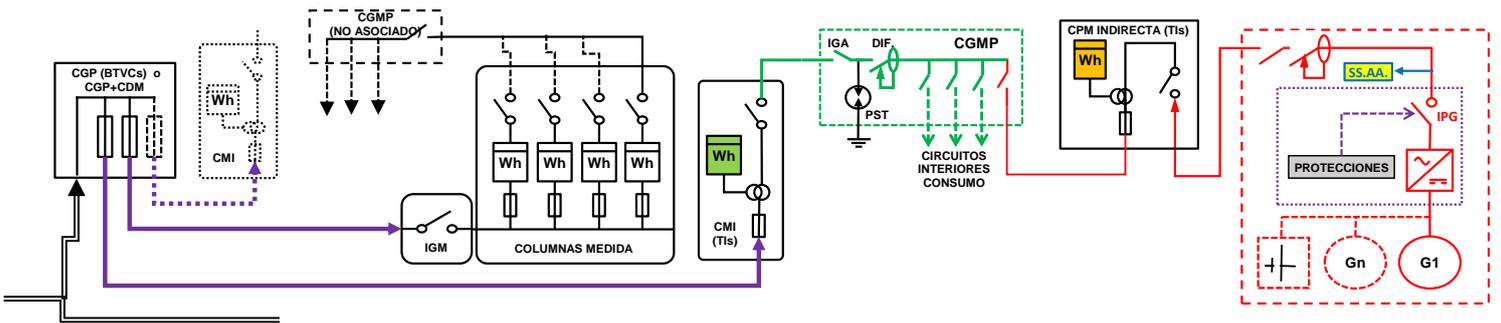
ESQUEMA 23

Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



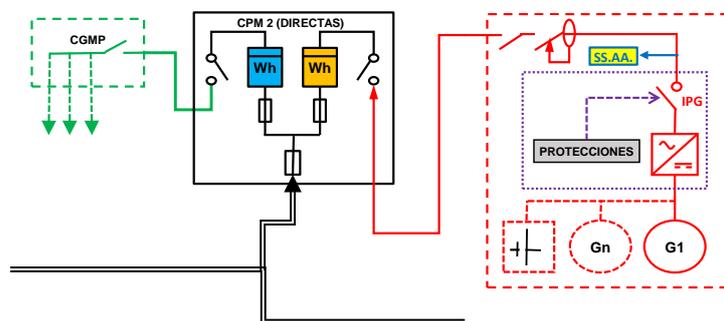
ESQUEMA 24

Individual - CON Venta Excedentes - en CGMP Red interior - Generación (NO Ren-Co-Res o Distinto Titular) - Finca ≥ 2 Suministros - 50 < Pg ≤ 160 kW - 50 < Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente

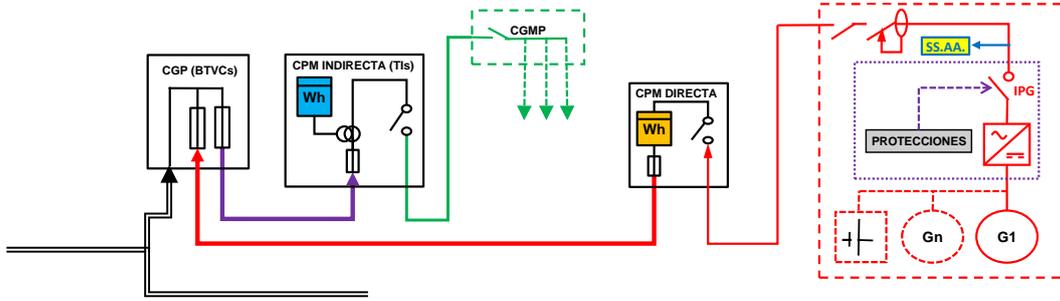


ESQUEMA 25 (Opcional a ESQUEMA 18 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)

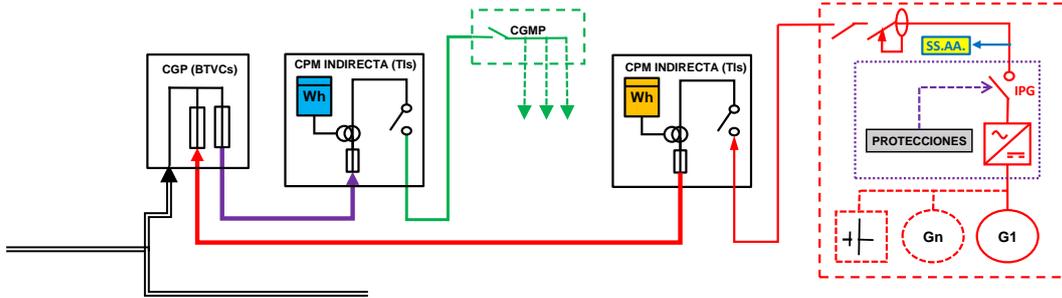
Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



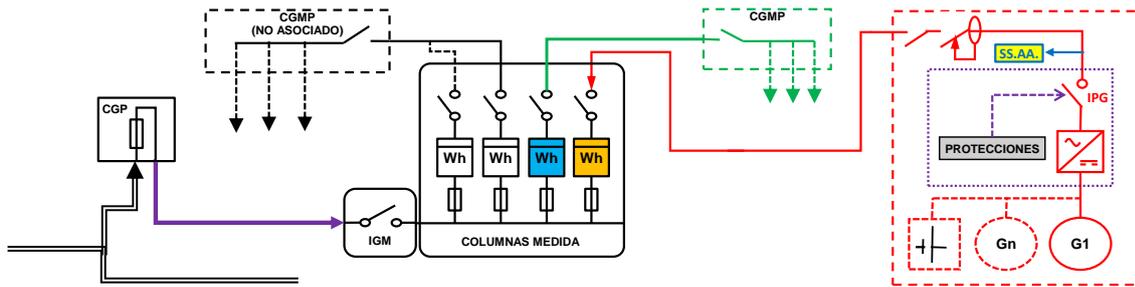
**ESQUEMA 26 (Opcional a ESQUEMA 19 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca 1 Suministro -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $50 < P_c \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



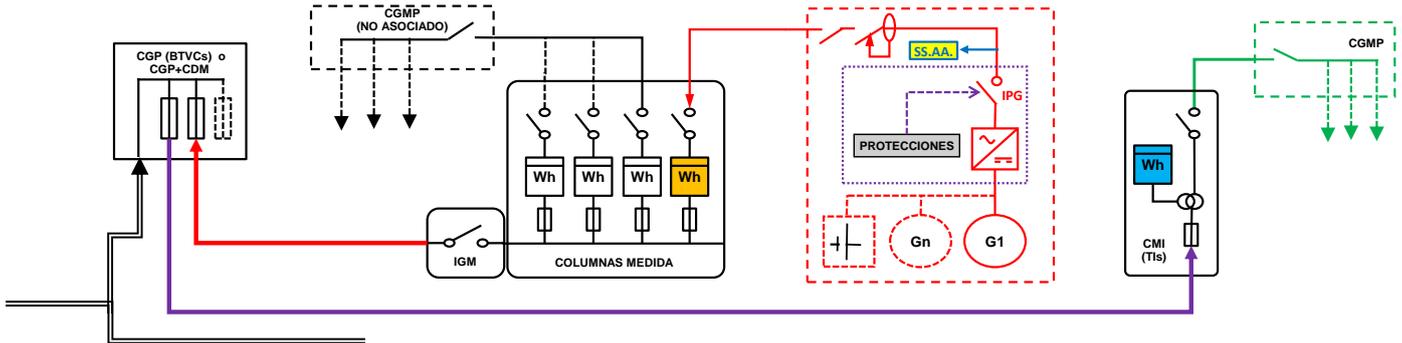
**ESQUEMA 27 (Opcional a ESQUEMA 20 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca 1 Suministro -  $50 < P_g \leq 400 \text{ kW}$  -  $50 < P_c \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



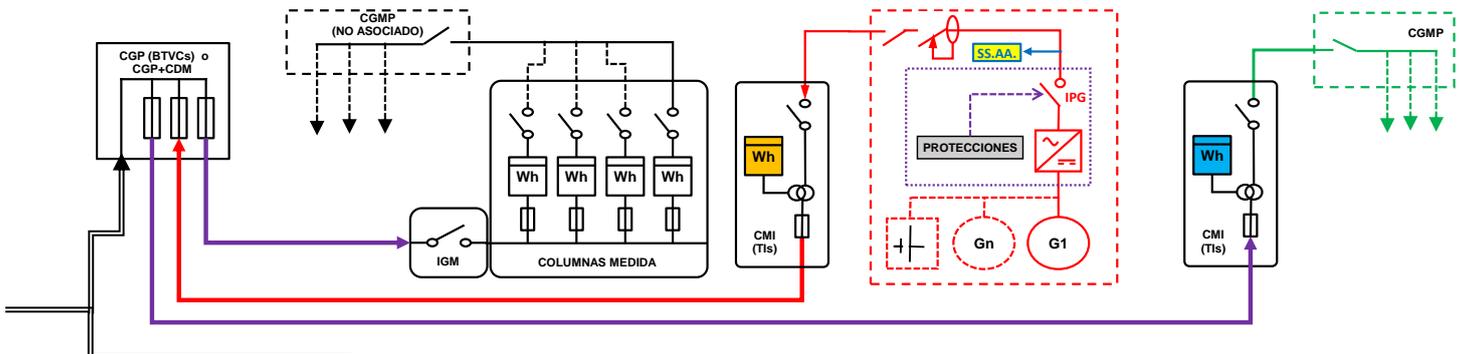
**ESQUEMA 28 (Opcional a ESQUEMA 21 ó 22 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 50 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



