Ministerio del Poder Popular para la COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

Comisión Nacional de TELECOMUNICACIONES

CONATEL

MANUAL DE USUARIO

# Módulo IPv6

## Consignación de información IPv4/IPv6

Portal Conatel en Línea

Base legal: Providencia Administrativa N.° 096 · Gaceta Oficial N.° 43.150

Noviembre 2026

Teléfono central: 0-800-CONATEL (2662835).
Conatelvzla @conatelvzla
https://conatel.gob.ve
La sede principal de Conatel está ubicada en la avenida Veracruz con calle Cali, edificio Conatel, urbanización Las Mercedes, Caracas. Zona postal 1060. República Bolivariana de Venezuela.

# Contenido

TOC \h \o "1-2"1. Introducción 4

1.1 Objetivo....4
1.2 A quién va dirigido....4
1.3 Cómo usar este manual....4

**2. Antes de comenzar 4**

2.1 Qué es una consignación....4
2.2 Tipos de asignación....5
2.3 Qué debe tener preparado....5
2.4 Recomendaciones generales....6

**3. Acceso al sistema y perfil del operador 6**

3.1 Inicio de sesión....6
3.2 Actualizar el perfil del operador....6

**4. Panel principal (Dashboard) 7**

4.1 Indicadores....7
4.2 Consignacion....8
4.3 Accesos rápidos....8
4.4 Ventanas de consulta....8
4.5 Dudas frecuentes del panel....8

**5. Iniciar una nueva consignación 9**

5.1 Cómo comenzar....9
5.2 Los pasos del asistente....9
5.3 Barra de pasos y guardado....10
5.4 Ayuda contextual dentro del sistema....10

**6. Pasos 1 a 4: Tipo, Topología, Compatibilidad y Equipos 11**

6.1 Paso 1 — Tipo....11
6.2 Paso 2 — Topología....12
6.3 Paso 3 — Compatibilidad....13
6.4 Paso 4 — Equipos....15

**7. Pasos 5 y 6: Abonados y Carga ASN 18**

7.1 Paso 5 — Abonados....18
7.2 Paso 6 — Carga ASN (solo Asignación Directa)....19

**8. Pasos finales: Plan IPv6, Carta y Resumen 22**

8.1 Paso 7 — Plan IPv6....22
8.2 Paso 8 — Carta....26
8.3 Paso 9 — Resumen y envío....28

**9. Gestión de ASN y bloques IP 30**

9.1 Registrar un ASN (pestaña Identificación) ..... 30
9.2 Registrar bloques IP (pestaña Bloques IP / Nuevo Bloque IP) ..... 32

**10. Cargas masivas** **32**

10.1 Procedimiento general ..... 32
10.2 Equipos ..... 33
10.3 Abonados ..... 34
10.4 ASN completos ..... 35
10.5 Bloques IP ..... 35
10.6 Problemas frecuentes en cargas masivas ..... 36

**11. Seguimiento de la consignación** **36**

11.1 Ciclo de una consignación ..... 36
11.2 Atender una observación ..... 36
11.3 Notificaciones ..... 37
11.4 Consultar documentos e inventario ..... 37

**12. Mensajes del sistema y solución de problemas** **37**

**13. Anexos** **39**

Anexo A. Glosario ..... 39
Anexo B. Referencias normativas y técnicas ..... 39

# 1. Introducción

Este manual explica, paso a paso, cómo consignar ante CONATEL la información IPv6 de su operadora mediante el sistema **Conatel en Línea**: desde el ingreso hasta el envío de la consignación y la atención de las observaciones del CONATEL.

## 1.1 Objetivo

Orientar al operador para que complete su consignación IPv6 de forma correcta y en una sola entrega, reduciendo devoluciones por errores de formato, archivos o datos incompletos.

## 1.2 A quién va dirigido

A los representantes legales, responsables técnicos y personal autorizado de las operadoras que deben consignar su información de numeración (ASN y bloques IP), topología de red, equipos, abonados y plan de migración a IPv6.

## 1.3 Cómo usar este manual

- Cada paso del asistente se presenta con la misma estructura: **¿Para qué sirve?**, **¿Qué debe preparar?**, **¿Cómo completarlo?**, **Ejemplo práctico** y **Errores frecuentes**.
- Los nombres de botones y mensajes del sistema aparecen entre comillas angulares, por ejemplo «Continuar».
- El capítulo 2 resume todo lo que conviene tener listo antes de abrir el asistente; el capítulo 12 reúne los mensajes de error más comunes y su solución.
- Dentro del sistema, el botón **«¿Cómo completar este paso?»** abre una ayuda contextual con este mismo contenido para el paso en que usted se encuentre.

# 2. Antes de comenzar

La consignación se completa en un asistente de hasta nueve pasos y requiere archivos y datos que conviene reunir de antemano. Tener todo listo evita interrupciones y devoluciones.

## 2.1 Qué es una consignación

Es el trámite mediante el cual su operadora declara ante CONATEL su infraestructura y recursos de numeración IPv6. Tenga presente:

- Un operador solo puede tener **una consignación activa a la vez**. Si ya tiene un borrador, el sistema lo lleva a ese mismo en lugar de crear otro.
- Una consignación pasa por los estados **borrador**, **enviada**, **observada** (devuelta por CONATEL con observaciones) y **aprobada**. Solo es editable en estado *borrador* u *observada*.
- Una vez enviada, queda en revisión y no puede editarse hasta que CONATEL la devuelva con observaciones.

## 2.2 Tipos de asignación

El primer paso del asistente le pide elegir bajo qué figura su representada posee los recursos de numeración. De esa elección depende el resto del formulario.

| Aspecto | Asignación Directa | Asignación Delegada / Subdelegada (PA) |
|---|---|---|
| Cuándo corresponde | La representada tiene Código ASN y/o bloques IP asignados directamente a su nombre | La representada opera exclusivamente con recursos arrendados de otra operadora |
| Paso «Carga ASN» | Se agrega al asistente | No aparece |
| Abonados | Residenciales y corporativos | Solo residenciales |

Si su representada posee ASN propio *y además* arrienda recursos secundarios de otra operadora, le corresponde igualmente **Asignación Directa (PI)**.

## 2.3 Qué debe tener preparado

### Archivos

| Documento | Formato | Tamaño máximo | Se usa en |
|---|---|---|---|
| Diagrama de topología de red | PDF | 50 MB | Paso Topología |
| Memoria descriptiva | PDF | 50 MB | Paso Topología |
| Certificado de propiedad de bloques IP (uno por cada ASN) | PDF | 50 MB | Paso Carga ASN |
| Plan de migración a IPv6 | PDF | 20 MB | Paso Plan IPv6 |
| Carga masiva de equipos | XLSX, XLS o CSV | 5 MB | Paso Equipos |
| Carga masiva de abonados | XLSX, XLS o CSV | 256 MB | Paso Abonados |

### Datos

- Código(s) ASN y bloques IP de la representada (si aplica Asignación Directa).
- Inventario de equipos: tipo, marca, modelo, serial, soporte IPv6, firmware, software, ubicación, estado y número de homologación.
- Capacidades IPv6 operativas de la red (dual stack, DHCPv6, SLAAC, routing dinámico).
- Datos de los abonados con su dirección IP asignada (IPv4 o IPv6).
- Estatus y plan de migración a IPv6.
- Datos del representante legal y del responsable técnico.

## 2.4 Recomendaciones generales

- Seleccionar un archivo no basta: en cada zona de carga debe pulsar el botón de **guardar** y esperar la confirmación del sistema.
- Puede volver a cualquier paso ya recorrido tocando su número en la barra superior del asistente.

- Las cargas masivas se validan antes de importarse: corrija en su archivo las filas señaladas y vuelva a seleccionarlo.

# 3. Acceso al sistema y perfil del operador

## 3.1 Inicio de sesión

1. Ingrese al portal **Conatel en Línea** y vaya a la pantalla de inicio de sesión.
2. Escriba su **correo electrónico** y su **contraseña**.
3. Escriba los **4 caracteres del CAPTCHA** que muestra la imagen.
4. Pulse el botón para ingresar.
5. Ingrese el codigo de verificacion que se le sera enviado a su correo electronico.

## 3.2 Actualizar el perfil del operador

En **Mi Perfil** se muestran los datos de la operadora. Algunos se toman del registro y no pueden modificarse desde esta pantalla:

| Campo | Modificable |
|---|---|
| Razón Social | No (solo lectura) |
| RIF | No (solo lectura) |
| Representante Legal | No (solo lectura) |
| Correo electrónico | No (solo lectura) |
| Teléfono | Sí |
| Dirección fiscal (SENIAT) | Sí |

Mantenga actualizados su teléfono y su dirección fiscal.

# 4. Panel principal (Dashboard)

Al ingresar verá el panel IPv4/IPv6, desde donde controla el estado de sus trámites y accede a la información ya cargada. Se organiza en tres zonas: indicadores, consignacion y accesos rápidos. El menú lateral muestra las opciones **Mis Datos**, **Declaración en Línea**, **Registro de Fallas** y **Transición a IPv6**, y en la barra superior la campana indica cuántas notificaciones tiene sin leer.

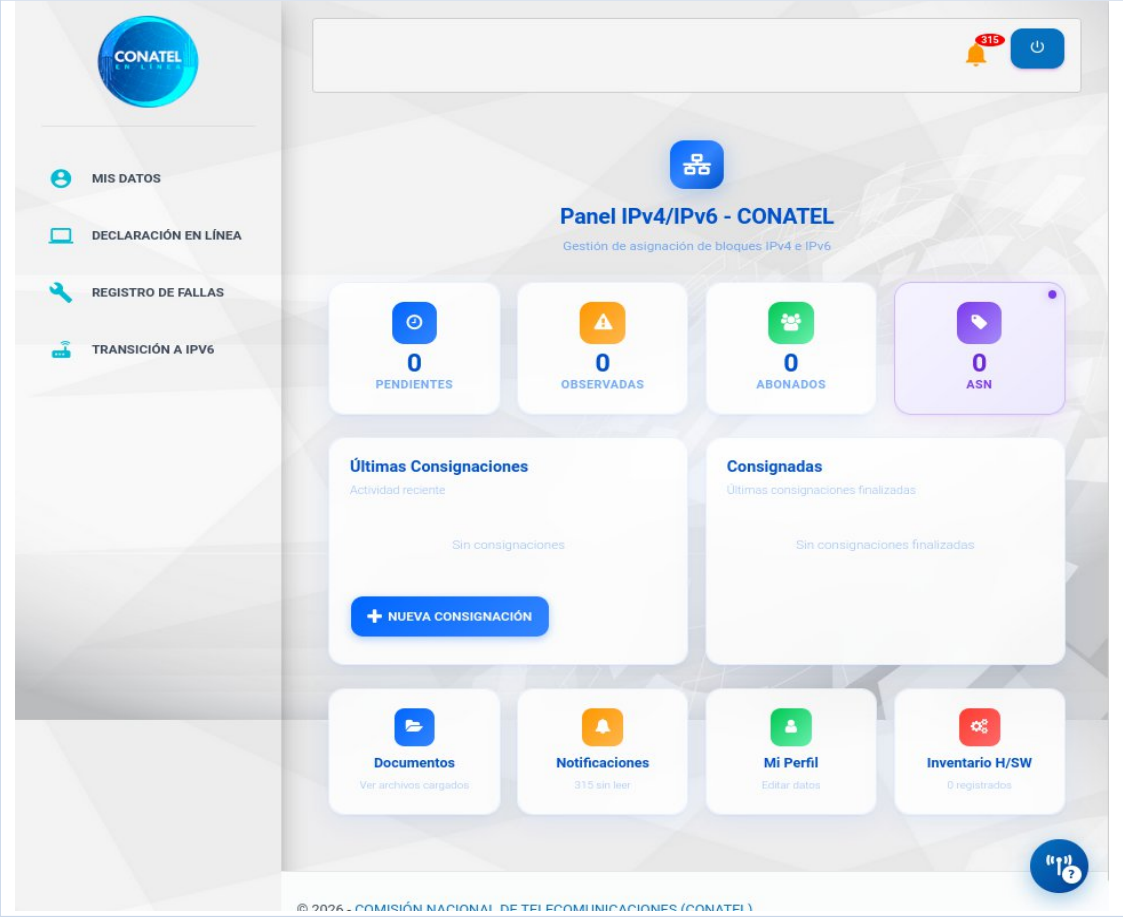



***Figura 1.*** *Panel principal IPv4/IPv6: indicadores, consignaciones y accesos rápidos.*

## 4.1 Indicadores

Los cuatro recuadros superiores resumen el estado de sus trámites. Tres de ellos son accesos directos.

| Indicador | Qué muestra | Al pulsarlo |
|---|---|---|
| **Pendientes** | Consignacion en borrador | Abre el asistente para continuar la consignación en curso o crear una nueva |
| **Observadas** | Consignacion devuelta por CONATEL con observaciones | Abre consignacion observada |
| **Enviadas** | Consignacion ya remitidas y en revisión | Abre la consignacion enviada |
| **ASN** | Cantidad de Códigos ASN registrados | Es solo informativo, no se pulsa |

## 4.2 Consignacion

Los dos paneles centrales muestran, a la izquierda, lo reciente y editable (**Últimas Consignaciones**) y, a la derecha, lo ya finalizado (**Consignadas**, de solo lectura).

- Solo puede **editar** una consignación en estado *borrador* u *observada*. Si ya fue enviada o aprobada, solo puede **verla**.
- El botón **«Nueva Consignación»** aparece únicamente cuando usted puede crear una.

