

ANEXO B

# Manual del Catálogo de Claves de Información del Instituto Federal de Telecomunicaciones

Junio 2019

## GRUPOS DE CLAVES DISPONIBLES

En el presente manual, se definen una amplia gama de Claves ordenadas en Grupos de Claves, para emplearlas en los Campos que determinen los Instructivos de los eFormatos. Estas Claves han sido normalizadas para reducir errores tipográficos, tanto como sea posible, en las entregas de información de los Operadores.

Los Campos de los eFormatos los cuales indiquen que se debe responder mediante una Clave del CCI, se deberán entregar conforme a las Claves establecidas por el Instituto, las cuales se encuentran en el archivo "Catálogo de Claves de Información" que estará disponible y actualizado en el portal de Internet del Instituto.

### Ejemplo:

Si se solicita la desagregación por municipios, y el Interesado debe reportar un valor particular para "Ensenada". No pondrá "Ensenada" ni "Ens" ni cualquier otro valor que no sea la Clave asociada a ese municipio. Por lo tanto, para referir a "Ensenada" se deberá incorporar la Clave **P02001**.

Las Claves se encuentran en los siguientes grupos definidos en el CCI:

GRUPOS DE CLAVES			
Desagregación Geográfica	Desagregación Comercial	Desagregación Infraestructura	Tecnología
C001_ENTIDADES	C101_PAQUETE_COMERCIAL	C201_ACCESO_FIJO	C301_TECNO_ACC_FIJO_TELEFONIA
C002_MUNICIPIOS	C102_MODALIDAD_CONTRATO	C202_ACCESO_MOVIL	C302_TECNO_ACC_MOVIL_TELEFONIA
C003_LOCALIDADES	C103_ESQUEMA_PAGO	C203_BANDA_SATELITAL	C303_TECNO_ACC_FIJO_DATOS
C004_CODIGO_POSTAL	C104_REGION_INTERNACIONAL	C204_TIPO_ANTENA	C304_TECNO_ACC_MOVIL_DATOS
C005_REGIONES_ESPECTRO	C105_MONTO_RECARGA	C205_RED_ACCESO_GENERAL	C305_TECNO_ACC_TV
	C106_MONTO_RENTA		C306_TECNO_ENLACES_SIMPLE
	C107_SERVICIO_EXISTENTE		C307_TECNO_ENLACES_DEDICADOS
			C308_TIPO_COMUNICACION_SAT
			C309_TECNO_GENERAL
Velocidad y Capacidad	Clasificación Mayorista	Temporal	
C401_CAP_ENLACES_FIJOS	C501_TIPO_OMV_SOLICITANTE	C601_AÑO	
C402_CAP_ENLACE_SAT_MBPS	C502_TIPO_OMV_PROVEEDOR	C602_MES	
C403_CAP_ENLACE_SAT_MHZ	C503_TIPO_PROVEEDOR	C603_TRIMESTRE	
C404_VEL_ANUNCIADA_BAJADA		C604_SEMESTRE	
C405_VEL_ANUNCIADA_SUBIDA			
C406_VEL_CONTRATADA_BAJADA			
C407_VEL_CONTRATADA_SUBIDA			

