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

1. Introducción	3
2. Antes de comenzar	3
3. Acceso al sistema y perfil del operador	4
4. Panel principal (Dashboard)	4
5. Iniciar una nueva consignación	6
6. Pasos 1 a 4: Tipo, Topología, Compatibilidad y Equipos	6
7. Pasos 5 y 6: Abonados y Carga ASN	10
8. Pasos finales: Plan IPv6, Carta y Resumen	11
9. Gestión de ASN y bloques IP	13
10. Cargas masivas	14
11. Seguimiento de la consignación	16
12. Mensajes del sistema y solución de problemas	16
13. Anexos	17

Los apartados mantienen el orden de las pantallas del módulo y pueden consultarse de forma independiente. Las instrucciones describen las funciones disponibles y los criterios necesarios para consignar información técnica consistente.

1. Introducción

Este manual orienta a las operadoras de telecomunicaciones en la consignación de información IPv4/IPv6 mediante el portal Conatel en Línea, desde la preparación de los datos hasta el envío y el seguimiento de las observaciones emitidas por CONATEL.

1.1 Objetivo

Facilitar un registro completo, coherente y verificable de los recursos IP, la infraestructura, las capacidades IPv6 y los planes de transición declarados por las operadoras, mediante instrucciones claras sobre el uso de la aplicación y criterios técnicos de interpretación de sus campos.

1.2 A quién va dirigido

A representantes legales, responsables técnicos y personal autorizado de las operadoras que consignan información relacionada con topología, equipos, abonados, códigos ASN, bloques IP y evolución de la prestación de servicios IPv6.

1.3 Cómo utilizar este manual

- Siga la secuencia del asistente. Cada paso explica su finalidad, los datos necesarios y la operación de los controles.
- Distinga entre información obligatoria de la aplicación y orientaciones técnicas que ayudan a declarar correctamente la situación real de su red.
- Utilice las plantillas descargadas desde el propio módulo cuando realice cargas masivas.
- Revise el capítulo 12 si la aplicación identifica campos incompletos o registros no válidos.

2. Antes de comenzar

2.1 Qué es una consignación

Es el trámite de declaración de información sobre direccionamiento, capacidad técnica y transición IPv4/IPv6 de la operadora ante CONATEL. La aplicación permite preparar un borrador, presentarlo para revisión y atender las observaciones que correspondan.

2.2 Tipos de asignación

Modalidad del formulario	Condición del operador	Efecto en el asistente
Asignación Directa	Posee a su nombre un ASN o recursos IP asignados directamente.	Incluye el paso Carga ASN y la sección de certificados.
Asignación Delegada / Subdelegada	Utiliza recursos proporcionados o arrendados por otro operador, sin ASN o bloques propios.	No presenta el paso Carga ASN.

Precisión técnica. En la interfaz aparecen las siglas PA y PI. Para seleccionar la modalidad, tome como referencia la titularidad real de los recursos y la documentación de asignación; las siglas no deben interpretarse como equivalentes universales de “directa” y “delegada”. Si posee recursos propios y otros arrendados, seleccione la modalidad que corresponda a sus recursos propios y declare también los complementarios conforme al formulario.

2.3 Documentos y datos que debe preparar

Documento	Formato	Máximo	Paso
Diagrama de topología	PDF	50 MB	Topología
Memoria descriptiva	PDF	50 MB	Topología
Certificado de propiedad de bloques IP	PDF	50 MB	Carga ASN
Plan de transición IPv4/IPv6	PDF	20 MB	Plan IPv6
Inventario de equipos	XLSX / XLS / CSV	5 MB	Equipos

Inventario de abonados	XLSX / XLS / CSV	256 MB	Abonados

- Prepare el inventario de equipos y sus versiones de firmware o sistema operativo.
- Identifique la tecnología y los mecanismos IPv6 que realmente utiliza en su infraestructura.
- Disponga de los bloques IP y ASN registrados a nombre de la operadora, según corresponda.
- Consolide los datos de abonados, las asignaciones IP y el estado de implementación de IPv6.
- Verifique los datos del representante legal y del responsable técnico.

2.4 Recomendaciones generales

- Seleccione los archivos y utilice el botón de guardar de cada sección; la simple selección no confirma su almacenamiento.
- Compruebe las notificaciones de validación, especialmente en cargas masivas procesadas en segundo plano.
- Antes del envío, revise la correspondencia entre lo declarado en formularios, diagramas, memoria descriptiva y plan.

3. Acceso al sistema y perfil del operador

3.1 Inicio de sesión

1. Ingrese al portal Conatel en Línea mediante su cuenta autorizada.
2. Escriba correo electrónico y contraseña; complete el CAPTCHA presentado.
3. Ingrese el código de verificación remitido al correo asociado, cuando el sistema lo solicite.
4. Acceda a la opción «Transición a IPv6» desde el menú de la aplicación.

3.2 Actualizar el perfil

En «Mi Perfil» se muestran los datos de la operadora. La razón social, el RIF, la representación legal y el correo pueden aparecer en modo de consulta; el teléfono y la dirección fiscal se actualizan cuando la aplicación lo habilita.

> **Recomendación.** Compruebe los datos de contacto antes de iniciar: las notificaciones sobre cargas, solicitudes y observaciones se dirigen a los medios registrados.

4. Panel principal (Dashboard)

El panel principal permite consultar el estado de las consignaciones y abrir las funciones de registro y seguimiento. Sus recuadros superiores sintetizan la situación de los trámites y muestran la cantidad de códigos ASN registrados.