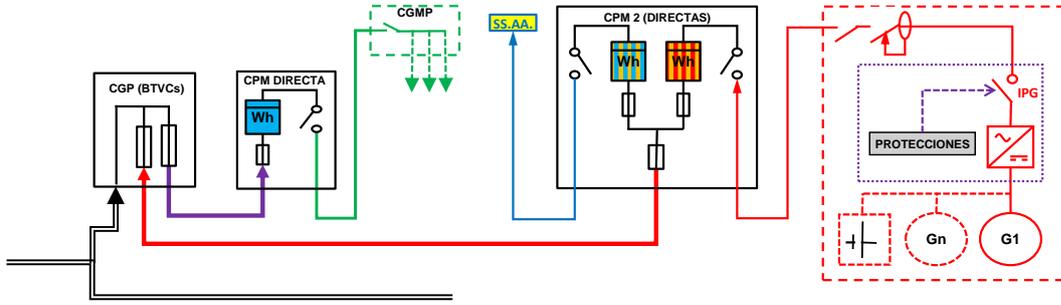
**ESQUEMA 29 (Opcional a ESQUEMA 23 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $50 < P_c \leq 160 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



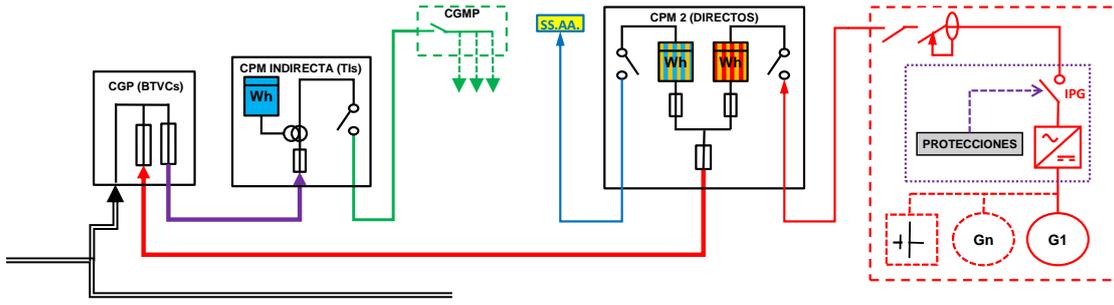
**ESQUEMA 30 (Opcional a ESQUEMA 24 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $50 < P_g \leq 160 \text{ kW}$  -  $50 < P_c \leq 160 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



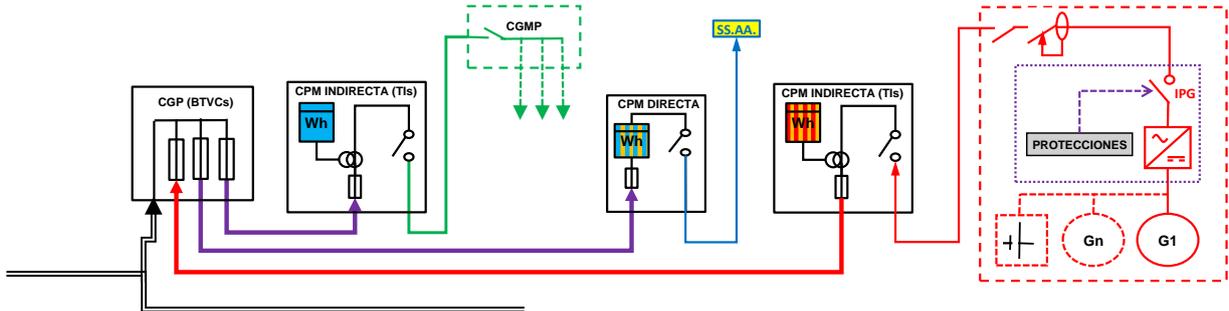
**ESQUEMA 31 (Opcional a ESQUEMA 18 ó 25 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



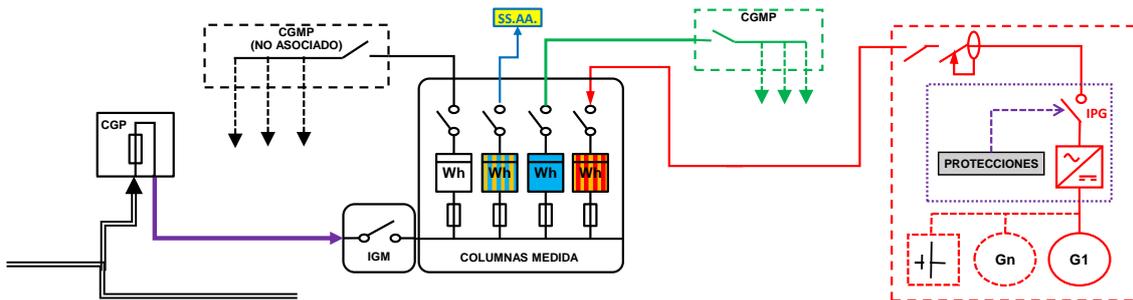
**ESQUEMA 32 (Opcional a ESQUEMA 19 ó 26 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca 1 Suministro - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



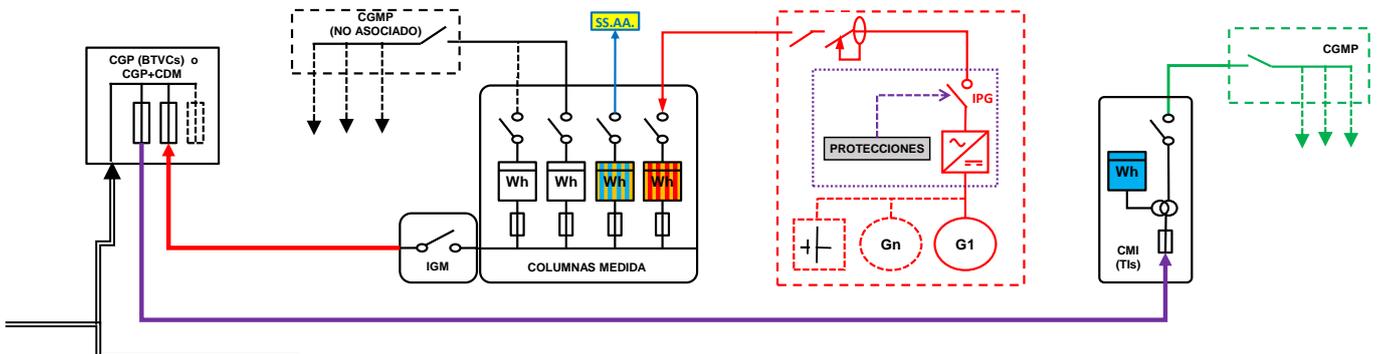
**ESQUEMA 33 (Opcional a ESQUEMA 20 ó 27 con medida en paralelo de Generación Neta y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca 1 Suministro - 50 < Pg ≤ 400 kW - 50 < Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



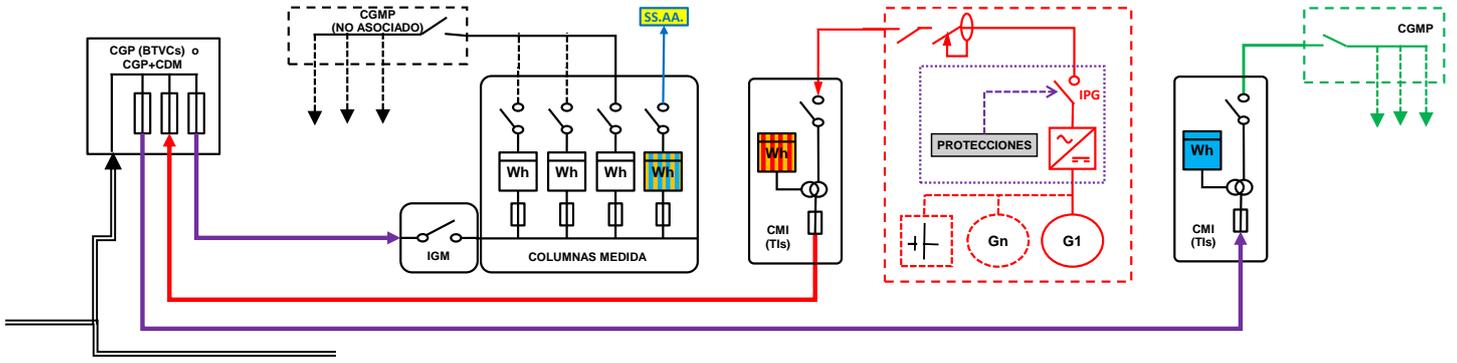
**ESQUEMA 34 (Opcional a ESQUEMA 21, 22 ó 28 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Cualquier Finca - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



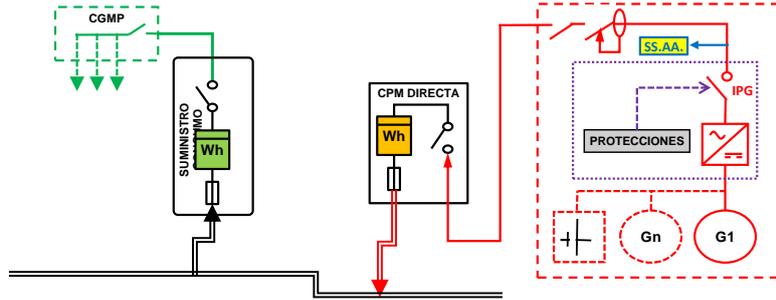
**ESQUEMA 35 (Opcional a ESQUEMA 23 ó 29 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Cualquier Finca - Pg ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