- **Grupo de Claves C001: ENTIDADES**  
 Conjunto de Claves asociadas a los Estados del País. Lo define el Instituto con base en las revisiones anuales del catálogo único de claves de Área Geoestadístico Estatal (AGEE) del INEGI, el cual, en el momento de publicación del presente Manual, se puede consultar en el siguiente vínculo: <https://www.inegi.org.mx/app/ageeml/>
- **Grupo de Claves C002: MUNICIPIOS**  
 Conjunto de Claves asociadas a los Municipios del País. Lo define el Instituto con base en las revisiones anuales del catálogo único de claves de Área Geoestadístico Municipal (AGEM) del INEGI, el cual, en el momento de publicación del presente Manual, se puede consultar en el siguiente vínculo: <https://www.inegi.org.mx/app/ageeml/>
- **Grupo de Claves C003: LOCALIDADES**  
 Conjunto de Claves asociadas a las Localidades del País. Lo define el Instituto con base en las revisiones anuales del catálogo único de claves de localidades geoestadística del INEGI, el cual, en el momento de publicación de la presente Guía, se puede consultar en el siguiente vínculo: <https://www.inegi.org.mx/app/ageeml/>  
 Las localidades con población se identifican con el estatus "1" y las que no tienen población con el estatus "0".
- **Grupo de Claves C004: CÓDIGO POSTAL**  
 Conjunto de Claves asociadas a los Códigos Postales del País. Lo define el Instituto con base en las revisiones anuales del catálogo de Correos de México el cual, en el momento de publicación de la presente Guía, se puede consultar en el siguiente vínculo:  
<https://www.correosdemexico.gob.mx/SSLServicios/ConsultaCP/Descarga.aspx>
- **Grupo de Claves C005: REGIONES DE ESPECTRO**  
 Conjunto de Claves asociadas a las regiones celulares del país, las cuales fueron definidas en las Licitaciones Núm. 20 y 21 de bandas de frecuencias del espectro. Para efecto de homologación de los catálogos se considerará dicho esquema de Regiones PCS.
- **Grupo de Claves C101: PAQUETE COMERCIAL**  
 Conjunto de Claves asociadas a los diferentes empaquetamientos con los que se comercializan los distintos servicios de telecomunicaciones, dadas sus posibles combinaciones.
- **Grupo de Claves C102: MODALIDAD CONTRATO**  
 Conjunto de Claves asociadas a las modalidades de contratos para las suscripciones minoristas de servicios de telecomunicaciones, en función del segmento al que han sido dirigidas las ofertas. Estas pueden ser:

  1. "Particular" en caso que sean dirigidas a usuarios generales que contraten el servicio para uso personal;
  2. "Empresarial", en caso que sean dirigidas a usuarios que corresponden a personas con actividad empresarial; o
  3. "Generalista" en caso que no esté dirigida a ningún segmento específico.

Nótese que no se podrá considerar "Generalista" como la suma de "Particular" y "Empresarial", ya que son todos excluyentes entre sí.

- **Grupo de Claves C103: ESQUEMA PAGO**

Conjunto de Claves asociadas a los esquemas de pago para las suscripciones minoristas de servicios de telecomunicaciones, en función del momento en que se realiza el pago respecto a la utilización del servicio. Estos pueden ser:

1. "Prepago", si se anticipa el pago de la tarifa a la prestación de los servicios;
2. "Pospago Libre", si se establece un cargo fijo mensual que se realiza de manera posterior a la utilización del servicio y se permiten recargas adicionales; o
3. "Pospago Controlado", si se establece un cargo fijo mensual que se realiza de manera posterior a la utilización del servicio y no se permiten recargas adicionales;

Nótese que son todos excluyentes entre sí.

- **Grupo de Claves C104: REGION INTERNACIONAL**

Conjunto de Claves asociadas a las regiones en las que pueden dividirse las llamadas de origen o destino internacionales, o bien los servicios de Roaming. Cada región se determina con el listado de países que la componen.

- **Grupo de Claves C105: MONTO RECARGA**

Conjunto de Claves asociadas a los rangos posibles de recargas para servicios prepago.

- **Grupo de Claves C106: MONTO RENTA**

Conjunto de Claves asociadas a los rangos posibles de facturación en concepto de rentas para servicios pospago.

- **Grupo de Claves C107: SERVICIO EXISTENTE**

Conjunto de Claves asociadas a los estados previos de contratación de servicios minoristas, en el momento que los accesos que los proveen se comercializan para el servicio mayorista de desagregación de bucle. El servicio podría estar ya activo (servicio existente) o inactivo (servicio nuevo)

- **Grupo de Claves C201: ACCESO FIJO**

Conjunto de Claves asociadas a las infraestructuras de redes de acceso fijo a la red de telecomunicaciones.

- **Grupo de Claves C202: ACCESO MOVIL**

Conjunto de Claves asociadas a las infraestructuras de redes de acceso móvil a la red de telecomunicaciones.

- **Grupo de Claves C203: BANDA SATELITAL**

Conjunto de Claves asociadas a las bandas de frecuencias empleadas en las redes satelitales.

