

ANEXO B

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

Diciembre 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:

Índice del Catálogo de Claves de Información
DICIEMBRE 2019



Geográficas	Comerciales	Por Infraestructura	Por Tecnología	Por Capacidades y Velocidades	Clasificaciones Mayoristas	Por Tiempo
C001 ENTIDADES	C101 PAQUETE COMERCIAL	C201 ACCESO FIJO	C301 TECNO. ACC. FIJO TELEFONIA	C401 CAP. ENLACES FIJOS	C501 TIPO OMV SOLICITANTE	C601 AÑO
C002 MUNICIPIOS	C102 MODALIDAD CONTRATO	C202 ACCESO MÓVIL	C302 TECNO. ACC. MÓVIL TELEFONIA	C402 CAP. ENLACE SAT. MBPS	C502 TIPO OMV PROVEEDOR	C602 MES
C003 LOCALIDADES	C103 ESQUEMA PAGO	C203 BANDA SATELITAL	C303 TECNO. ACC. FIJO DATOS	C403 CAP. ENLACE SAT. MHZ	C503 TIPO PROVEEDOR	C603 TRIMESTRE
C004 CODIGO POSTAL	C104 REGION INTERNACIONAL	C204 TIPO ANTENA	C304 TECNO. ACC. MÓVIL DATOS	C404 VEL. ANUNCIADA BAJADA		C604 SEMESTRE
C005 REGIONES ESPECTRO	C105 MONTO RECARGA	C205 RED ACCESO GENERAL	C305 TECNO. ACC. TV	C405 VEL. ANUNCIADA SUBIDA		
C006 NIR SUSCRIPTOR	C106 MONTO RENTA		C306 TECNO. ENLACES SIMPLE	C406 VEL. CONTRATADA BAJADA		
	C107 SERVICIO EXISTENTE		C307 TECNO. ENLACES DEDICADOS	C407 VEL. CONTRATADA SUBIDA		
			C308 TIPO COMUNICACION SAT			
			C309 TECNO. GENERAL			

- **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 C006: NIR DE SUSCRIPTOR**

Conjunto de Claves asociadas a los NIR asociados a la numeración asignada a los suscriptores del Operador. Cuando se solicita como Desagregación, se refiere a agrupar el indicador solicitado de acuerdo a la numeración de sus suscriptores. Por ejemplo, para el indicador "Suscriptores por NIR", se requiere que el Operador agrupe sus suscriptores en función del NIR asignado, tal como 23,547 suscriptores para el NIR 55, independientemente del área geográfica donde se ubique el suscriptor. Estos valores los define el Instituto con base en el Plan Nacional de Numeración, el cual, en el momento de publicación de la presente Guía, se puede consultar en el siguiente vínculo:

<https://sns.ift.org.mx:8081/sns-frontend/areas-geograficas-numeracion/areas-numeracion.xhtml>

- **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.