## 4.3 Accesos rápidos

| Tarjeta | Para qué sirve |
|---|---|
| **Documentos** | Consultar los archivos ya cargados |
| **Notificaciones** | Ver los avisos del sistema y de CONATEL |
| **Mi Perfil** | Ir a los datos de la operadora (sale del panel) |
| **Inventario H/SW** | Consultar los equipos declarados |

## 4.4 Ventanas de consulta

Al pulsar un indicador o una tarjeta se abre una ventana emergente. Todas son de consulta: para corregir información debe hacerlo en el paso correspondiente del asistente.

- **Observadas:** lista de las observaciones adjuntas en la devolucion de la consignacion. Hasta que no las corrija y reenvíe, el trámite no avanza. La tabla pagina de 5 en 5.
- **Documentos:** reúne topología, memoria descriptiva, certificados y plan de migración ya cargados.
- **Notificaciones:** avisos del sistema y de CONATEL, incluidos los resultados de las cargas masivas procesadas en segundo plano.
- **Inventario:** equipos declarados con tipo, marca, modelo, serial, soporte IPv6, ubicación y estado.

## 4.5 Dudas frecuentes del panel

- *Pulso «ASN» y no pasa nada.* Es lo correcto: ese recuadro es solo informativo.
- *«Pendientes» marca 0 pero yo tenía una consignación.* Si ya la envió, pasó a «Enviadas».
- *No veo el botón «Nueva Consignación».* Solo aparece cuando puede crear una; recuerde que solo se permite una consignación activa.
- *Solo me deja «Ver», no «Editar».* La consignación ya fue enviada o aprobada.
- *La lista de Observadas aparece vacía.* No tiene consignaciones devueltas pendientes de atención.

# 5. Iniciar una nueva consignación

## 5.1 Cómo comenzar

1. En el panel principal, pulse **«Nueva Consignación»**. Si ya tiene un borrador, pulse **«Pendientes»** para retomarlo.
2. Se abre el asistente de consignación en el paso **Tipo**.
3. Avance con el botón **«Continuar»** al completar cada paso.

Al iniciar, la barra superior muestra ocho pasos con el avance en 0 %. Cuando elige Asignación Directa se agrega el paso Carga ASN.

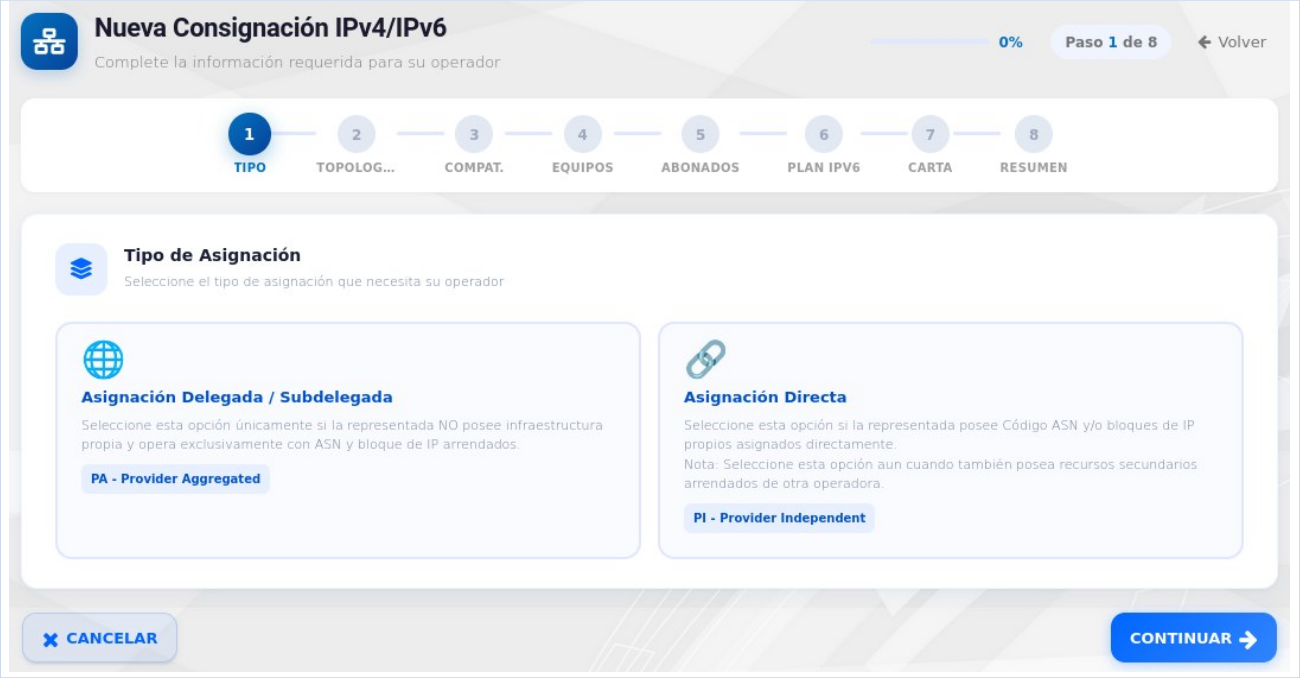



***Figura 2.*** *Inicio de una nueva consignación: paso 1, Tipo de Asignación.*

## 5.2 Los pasos del asistente

| N.° | Paso | Qué se declara | Aplica a |
|---|---|---|---|
| 1 | **Tipo** | Figura bajo la cual posee sus recursos de numeración | Todos |
| 2 | **Topología** | Diagrama de red y memoria descriptiva (PDF) | Todos |
| 3 | **Compatibilidad** | Capacidades IPv6 operativas de la red | Todos |
| 4 | **Equipos** | Inventario de equipos de la red | Todos |
| 5 | **Abonados** | Abonados a los que se asignan direcciones IPv6 | Todos |
| 6 | **Carga ASN** | Códigos ASN y certificados de propiedad de bloques IP | Solo Asignación Directa |

| N.° | Paso | Qué se declara | Aplica a |
|---|---|---|---|
| 7 | **Plan IPv6** | Estatus y plan de migración a IPv6 | Todos |
| 8 | **Carta** | Datos del representante legal y del responsable técnico | Todos |
| 9 | **Resumen** | Revisión, declaración jurada y envío | Todos |

Si su consignación es de Asignación Delegada / Subdelegada, el paso «Carga ASN» no aparece y el asistente tiene ocho pasos. Si cambia el tipo en el paso 1, el paso «Carga ASN» aparece o desaparece según corresponda.

## 5.3 Barra de pasos y guardado

- La **barra numerada superior** muestra en qué paso se encuentra y permite volver a cualquier paso ya recorrido.
- El sistema crea su solicitud al continuar desde el paso Tipo. Hasta entonces no acepta archivos: si intenta cargar un documento antes, verá el aviso *«Debe guardar la solicitud (Paso 1) antes de cargar este documento.»*
- No puede avanzar si falta información obligatoria del paso: el sistema le indica qué falta.
- Si CONATEL devolvió su consignación con observaciones, estas aparecen en un recuadro ámbar sobre la barra de pasos.

## 5.4 Ayuda contextual dentro del sistema

En el panel principal y en el asistente encontrará el botón **«¿Cómo completar este paso?»**. Al pulsarlo se abre un panel lateral con la ayuda del paso, la ventana o la página en que usted se encuentre. Cada bloque de ayuda tiene los mismos encabezados que este manual: ¿Para qué sirve este paso?, ¿Qué debe preparar?, ¿Cómo completarlo?, Ejemplo práctico y Errores frecuentes.

Además, la opción **«Ver en pantalla»** inicia un recorrido guiado que resalta los campos reales de la pantalla con un globo de texto. Sus controles son:

| Control | Función |
|---|---|
| **Ver el campo** | Resalta el elemento al que se refiere la indicación |
| **Anterior / Siguiente** | Moverse entre indicaciones (al final aparece **Terminar**) |
| **Indicación N de M** | Muestra en qué indicación del recorrido está |
| **Cerrar** | Sale del recorrido |

# 6. Pasos 1 a 4: Tipo, Topología, Compatibilidad y Equipos

## 6.1 Paso 1 — Tipo

**¿Para qué sirve?** Define bajo qué figura su representada posee los recursos de numeración. De esta elección depende el resto del formulario: si elige Asignación Directa, el asistente agrega después el paso Carga ASN.

### ¿Qué debe preparar?

- Saber si la representada tiene Código ASN y/o bloques de IP asignados directamente a su nombre.
- O si opera exclusivamente con recursos arrendados a otra operadora.

### ¿Cómo completarlo?

1. Pulse la tarjeta que corresponda a su situación.
2. La tarjeta seleccionada queda resaltada.
3. Pulse «Continuar».

Cada tarjeta muestra su sigla técnica: **PA — Provider Aggregated** para la Asignación Delegada / Subdelegada y **PI — Provider Independent** para la Asignación Directa.

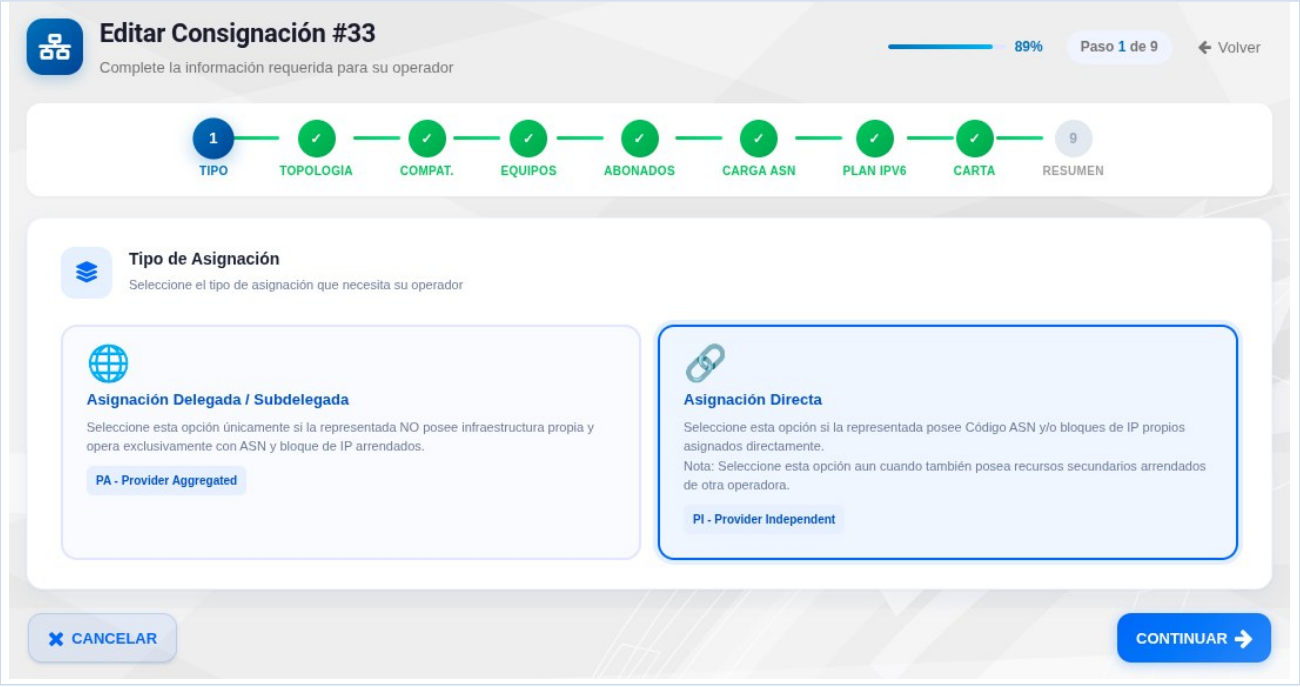



***Figura 3.*** *Paso 1 — Tipo: tarjetas de Asignación Delegada / Subdelegada y Asignación Directa.*

> **Ejemplo práctico.** Si posee ASN propio y *además* arrienda recursos secundarios de otra operadora, le corresponde igualmente **Asignación Directa (PI)**.

**Errores frecuentes**

- *«Tipo requerido»*. No se seleccionó ninguna tarjeta. Pulse una de las dos antes de «Continuar».
- *Elegí mal el tipo y ya avancé.* Vuelva a este paso desde la barra numerada superior y cambie la selección. El paso Carga ASN aparecerá o desaparecerá según corresponda.

## 6.2 Paso 2 — Topología

**¿Para qué sirve?** Consignar el diagrama de topología de su red y la memoria descriptiva que lo explica. Son dos archivos independientes y ambos se cargan en este paso.

### ¿Qué debe preparar?

- El diagrama de topología en PDF.
- La memoria descriptiva en PDF.
- Las plantillas de referencia, que se descargan desde este mismo paso.

### ¿Cómo completarlo?

1. Descargue la plantilla de topología y la guía de memoria descriptiva con los enlaces de descarga del paso.
2. Arrastre o seleccione el PDF de topología en la primera sección de carga.
3. Pulse el botón de guardar de esa zona y espere la confirmación.
4. Haga lo mismo con la memoria descriptiva: tiene su propio recuadro de carga, justo debajo.

Cada zona tiene sus botones **«Plantilla PDF»** y **«Plantilla SVG»** para descargar una plantilla de referencia. El sistema indica qué debe contener cada documento:

- **Diagrama de Infraestructura de Red:** debe mostrar la topología física y lógica de la red, indicando los puntos de presencia (PoP), equipos de core y enlaces de interconexión.
- **Memoria Descriptiva de Enrutamiento:** debe explicar en texto el enrutamiento, direccionamiento y protocolos empleados, en correspondencia con el diagrama.