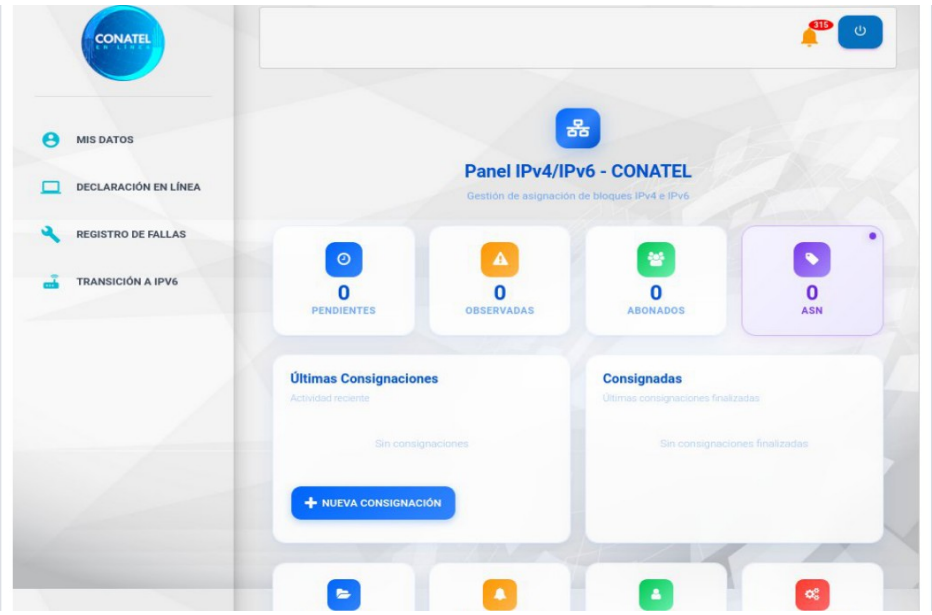


Figura 1. Panel principal: indicadores y accesos de consulta.

4.1 Indicadores

Indicador	Qué representa	Acción al seleccionarlo
Pendientes	Consignaciones en estado borrador que todavía requieren completar o enviar.	Abre la consignación disponible para continuar su preparación.
Observadas	Consignaciones devueltas con observaciones de CONATEL.	Permite localizar la solicitud para revisar las correcciones solicitadas.
Enviadas	Consignaciones presentadas y pendientes de resultado o revisión.	Permite consultar el expediente remitido.
ASN	Cantidad de códigos ASN registrados en el módulo.	Indicador informativo; no funciona como acceso directo.

Interpretación. Los indicadores «Pendientes», «Observadas» y «Enviadas» reflejan estados administrativos de la consignación; no indican, por sí solos, el porcentaje de implantación de IPv6. El valor «ASN» cuenta códigos registrados y no debe confundirse con la cantidad de bloques de direccionamiento asociados.

4.2 Consignaciones y accesos rápidos

«Últimas Consignaciones» permite localizar trámites recientes; «Consignadas» muestra solicitudes finalizadas o presentadas, según el estado del expediente. Los accesos «Documentos», «Notificaciones», «Mi Perfil» e «Inventario H/SW» ofrecen consultas rápidas.

«Inventario H/SW» significa inventario de hardware y software: reúne los equipos declarados, identificados por tipo, marca, modelo, serial, capacidad IPv6, firmware, sistema operativo, ubicación y estado. En este manual se utilizará la denominación completa «Inventario de equipos (hardware y software)».

4.3 Ventanas de consulta

- Documentos: consulta de topología, memoria descriptiva, certificados y plan de transición previamente cargados.
- Notificaciones: seguimiento de avisos del sistema y comunicaciones de CONATEL.
- Inventario de equipos (hardware y software): revisión de los registros declarados.
- Observadas: acceso al detalle de observaciones de las solicitudes devueltas.

5. Iniciar una nueva consignación

5.1 Cómo comenzar

1. Desde el panel principal seleccione «Nueva Consignación», o retome la solicitud en borrador mediante «Pendientes».
2. En el paso «Tipo», seleccione la modalidad correspondiente a su operadora.
3. Pulse «Continuar» y complete cada etapa hasta llegar al resumen y envío.

5.2 Pasos del asistente

Paso	Contenido	Aplicación
1. Tipo	Modalidad de asignación	Todos
2. Topología	Diagrama y memoria descriptiva	Todos
3. Compatibilidad	Capacidades operativas IPv6	Todos
4. Equipos	Inventario de infraestructura	Todos
5. Abonados	Datos de abonados y direcciones IP	Todos
6. Carga ASN	Códigos ASN, bloques y certificados	Asignación directa
7. Plan IPv6	Estado y plan de transición	Todos
8. Carta	Representación legal y responsable técnico	Todos
9. Resumen	Revisión, declaración y envío	Todos

En la modalidad Delegada/Subdelegada el paso «Carga ASN» no se presenta; el asistente se completa en ocho pasos. La numeración visible se ajusta automáticamente a la modalidad seleccionada.

5.3 Guardado y ayuda contextual

La barra superior identifica el paso actual y permite regresar a etapas ya recorridas. La aplicación valida la información obligatoria y dispone de ayuda contextual mediante el control «¿Cómo completar este paso?» y, cuando esté disponible, el recorrido «Ver en pantalla». Antes de cargar archivos, la solicitud debe haberse creado al continuar desde el paso inicial.

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

6.1 Paso 1 — Tipo de asignación

¿Para qué sirve? Identificar la modalidad bajo la cual la operadora posee o utiliza los recursos IP y ASN.

