



APOYO EN LA PLANEACIÓN, ATRIBUCIÓN, ASIGNACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS RECURSOS DE IDENTIFICACIÓN ADMINISTRADOS POR LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES (CRC) Y OTROS TRÁMITES TÉCNICOS A CARGO DE LA COORDINACIÓN DE RELACIONAMIENTO CON AGENTES, DENTRO MARCO DEL CONVENIO ACADÉMICO DE COOPERACIÓN 073 DE 2019

SUPPORT IN THE PLANNING, ALLOCATION, ASSIGNMENT AND RECOVERY OF IDENTIFIED RESOURCES, ADMINISTERED BY THE COMMUNICATIONS REGULATION COMMISSION CRC AND OTHER TECHNICAL PROCEDURES IN CHARGE OF COORDINATION OF RELATIONSHIP WITH AGENTS, WITHIN THE FRAMEWORK OF THE ACADEMIC COOPERATION CONVENTION 073 OF 2019



DOCUMENTO FINAL

AGOSTO 2021

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS RELEVANTES	2
2. INTRODUCCIÓN	3
3. MARCO TEÓRICO – DEFINICIONES NORMATIVAS	4
3.1 Recursos de identificación (RI).....	4
3.1.1 Definiciones	5
3.2 Código Corto.....	5
3.3 Numeración E.164.....	6
3.3.1 Estructura de Numeración	6
3.3.2 Atribuciones de numeración	7
3.4 Códigos de puntos de Señalización.....	7
3.5 Asignatario de recursos de identificación	9
3.6 Administración de recursos de identificación	9
3.7 Recuperación de recursos de identificación.....	10
3.8 Planificación de los recursos de identificación.....	10
3.8.1 Impulsores de los recursos de identificación	10
3.9 Régimen de protección de los derechos de los usuarios de los servicios de comunicaciones (RPU).....	11
3.9.1 Definiciones	11
3.9.2 Derechos.....	11
3.9.3 Obligaciones.....	12
3.9.4 Trámites de peticiones, quejas/reclamos o recursos (PQR)	12
3.9.5 Disposiciones generales aplicables a todos los servicios de comunicaciones. 12	
4. OBJETIVOS	14
4.1 Objetivo General	14
4.2 Objetivos Específicos	14
5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES	14
5.1 Atención y respuesta a peticiones, quejas y reclamos con temas referentes al Régimen de Protección a los Usuarios de Servicios de Comunicaciones de la CRC. ..	15
5.2 Apoyo, complementación y realización de bases de datos a los asignatarios de recursos de identificación.....	17

5.3 Asignación Códigos cortos.....	18
5.4 Registro en la plataforma SIGRI de Puntos de Señalización - numeración E.164 – COLD 20	
5.5 Apoyo en la notificación, recepción y análisis de Actuaciones Administrativas por causal de recuperación de los RI.....	22
5.6 Apoyo en el Test de TURI - Trámite único de Recursos de Identificación	22
6. RESULTADOS DE LA PASANTIA.....	23
7. EVALUACION Y CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	26
8. SUGERENCIA DE ACCIONES NORMATIVAS	29
9. CONCLUSIONES	29
Bibliografía.....	30

1. DATOS RELEVANTES

ESTUDIANTE: OBANDO MOSQUERA MANUEL ARBEY

Estudiante de Ingeniería en Telecomunicaciones, Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Facultad Tecnológica.
Email: maobandom@correo.udistrital.edu.co

DIRECTOR INTERNO: CASTAÑEDA TIBAQUIRA DORA LILIA

Ingeniera Electrónica, Especialista en Telecomunicaciones Móviles, Magister en Docencia, directora semillero de investigación SITA. Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Facultad Tecnológica.
E-mail: dicastnedat@udistrital.edu.co

TUTORES EXTERNOS:

- SARMIENTO ARGÜELLO MARIANA**
Finanzas y Relaciones Internacionales, Universidad Externado de Colombia - Especialización en Regulación y Gestión de las Telecomunicaciones y Nuevas Tecnologías- Coordinadora de Relaciones Institucionales e Internacionales y actualmente como Coordinadora de Relacionamiento con Agentes (CRC).
Email: mariana.sarmiento@crc.com.gov.co
- ACOSTA CORREDOR CAMILO ANDRÉS**
Ingeniero de Telecomunicaciones de la Universidad Piloto de Colombia, en curso Especialización en Seguridad Informática, actualmente asesor en la CRC.
Email: camilo.acosta@crc.com.gov.co
- QUEVEDO GONZÁLEZ NATALIA**
Ingeniera de Telecomunicaciones de la Universidad Santo Tomás, Magister en Ingeniería -Telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Colombia, docente universitaria. Asesora en La Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC).
E-mail: natalia.quevedo@crc.com.gov.co