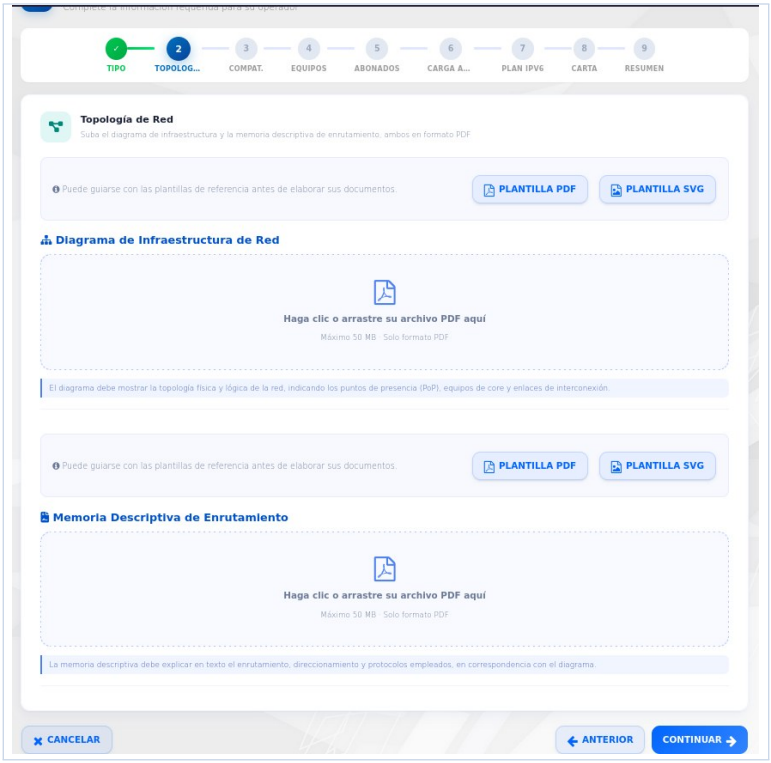



***Figura 4.*** *Paso 2 — Topología: zonas de carga del diagrama de infraestructura y de la memoria descriptiva.*

> **Ejemplo práctico.** Ambos archivos deben ser .pdf y pesar como máximo **50 MB** cada uno. Un diagrama exportado como imagen (.png, .jpg) es rechazado.

### Errores frecuentes

- *«Solo se permiten archivos en formato PDF.»* El archivo no es un PDF. Expórtelo de nuevo desde su herramienta de diagramación eligiendo PDF como formato de salida.
- *«El archivo excede el tamaño máximo de 50 MB.»* Reduzca el peso del PDF (bajar la resolución de las imágenes incrustadas suele ser suficiente) y vuelva a cargarlo.
- *«Debe guardar la solicitud (Paso 1) antes de cargar este documento.»* Regrese al primer paso, seleccione el tipo de asignación y continúe; solo entonces el sistema acepta archivos.

## 6.3 Paso 3 — Compatibilidad

**¿Para qué sirve?** Declarar qué capacidades IPv6 tiene operativas su infraestructura. Las cinco preguntas son obligatorias y no se puede avanzar con alguna sin responder.

### ¿Qué debe preparar?

| Capacidad | Qué debe confirmar |
|---|---|
| Soporte IPv6 general | Si su red enruta IPv6 nativo |
| Dual Stack | Si opera IPv4 e IPv6 simultáneamente (RFC 4213) |
| DHCPv6 Stateful | Si utiliza DHCPv6 con estado (RFC 3315) |

| Capacidad | Qué debe confirmar |
|---|---|
| SLAAC Stateless | Si utiliza autoconfiguración sin estado (RFC 4862) |
| Routing dinámico IPv6 | Si tiene activo OSPFv3, BGP4+, IS-IS o RIPng |

Para cada capacidad necesitará además una descripción técnica de **al menos 150 caracteres**.

### ¿Cómo completarlo?

1. Responda Sí o No en las cinco preguntas.
2. Escriba las observaciones de cada capacidad: el contador bajo el recuadro indica cuántos caracteres lleva de los 150 mínimos.
3. Pulse «Continuar». A diferencia de otros pasos, aquí el asistente espera la confirmación del servidor antes de dejarle avanzar.

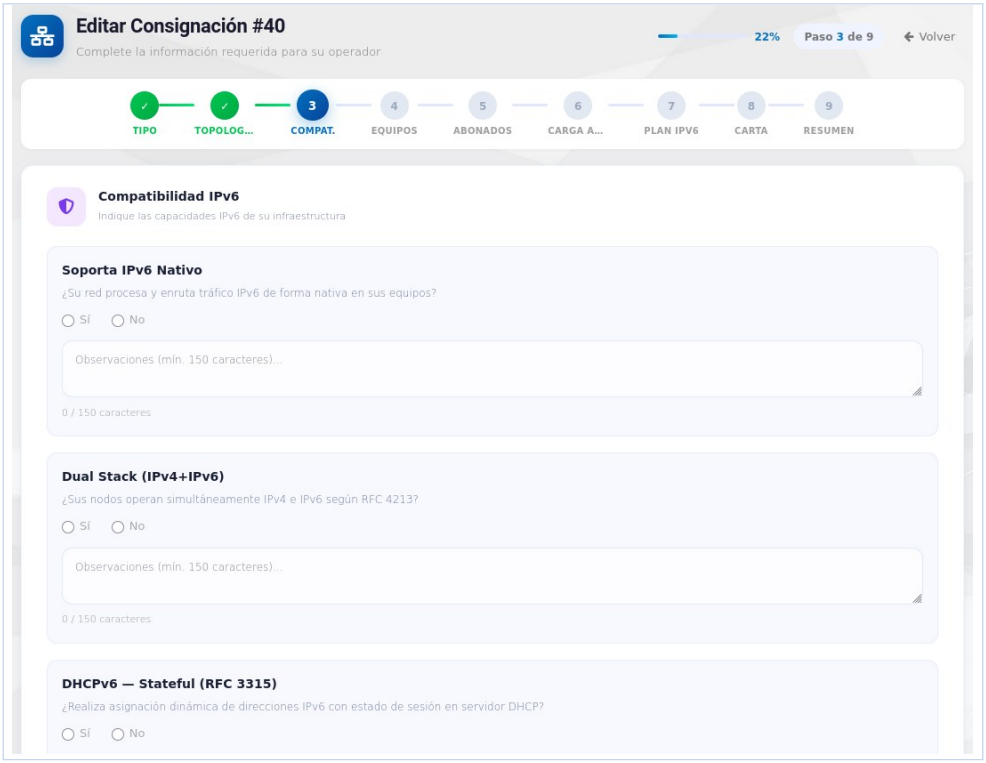



***Figura 5.*** *Paso 3 — Compatibilidad: preguntas Sí/No con su campo de observaciones (mínimo 150 caracteres).*

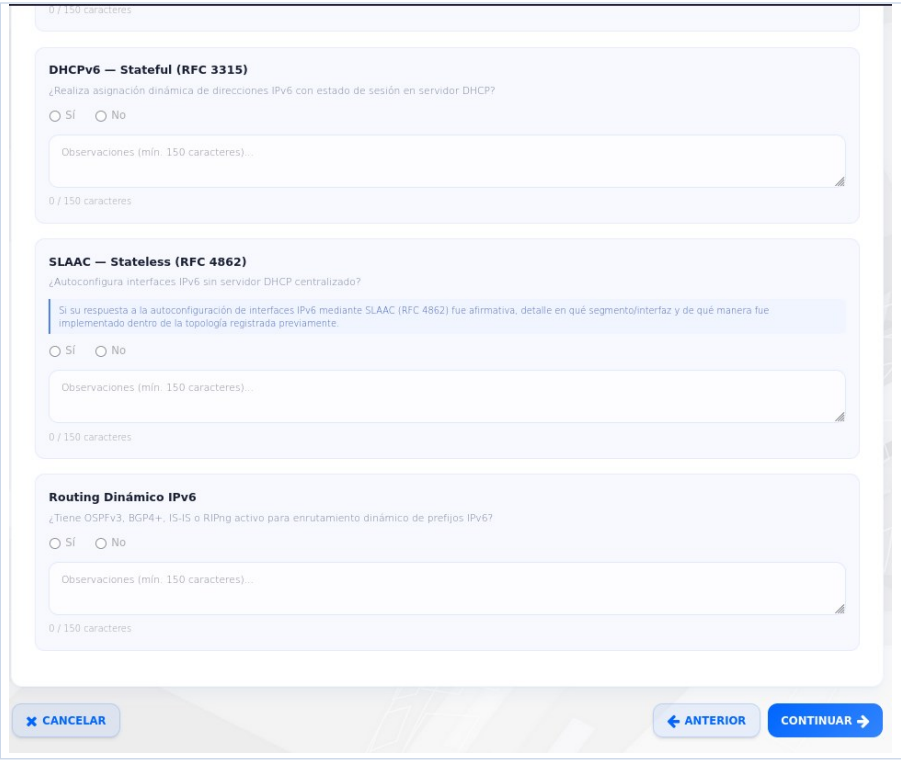



***Figura 6.*** *Paso 3 — Compatibilidad: DHCPv6, SLAAC y routing dinámico IPv6.*

> **Ejemplo práctico.** En SLAAC, si su respuesta fue afirmativa, detalle en qué segmento o interfaz fue implementado dentro de la topología que ya consignó en el paso anterior.

**Errores frecuentes**

- *«Compatibilidad incompleta»*. Falta al menos una de las cinco respuestas Sí/No. Recorra las cinco tarjetas y verifique que todas tengan una opción marcada.
- *El contador sigue en rojo*. La observación todavía no llega a 150 caracteres. Amplíe la descripción técnica hasta que el contador lo refleje.

## 6.4 Paso 4 — Equipos

**¿Para qué sirve?** Registrar el inventario de equipos de su red. Es obligatorio cargar al menos un equipo para poder avanzar.

**¿Qué debe preparar?**

- Tipo, marca, modelo y serial de cada equipo.
- Si procesa IPv6 de forma nativa, y las versiones de firmware y software.
- Ubicación física y estado (activo, inactivo o en mantenimiento).
- Si está homologado, el número de homologación para que el sistema lo verifique.

### ¿Cómo completarlo?

1. Complete los campos del formulario del equipo.
2. Si el equipo está homologado, marque la casilla e indique el número: el sistema lo verifica contra el registro.
3. Pulse «Agregar Equipo». El equipo aparece en la tabla inferior.
4. Repita por cada equipo, o use **«Carga Masiva»** si son muchos (ver capítulo 10).

### Campos del formulario «Agregar Equipo»

| Campo | Qué indicar |
|---|---|
| ¿El equipo ha sido homologado por CONATEL? | Casilla: al marcarla aparece el campo «Código de homologación» y el botón «Buscar» |
| Tipo (obligatorio) | Tipo de equipo, de la lista desplegable |
| Marca, Modelo, Serial | Datos del fabricante y número de serie del hardware |
| ¿IPv6 nativo en HW? | Si el equipo procesa IPv6 en hardware, sin emulación (line-rate forwarding) |
| Firmware / SO | Versión exacta instalada |
| Software de Red | Sistema operativo de red del equipo |
| Ubicación geográfica | Ciudad o sitio, por ejemplo Caracas, Maracaibo, Valencia |
| Ubicación en la topología | Borde, Core, Distribución, Estación Base o Última Milla |
| Estado operativo | Activo, inactivo o en mantenimiento |
| Observaciones | Texto libre, opcional |