¿Qué debe preparar? Documentación de asignación o contrato de delegación de recursos, y la identificación de cualquier ASN propio.

¿Cómo completarlo? Seleccione una de las dos tarjetas mostradas en pantalla y pulse «Continuar». La opción elegida determinará si se incluye el paso «Carga ASN».

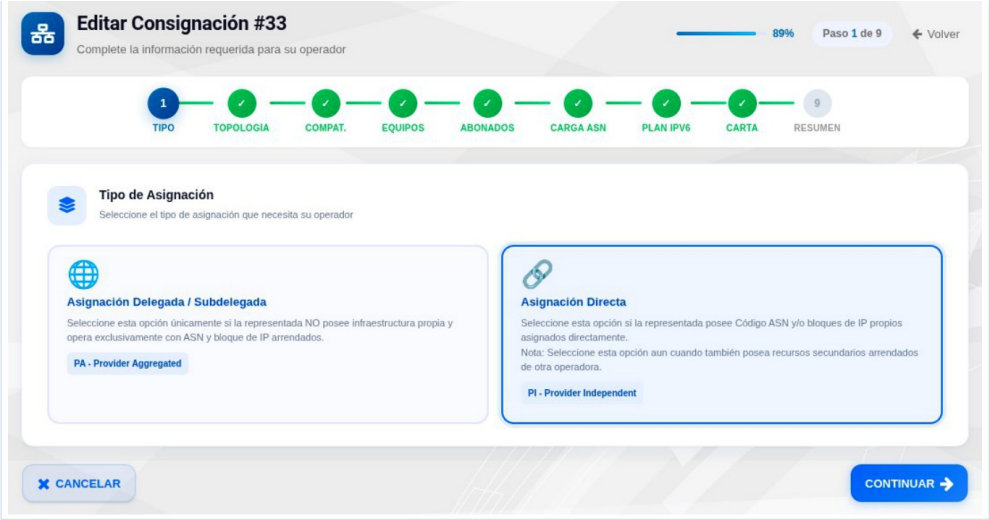


Figura 2. Selección del tipo de asignación en el asistente.

Ejemplo práctico. Una operadora con ASN propio y recursos adicionales contratados a terceros debe declarar su condición directa e informar los recursos complementarios donde el formulario lo solicite.

Errores frecuentes

Mensaje o situación	Acción recomendada
«Tipo requerido»	Seleccione una de las tarjetas antes de continuar.
Tipo de asignación incorrecto	Regrese mediante la barra del asistente y modifique la selección.

6.2 Paso 2 — Topología de red

¿Para qué sirve? Presentar la arquitectura de infraestructura y describir cómo se organiza el direccionamiento y el enrutamiento.

¿Qué debe preparar? Dos documentos independientes: diagrama de red y memoria descriptiva de enrutamiento, ambos en PDF.

1. Descargue y consulte las plantillas de referencia disponibles en la sección.
2. Seleccione el PDF del diagrama y pulse el control de guardado correspondiente.
3. Repita el procedimiento para la memoria descriptiva.
4. Verifique la confirmación de guardado para ambos documentos.

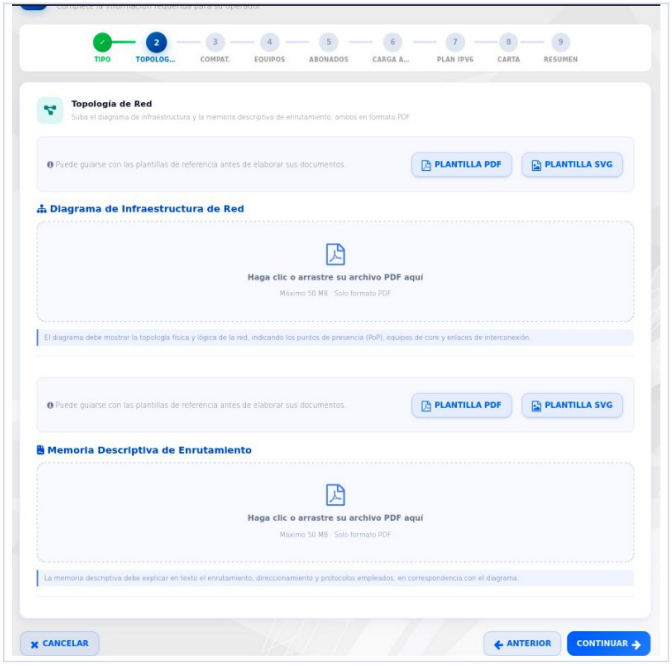


Figura 3. Carga del diagrama de red y de la memoria descriptiva.

Criterios técnicos de elaboración

- Diagrama: identifique puntos de presencia (PoP), equipos de borde y núcleo, enlaces de interconexión, BNG, distribución y acceso, cuando formen parte de su red.
- Represente la relación lógica entre equipos y protocolos; añada datos físicos relevantes —ubicación, enlaces o sitios— cuando aporten información a la evaluación.
- Memoria descriptiva: detalle los esquemas de direccionamiento IPv4/IPv6, protocolos de enrutamiento, mecanismos de asignación de prefijos y relación con el diagrama.
- Mantenga consistencia entre nombres de equipos, segmentos, enlaces y descripciones; no es necesario incluir información sensible no solicitada, como contraseñas o claves.

Aclaratoria. La topología lógica representa cómo se interconectan y encaminan los servicios. La información física la complementa, pero no debe confundirse una descripción de sitios con una explicación de enrutamiento.