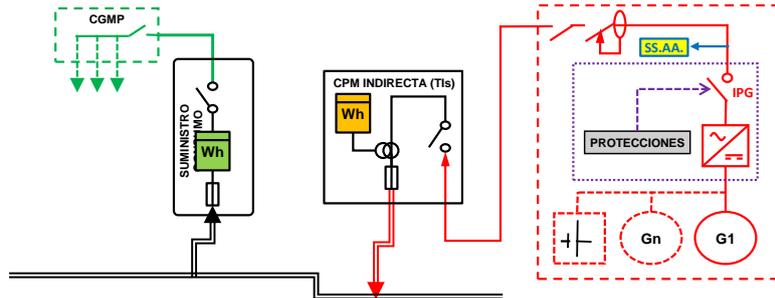
**ESQUEMA 36 (Opcional a ESQUEMA 24 ó 30 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Cualquier Finca -  $50 < P_g \leq 160 \text{ kW}$  -  $50 < P_c \leq 160 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



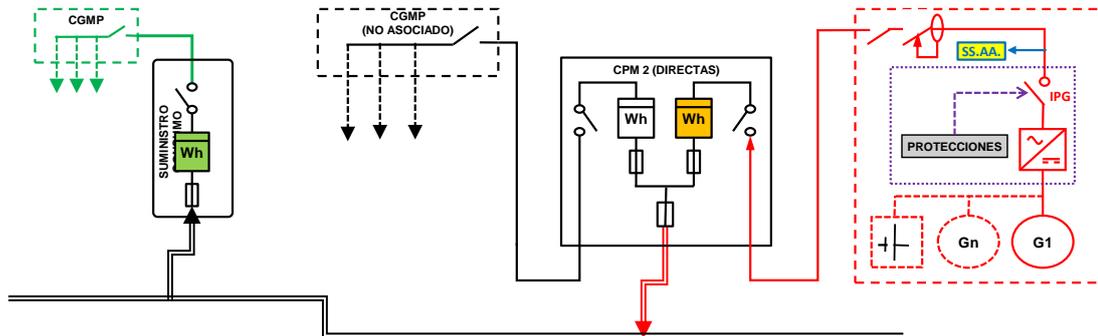
**ESQUEMA 37**  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Conexión directa a red -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



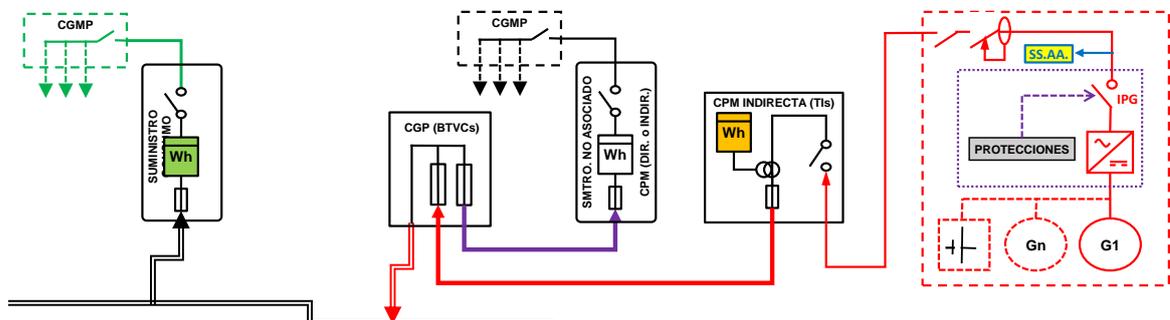
**ESQUEMA 38**  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Conexión directa a red -  $50 < P_g \leq 400 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



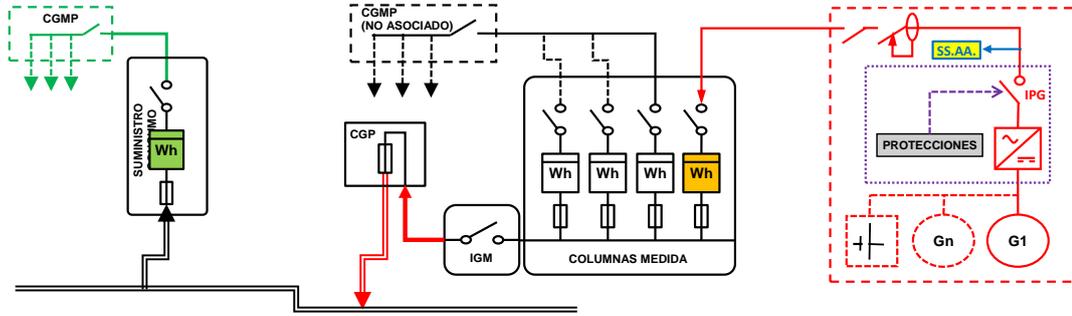
**ESQUEMA 39**  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca 1 Suministro -  $P_g \leq 50 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



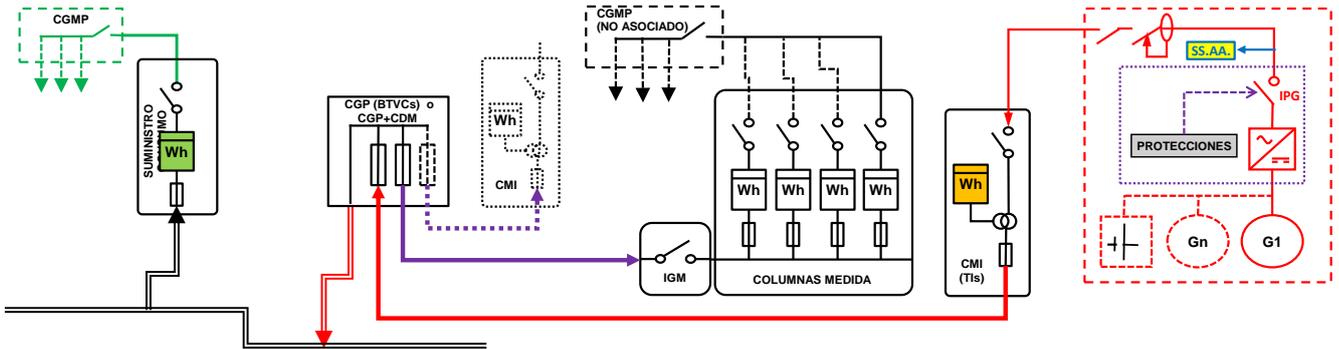
**ESQUEMA 40**  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca 1 Suministro -  $50 < P_g \leq 400 \text{ kW}$  -  $P_c \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



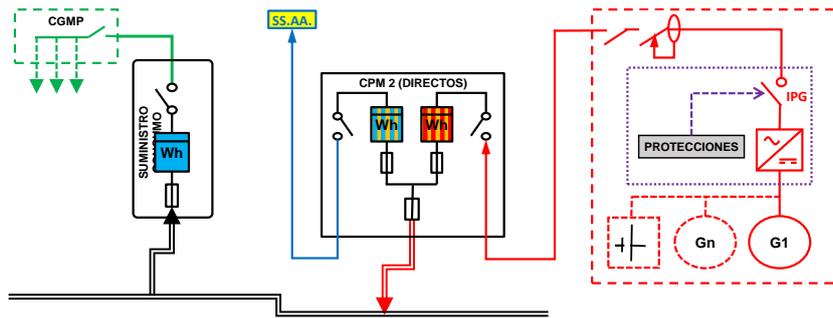
**ESQUEMA 41**  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



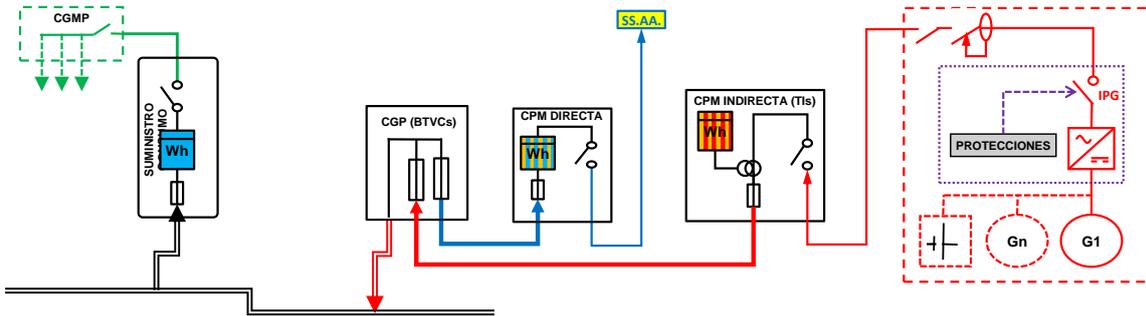
**ESQUEMA 42**  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca ≥ 2 Suministros - 50 < Pg ≤ 160 kW - Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



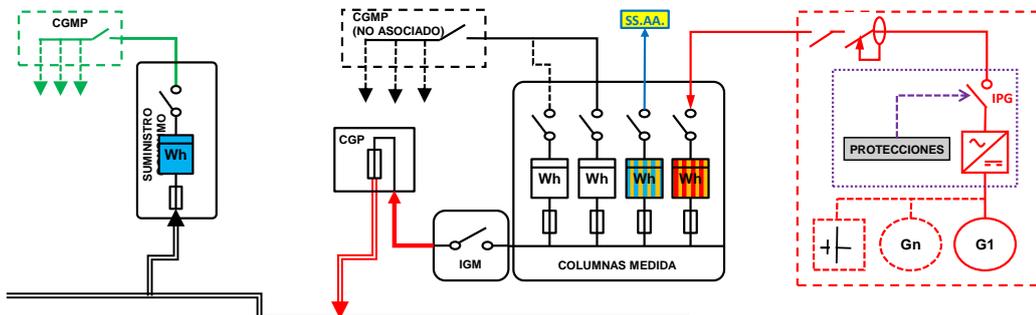
**ESQUEMA 43** (Opcional a ESQUEMA 37 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Conexión directa a red - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