2. INTRODUCCIÓN

La prestación de servicios de comunicaciones comprende de herramientas tecnológicas que ayudan a promover el desarrollo de las TIC¹, generando nuevos modelos de negocios que requieren diferenciación y clasificación de estos, es así, como se emplea la necesidad de una regulación comprendida en las funciones de la CRC como administrador de los Recursos de Identificación (RI) distribuyéndolos para los prestadores en servicios de redes. Dado lo anterior, hay necesidades en la implementación de códigos, estructuras o números que identifiquen de manera inequívoca e instantánea tales entidades de comunicaciones [1]; con el fin de regular y administrar los RI, en el año 2020 la CRC estableció un marco único normativo a través la Resolución CRC 5968, la cual busca reglamentar las disposiciones del artículo 22 de la Ley 1341 de 2009 modificada por la Ley 1978 del 2019, garantizando la asignación y uso de sus recursos, determinando claramente las atribuciones y reservas de los RI para los procesos de, planificación, asignación, verificación y recuperación de tal manera que garanticen la gestión eficiente de los mismos [1] y la necesidad de adaptar la regulación vigente con el propósito de aportar herramientas normativas y procedimientos para la correcta aplicación el en sector de las telecomunicaciones [4].

RESUMEN: Este documento expone el desarrollo de las actividades realizadas en la planeación, atribución, asignación y recuperación de los Recursos de Identificación administrados por la Comisión de Regulaciones de Comunicaciones CRC y otros trámites técnicos a cargo de la Coordinación de Relacionamento con Agentes según el marco 073 del 2019.

OVERVIEW: This document sets out the development of the activities in charge in the planning, attribution, allocation and recovery of the Identification Resources administered by the Communications Regulation Commission CRC and other technical procedures in charge of the Coordination of Relationship with Agents according to framework 073 of the 2019.

PALABRAS CLAVE: Asignación, Legislación, Normatividad, Recursos de Identificación, Regulación, Telecomunicaciones, Proveedor de Contenidos y Aplicaciones, Integrador Tecnológico, Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles.

KEY WORDS: Assignment, Legislation, Normativity, Identification Resources, Regulation, Telecommunications, Content and Application Provider, Technological Integrator, Telecommunications Network and Service Provider, Mobile Telecommunications Networks and Services Provider.

¹ Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

3. MARCO TEÓRICO – DEFINICIONES NORMATIVAS

A continuación, se presentarán algunas definiciones para el entendimiento general y poder tener un contexto previo al desarrollo del análisis de las labores encargadas en el marco de la pasantía realizada en la CRC; para ello, se utilizaron como insumos las definiciones consolidadas en el Título I y el contexto normativo de la Resolución CRC 5050 de 2016², describiendo definiciones de los principales conceptos generales utilizados en cada uno de los temas empleados durante aprendizaje, y de esta manera, así facilitar las interpretaciones técnicas abarcadas sobre los Recursos de Identificación expuestas en el presente documento:

3.1 Recursos de identificación (RI)

Conjunto de recursos utilizados en la prestación de servicios de telecomunicaciones que contemplen la función de identificar abonados o usuarios, servicios, aplicaciones, funciones, entidades o elementos de red, empleados en el uso de registros y autenticación entre los que se define una serie de símbolos, caracteres y cifras; se pueden emplear en forma de:

- Indicativos
- Nombres
- Direcciones
- Números
- Identificadores

Son de carácter público y privado en la prestación de servicios de telecomunicaciones. [4] En la ilustración de la figura 1 se pueden observar las características que contemplan los RI.

Figura 1. Definición de Recurso de Identificación



Fuente: Documento Soporte REVISIÓN INTEGRAL DEL RÉGIMEN DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE IDENTIFICACIÓN (En base a las definiciones de la Recomendación UIT-T E.101)

² Es la Resolución, mediante la cual la CRC consulta todas las medidas y resoluciones expedidas de carácter general

3.1.1 Definiciones

Integrador Tecnológico: Es el agente responsable de la provisión de infraestructura de conexión y soporte entre los PRST y los PCA, no comprende comunicación directa con los PRST.