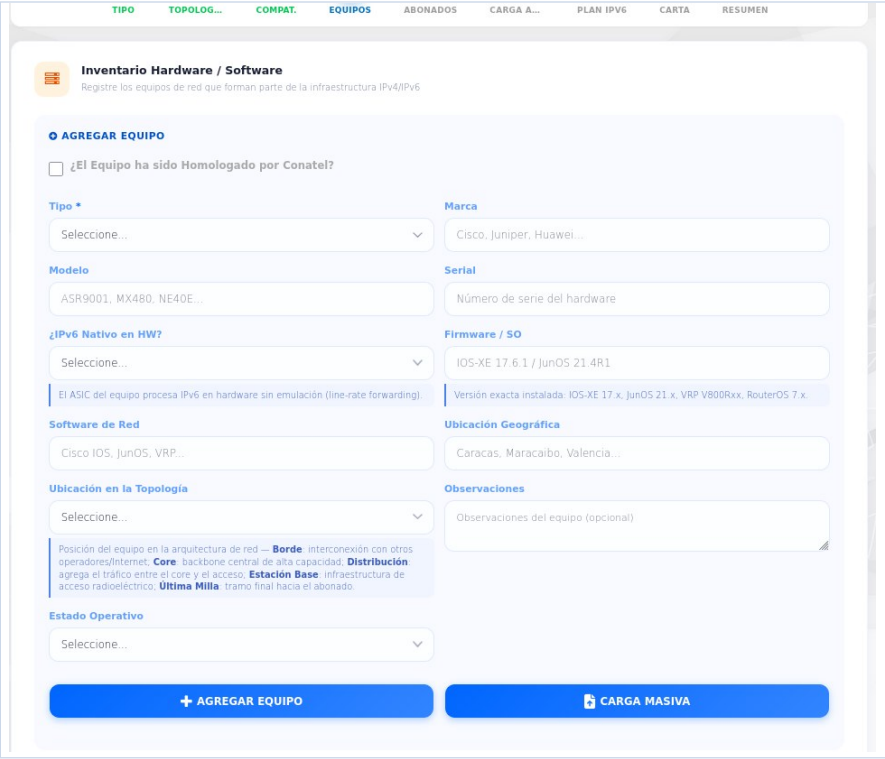



***Figura 7.*** *Paso 4 — Equipos: formulario «Agregar Equipo».*

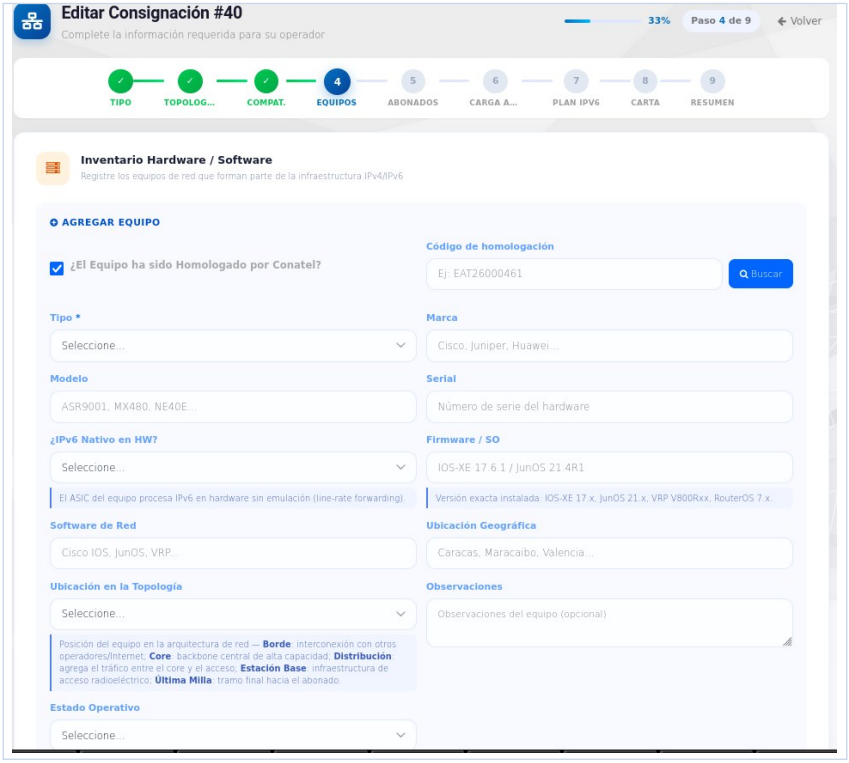



***Figura 8.*** *Paso 4 — Equipos: al marcar «Homologado» aparece el código de homologación y el botón «Buscar».*

> **Ejemplo práctico.** El serial identifica al equipo de forma única dentro de su consignación: si repite uno ya cargado, el sistema lo señala al validar.

**Errores frecuentes**

- *«Inventario incompleto»*. La tabla está vacía. Debe agregar al menos un equipo antes de continuar.
- *Marqué «Homologado» y no avanza.* Al marcar la casilla se habilita el campo del número de homologación y el sistema lo verifica. Si el número no corresponde, corríjalo o desmarque la casilla.

# 7. Pasos 5 y 6: Abonados y Carga ASN

## 7.1 Paso 5 — Abonados

**¿Para qué sirve?** Registrar los abonados a los que su red asigna direcciones IPv4 e Ipv6. Es obligatorio cargar al menos uno para poder avanzar.

### ¿Qué debe preparar?

- Para abonados **residenciales**: cédula, nombre completo, dirección, teléfono y la IP asignada.
- Para abonados **corporativos**: razón social, RIF, representante legal, dirección fiscal, IP asignada y cantidad de subredes.
- Las direcciones IPv4 e IPv6 con su prefijo.

### ¿Cómo completarlo?

1. Complete los datos del abonado en el formulario.
2. Escriba la IP asignada con su prefijo; el sistema verifica que no esté repetida.
3. Agregue el abonado: aparecerá en la tabla inferior.
4. Repita por cada abonado, o use **«Carga Masiva»** si son muchos (ver capítulo 10).

En el formulario, la cédula se escribe sin guion y con su prefijo **V** o **E**; el RIF, con su prefijo **J** o **G** (por ejemplo J192946759); y el teléfono, con el código de país +58. Los campos marcados con un asterisco son obligatorios. Use **«Agregar»** para incorporar cada abonado o **«Cargar Masivo»** para el padrón completo.

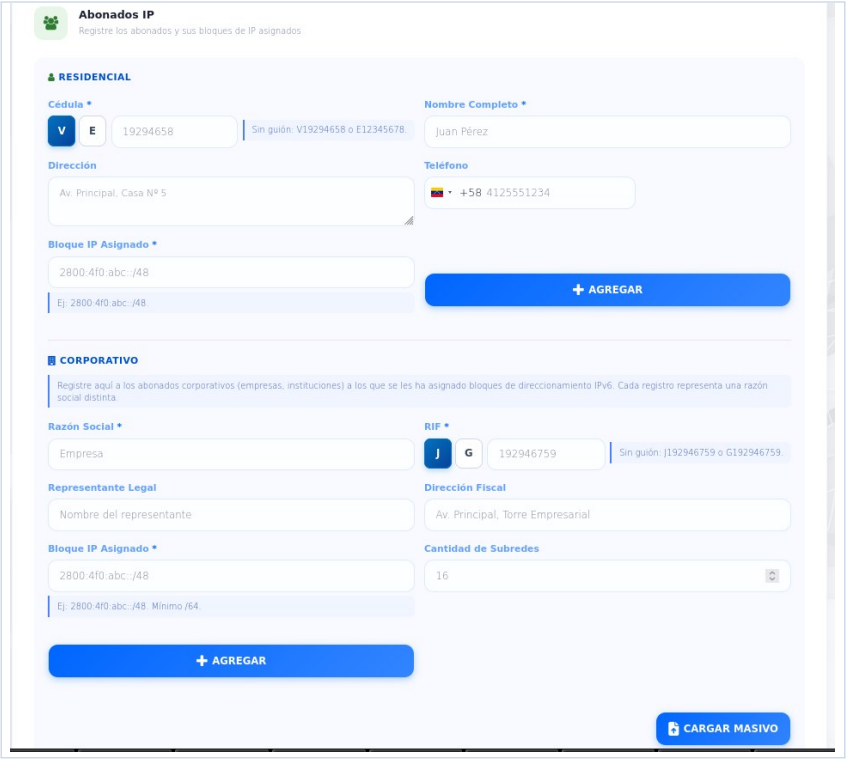



***Figura 9.*** *Paso 5 — Abonados: formularios Residencial y Corporativo.*

> **Ejemplo práctico.** Una IP asignada se escribe con su prefijo, por ejemplo 2800:4f0:abc::/48. Los abonados **corporativos** solo aplican en consignaciones de Asignación Directa; en una Asignación Delegada el asistente trabaja únicamente con residenciales.

### Errores frecuentes

- *«Abonados requeridos»*. No hay ningún abonado cargado. Agregue al menos uno antes de continuar. Si tiene una carga masiva en curso, el asistente le deja avanzar para ver los demás pasos, pero el envío queda bloqueado hasta que termine.
- *Me marca la cédula o la IP*. Significa que ya están registradas. Revise si ese abonado o esa dirección los cargó antes.

## 7.2 Paso 6 — Carga ASN *(solo Asignación Directa)*

**¿Para qué sirve?** Registrar los Códigos ASN con los que opera y respaldar cada uno con su certificado de propiedad de bloques IP.

### ¿Qué debe preparar?

- Los Códigos ASN con los que opera.
- El certificado de propiedad de bloques IP de cada ASN, en PDF de hasta 50 MB.
- La fecha de vencimiento de cada certificado, que debe ser posterior a hoy.

### ¿Cómo completarlo?

1. Registre los ASN uno por uno (ver capítulo 9), o con la carga masiva (ver capítulo 10).
2. Por cada ASN, cargue su certificado de propiedad en PDF.
3. Indique la fecha de vencimiento del certificado.
4. Guarde el certificado. No podrá avanzar mientras quede algún ASN sin certificado.

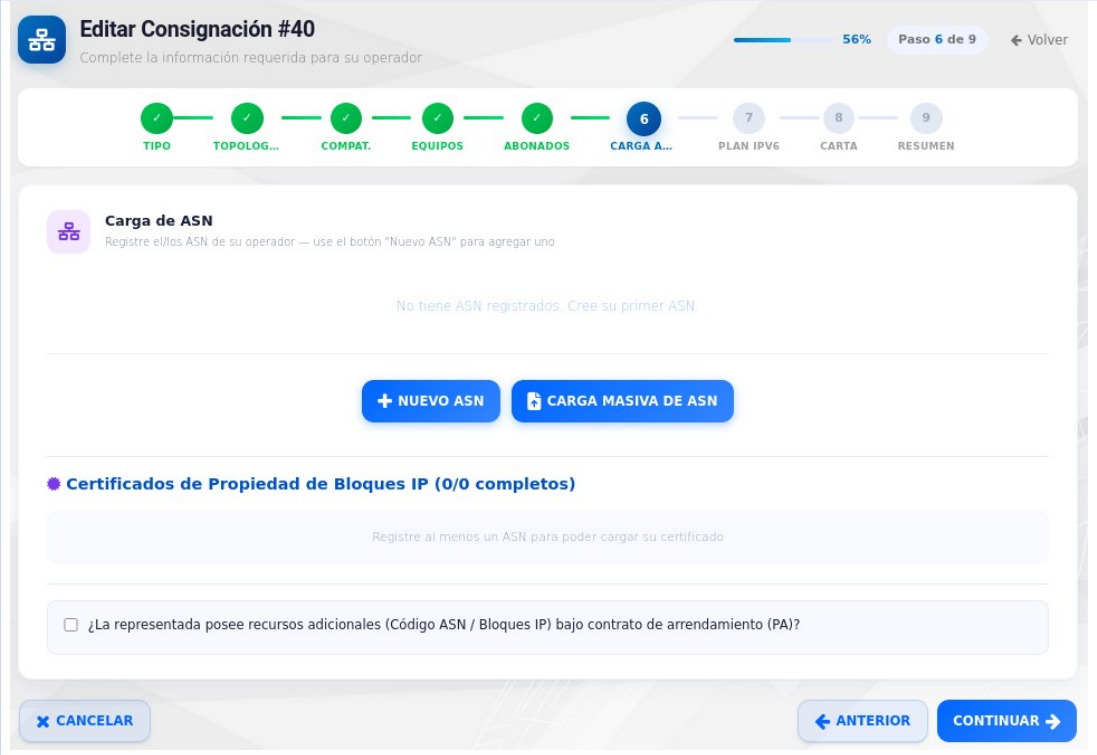



***Figura 10.*** *Paso 6 — Carga ASN: botones «Nuevo ASN» y «Carga Masiva de ASN».*

Al registrar un ASN, el paso muestra la sección **Certificados de Propiedad de Bloques IP**, con el avance (por ejemplo, «0/1 completos») y un aviso que indica qué certificados faltan: *«No podrá avanzar al siguiente paso mientras falte el certificado de: 1802»*. Para cada ASN indique la **fecha de vencimiento** y cargue el **PDF** del certificado (máximo 50 MB); luego pulse **«Guardar Certificado»**. La tabla inferior lista cada ASN con su estado (*Pendiente* hasta que se cargue), permite buscar por código ASN, cargar cada certificado y **«Descargar Todos (ZIP)»**.

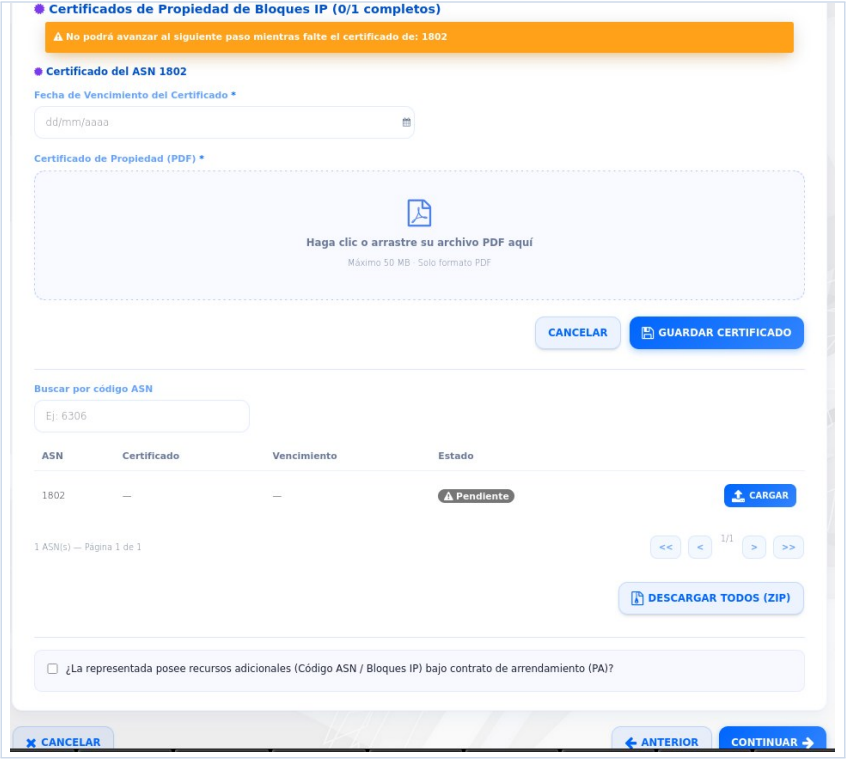



***Figura 11.*** *Paso 6 — Carga ASN: certificado de propiedad de bloques IP por cada ASN.*

**Recursos adicionales en arrendamiento.** Si la representada posee además recursos (Código ASN o bloques IP) bajo contrato de arrendamiento (PA), marque la casilla correspondiente. Se abre la sección **Contrato de Arrendamiento Complementario (Recursos Delegados)**: escriba el Código ASN y pulse **«Verificar»**, indique la fecha de vencimiento del contrato, cargue el contrato en PDF (máximo 50 MB) y pulse **«Agregar Contrato»**. Los contratos cargados aparecen en la lista inferior.