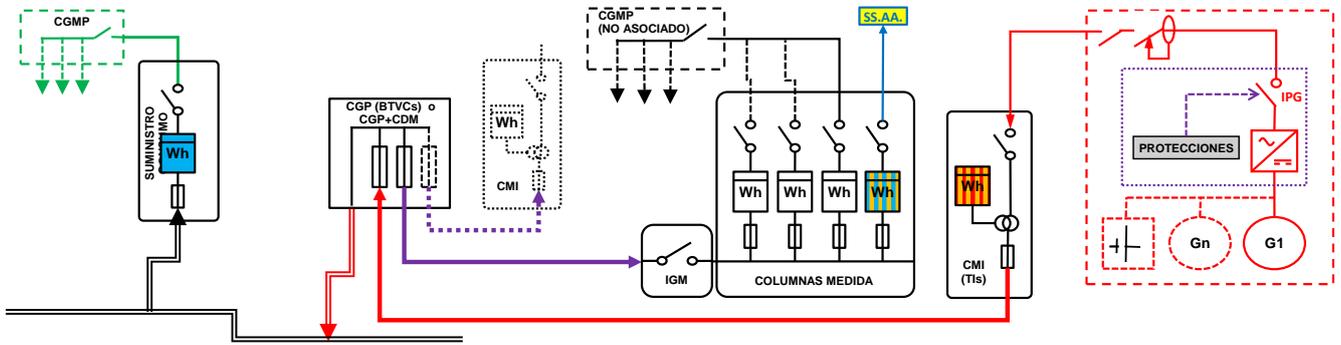
**ESQUEMA 44** (Opcional a ESQUEMA 38 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Conexión directa a red - 50 < Pg ≤ 400 kW - Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



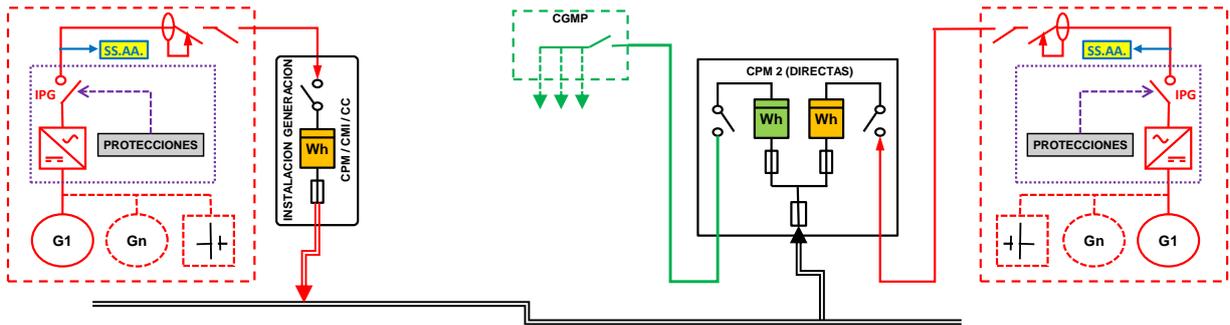
**ESQUEMA 45** (Opcional a ESQUEMA 39 y 41 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 400 kW - Modo Dependiente



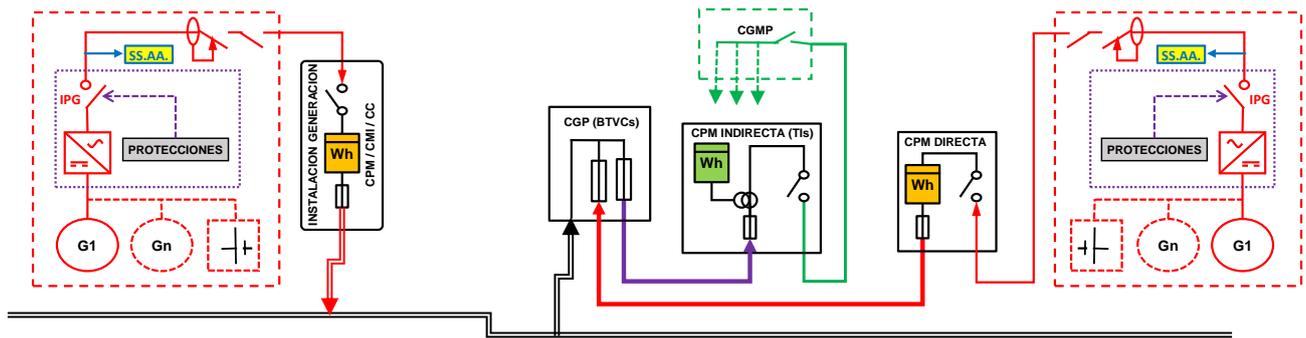
**ESQUEMA 46 (Opcional a ESQUEMA 40 y 42 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)**  
 Individual - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $50 < P_g \leq 160$  kW -  $P_c \leq 400$  kW - Modo Dependiente



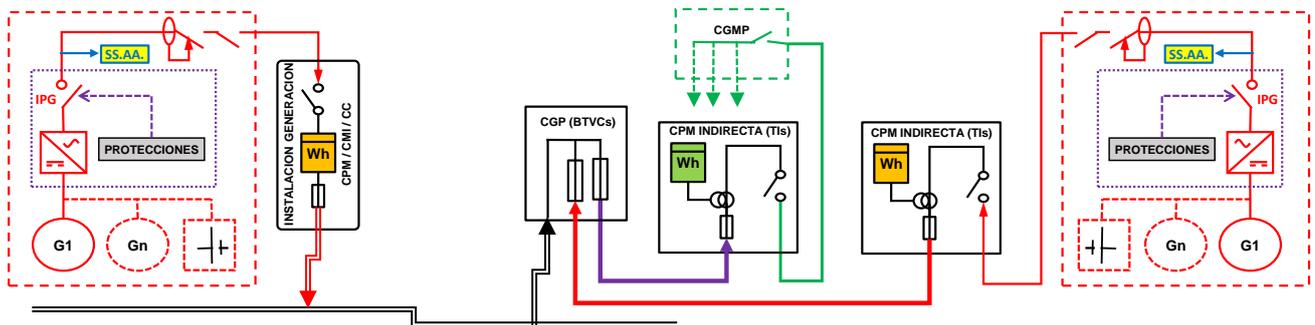
**ESQUEMA 47**  
 Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $P_{gIE} \leq 50$  kW -  $P_c \leq 50$  kW - Modo Dependiente



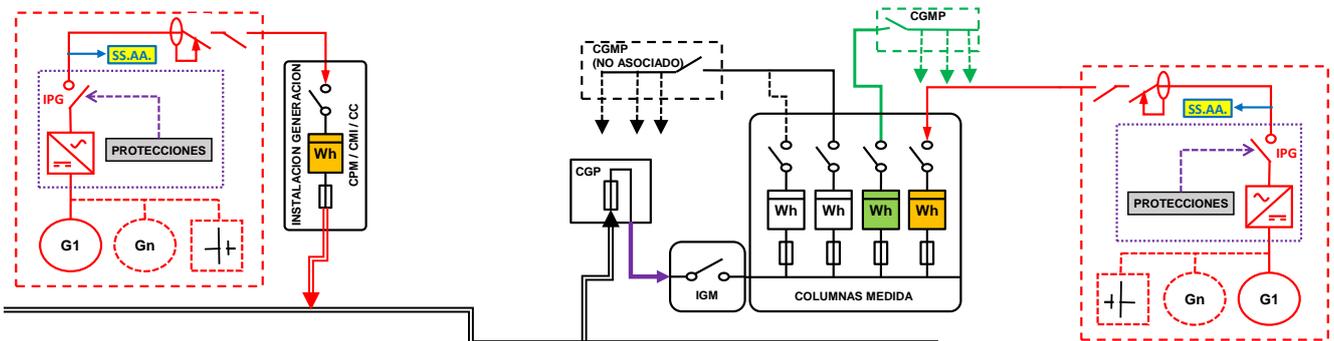
**ESQUEMA 48**  
 Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $P_{gIE} \leq 50$  kW -  $50 < P_c \leq 400$  kW - Modo Dependiente



**ESQUEMA 49**  
 Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $50 < P_{gIE} \leq 400$  kW -  $50 < P_c \leq 400$  kW - Modo Dependiente

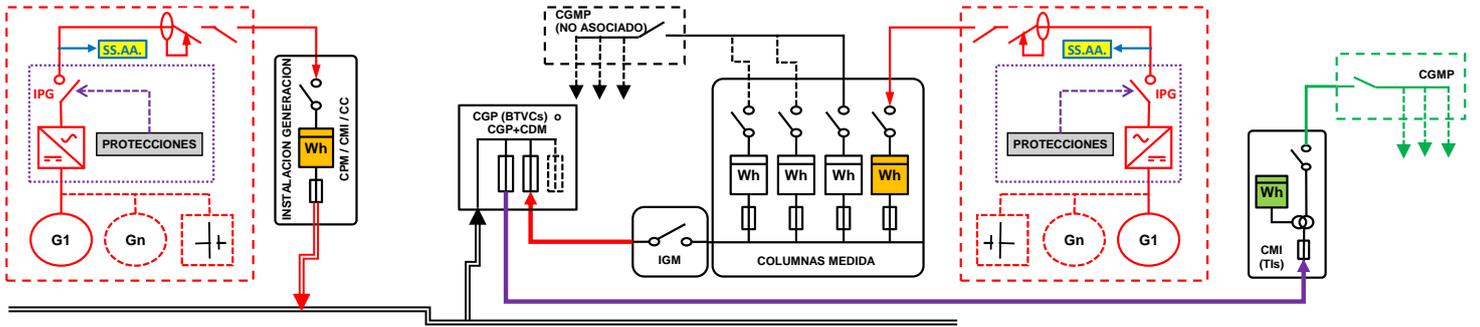


**ESQUEMA 50**  
 Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $P_{gIE} \leq 50$  kW -  $P_c \leq 50$  kW - Modo Dependiente