MMS: Servicio de mensajes masivos.

NDC: Indicativo nacional de destino, Identifica y/o selecciona regiones geográficas, redes telecomunicaciones personales y universales (UPT) o servicios.

PCA (Proveedor de Contenido y Aplicaciones): Son los responsables de la generación, producción de contenidos a través de redes de telecomunicaciones, estos actores se encuentran en la categoría de agregadores de contenido.

PRST (Proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones): Es responsable de la operación de redes y/o provisión de servicios de telecomunicaciones a terceros, son personas jurídicas; se comprende que todo aquel proveedor habilitado bajo los regímenes legales previos se acobija bajo esta definición.

PRSTM (Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones Móviles): incluyendo a los OMV (Operador Móvil Virtual) Presta su servicio de comunicaciones móviles al público a través de la red.

RPCAI (Registro de proveedores de contenidos y aplicaciones, e integradores RPCAI): Es una base de datos que contiene información detallada sobre el contacto de los proveedores de contenidos y aplicaciones y de los integradores tecnológicos en el territorio colombiano.

SMS: Servicio de mensajes cortos.

USSD: Servicio suplementario de datos no estructurados.

3.2 Código Corto

Tipo de numeración asignada por la CRC para la prestación de servicios de contenidos y aplicaciones basados en el envío o recepción de mensajes cortos de texto (SMS) y mensajes a través del Servicio Suplementario de Datos no Estructurados (USSD). Identifica un tipo de servicios de contenidos y aplicación por medio de un código numérico que informa: contenido, modalidad y costos; no tiene permitido establecer un canal de comunicación SMS con los usuarios del servicio [1].

En la Figura 2 se observa la estructura y clasificación de los códigos cortos para la provisión de contenidos y aplicaciones:

Figura.2 Clasificación de los códigos cortos

Formato de los números	Valores de las cifras	Longitud de los números	Modalidad de servicio
25ABC	A, B, C, D = de 0 a 9	5 cifras	Modalidad de compra por única vez
27ABC		Expansión a 6 cifras	
29ABCD	A, B, C, D = de 0 a 9	5 cifras	Modalidad de compra por suscripción
35ABC		Expansión a 6 cifras	
37ABC		5 cifras	
39ABCD	A, B, C, D = de 0 a 9	5 cifras	Servicios masivos
55ABC		Expansión a 6 cifras	
57ABC		5 cifras	
59ABCD	A, B, C, D = de 0 a 9	5 cifras	Gratuito para el usuario
85ABC		Expansión a 6 cifras	
87ABC		5 cifras	
89ABCD	A, B, C, D = de 0 a 9	5 cifras	Servicios exclusivos para adultos
95ABC		Expansión a 6 cifras	
97ABC		5 cifras	
99ABCD	A, B, C, D = de 0 a 9	5 cifras	

Fuente: Sistema de Información y Gestión De Recursos de Identificación ³

3.3 Numeración E.164

Partiendo de la definición de RI, la numeración E.164 es un conjunto de recursos lógicos utilizados en la prestación de servicios de telecomunicaciones, definidos en forma de cadenas de números de dominio público, mediante los cuales las redes de telecomunicaciones registran e identifican inequívocamente a un abonado o usuario para que éste pueda acceder a los servicios que le ofrecen los asignatarios de esta numeración. Adicionalmente, los números E.164 tienen la función de proteger al usuario mediante la identificación clara de las tarifas y los servicios que pueden ser ofrecidos haciendo uso de ellos [9].

3.3.1 Estructura de Numeración

La estructura de la numeración puede ser de áreas geográficas y no geográficas, identificadas con los primeros tres dígitos del número nacional (significativo) el cual tiene una longitud de 10 dígitos. Las áreas no geográficas las constituyen las redes, las telecomunicaciones personales universales (UPT) y los servicios,

³ www.pnn.gov.co/mapa/normatividad/codigosCortos.xhtml

tales como cobro revertido, tarifa con prima y los demás que la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones y la UIT incluyan en el futuro y que por sus características no correspondan a ninguna de las categorías anteriores [7]. En la Figura 3 se pueden observar un esquema con la estructura:

Figura.3 Estructura de la numeración E.164

Estructura de la numeración E.164 para Colombia		
Número Internacional		
2 dígitos	3 dígitos	7 dígitos
CC	NDC	SN
57	N(S)N	

Fuente: Resolución CRC 5050 de 2016 Artículo 6.2.1.1 Estructura de numeración E.164

3.3.2 Atribuciones de numeración

Numeración geográfica: Identificados para el acceso a los usuarios con servicios de voz y datos mediante redes de acceso fijo, atribuida para identificar Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), distribuyen los NDC comprendidos de 600 al 699 en cobertura geográfica.