Errores frecuentes

Mensaje o situación	Acción recomendada
«Solo se permiten archivos PDF»	Exporte el documento a PDF y cárguelo de nuevo.
El archivo excede 50 MB	Reduzca su tamaño y vuelva a guardarlo.
No se guarda el documento	Confirme que la consignación inicial existe y que utilizó «Guardar».

6.3 Paso 3 — Compatibilidad IPv6

¿Para qué sirve? Declarar las capacidades de IPv6 realmente operativas en la infraestructura, diferenciando disponibilidad funcional y despliegue efectivo.

Capacidad	Criterio técnico al declarar
Soporta IPv6 nativo	Existe procesamiento y encaminamiento efectivo de tráfico IPv6 en los equipos o segmentos declarados.
Dual Stack (IPv4+IPv6)	IPv4 e IPv6 operan de forma simultánea en los segmentos especificados.
DHCPv6 — Stateful	Se utiliza DHCPv6 con mantenimiento de estado para asignar direcciones, cuando corresponde. No equivale a DHCPv6-PD.

SLAAC — Stateless	Los equipos autoconfiguran sus direcciones IPv6 mediante anuncios de router y el mecanismo SLAAC.
Enrutamiento dinámico IPv6	Existen protocolos de intercambio de rutas IPv6 activos, como OSPFv3, MP-BGP o IS-IS según la arquitectura.

1. Responda «Sí» o «No» en las cinco capacidades.
2. Describa en el campo de observaciones el alcance real: tecnología, segmento, equipo y grado de operación.
3. Compruebe el contador de caracteres solicitado por la interfaz y pulse «Continuar».

Precisión técnica. DHCPv6-PD delega prefijos a routers de clientes; SLAAC configura direcciones en las interfaces de una red. Ambos mecanismos pueden coexistir. La existencia de soporte IPv6 en el software de un equipo no demuestra por sí sola que el servicio esté habilitado para los abonados.

Errores frecuentes

Mensaje o situación	Acción recomendada
Compatibilidad incompleta	Conteste las cinco preguntas requeridas.
Observación por debajo del mínimo	Amplíe la descripción técnica hasta cumplir el contador mostrado.

6.4 Paso 4 — Inventario de equipos (hardware y software)

¿Para qué sirve? Documentar los componentes de red que intervienen en la prestación del servicio y su capacidad de operar con IPv6.

¿Qué debe preparar? Tipo, marca, modelo, número de serie, soporte IPv6, firmware, sistema operativo, ubicación, estado y homologación cuando aplique.

1. Complete los campos del formulario «Agregar Equipo».
2. Indique si está homologado y proporcione el número cuando se solicite.
3. Seleccione la ubicación del equipo en la topología y su estado operativo.
4. Pulse «Agregar Equipo» y confirme que aparece en el inventario; use «Carga Masiva» para inventarios extensos.

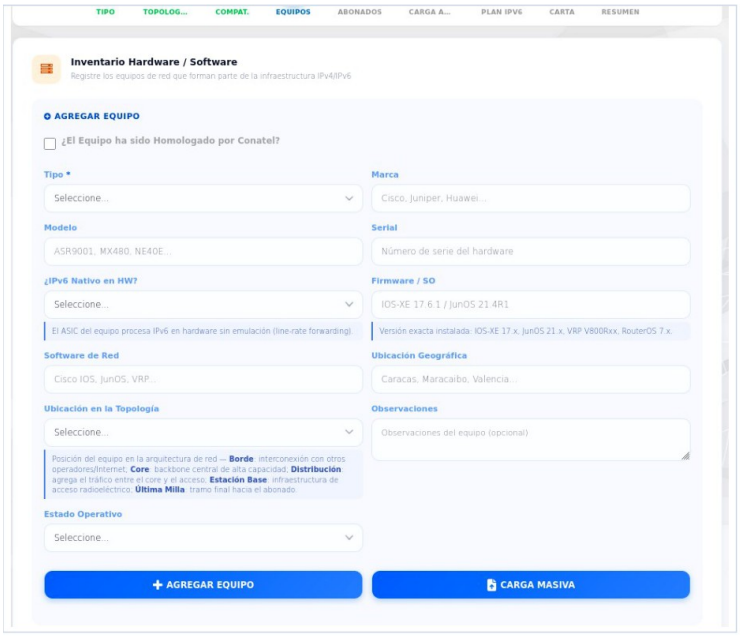


Figura 4. Registro de equipos e identificación de sus características.

Precisión técnica. La pregunta «¿IPv6 Nativo en HW?» alude al tratamiento de tráfico IPv6 en el plano de reenvío de hardware. Una respuesta negativa no significa necesariamente que el equipo sea incompatible con IPv6; puede existir procesamiento por

software con limitaciones de desempeño. Describa esa condición en «Observaciones».

Errores frecuentes

Mensaje o situación	Acción recomendada
Serial repetido	Cada equipo debe identificarse de forma única en el inventario.
Homologación no localizada	Verifique el número de homologación declarado o su condición real de homologado.

7. Pasos 5 y 6: Abonados y Carga ASN

7.1 Paso 5 — Abonados IP

¿Para qué sirve? Registrar los abonados y la asignación de direccionamiento IP asociada al servicio, de acuerdo con las categorías habilitadas por el formulario.

¿Qué debe preparar? Para abonados residenciales: cédula, nombre, dirección, teléfono y dirección o prefijo asignado. Para corporativos, cuando estén habilitados en la modalidad de consignación: razón social, RIF, representante, dirección fiscal, recursos IP y cantidad de subredes.