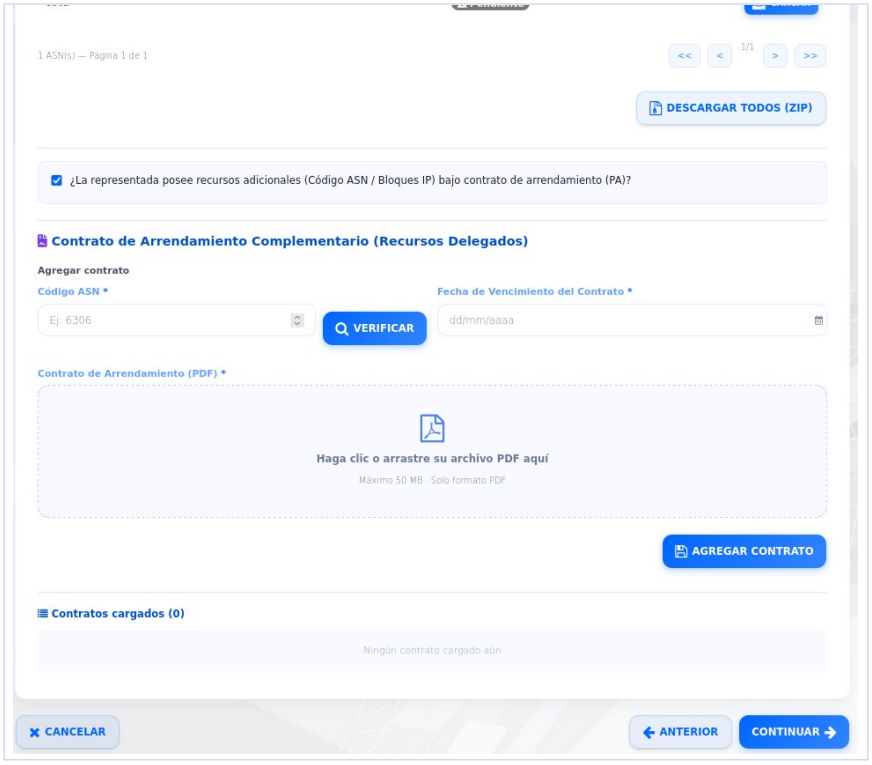



*Figura 12. Paso 6 — Carga ASN: contrato de arrendamiento complementario (recursos delegados).*

**Ejemplo práctico.** Si registra tres ASN, necesita tres certificados: el asistente enumera por código cuáles están pendientes cuando intenta continuar.

### Errores frecuentes

- *«ASN requerido»*. No hay ningún ASN registrado. Debe cargar al menos uno.
- *«Certificados pendientes»*. Uno o varios ASN no tienen su certificado de propiedad cargado. El mensaje indica exactamente qué códigos faltan.
- *«La fecha de vencimiento debe ser una fecha válida posterior a hoy.»* El certificado que intenta cargar está vencido o la fecha está mal escrita.

# 8. Pasos finales: Plan IPv6, Carta y Resumen

## 8.1 Paso 7 — Plan IPv6

**¿Para qué sirve?** Declarar en qué situación está su migración a IPv6. Lo que el formulario pide depende del estatus elegido: **No implementado**, **Por implementar** o **Implementado**.

### ¿Qué debe preparar?

- El estatus de su migración.
- El nivel de avance real de su red.

- Los riesgos técnicos, económicos u operativos identificados.
- Si corresponde: el plan de migración en PDF, y sus fases e hitos.

### ¿Cómo completarlo?

1. Elija uno de los tres estatus. El resto del formulario se adapta a esa elección.
2. Seleccione el estado actual: los niveles ofrecidos se filtran según el estatus elegido.
3. Describa los riesgos identificados.
4. Si su estatus exige plan completo, cargue el PDF del plan y registre sus fases e hitos.
5. Si eligió «No implementado» sin planificación, justifique por qué no migrará: el sistema exige al menos **150 caracteres**.

El formulario cambia según el estatus elegido:

- **No implementado:** además del estado actual y los riesgos, debe marcar al menos una **causa de la no implementación** (factores económicos; limitaciones del proveedor de tránsito; obsolescencia de CPEs/ONUs; capacitación y talento humano; trámites administrativos/RIR; compatibilidad de sistemas internos; baja demanda de mercado) y completar el campo **Detalle y justificación ampliada** (mínimo 150 caracteres, con contador).
- **Por implementar:** los estados disponibles son *En implementación*, *En pruebas piloto* e *Implementación parcial*. Se habilita la carga del **Plan de Migración en PDF** (botón **«Guardar Plan PDF»**) y la tabla **Fases del Cronograma**, donde cada fase muestra su estado, duración, actividades y porcentaje de avance, con acciones para ver y editar sus actividades.

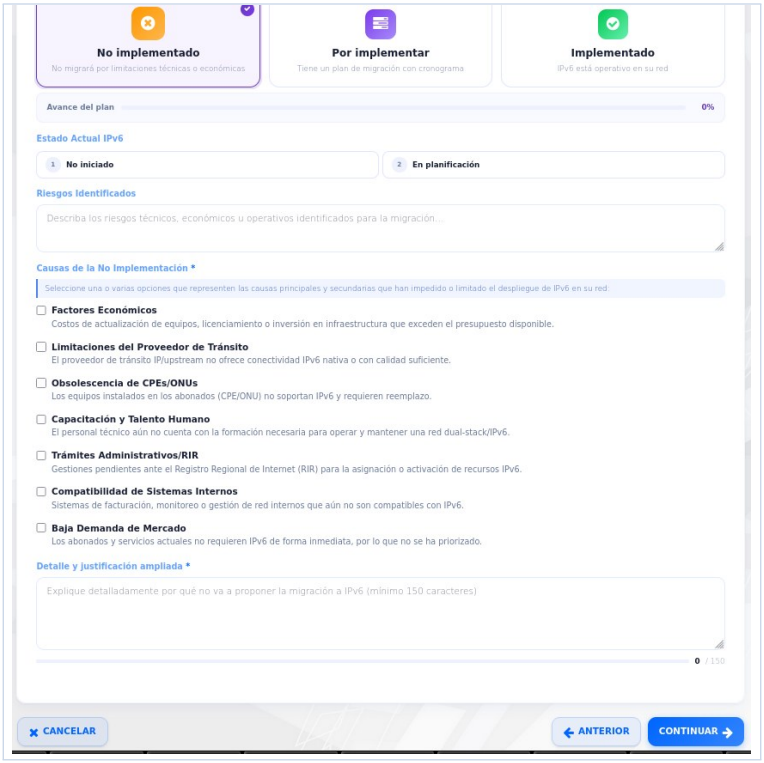



***Figura 13.*** *Paso 7 — Plan IPv6 con estatus «No implementado»: causas y justificación.*

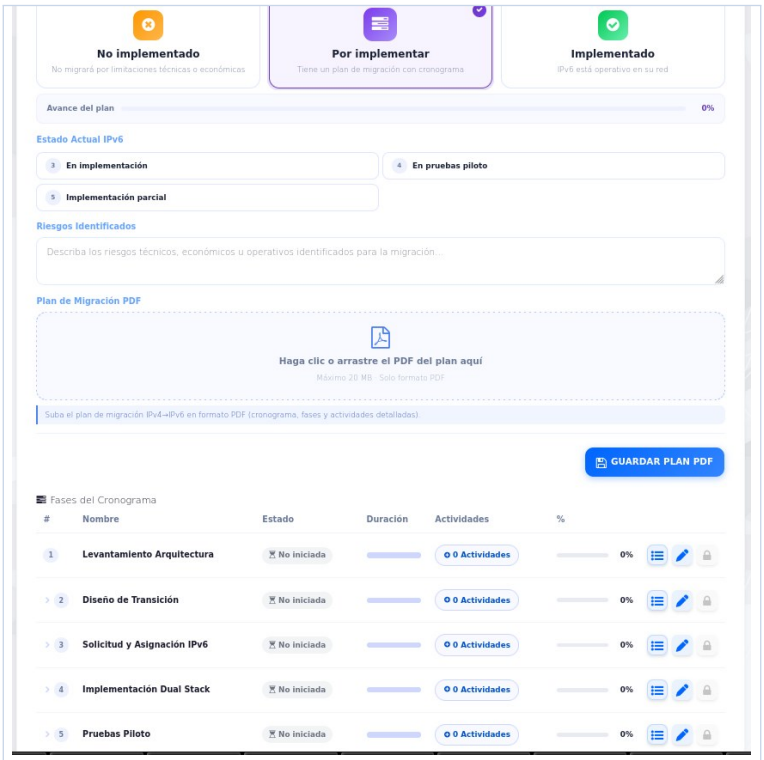



***Figura 14.*** *Paso 7 — Plan IPv6 con estatus «Por implementar»: plan en PDF y fases del cronograma.*

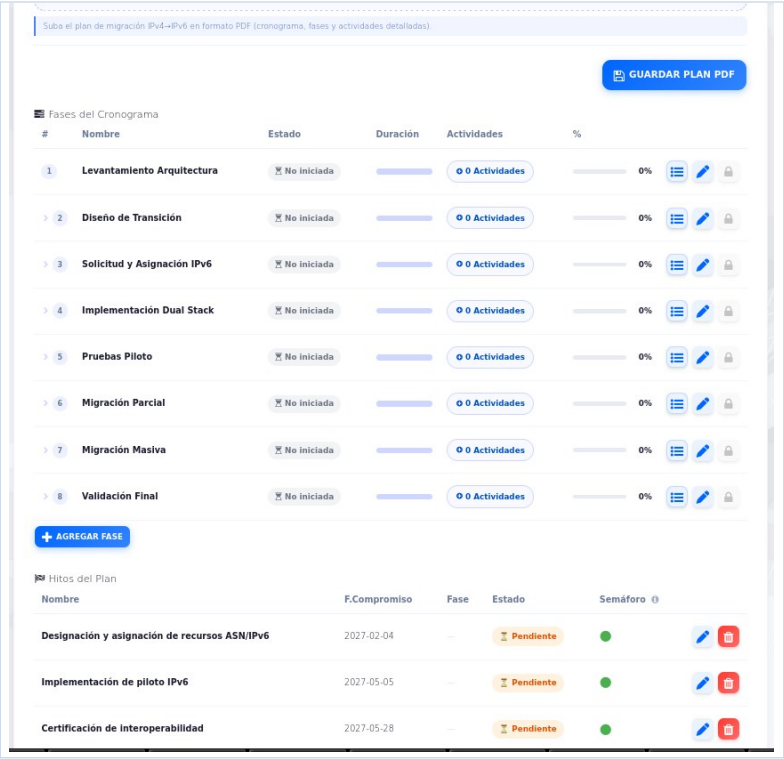



***Figura 15.*** *Paso 7 — Plan IPv6: guardado del plan en PDF y fases del cronograma.*

El plan trae ocho fases iniciales: Levantamiento Arquitectura, Diseño de Transición, Solicitud y Asignación IPv6, Implementación Dual Stack, Pruebas Piloto, Migración Parcial, Migración Masiva y Validación Final. El candado indica las fases que no pueden eliminarse, y el botón **«Agregar Fase»** permite sumar otras. Debajo, la tabla **Hitos del Plan** muestra para cada hito su nombre, fecha de compromiso, fase, estado y semáforo, con botones para editarlo o eliminarlo y el botón **«Agregar Hito»**.