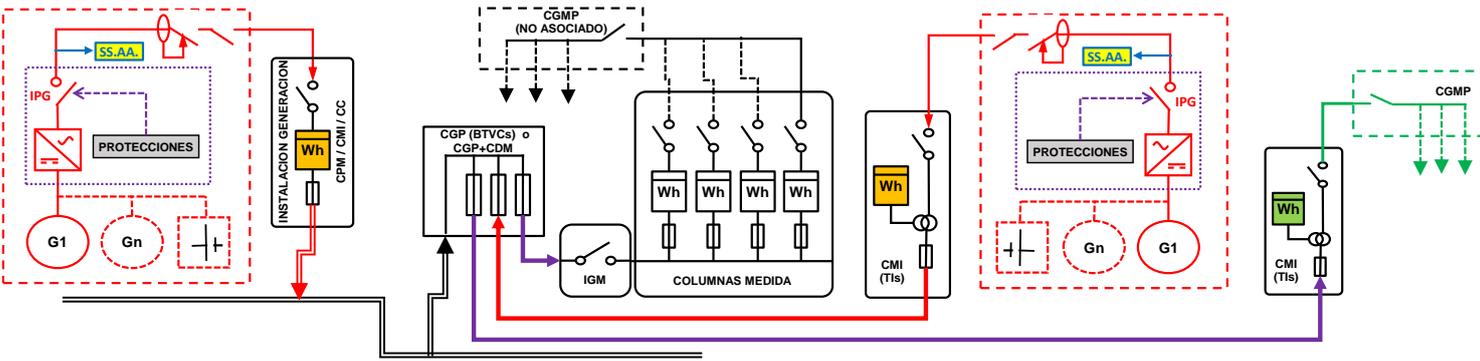
ESQUEMA 51

Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y PgIE ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



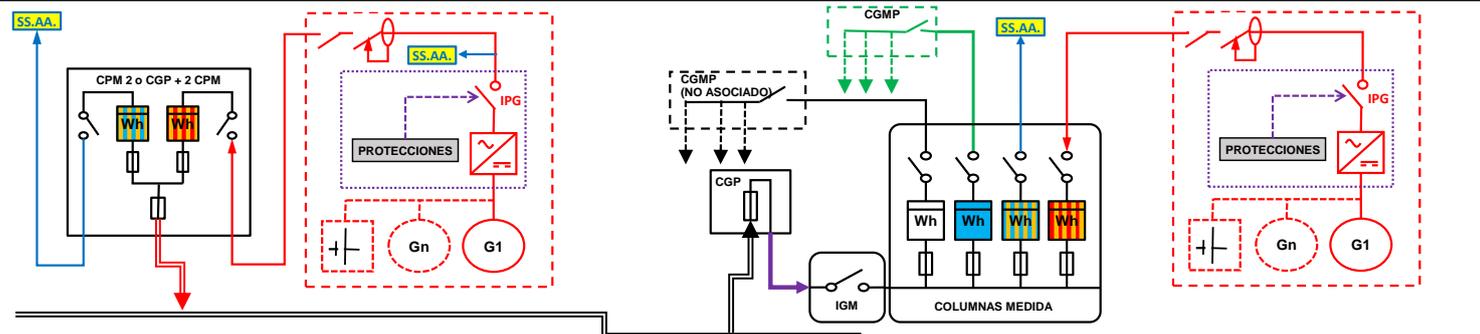
ESQUEMA 52

Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y 50 < PgIE ≤ 160 kW - Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



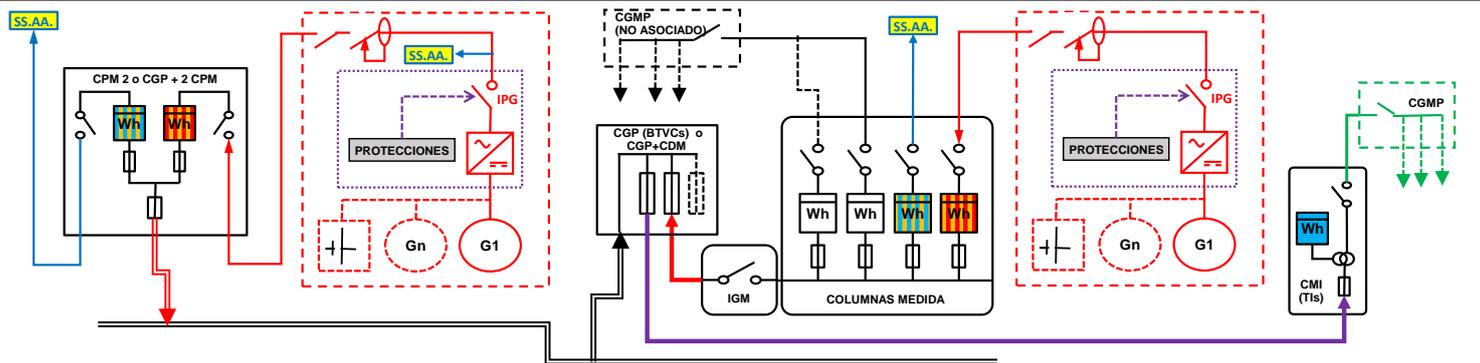
ESQUEMA 53 (Opcional a ESQUEMA 47 y 50 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)

Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y PgIE ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



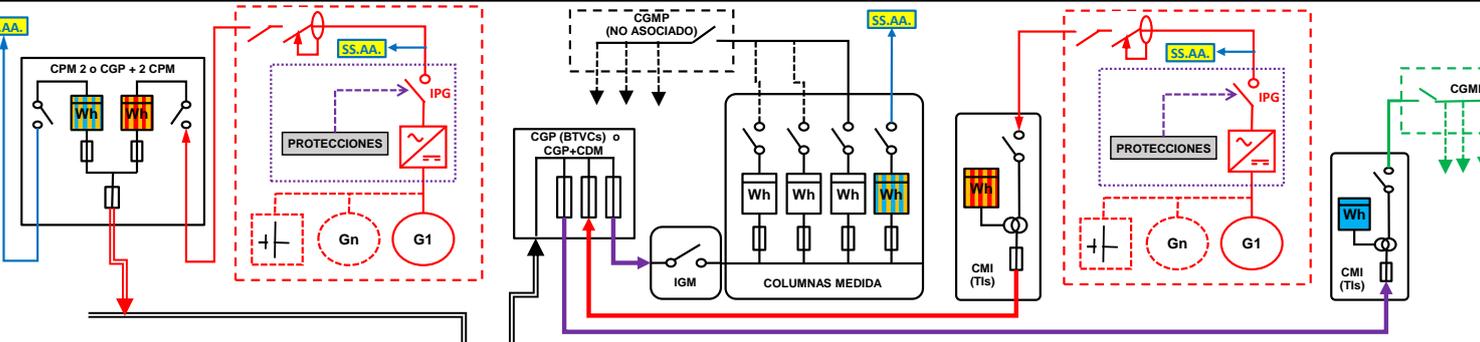
ESQUEMA 54 (Opcional a ESQUEMA 48 y 51 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)

Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y PgIE ≤ 50 kW - 50 < Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente

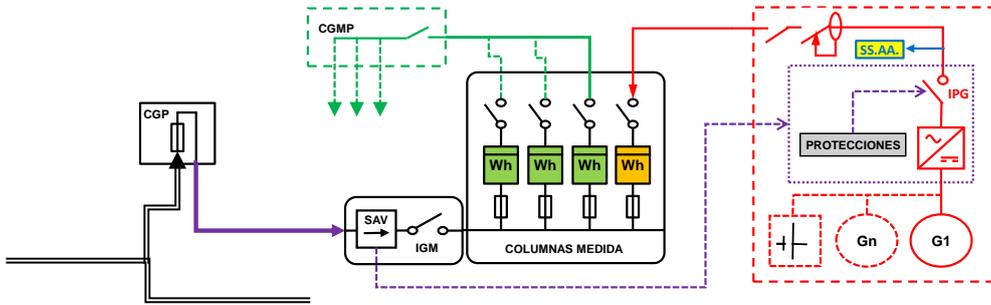


ESQUEMA 55 (Opcional a ESQUEMA 49 y 52 con medida en paralelo de Generación Bruta, SS.AA. y Consumo)

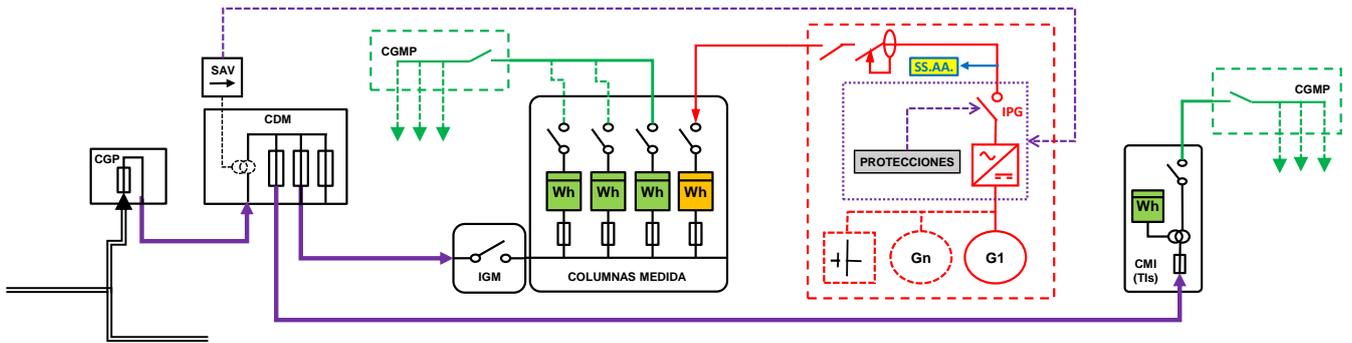
Individual - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y 50 < PgIE ≤ 160 kW - Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