1. Seleccione la categoría de abonado disponible en su modalidad de consignación.
2. Complete los datos de identificación y contacto, así como el campo «IP Asignada».
3. Escriba la dirección o el prefijo con su longitud CIDR y revise los datos antes de agregar.
4. Pulse «Agregar» para guardar el registro o «Cargar Masivo» si dispone de una plantilla de abonados.

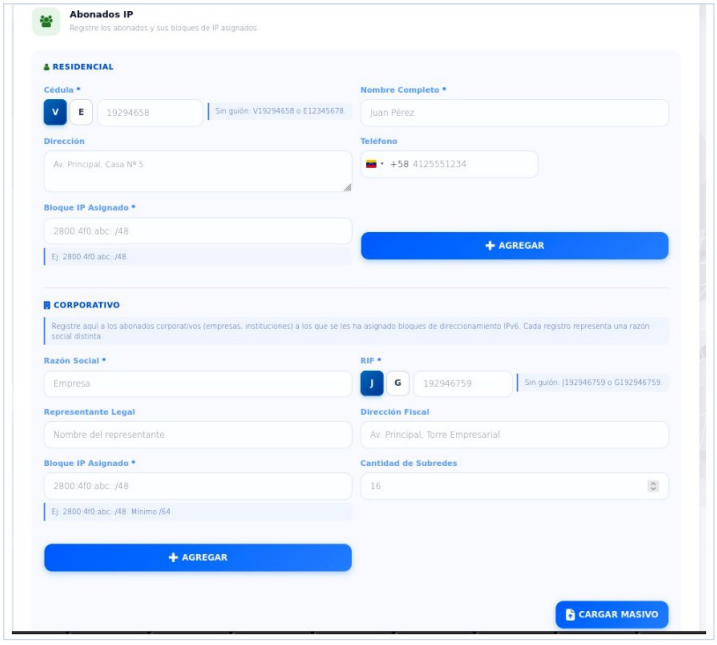


Figura 5. Campos de abonados residenciales y corporativos.

Cómo declarar correctamente abonados con IPv4, IPv6 o Dual Stack

En la modalidad Dual Stack, una misma conexión dispone de conectividad IPv4 e IPv6. La coexistencia de ambos protocolos no significa que se trate de dos abonados: el titular del servicio continúa siendo el mismo, aunque tenga asignados recursos de direccionamiento de ambas versiones.

El campo «IP Asignada» registra una dirección o prefijo en cada entrada. Cuando se declare conectividad Dual Stack, incorpore las asignaciones IPv4 e IPv6 según las opciones habilitadas por la aplicación, utilizando la identificación correspondiente al

mismo titular. Antes de confirmar la carga, revise la previsualización y compruebe que la información refleje correctamente la cantidad de abonados, sin confundirla con el número de recursos IP declarados.

Criterio de direccionamiento. Una dirección IPv4 individual puede expresarse como 192.0.2.10/32 y un prefijo residencial IPv6 de ejemplo como 2001:db8:100::/56. Ambos pertenecen a rangos reservados para documentación; no deben utilizarse como recursos reales en una consignación.

En escenarios con CGNAT, varias conexiones pueden utilizar una misma dirección IPv4 pública de forma compartida. La dirección pública por sí sola no identifica de manera exclusiva al abonado; declare la información que efectivamente solicite el instrumento y conserve los registros técnicos de asignación conforme a sus obligaciones aplicables.

Errores frecuentes

Mensaje o situación	Acción recomendada
«Abonados requeridos»	Registre al menos un abonado, según los requisitos del asistente.
Dirección o identificación duplicada	Revise el registro señalado y determine si corresponde a una repetición o a una segunda versión de IP que la plantilla permita identificar.
Archivo de abonados en proceso	Espere la conclusión de la validación antes del envío final.

7.2 Paso 6 — Carga ASN (asignación directa)

¿Para qué sirve? Declarar los códigos ASN, sus bloques asociados y los documentos de titularidad exigidos en el formulario.

1. Registre cada ASN mediante «Nuevo ASN» o mediante la carga masiva.
2. Complete los bloques IP y los datos de asignación asociados al ASN.
3. Cargue el certificado de propiedad correspondiente en PDF, indique su vencimiento y pulse «Guardar Certificado».
4. Compruebe que no existan certificados pendientes antes de continuar.

La sección presenta la cantidad de certificados completos y permite consultar el estado de cada ASN. Cuando la operadora mantiene recursos adicionales bajo contrato de arrendamiento, utilice la opción correspondiente e incorpore los datos y el contrato solicitados por la plataforma.

Errores frecuentes

Mensaje o situación	Acción recomendada
«ASN requerido»	Registre los códigos que correspondan a los recursos propios declarados.
«Certificados pendientes»	Cargue el certificado requerido para cada código ASN señalado.
Fecha de vencimiento incorrecta	Revise la fecha y vigencia del documento presentado.

8. Pasos finales: Plan IPv6, Carta y Resumen

8.1 Paso 7 — Plan de Transición IPv4/IPv6

¿Para qué sirve? Declarar el estado de implementación de IPv6 y, cuando corresponda, la planificación de su evolución, de forma consistente con la arquitectura y la situación técnica de la operadora.

La selección inicial comprende «No implementado», «Por implementar» e «Implementado». Las preguntas y campos posteriores se ajustan al estado elegido. Cuando la plataforma solicita un documento del plan, debe cargarse en PDF, con un máximo de 20 MB.