- **Grupo de Claves C204: TIPO ANTENA**

Conjunto de Claves asociadas a los tipos de antena con la que se provee un servicio de telecomunicaciones. Puede ser "Antenas RF", para antenas empleadas en los servicios de acceso a telecomunicaciones móviles o "Antena Microondas" para antenas empleadas en enlaces.

- **Grupo de Claves C205: RED ACCESO GENERAL**  
Conjunto de Claves asociadas a las infraestructuras de redes de acceso fijo y móvil, con las que se podrían proveer los diferentes servicios de telecomunicaciones.
- **Grupo de Claves C301: TECNO ACC FIJO TELEFONÍA**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías mediante las que se ofrece el servicio de telefonía mediante redes de acceso fijo.
- **Grupo de Claves C302: TECNO ACC MOVIL TELEFONÍA**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías mediante las que se ofrece el servicio de telefonía mediante redes de acceso móvil.
- **Grupo de Claves C303: TECNO ACC FIJO DATOS**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías mediante las que se ofrece el servicio de acceso a datos y/o Internet mediante redes de acceso fijo.
- **Grupo de Claves C304: TECNO ACC MOVIL DATOS**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías mediante las que se ofrece el servicio de acceso a datos y/o Internet mediante redes de acceso móvil.
- **Grupo de Claves C305: TECNO ACC TV**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías mediante las que se ofrece el servicio de televisión y audio restringidos.
- **Grupo de Claves C306: TECNO ENLACES SIMPLE**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías mediante las que se ofrece el servicio de enlaces dedicados mediante redes de acceso fijo. En este grupo, solo se consideran las tecnologías de transmisión.
- **Grupo de Claves C307: TECNO ENLACES DEDICADOS**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías mediante las que se ofrece el servicio de enlaces dedicados mediante redes de acceso fijo. En este grupo, se consideran las siguientes velocidades de transmisión de acuerdo a la tecnología del enlace:

Tecnología	Velocidad
Nx64 kbps (N= 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 y 16)	De 64Kbps a 1024 Kbps
E1	2.048 Mbps
E2	8.448 Mbps
E3	34.368 Mbps
E4	139.264 Mbps
STM-1	155.52 Mbps
STM-4	622.08 Mbps
STM-16	2,488.32 Mbps
STM-64	9,953.28 Mbps
STM-256	39,813.12 Mbps
Ethernet	De 10 Mbps a 10 Gbps o mayores

Asimismo, se consideran las siguientes equivalencias entre tecnologías:

- E2 es equivalente a 4xE1.
- E4 es equivalente a STM-1.
- STM-256 es equivalente a 4xSTM-64.

- **Grupo de Claves C308: TIPO COMUNICACIÓN SAT**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías satelitales para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
- **Grupo de Claves C309: TECNO GENERAL**  
Conjunto de Claves asociadas a las tecnologías empleadas en las redes de acceso fijo y móvil, con las que se podrían proveer los diferentes servicios de telecomunicaciones.
- **Grupo de Claves C401: CAP ENLACES FIJOS**  
Conjunto de Claves asociadas a los rangos en los que se clasifican las capacidades de los enlaces dedicados mediante redes de acceso fijo.
- **Grupo de Claves C402: CAP ENLACE SAT MBPS**  
Conjunto de Claves asociadas a los rangos en los que se clasifican las capacidades de los enlaces dedicados mediante redes satelitales, cuando dicha capacidad se comercializa en Megabits por segundo (Mbps).
- **Grupo de Claves C403: CAP ENLACE SAT MHZ**  
Conjunto de Claves asociadas a los rangos en los que se clasifican las capacidades de los enlaces dedicados mediante redes satelitales, cuando dicha capacidad se comercializa en Megahercios (MHz).
- **Grupo de Claves C404: VEL ANUNCIADA BAJADA**  
Conjunto de Claves asociadas a rangos predefinidos de velocidades anunciadas comercialmente por los operadores. Cada operador deberá homologar sus velocidades anunciadas de bajada a los rangos correspondientes. Los campos se entregan en Megabits por segundo (Mbps).
- **Grupo de Claves C405: VEL ANUNCIADA SUBIDA**  
Conjunto de Claves asociadas a rangos predefinidos de velocidades anunciadas comercialmente por los operadores. Cada operador deberá homologar sus velocidades anunciadas de subida a los rangos correspondientes. Los campos se entregan en Megabits por segundo (Mbps).
- **Grupo de Claves C406: VEL CONTRATADA BAJADA**  
Conjunto de Claves asociadas a rangos predefinidos de velocidades acordadas contractualmente por los operadores. Cada operador deberá homologar sus velocidades contratadas de bajada a los rangos correspondientes. Los campos se entregan en Megabits por segundo (Mbps).
- **Grupo de Claves C407: VEL CONTRATADA SUBIDA**  
Conjunto de Claves asociadas a rangos predefinidos de velocidades acordadas contractualmente por los operadores. Cada operador deberá homologar sus velocidades contratadas de subida a los rangos correspondientes. Los campos se entregan en Megabits por segundo (Mbps).
- **Grupo de Claves C501: TIPO OMV SOLICITANTE**  
Conjunto de Claves asociadas a los tipos de "operadores móviles virtuales" (OMVs) que solicitan servicios mayoristas para la reventa de los mismos. Los OMVs se distinguirán en cuatro tipos:

- **OMV Completo:** Es aquel que cuenta con infraestructura de conmutación y transmisión permitiendo la gestión de su tráfico. Dicho operador puede administrar recursos de numeración, atención a usuarios y demás servicios que requiera para la prestación de los servicios móviles. Este tipo de integración permite una mayor flexibilidad al utilizar la capacidad y servicios de distintos Concesionarios Mayoristas Móviles. Asimismo, requiere solamente la utilización de la red de acceso de radio del operador con espectro radioeléctrico, ya que no cuenta con este medio de transmisión.
- **OMV Habilitador de Red o Agregador:** Es aquel que comercializa la capacidad y los servicios de un concesionario mayorista móvil para proveer servicios a usuarios finales y revender a otros operadores móviles virtuales. Esta figura facilita la entrada de operadores móviles virtuales pequeños y se constituye como habilitador para hacer más eficiente la comercialización de servicios móviles sin necesidad de que estos pequeños agentes lleven a cabo procesos directamente con los concesionarios mayoristas móviles, lo que en ocasiones les permite adquirir servicios en condiciones que se adecúen a sus necesidades y modelo de negocios. Este tipo de operador móvil virtual cuenta con infraestructura de red de servicios de telecomunicaciones, la cual le permite ejecutar múltiples funciones para la provisión de servicios de telecomunicaciones móviles, incluyendo la conmutación y enrutamiento de las comunicaciones, la gestión de recursos de numeración, la atención a usuarios y demás servicios que requiere para sus funciones.
- **OMV Básico:** Es aquel que no dispone de infraestructura de telecomunicaciones, sin embargo, cuenta con las facilidades para proveer atención a clientes, facturación y mercadeo. En caso de así desearlo comercializa tarjetas SIM bajo su marca.
- **OMV Revendedor:** Es aquel que no dispone de infraestructura, cuenta con su propia marca comercial, y su principal ventaja es contar con una amplia red de distribución, tiene el control de sus procesos de ventas y comercialización y su diferenciación de los otros, se basa en los precios y la identidad de la marca
- **Grupo de Claves C502: TIPO OMV PROVEEDOR**  
Conjunto de Claves asociadas a los tipos de OMVs que proveen servicios mayoristas para la reventa de los servicios móviles.
- **Grupo de Claves C503: TIPO PROVEEDOR**  
Conjunto de Claves asociadas a los tipos de proveedores de servicios mayoristas. Estos pueden ser:
  1. Proveedor operador (para lo cual deben contar con un título habilitante);
  2. Proveedor no operador (sin título habilitante);
- **Grupo de Claves C601: AÑO**  
Conjunto de Claves asociadas a los años calendario.
- **Grupo de Claves C602: MES**  
Conjunto de Claves asociadas a los 12 meses calendarios.

- **Grupo de Claves C603: TRIMESTRE**  
Conjunto de Claves asociadas a los trimestres calendarios.
- **Grupo de Claves C604: SEMESTRE**  
Conjunto de Claves asociadas a los semestres calendarios.