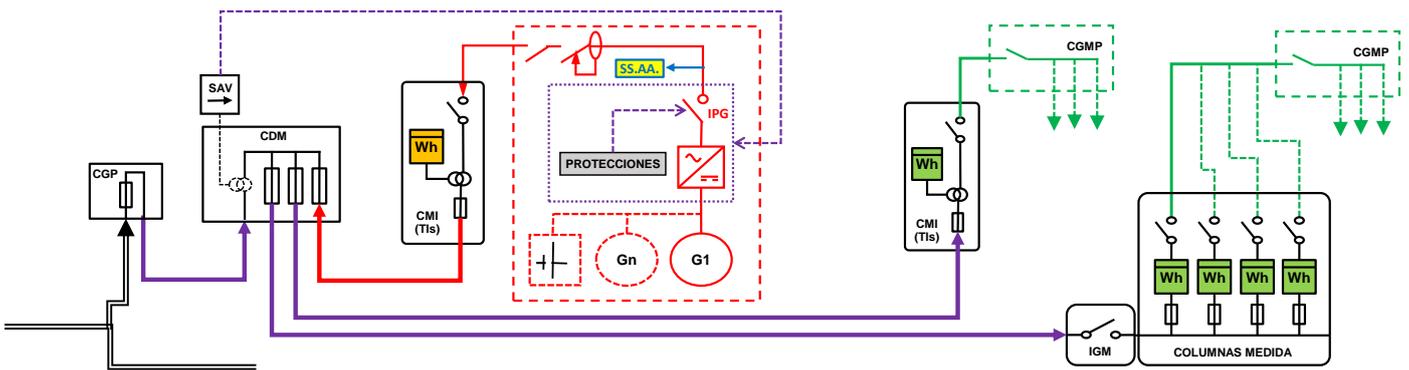
**ESQUEMA 56**  
 Colectivo - SIN Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente



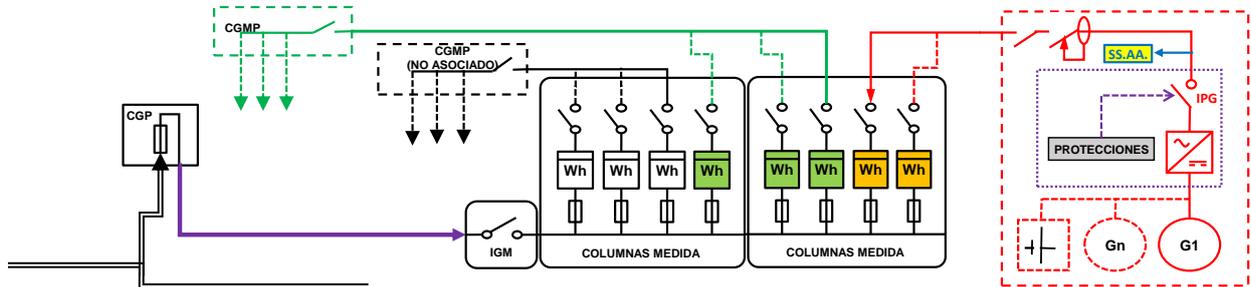
**ESQUEMA 57**  
 Colectivo - SIN Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



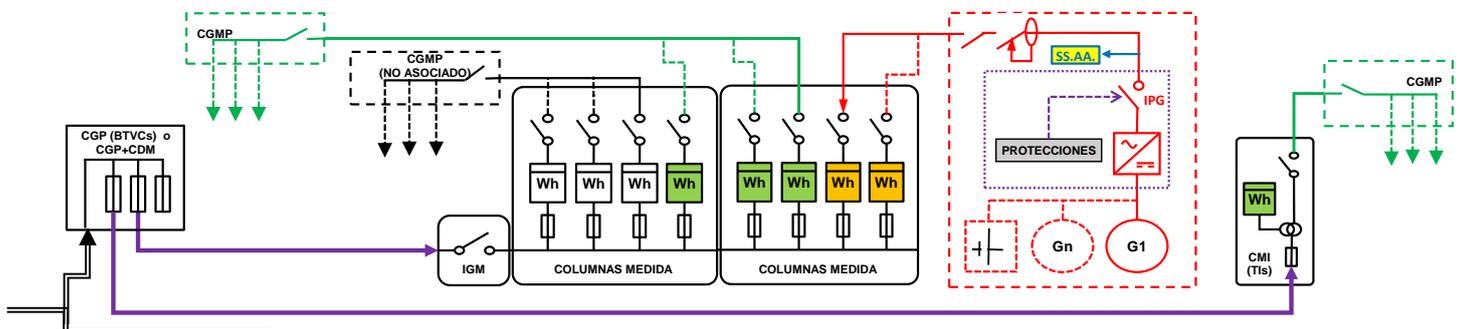
**ESQUEMA 58**  
 Colectivo - SIN Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca ≥ 2 Suministros - 50 < Pg ≤ 160 kW - Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



**ESQUEMA 59**  
 Colectivo - CON Compensación Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Generación (Renovable y 1 Contrato) - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 50 kW - Modo Dependiente

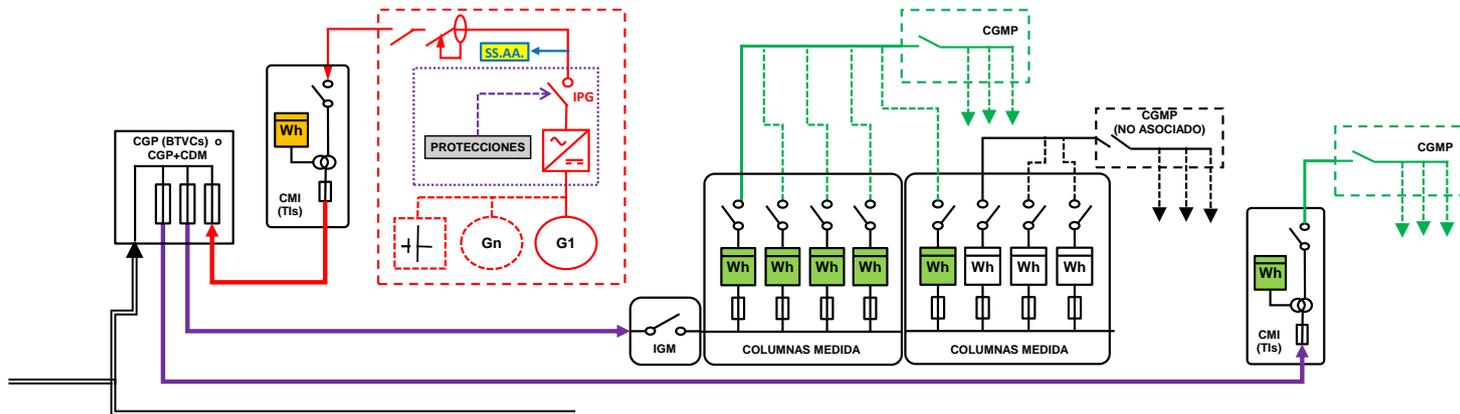


**ESQUEMA 60**  
 Colectivo - CON Compensación Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Generación (Renovable y 1 Contrato) - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca ≥ 2 Suministros - Pg ≤ 50 kW - Pc ≤ 160 kW - Modo Dependiente



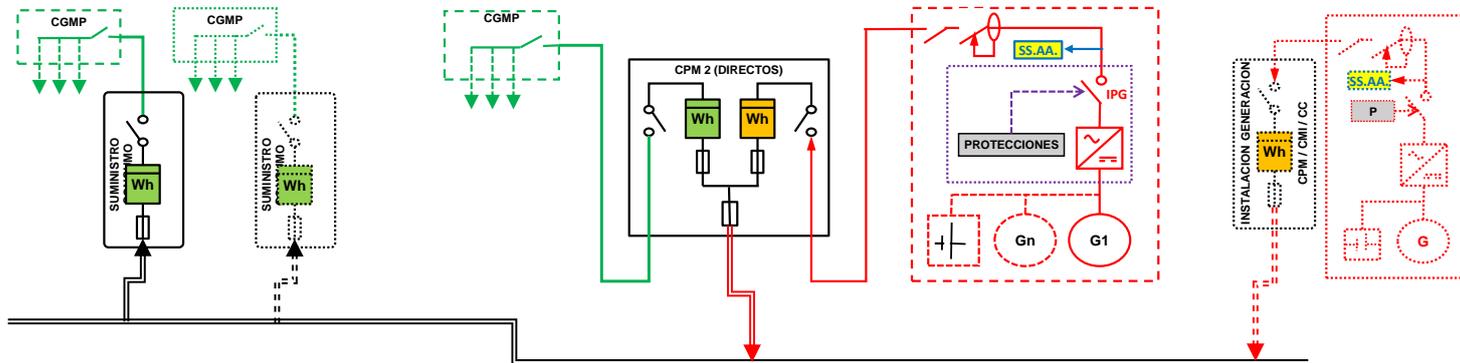
ESQUEMA 61

Colectivo - CON Compensación Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Generación (Renovable 1 Contrato) - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $50 < P_g \leq 100$  kW -  $P_c \leq 160$  kW - Modo Dependiente  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - en Instalación Enlace Red interior - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $50 < P_g \leq 160$  kW -  $P_c \leq 160$  kW - Modo Dependiente