Estado seleccionado	Información principal que debe consignarse
No implementado	Causas de la no implementación y descripción de las limitaciones; si existe planificación, complete los campos adicionales habilitados.
Por implementar	Estado actual, riesgos, plan PDF, fases, actividades, responsables e hitos de compromiso.
Implementado	Condición de operación IPv6 que corresponda a la cobertura y funcionalidad efectivamente disponibles.

1. Seleccione el estado que refleje la situación de la red.
2. Complete el estado actual y los riesgos identificados, cuando correspondan.
3. Cargue y guarde el plan en PDF si la opción elegida lo requiere.
4. Registre o actualice las fases y los hitos con fechas, responsables y avances que representen la planificación y ejecución declaradas.

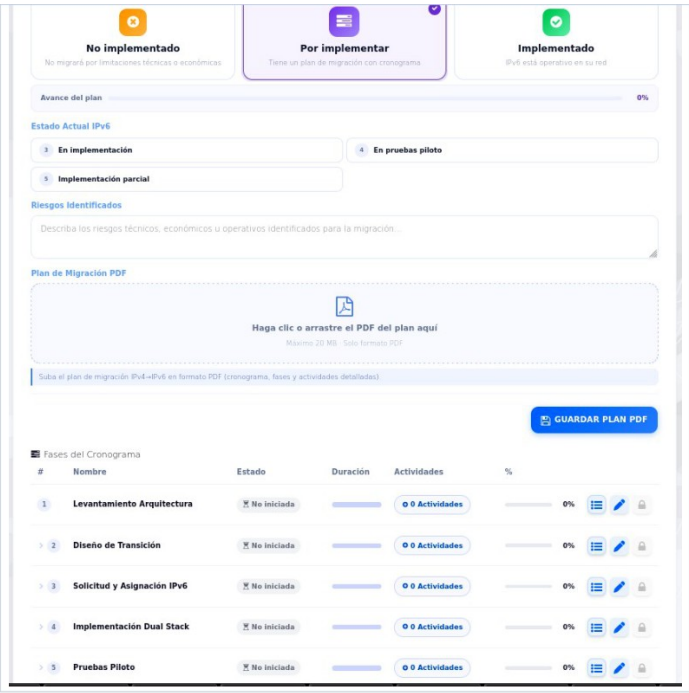


Figura 6. Plan de transición, archivo PDF y fases del cronograma.

Contenido técnico recomendado del plan

El documento debe permitir comprender la situación de partida, la arquitectura objetivo y las actividades previstas para incorporar IPv6 en los distintos segmentos de la red. Según corresponda a la infraestructura, puede contemplar asignación de recursos, adecuación del núcleo y borde, BNG, transporte, acceso, DNS, CPE/ONT, activación de Dual Stack y evolución hacia servicios IPv6-only.

Cuando se proyecten servicios IPv6-only, describa cómo se conservará la interoperabilidad con destinos o aplicaciones que todavía dependen de IPv4. NAT64/DNS64 o 464XLAT son alternativas posibles en determinados diseños, no requisitos universales del formulario. La selección del mecanismo depende de la infraestructura, los servicios y el diagnóstico de la operadora.

Registro del avance. Consigne responsables, fechas de inicio y finalización y porcentajes que reflejen las actividades de su cronograma. Cuando modifique una fase o un hito, revise que el estado declarado y el calendario conserven coherencia entre sí.

Fases, actividades e hitos

El cronograma contempla inicialmente: Levantamiento de Arquitectura, Diseño de Transición, Solicitud y Asignación IPv6, Implementación Dual Stack, Pruebas Piloto, Migración Parcial, Migración Masiva y Validación Final. Es posible incorporar fases adicionales cuando el formulario lo permita. Cada actividad puede incluir un responsable, fechas y porcentaje de avance.

Los hitos permiten registrar compromisos relevantes, asociarlos a una fase, indicar su estado y visualizar el semáforo de seguimiento según sus fechas. El porcentaje mostrado corresponde a la información declarada en el módulo y debe mantenerse coherente con el estado real de ejecución.

8.2 Paso 8 — Carta de compromiso

¿Para qué sirve? Registrar la información legal y de contacto requerida para la declaración formal del operador.

1. Identifique al representante legal: nombre, nacionalidad, documento y carácter en que actúa.
2. Complete los datos de la empresa y los campos de registro mercantil disponibles.
3. Identifique al responsable técnico e incorpore domicilio de notificación y contactos.
4. Pulse «Guardar» y utilice «Descargar Carta» cuando la aplicación habilite la generación del documento.

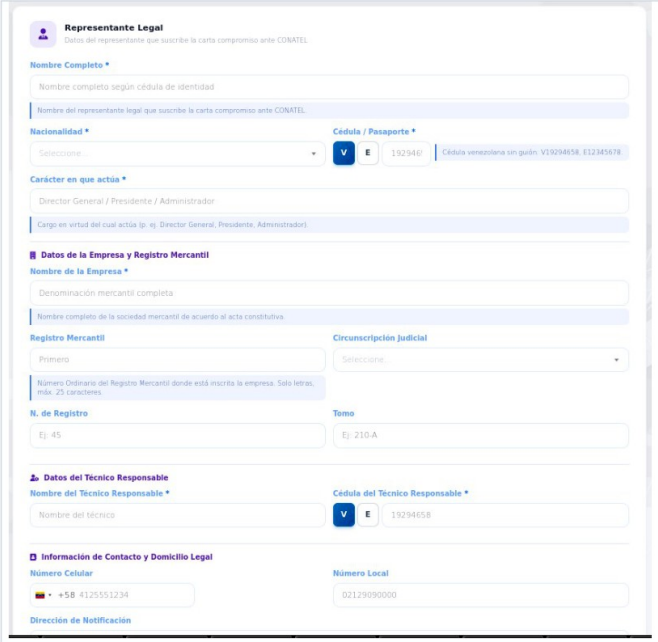


Figura 7. Datos de representación legal, responsable técnico y contacto.