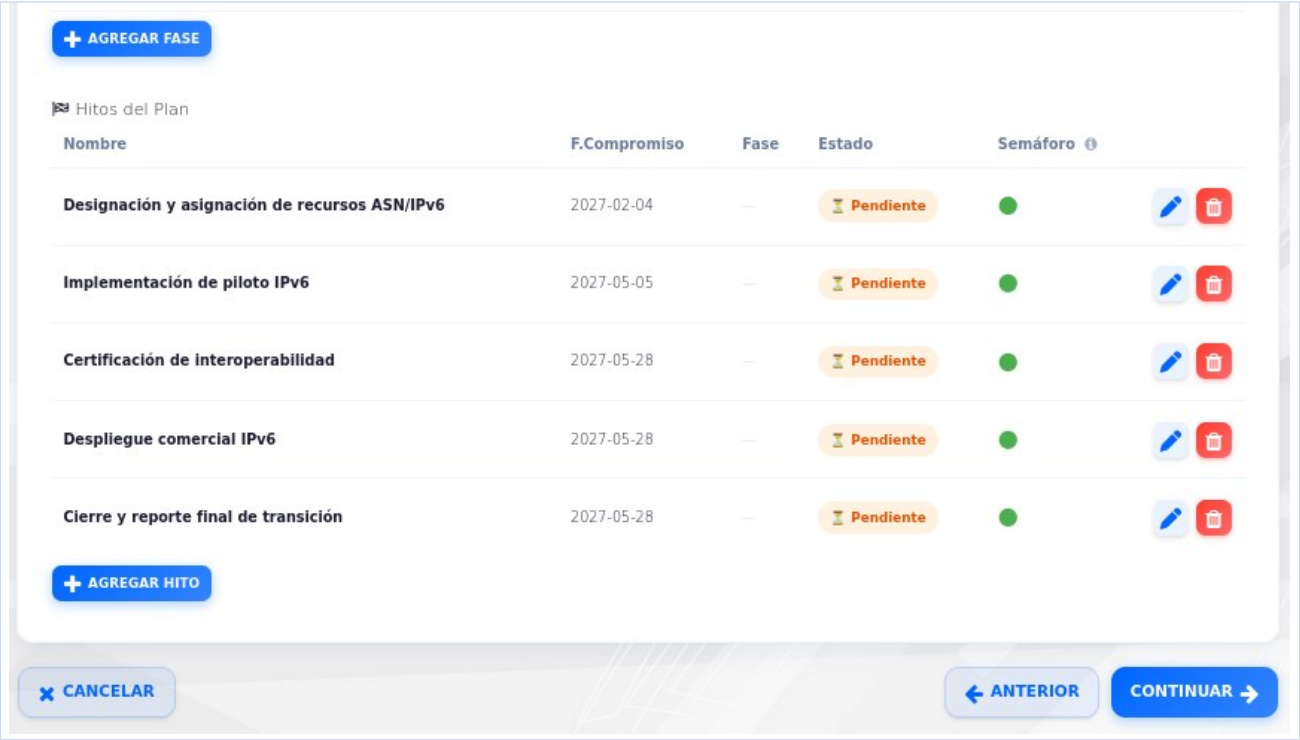



***Figura 16.*** *Paso 7 — Plan IPv6: hitos del plan con fecha de compromiso, estado y semáforo.*

> **Ejemplo práctico.** Con «No implementado» los niveles disponibles son *No iniciado* y *En planificación*. Si elige *En planificación*, el formulario pedirá el mismo plan completo (PDF, fases e hitos) que en «Por implementar». El PDF del plan admite hasta **20 MB**.

**Errores frecuentes**

- *«Plan requerido»*. No seleccionó ningún estatus de migración.
- *No me aparece el «Estado Actual IPv6»*. Ese campo está vacío hasta que elija uno de los tres estatus.
- *La justificación no se acepta.* Debe tener al menos 150 caracteres.
- *«Solo se permiten archivos PDF.»* El plan de migración debe cargarse en PDF, no en Word ni como imagen.

## 8.2 Paso 8 — Carta

**¿Para qué sirve?** Reunir los datos del representante legal y del responsable técnico que figuran en la carta de declaración jurada dirigida a CONATEL.

**¿Qué debe preparar?**

- Nombre completo y cédula o pasaporte del representante legal.
- Nombre completo y cédula del técnico responsable.
- El carácter con que actúa el representante y la sociedad interesada.
- La dirección donde desea recibir las notificaciones y los correos de contacto.
- Los datos de la empresa y de su registro mercantil.

### ¿Cómo completarlo?

1. Complete los siete campos obligatorios, marcados con asterisco: Nombre Completo, Nacionalidad y Cédula / Pasaporte del representante legal; Carácter en que actúa; Nombre de la Empresa; y Nombre y Cédula del técnico responsable.
2. Verifique los datos: son los que se imprimen en la carta.
3. Pulse **«Guardar»** y, cuando todos los pasos obligatorios estén completos, **«Descargar Carta»**.

Además de los campos obligatorios, el formulario permite completar:

- **Registro mercantil:** número ordinal del registro (en letras, máximo 25 caracteres, por ejemplo «Primero»), circunscripción judicial, número de registro y tomo.
- **Contacto y domicilio legal:** número celular, número local, dirección de notificación (donde CONATEL enviará comunicaciones y resoluciones oficiales) y correos electrónicos.

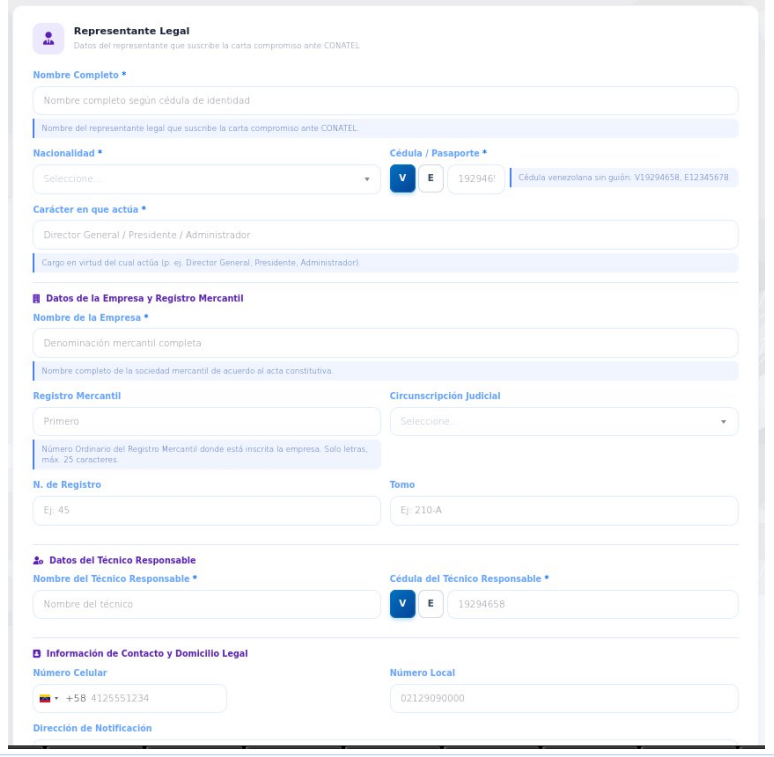



***Figura 17.*** *Paso 8 — Carta: datos del representante legal, de la empresa y del técnico responsable.*

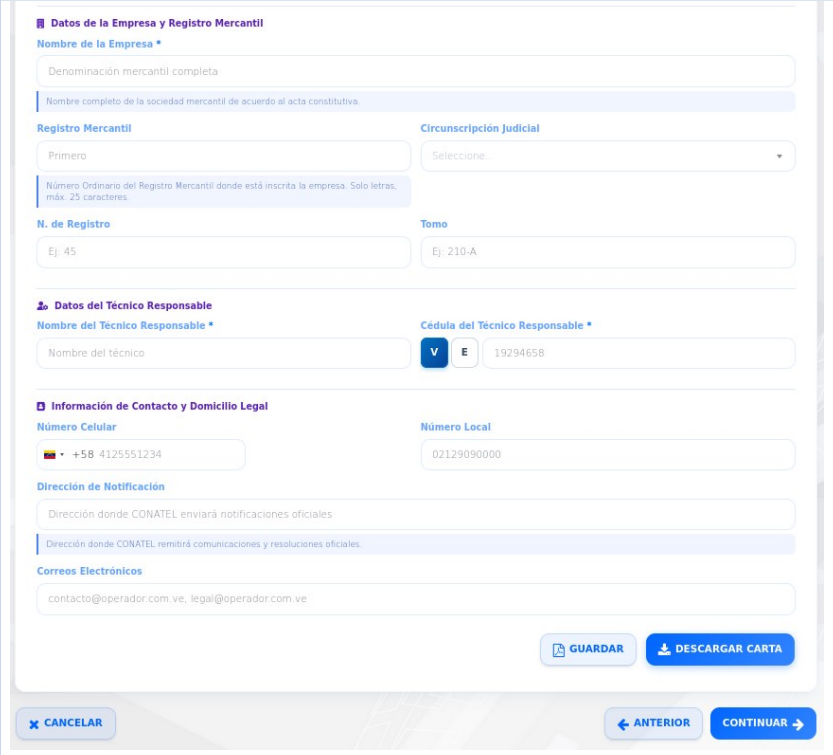



***Figura 18.*** *Paso 8 — Carta: contacto, domicilio legal y botones «Guardar» y «Descargar Carta».*

> **Ejemplo práctico.** La cédula se escribe sin guiones ni puntos, con su letra inicial: V19294658.

### Errores frecuentes

- *«Campos incompletos»*. Falta alguno de los siete campos obligatorios.
- *No puedo descargar la carta*. Solo se descarga cuando ha completado todos los pasos obligatorios.

## 8.3 Paso 9 — Resumen y envío

**¿Para qué sirve?** Revisar todo lo consignado antes de enviarlo a CONATEL, declararlo bajo fe de juramento y remitirlo.

### ¿Qué debe preparar?

- Haber completado todos los pasos anteriores.
- Haber esperado a que termine cualquier carga masiva en curso.

### ¿Cómo completarlo?

1. Revise el resumen: ahí está todo lo que cargó, paso por paso.
2. Si algo está mal, toque el número de ese paso en la barra de arriba para volver y corregirlo.
3. Marque la casilla donde declara, bajo fe de juramento, que la información es cierta.
4. Por último, pulse **«Enviar Consignación»**.

El resumen presenta, en una línea por paso, lo que usted consignó: tipo de asignación, estado de la topología, capacidades de compatibilidad IPv6, cantidad de equipos, ASN registrados, cantidad de abonados, plan de transición y representante legal. La casilla de declaración dice: *«Declaro bajo fe de juramento que la información suministrada es verídica y completa, y autorizo a CONATEL a procesar la asignación de bloques IPv4/IPv6 según las políticas vigentes.»*

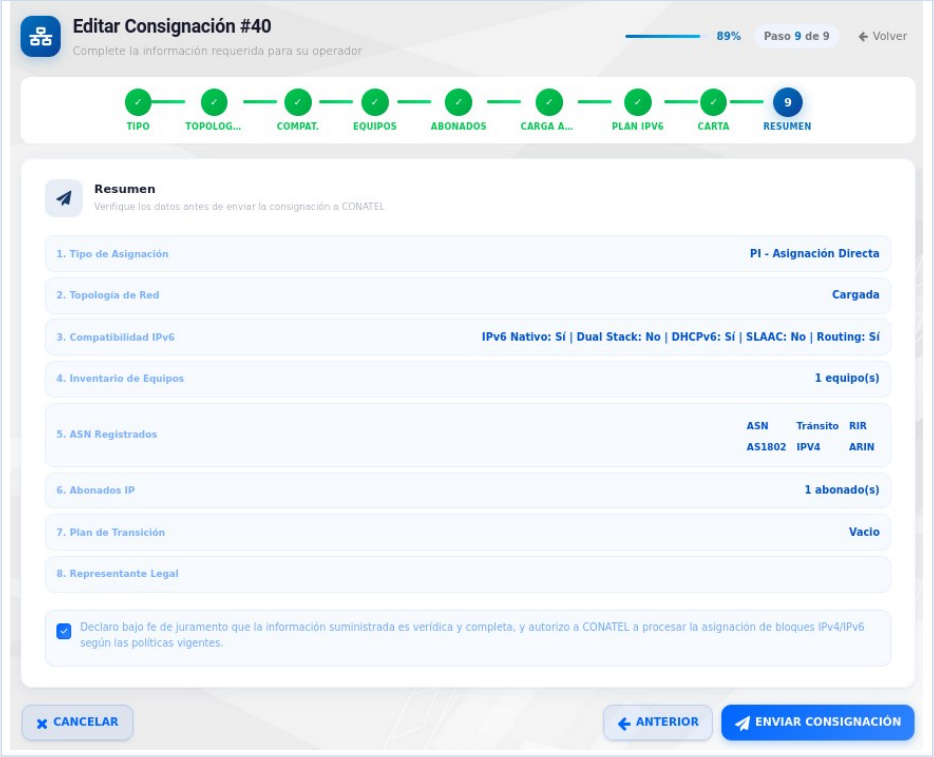



***Figura 19.*** *Paso 9 — Resumen: revisión de lo consignado y declaración bajo fe de juramento.*

Al enviar, el sistema muestra el mensaje **«¡Solicitud Enviada!»** con el número de referencia de su consignación e indica que CONATEL la procesará y que usted recibirá una notificación por correo electrónico. Pulse **«Aceptar»** para cerrar el mensaje.