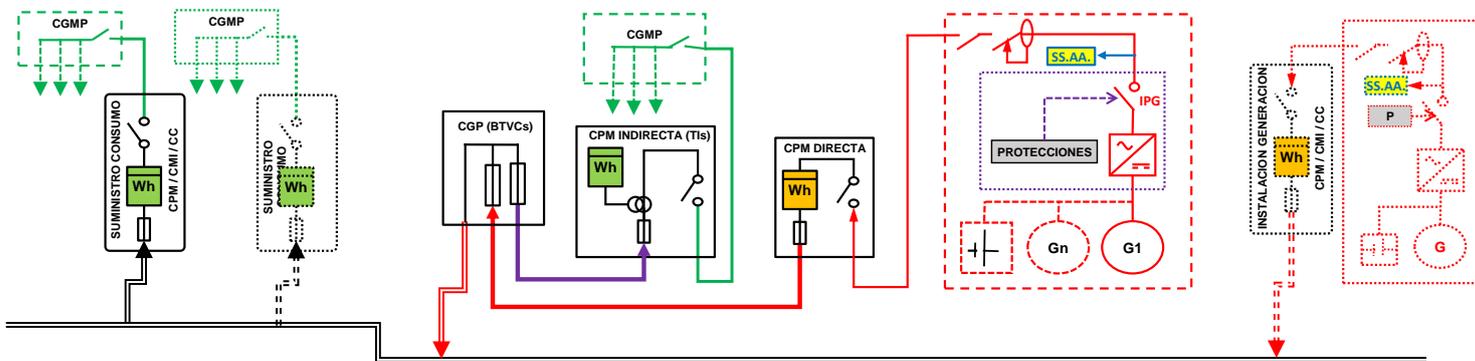
ESQUEMA 62

Colectivo - CON Compensación Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Generación (Renovable 1 Contrato) - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $P_{gIE} \leq 50$  kW -  $P_{cIE} \leq 50$  kW - Modo Dependiente  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $P_{gIE} \leq 50$  kW -  $P_{cIE} \leq 50$  kW - Modo Dependiente



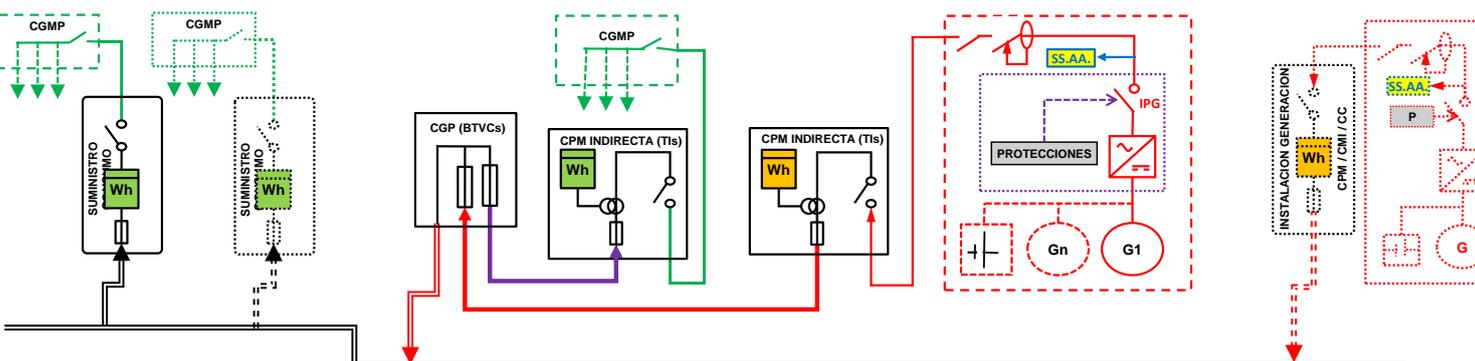
ESQUEMA 63

Colectivo - CON Compensación Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Generación (Renovable 1 Contrato) - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $P_{gIE} \leq 50$  kW -  $50 < P_{cIE} \leq 400$  kW - Modo Dependiente  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $P_{gIE} \leq 50$  kW -  $50 < P_{cIE} \leq 400$  kW - Modo Dependiente



ESQUEMA 64

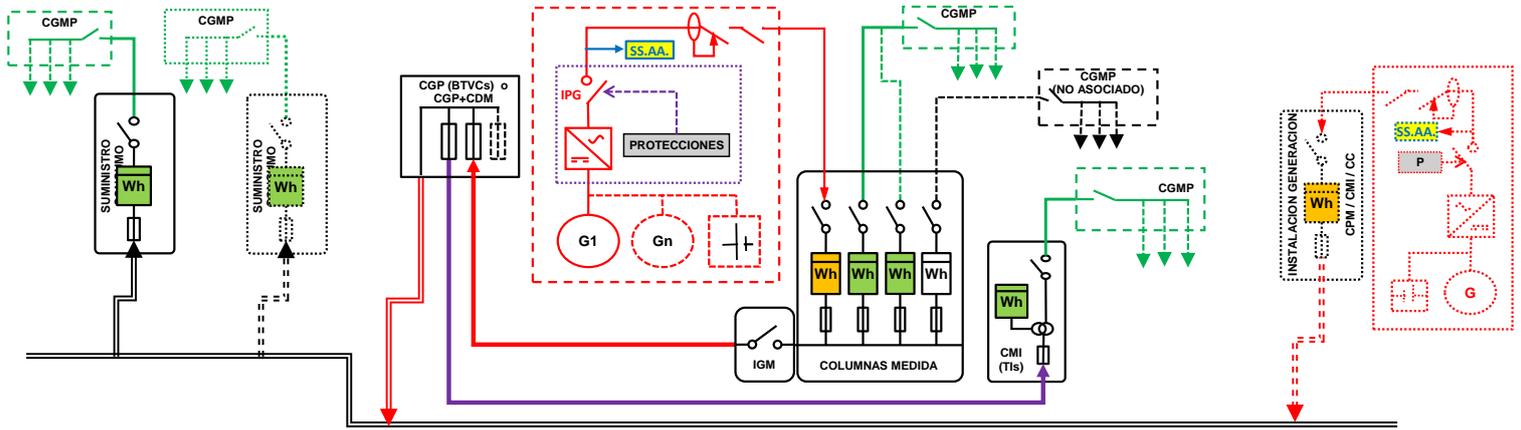
Colectivo - CON Compensación Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Generación (Renovable 1 Contrato) - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $50 < P_{gIE} \leq 100$  kW -  $P_{cIE} \leq 400$  kW - Modo Dependiente  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca 1 Suministro -  $P_{gRD} \leq 400$  kW y  $50 < P_{gIE} \leq 400$  kW -  $P_{cIE} \leq 400$  kW - Modo Dependiente



ESQUEMA 65

Colectivo - CON Compensación Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Generación (Renovable 1 Contrato) - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y PgIE ≤ 50 kW - PciE ≤ 160 kW - Modo Dependiente

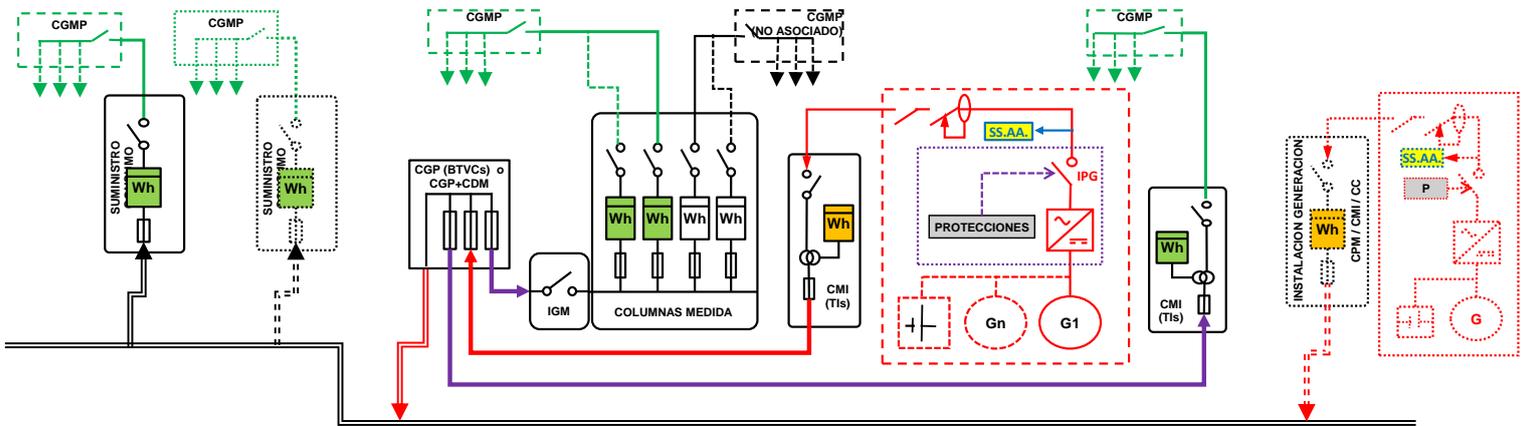
Colectivo - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y PgIE ≤ 50 kW - PciE ≤ 160 kW - Modo Dependiente



ESQUEMA 66

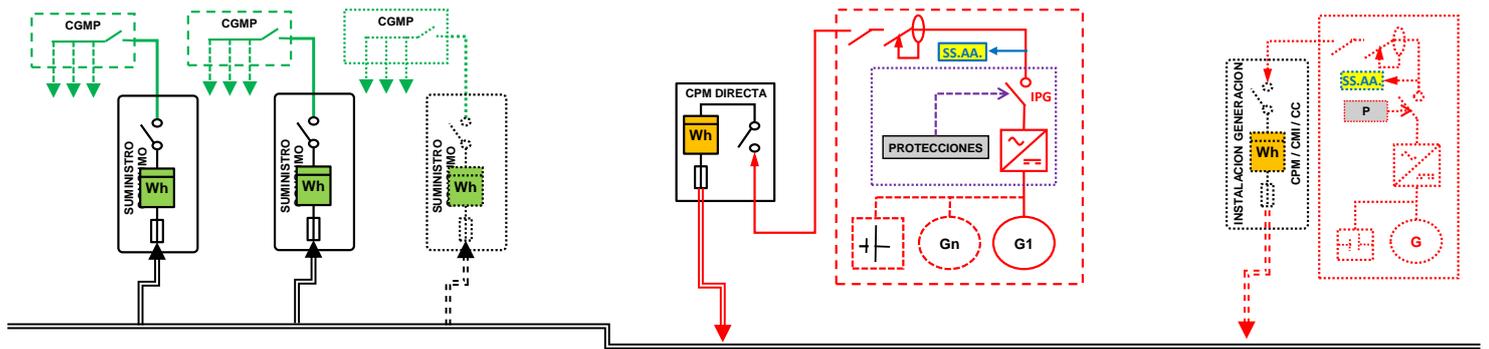
Colectivo - CON Compensación Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Generación (Renovable 1 Contrato) - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y 50 < PgIE ≤ 160 kW - PciE ≤ 160 kW - Modo Dependiente