Verifique especialmente la coincidencia de razón social, RIF y documentos de identidad antes de guardar. Los campos obligatorios están identificados con asterisco.

8.3 Paso 9 — Resumen y envío

1. Revise el resumen por etapas: modalidad, topología, compatibilidad, equipos, abonados, ASN, plan y datos legales.
2. Si detecta una diferencia, regrese al paso correspondiente y actualice la información.
3. Compruebe que hayan finalizado las cargas masivas pendientes.
4. Marque la declaración bajo fe de juramento y pulse «Enviar Consignación».

Al finalizar, la plataforma muestra la confirmación y el identificador de la solicitud. La consignación presentada queda disponible para su seguimiento y revisión por CONATEL.

9. Gestión de ASN y bloques IP

9.1 Registrar y verificar un ASN

¿Para qué sirve? Vincular el código ASN declarado con la información del titular y los bloques IP asociados.

1. Escriba el código ASN y pulse «Verificar».
2. Revise el titular y los datos que el sistema presente después de la consulta correspondiente.
3. Complete los campos de tránsito IP, RIR y año cuando estén habilitados.
4. Asocie los bloques IP y utilice «Guardar ASN» para concluir el registro.



Figura 8. Formulario de ASN, recursos IP y controles de carga.

9.2 Bloques IPv4 e IPv6

El prefijo identifica cuántos bits corresponden a la parte de red. En IPv4 la longitud puede variar de /0 a /32; en IPv6, de /0 a /128. Sin embargo, la validez sintáctica no implica que un recurso sea una asignación legítima de una operadora.

Ejemplo de documentación	Interpretación	Observación
192.0.2.0/24	Bloque IPv4 de 256 direcciones.	Ejemplo reservado; no usar como titularidad real.
192.0.2.10/32	Una dirección IPv4 individual.	No representa un bloque de 256 direcciones.
2001:db8::/32	Prefijo IPv6 de documentación.	Es una ilustración, no un recurso de LACNIC.
2001:db8:100::/56	Prefijo IPv6 susceptible de delegación.	El tamaño efectivo depende del plan de direccionamiento.

Para recursos propios, utilice los prefijos y las fechas que correspondan con la documentación de asignación o delegación. Un valor como /24 o /29 en IPv6 puede ser sintácticamente representable, pero no debe declararse como recurso asignado sin respaldo documental; la política aplicable depende de la naturaleza y el titular del recurso.

Errores frecuentes

Mensaje o situación	Acción recomendada
«IPv4 inválido» / «IPv6 inválido»	Revise la sintaxis, el prefijo y la correspondencia entre versión IP y dirección.
«Ingrese el prefijo»	Indique la longitud CIDR asociada a la dirección de red.
Fechas rechazadas	Verifique la fecha de asignación y la vigencia o actualización solicitada.

10. Cargas masivas

10.1 Procedimiento común

1. Abra «Carga Masiva» dentro de la sección correspondiente.
2. Descargue la plantilla disponible en ese mismo formulario y conserve su estructura.
3. Retire las filas de ejemplo y complete una fila por registro, manteniendo el orden de las columnas.
4. Seleccione el archivo, verifique la previsualización y corrija las filas señaladas.
5. Confirme la importación cuando el sistema indique que los registros están listos.

Atención. Las plantillas de equipos, abonados residenciales, abonados corporativos, ASN y bloques IP no son intercambiables. La aplicación interpreta las columnas según el módulo utilizado. En archivos CSV mantenga el separador y la codificación aceptados por la plantilla descargada.

10.2 Carga masiva de equipos

Admite archivos XLSX, XLS o CSV de hasta 5 MB. La estructura comprende trece campos, que deben mantener el orden original.

N.º	Columna	Ejemplo / criterio
1	Tipo	router
2	Marca	Fabricante del equipo
3	Modelo	Modelo instalado
4	Serial	Identificador único
5	IPv6 nativo	SI / NO
6	Firmware	Versión instalada
7	Software	Sistema operativo
8	Ubicación	Ciudad / PoP
9	Estado	activo / inactivo / mantenimiento
10	Homologado	SI / NO
11	Nro. homologación	Código, si aplica
12	Observaciones	Texto complementario
13	Ubicación topología	borde / core / distribución / etc.

El sistema puede detectar seriales duplicados. Si requiere importar muchos equipos, distribuya el inventario en varios lotes dentro del límite permitido, conservando identificadores únicos.

10.3 Carga masiva de abonados

Admite XLSX, XLS o CSV de hasta 256 MB. Seleccione «Residencial» o «Corporativo» antes de utilizar la plantilla; los datos requeridos dependen de la categoría.

Residencial	Corporativo
Cédula	Razón social
Nombre completo	RIF
Dirección	Representante legal
Teléfono	Dirección fiscal
IP asignada	IP asignada
—	Cantidad de subredes

La dirección consignada debe incluir su prefijo CIDR cuando así lo requiera el formulario. En un servicio Dual Stack, las asignaciones IPv4 e IPv6 deben describir recursos de la misma conexión; la cantidad total de abonados no debe confundirse con el número de registros de direcciones.