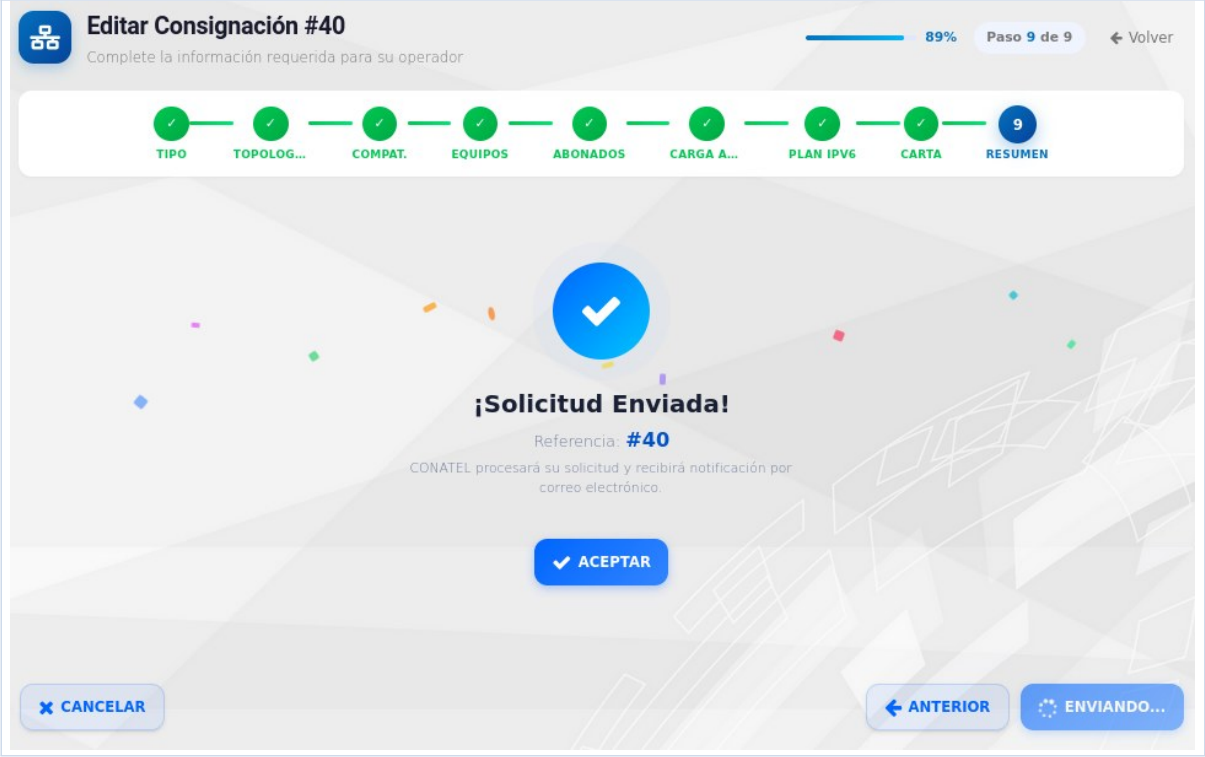



***Figura 20.*** *Confirmación de envío: «¡Solicitud Enviada!» con el número de referencia.*

> **Ejemplo práctico.** Una vez enviada, la consignación pasa a revisión y deja de ser editable hasta que CONATEL la devuelva con observaciones.

**Errores frecuentes**

- *El botón «Enviar Consignación» no se activa.* O no ha marcado la declaración jurada, o hay una carga masiva todavía en proceso.
- *Hay observaciones del analista*. Si su consignación fue devuelta, las observaciones aparecen en el recuadro ámbar sobre la barra de pasos.

# 9. Gestión de ASN y bloques IP

En consignaciones de Asignación Directa, los ASN y sus bloques IP se registran mediante las ventanas **Nuevo ASN** y **Nuevo Bloque IP**, que se abren desde el paso Carga ASN.

## 9.1 Registrar un ASN (pestaña Identificación)

**¿Para qué sirve?** Registrar un Código ASN propio y respaldarlo con la verificación de LACNIC. Sin esa verificación el sistema no permite guardar.

**¿Cómo completarlo?**

1. Escriba el **Código ASN**.

2. Pulse **«Verificar»**: el sistema consulta LACNIC.
3. Si el código es correcto, aparece el titular y se completan automáticamente País y Año.
4. Complete el **Tránsito IP** y el **RIR**.
5. Agregue los bloques IP en la pestaña correspondiente (sección 9.2).
6. Pulse **«Guardar ASN»**.

La ventana **Nuevo ASN** reúne el Código ASN con su botón «Verificar», el Tránsito IP, el RIR, el País (de solo lectura), el año de asignación y la tabla de **Bloques IP asociados**, con los botones «Borrar Todo», «Agregar Bloques» (para la carga individual de los bloques de IP), «Cargar Bloques» (sirve para realizar la carga masiva de los bloques de IP) y «Carga Masiva ASN».

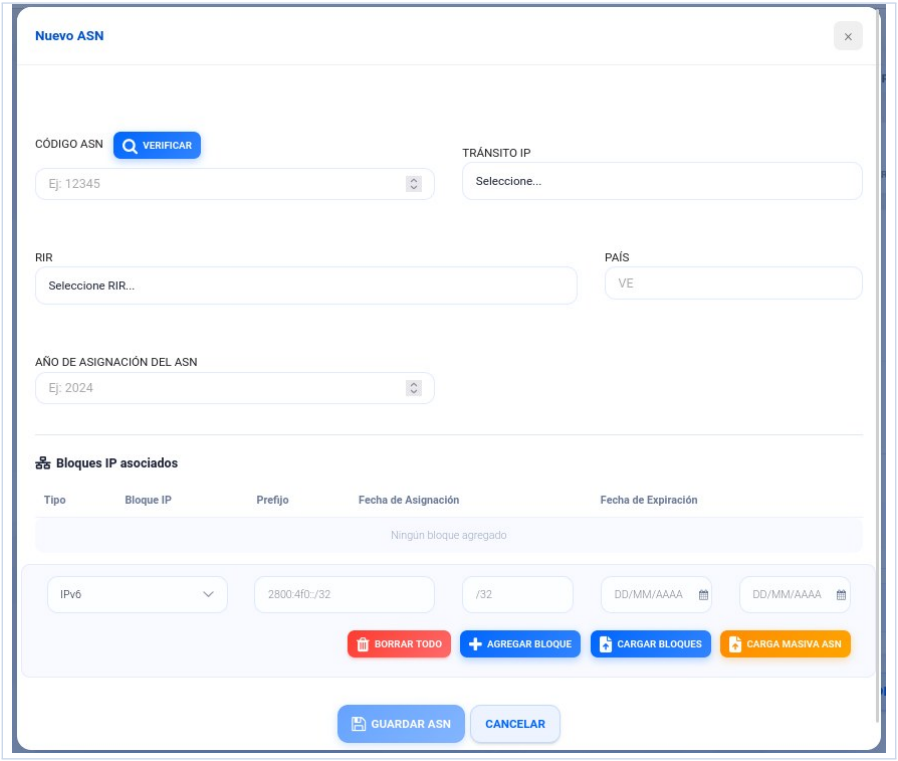



***Figura 21.*** *Ventana «Nuevo ASN»: verificación, datos del ASN y bloques IP asociados.*

### Errores frecuentes

- *El botón «Guardar ASN» no se deja pulsar*. Debe verificar primero el ASN contra LACNIC.
- *Lo verifiqué y volvió a bloquearse*. Cambiar el código después de verificar limpia País y Año y vuelve a bloquear «Guardar ASN»: verifique nuevamente.
- *«ASN no verificado»*. LACNIC no reconoce ese código. Revise que lo escribió correctamente.
- *No encuentro dónde escribir el País*. Es de solo lectura: lo completa la verificación.

## 9.2 Registrar bloques IP (pestaña Bloques IP / Nuevo Bloque IP)

**¿Para qué sirve?** Asociar al ASN los bloques de direcciones que tiene asignados. Requiere **al menos un bloque IPv4 y uno IPv6**.

> **Ejemplo práctico.** Bloque IPv6 2800:4f0::/32; bloque IPv4 192.168.1.0 con prefijo /24. Las fechas se escriben en formato DD/MM/AAAA.

**Errores frecuentes**

| Mensaje o situación | Causa y solución |
|---|---|
| *«Debe incluir al menos un bloque IPv4 y uno IPv6.»* | Al seleccionar dual stack agregue un bloque de cada versión antes de guardar. |
| *«La fecha de asignación del bloque IP no puede ser posterior a la fecha actual.»* | La fecha de asignación no puede ser futura. |
| *«La fecha de expiración o actualización debe ser igual o posterior a la fecha actual.»* | La fecha de expiración o actualización no puede estar vencida. |
| *«IPv4 inválido»* | El formato esperado es 192.168.1.0, con octetos entre 0 y 255. |
| *«Ingrese el prefijo.»* | Falta el prefijo o longitud del bloque. |

# 10. Cargas masivas

Cuando son muchos registros, puede cargar Equipos, Abonados, ASN y Bloques IP desde un archivo Excel o CSV en lugar de uno por uno.

## 10.1 Procedimiento general

1. Pulse **«Carga Masiva»** en el paso correspondiente para abrir la ventana de carga.
2. Descargue la **plantilla** desde la propia ventana: ya trae los encabezados y, en algunos casos, una fila de ejemplo.
3. Borre la fila de ejemplo y escriba sus registros, una fila por registro, **respetando el orden de las columnas**. La primera fila es de encabezados y el sistema la ignora; sus datos empiezan en la segunda.
4. Seleccione el archivo en el campo de la ventana.
5. Revise la **previsualización**: el sistema marca las filas con problemas antes de importar.
6. Corrija en su archivo las filas señaladas y vuelva a seleccionarlo. La importación no se ejecuta hasta que no queden filas con errores.
7. Pulse el botón de **importar**.

Los títulos de las columnas no tienen que coincidir palabra por palabra con los esperados, pero cada columna debe estar en su posición. Lo más seguro es partir de la plantilla descargada y no mover ni borrar columnas.

## 10.2 Equipos

Archivo .xlsx, .xls o .csv de hasta **5 MB**. Si pesa más, divida la carga en varios archivos y súbalos uno tras otro: los equipos se acumulan en el inventario.

La ventana **«Cargar Equipos desde Archivo»** muestra las instrucciones y permite descargar la plantilla CSV. Los valores aceptados son: *Tipo* (router, switch, firewall, access point, radioenlace PtP/PtMP, balanceador, servidor, almacenamiento de red, pasarela/gateway, host u otro); *Estado* (activo, inactivo o mantenimiento); *Ubicación en la topología* (borde, core, distribución, estación base o última milla; opcional).

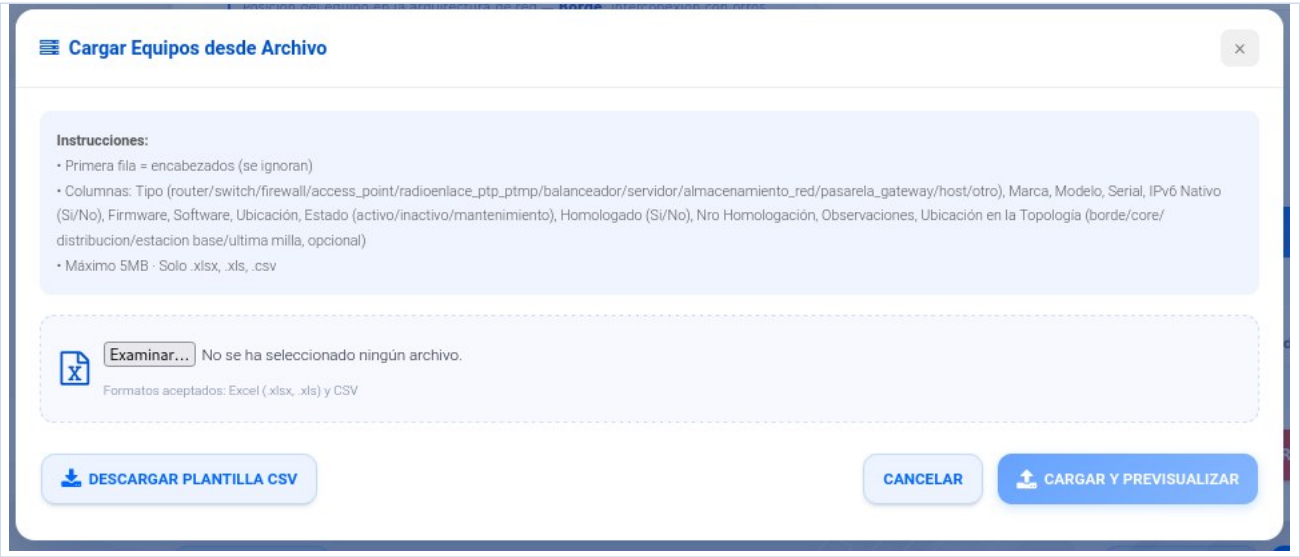



***Figura 22.*** *Ventana «Cargar Equipos desde Archivo».*

| N.° | Columna | Ejemplo |
|---|---|---|
| 1 | TIPO | router |
| 2 | MARCA | Cisco |
| 3 | MODELO | ASR9000 |
| 4 | SERIAL | SN123456 |
| 5 | IPV6 NATIVO | SI |
| 6 | FIRMWARE | 15.4 |
| 7 | SOFTWARE | IOS-XR |
| 8 | UBICACIÓN | Caracas, Data Center Principal |
| 9 | ESTADO | activo |
| 10 | HOMOLOGADO | SI |
| 11 | NRO HOMOLOGACIÓN | HM-0456 |
| 12 | OBSERVACIONES | Equipo core de borde |
| 13 | UBICACIÓN TOPOLOGÍA | core |

El **serial debe ser único**: si una fila repite un serial ya cargado o presente en el propio archivo, la previsualización la bloquea hasta que lo corrija.

## 10.3 Abonados

Archivo .xlsx, .xls o .csv de hasta **256 MB**. Es la vía recomendada cuando son cientos o miles de abonados. Antes de empezar, elija en la ventana si cargará abonados **residenciales** o **corporativos**: la plantilla es distinta para cada tipo.