Colectivo - CON Venta Excedentes - Mixta: a través Red Distribución y en Instalación Enlace - Finca ≥ 2 Suministros - PgRD ≤ 400 kW y 50 < PgIE ≤ 160 kW - PciE ≤ 160 kW - Modo Dependiente



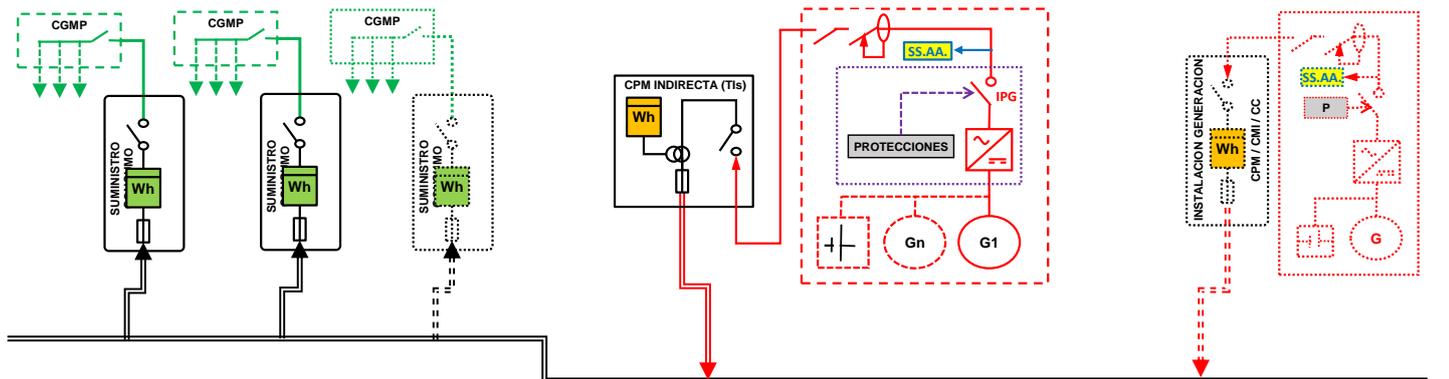
ESQUEMA 67

Colectivo - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Conexión directa a red - Pg ≤ 50 kW y PgRD ≤ 400 kW - PcRD ≤ 400 kW - Modo Dependiente

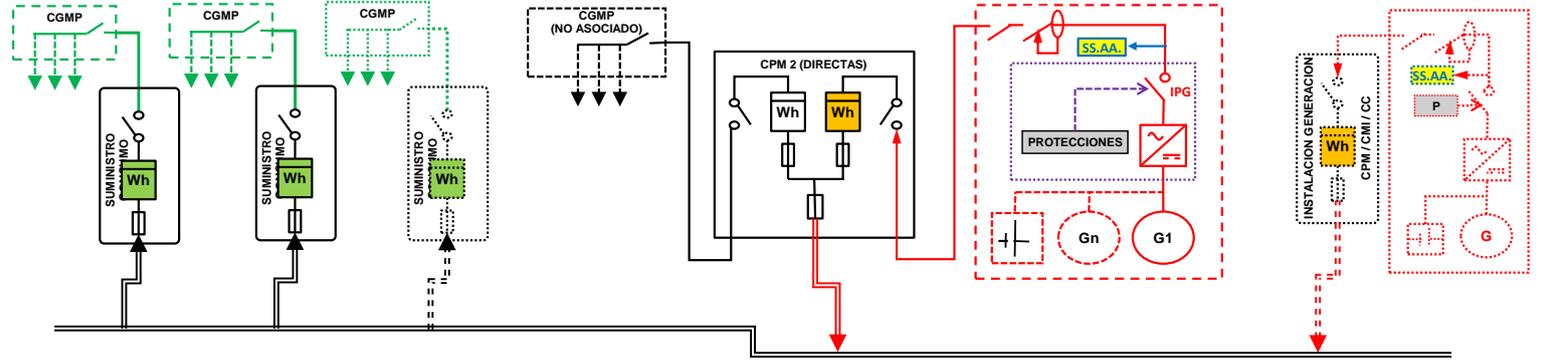


ESQUEMA 68

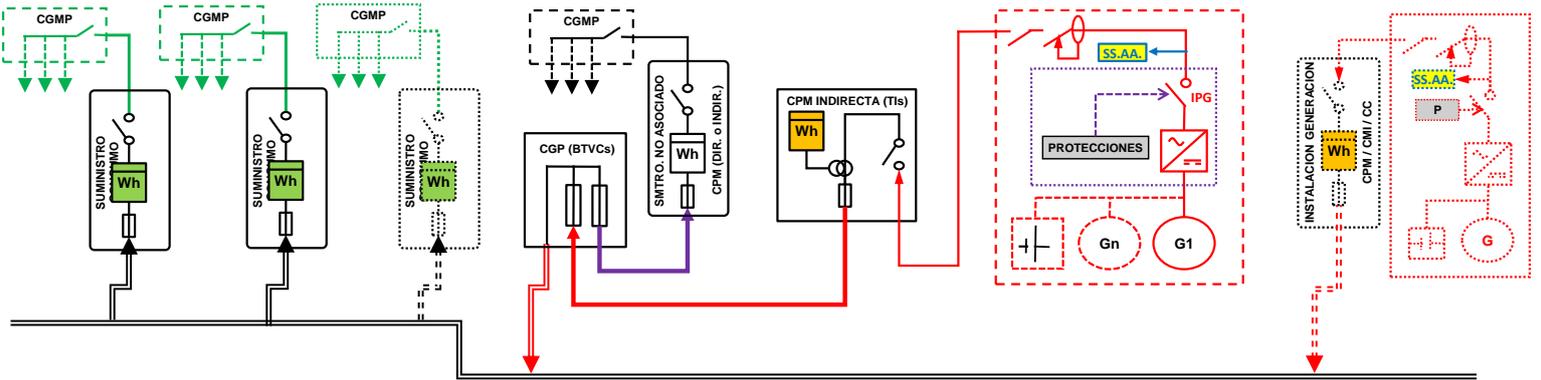
Colectivo - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Conexión directa a red - 50 < Pg ≤ 400 kW y PgRD ≤ 400 kW - PcRD ≤ 400 kW - Modo Dependiente



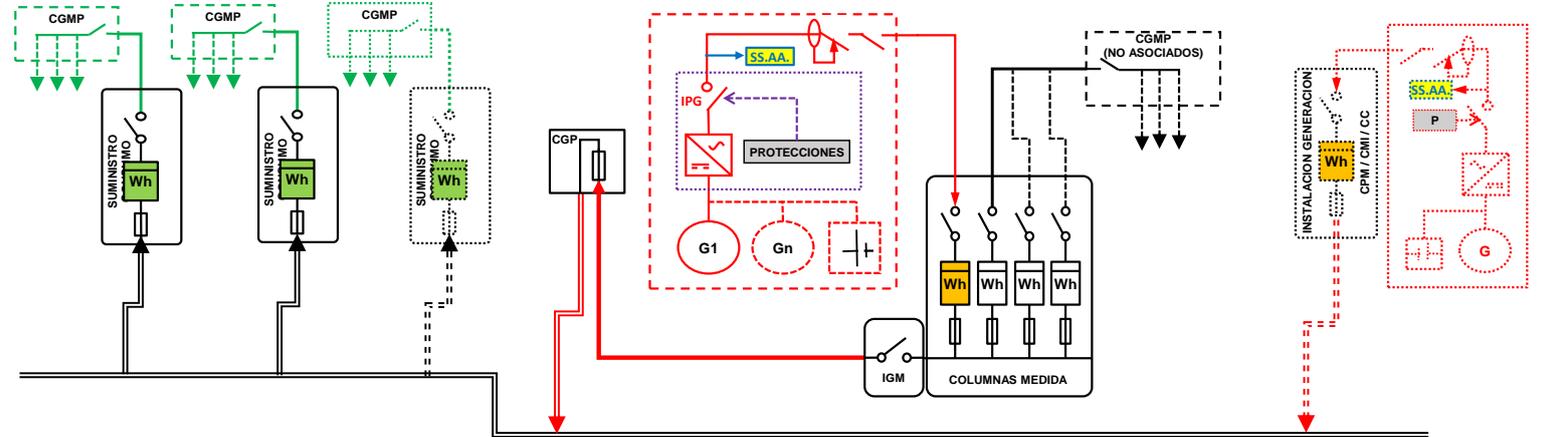
**ESQUEMA 69**  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca 1 Suministro -  $P_{gIE} \leq 50 \text{ kW}$  y  $P_{gRD} \leq 400 \text{ kW}$  -  $P_{cRD} \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



**ESQUEMA 70**  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca 1 Suministro -  $50 < P_{gIE} \leq 400 \text{ kW}$  y  $P_{gRD} \leq 400 \text{ kW}$  -  $P_{cRD} \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



**ESQUEMA 71**  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $P_{gIE} \leq 50 \text{ kW}$  y  $P_{gRD} \leq 400 \text{ kW}$  -  $P_{cRD} \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente



**ESQUEMA 72**  
 Colectivo - CON Venta Excedentes - A través Red Distribución - Finca  $\geq 2$  Suministros -  $50 < P_{gIE} \leq 160 \text{ kW}$  y  $P_{gRD} \leq 400 \text{ kW}$  -  $P_{cRD} \leq 400 \text{ kW}$  - Modo Dependiente