La validación de cargas numerosas puede realizarse en segundo plano. Mientras se procesa el archivo, la aplicación puede permitir continuar el resto del asistente, pero el envío final requiere que termine el procesamiento. Revise las notificaciones de resultado.

10.4 Carga masiva de ASN

La plantilla de ASN completos contiene diez columnas: código ASN, país, tipo de recurso o tránsito, longitud de prefijo, bloque IP, tipo de asignación, RIR, año, fecha de asignación del bloque y fecha de expiración o actualización. Conserve el orden de la plantilla y utilice fechas en el formato que solicita la interfaz.

10.5 Carga masiva de bloques IP

Permite agregar recursos a un ASN ya registrado. Su plantilla consta de cuatro columnas: bloque IP, prefijo o longitud, fecha de asignación y fecha de expiración o actualización. No utilice para este procedimiento la plantilla de ASN completos.

10.6 Previsualización y validaciones

Situación	Acción
Error de formato o de columnas	Descargue la plantilla correcta y verifique el orden de los campos.
Duplicación de serial o recurso	Revise los registros ya importados y las repeticiones dentro del archivo.
Prefijo o fecha inválida	Compruebe sintaxis IP, longitud de prefijo y fechas vigentes.
Carga en segundo plano	Consulte avisos de procesamiento antes de enviar.
Archivo por encima del límite	Divida la carga en lotes compatibles, sin duplicar identificadores.

11. Seguimiento de la consignación

11.1 Estados de una consignación

Estado	Alcance para la operadora
Borrador	Permite completar o modificar los datos antes del envío.
Enviada	La solicitud está presentada para revisión y su contenido queda en consulta.
Observada	Requiere revisar y atender las observaciones comunicadas por CONATEL.
Aprobada	Se ha concluido la validación de la consignación conforme al proceso aplicable.

11.2 Atender observaciones

1. Abra el detalle de la consignación observada desde el panel principal o la sección de notificaciones.
2. Lea cuidadosamente cada observación y determine el paso asociado.
3. Ingrese a la consignación habilitada para edición y rectifique los datos o documentos señalados.
4. Revise el resumen y realice el reenvío siguiendo los controles de la aplicación.

11.3 Notificaciones y consultas

Las notificaciones informan los cambios de estado de la solicitud, las observaciones de los analistas y los resultados de cargas masivas. Los accesos «Documentos» e «Inventario de equipos (hardware y software)» permiten consultar la información registrada. Para actualizarla, utilice la etapa correspondiente del asistente.

12. Mensajes del sistema y solución de problemas

Los mensajes de validación permiten identificar inconsistencias antes del envío. Cuando aparezca un aviso, revise la etapa indicada y corrija el dato en el formulario correspondiente.

Etapa / mensaje	Comprobación recomendada
Tipo requerido	Seleccionar la modalidad de asignación.
Archivo de topología incorrecto	Verificar formato PDF, tamaño y guardado del archivo.
Compatibilidad incompleta	Completar las cinco respuestas y las descripciones requeridas.
Inventario incompleto	Registrar los equipos exigidos por el paso.
Dato de equipo duplicado	Corregir el serial o revisar registros previos.
Abonados requeridos	Registrar al menos un abonado y completar sus datos.
IP / identificación duplicada	Identificar si existe repetición y mantener consistencia de los registros.
ASN o certificados pendientes	Verificar recursos y cargar los documentos solicitados por código.

Fecha o prefijo inválidos	Revisar formato, longitud y vigencia de la información.
Plan requerido	Elegir un estatus y completar las condiciones correspondientes.
Carta incompleta	Completar la información legal y de contacto obligatoria.
Envío no disponible	Revisar declaración jurada y procesamiento de cargas pendientes.

Si después de realizar las verificaciones el problema persiste, contacte al canal de asistencia indicado por CONATEL: soporte-IPv6@conatel.gob.ve. Incluya una descripción precisa de la etapa, el mensaje y la operación realizada.

13. Anexos

Anexo A. Glosario

Término	Significado
ASN	Número de Sistema Autónomo que identifica una red o política de enrutamiento interdominio.
RIR	Registro Regional de Internet, responsable de administrar recursos de numeración en su región.
LACNIC	Registro regional para América Latina y el Caribe.
Bloque IP / prefijo	Conjunto de direcciones definido mediante una longitud CIDR.
Dual Stack	Operación simultánea de IPv4 e IPv6 en una red o servicio.
IPv6-only	Funcionamiento nativo con IPv6 sin requerir IPv4 en el segmento o servicio descrito; puede necesitar mecanismos de interoperabilidad.
DHCPv6 Stateful	Mecanismo de asignación de direcciones IPv6 basado en estado.
DHCPv6-PD	Delegación de prefijos IPv6 a routers de cliente u otros nodos subordinados.
SLAAC	Autoconfiguración IPv6 sin estado mediante anuncios de router.
BNG	Broadband Network Gateway, equipo o función de terminación y gestión de acceso de abonados.
CGNAT	Traducción de direcciones IPv4 compartida entre múltiples abonados.
Memoria descriptiva	Documento que explica la topología, el direccionamiento y las políticas de enrutamiento.
Homologación	Procedimiento de certificación o reconocimiento de equipos según las disposiciones aplicables.
Inventario H/SW	Inventario de hardware y software correspondiente a los equipos declarados.
Consignación	Trámite de presentación de información técnica y administrativa ante CONATEL.

Anexo B. Referencias normativas y técnicas

- Providencia Administrativa N.º 096 · Gaceta Oficial N.º 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.