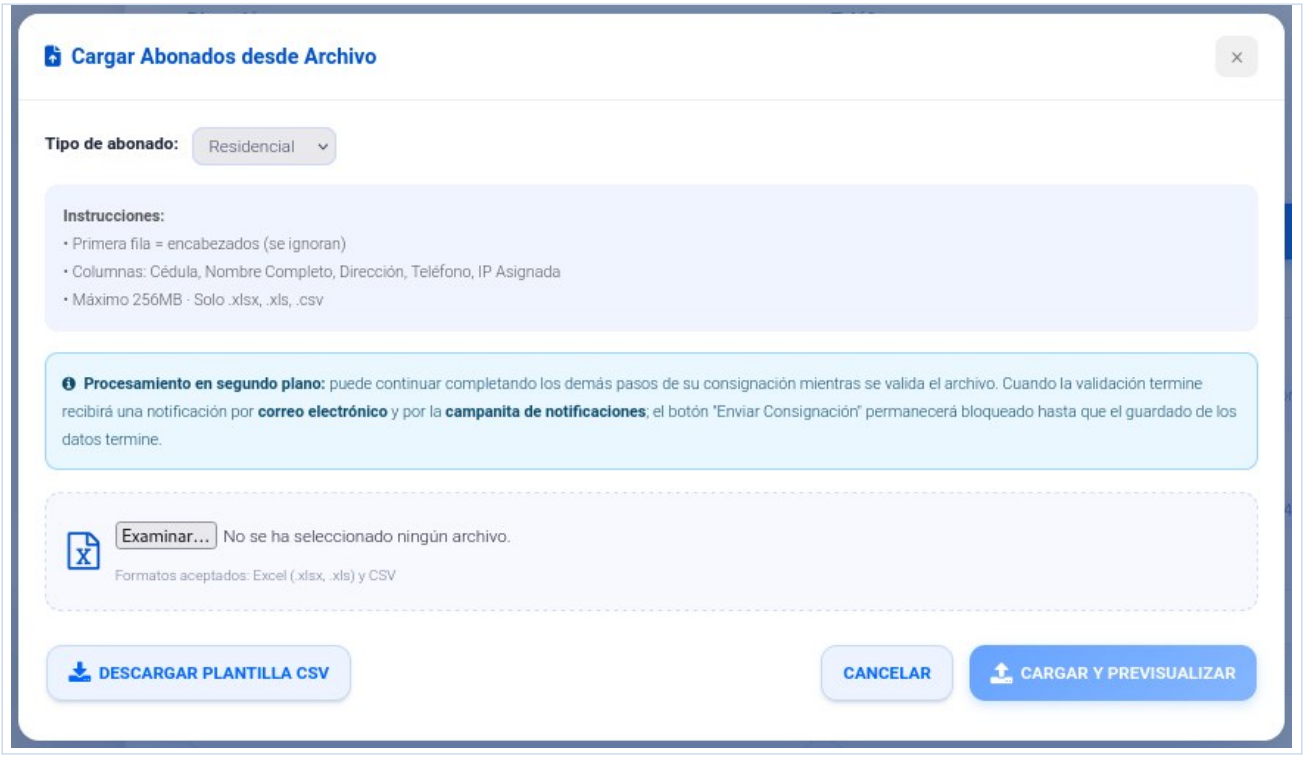



*Figura 23. Ventana «Cargar Abonados desde Archivo».*

### Plantilla Residencial

| Columna | Ejemplo |
|---|---|
| Cédula | V19294658 |
| Nombre Completo | Juan Pérez |
| Dirección | Av. Principal #123 |
| Teléfono | 0412-5551234 |
| IP Asignada | 2800:4f0:abc::/48 |

### Plantilla Corporativo

| Columna | Ejemplo |
|---|---|
| Razón Social | Empresa C.A. |
| RIF | J301234567 |
| Representante Legal | María González |

| Columna | Ejemplo |
|---|---|
| Dirección Fiscal | Av. Principal, Torre 5 |
| IP Asignada | 2800:4f0:abc::/48 |
| Cantidad de Subredes | 16 |

**Procesamiento en segundo plano.** Los archivos de abonados se validan en segundo plano, por lo que la validación puede tardar. Mientras tanto puede seguir completando los demás pasos; al terminar recibirá un aviso por **correo electrónico** y por la **campana de notificaciones**. Mientras una carga masiva esté en proceso, el botón «Enviar Consignación» permanece bloqueado y se desbloquea solo al terminar.

## 10.4 ASN completos

Carga varios Códigos ASN con sus bloques de una sola vez. La plantilla tiene **10 columnas**, en este orden:

1. Código ASN
2. País o geografía
3. Tipo de recurso / tránsito
4. Prefijo o longitud
5. Bloque IP
6. Tipo de asignación
7. RIR
8. Año
9. Fecha de asignación
10. Fecha de vencimiento o actualización

La fecha de asignación debe ser igual o anterior a hoy, y la de vencimiento o actualización, igual o posterior a hoy. La verificación del titular contra LACNIC se completa en segundo plano después de la importación.

## 10.5 Bloques IP

Agrega bloques de direcciones a un ASN que ya existe, sin volver a cargar el ASN completo. La plantilla tiene **4 columnas**, en este orden:

1. Bloque IP
2. Prefijo o longitud
3. Fecha de asignación
4. Fecha de vencimiento o actualización

Para abrir esta ventana debe haber seleccionado primero el **Tipo de Tránsito IP**. No use la plantilla de ASN para cargar bloques: son plantillas distintas (cuatro columnas frente a diez).

### 10.6 Problemas frecuentes en cargas masivas

| Situación | Qué hacer |
|---|---|
| Hay filas marcadas en la previsualización | Revise el motivo de cada fila, corríjalo en su archivo y vuelva a seleccionarlo |
| *«Registros duplicados en la plantilla»* | Su archivo repite abonados o direcciones; corríjalos, la previsualización indica cuáles son |
| Cargué la plantilla equivocada | Verifique que el tipo elegido en la ventana (residencial o corporativo) coincida con la plantilla que llenó |
| El archivo pesa más que el máximo permitido | Divida la carga en varios archivos (caso de Equipos) |
| Las fechas son rechazadas | Asignación: no futura. Vencimiento o actualización: no pasada |
| El titular no aparece verificado al terminar | La verificación contra LACNIC se completa en segundo plano; espere unos momentos |

## 11. Seguimiento de la consignación

### 11.1 Ciclo de una consignación

1. **Borrador.** Usted completa el asistente. Puede guardar y retomarlo cuando desee.
2. **Enviada.** Al pulsar «Enviar Consignación» queda en revisión por CONATEL y no puede editarse.
3. **Observada.** Si el analista encuentra algo que corregir, la devuelve con observaciones. Es el único momento, además del borrador, en que puede volver a editarla.
4. **Reenvío.** Corrija lo señalado y vuelva a enviarla desde el paso Resumen.
5. **Aprobada.** CONATEL da por válida la consignación.

### 11.2 Atender una observación

1. Pulse el indicador **Observadas** del panel principal.
2. Localice la consignación en la lista y use la acción de ver observaciones de la fila para consultar lo que indicó el analista.
3. Pulse **«Editar»** para abrir el asistente en esa consignación.
4. Corrija lo señalado. Las observaciones también aparecen en el recuadro ámbar sobre la barra de pasos.
5. Vuelva al paso **Resumen**, marque la declaración jurada y pulse «Enviar Consignación».

Hasta que no corrija y reenvíe, el trámite no avanza.

### 11.3 Notificaciones

El sistema le avisa de los cambios en su trámite desde la **campana de notificaciones,** desde la tarjeta **Notificaciones** del panel y por el **correo registrado**. Los avisos incluyen:

- Solicitud recibida.
- Solicitud observada (con el detalle de las observaciones).
- Solicitud aprobada.
- Solicitud rechazada.
- Corrección recibida.
- Resultado de las cargas masivas procesadas en segundo plano.

Las notificaciones no leídas se distinguen con un indicador azul. Al terminar una carga masiva de abonados recibe además un correo electrónico.

### 11.4 Consultar documentos e inventario

La tarjeta **Documentos** reúne los archivos ya cargados (topología, memoria descriptiva, certificados y plan de migración) y permite descargarlos. La tarjeta **Inventario H/SW** muestra los equipos declarados. Ambas son de consulta: para reemplazar un archivo o corregir un equipo, hágalo desde el paso correspondiente del asistente.

*No aparece un archivo que cargué.* Seleccionar el archivo no basta: hay que pulsar el botón de guardar de esa zona de carga.

## 12. Mensajes del sistema y solución de problemas

Esta tabla reúne los mensajes más comunes, en el orden del asistente.

| Dónde | Mensaje o situación | Causa y solución |
|---|---|---|
| Tipo | *«Tipo requerido»* | No seleccionó ninguna tarjeta. Pulse una antes de «Continuar». |
| Topología | *«Solo se permiten archivos en formato PDF.»* | El archivo no es PDF. Expórtelo de nuevo en formato PDF. |
| Topología | *«El archivo excede el tamaño máximo de 50 MB.»* | Reduzca el peso del PDF (por ejemplo, bajando la resolución de las imágenes) y cárguelo de nuevo. |
| Topología | *«Debe guardar la solicitud (Paso 1) antes de cargar este documento.»* | Regrese al paso Tipo, seleccione el tipo y continúe. |
| Compatibilidad | *«Compatibilidad incompleta»* | Falta alguna de las cinco respuestas Sí/No. |
| Compatibilidad | Contador en rojo | La observación no llega a 150 caracteres. Amplíe la descripción. |
| Equipos | *«Inventario incompleto»* | No hay equipos cargados. Agregue al menos uno. |
| Equipos | «Homologado» marcado y no avanza | El número de homologación no corresponde. Corríjalo o desmarque la casilla. |
| Abonados | *«Abonados requeridos»* | No hay abonados cargados. Agregue al menos uno. |
| Abonados | La cédula o la IP aparecen marcadas | Ya están registradas. Revise si fueron cargadas antes. |

| Dónde | Mensaje o situación | Causa y solución |
|---|---|---|
| Abonados (masiva) | *«Registros duplicados en la plantilla»* | Su archivo repite abonados o direcciones. Corríjalos. |
| Carga ASN | *«ASN requerido»* | No hay ningún ASN registrado. Cargue al menos uno. |
| Carga ASN | *«Certificados pendientes»* | Faltan certificados de propiedad; el mensaje indica qué códigos. |
| Carga ASN | *«La fecha de vencimiento debe ser una fecha válida posterior a hoy.»* | El certificado está vencido o la fecha está mal escrita. |
| Nuevo ASN | *«ASN no verificado»* | LACNIC no reconoce el código. Revíselo. |
| Nuevo ASN | «Guardar ASN» deshabilitado | Debe verificar el ASN contra LACNIC antes de guardar. |
| Bloques IP | *«Debe incluir al menos un bloque IPv4 y uno IPv6.»* | Agregue un bloque de cada versión. |
| Bloques IP | *«IPv4 inválido» / «Ingrese el prefijo.»* | Use el formato 192.168.1.0 y escriba el prefijo. |
| Plan IPv6 | *«Plan requerido»* | No seleccionó el estatus de migración. |
| Plan IPv6 | Justificación no aceptada | Debe tener al menos 150 caracteres. |
| Plan IPv6 | *«Solo se permiten archivos PDF.»* | El plan debe cargarse en PDF. |
| Carta | *«Campos incompletos»* | Falta alguno de los siete campos obligatorios. |
| Resumen | «Enviar Consignación» no se activa | Falta marcar la declaración jurada, o hay una carga masiva en proceso. |

Si el problema persiste, comuníquese con CONATEL a traves del siguiente correo: soporte-IPv6@conatel.gob.ve e indique el mensaje exacto que muestra el sistema si es posible con capturas de pantalla.

# 13. Anexos

## Anexo A. Glosario

| Término | Significado |
|---|---|
| **ASN** (Código ASN) | Número de Sistema Autónomo: identifica a una red que se interconecta con otras en Internet |
| **RIR** | Registro Regional de Internet que asigna recursos de numeración. Para Venezuela corresponde LACNIC |
| **LACNIC** | Registro de Direcciones de Internet para América Latina y el Caribe; el sistema le consulta para verificar el titular de un ASN |
| **Bloque IP / Prefijo** | Rango de direcciones expresado con su longitud, por ejemplo 2800:4f0::/32 |
| **Dual Stack** | Operación simultánea de IPv4 e IPv6 en la misma red (RFC 4213) |

| Término | Significado |
|---|---|
| **DHCPv6 Stateful** | Asignación de direcciones IPv6 por un servidor que lleva el control de las asignaciones (RFC 3315) |
| **SLAAC** | Auto configuración de direcciones IPv6 sin servidor de estado (RFC 4862) |
| **Routing dinámico IPv6** | Intercambio automático de rutas mediante protocolos como OSPFv3, BGP4+, IS-IS o RIPng |
| **Memoria descriptiva** | Documento PDF que explica el diagrama de topología de la red |
| **Homologación** | Certificación de un equipo ante CONATEL, identificada con un número de homologación |
| **Asignación Directa** | La operadora posee ASN y/o bloques IP asignados a su nombre |
| **Asignación Delegada / Subdelegada (PA)** | La operadora opera con recursos arrendados a otra operadora |
| **Consignación** | Trámite de declaración de información IPv6 de la operadora ante CONATEL |

## Anexo B. Referencias normativas y técnicas

- Providencia Administrativa N.° 096 · Gaceta Oficial N.° 43.150: exige la consignación de la topología de red.
- Guía CONATEL 2025, Anexo A: modelo de la carta de declaración jurada.
- RFC 4291 (direccionamiento IPv6), RFC 4213 (dual stack), RFC 3315 (DHCPv6) y RFC 4862 (SLAAC).

CONATEL

Comisión Nacional de Telecomunicaciones

Teléfono central: 0-800-CONATEL (2662835).
Conatelvzla @conatelvzla
https://conatel.gob.ve
La sede principal de Conatel está ubicada en la avenida Veracruz con calle Cali, edificio Conatel, urbanización Las Mercedes, Caracas. Zona postal 1060. República Bolivariana de Venezuela.