Numeración no geográfica de redes: Se atribuye para la identificación de usuarios de Operadores Móviles Virtuales (OMV) y de PRST a los servicios de voz y datos previstos en el servicio de voz y datos para las redes de acceso móvil terrestre, móvil satelital, fijo satelital y troncalizado – Trunking, distribuyen los NDC comprendidos de 300 al 399.

Numeración no geográfica de servicios: Usados para identificar las redes de acceso fijo y móvil de servicios ofrecidos por los PRST, distribuyen los NDC comprendidos de 800 al 999.

Numeración no geográfica para telecomunicaciones universales personales: Atribuidos para la identificación de telecomunicaciones universales personales (UPT), distribuyen los NDC comprendidos de 800 al 999.

3.4 Códigos de puntos de Señalización

Se entiende como un número con una estructura definida para emplear la identificación de un punto de señalización y procesado [5], estos números son utilizados para identificar:

Puntos de señalización (PS): Nodo de conmutación y/o proceso perteneciente a una red de señalización que intercambia mensajes de señalización para la gestión de todo tipo de llamadas, mediante la técnica de señalización por canal común.

Puntos de transferencia de señalización (PTS): Nodo de conmutación y/o proceso perteneciente a una red de señalización que intercambia mensajes de señalización para la gestión de todo tipo de llamadas, mediante la técnica de señalización por canal común [6].

Puntos de señalización y puntos de transferencia de señalización (PS/PTS): Punto de señalización (PS) que incluye un punto de transferencia de señalización (PTS) y puede desempeñarse en las categorías de ámbito nacional (SPC) o internacional (ISPC) [4]

Se cuentan con recursos nacionales, que pertenecen a la red de señalización nacional solamente de identificado por un código de punto de señalización de origen o destino de acuerdo con el plan de numeración nacional de puntos de señalización [7] Los primeros 4 bits identifican la región geográfica del país en el que se encuentran los puntos seguidos de la identificación de la zona dentro de la región geográfica correspondiente al país y por último el punto de señalización. En la Figura 4 se observa su estructura con una cadena de 14 bits identificando su distribución:

Figura.4 Estructura de puntos de señalización Nacional

Estructura de los códigos de punto de señalización nacional		
4 bits	4 bits	6 bits
b14 b13 b12 b11	b11 b10 b9 b8 b7	b6 b5 b4 b3 b2 b1
Identificador de región	Identificador de zona	Identificador de PS

Fuente: Resolución CRC 5050 de 2016 Artículo 6.3.1.2 Estructura de los códigos de punto de señalización nacional

También hay puntos de señalización internacionales, pertenecientes a la red de señalización internacional cada punto se identifica unívocamente, esto de acuerdo con la Norma de Señalización N°7 [7]. En cuanto a su estructura, los primeros 11 bits se asignan a los diferentes países establecidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)⁴, los últimos tres bits son empleados para la identificación de los diferentes puntos de señalización. En la Figura 5 se observa una constituyente con una cadena de 14 bits con 3 campos de identificación:

Figura.5 Estructura de puntos de señalización Internacional

Estructura de los códigos de punto de señalización internacional		
3 bits	8 bits	3 bits
b14 b13 b12	b11 b10 b9 b8 b7 b6 b5 b4	b3 b2 b1
Identificador de región	Identificador de zona	Identificador de PS
Codigo de zona/red de señalización (SANC)		
Código de punto de señalización internacional (ISPC)		

Fuente: Resolución CRC 5050 de 2016 Artículo 6.3.1.1 Estructura de los códigos de punto de señalización internacional

⁴ Unión Internacional de Telecomunicaciones, organización especializada en telecomunicaciones de la Organización de las Naciones Unidas, encargado de regular las telecomunicaciones a nivel internacional.

3.5 Asignatario de recursos de identificación

Se refiere a los sujetos solicitantes (PCA, PRST) a los que se le han asignado recursos de identificación y que por lo tanto tiene la titularidad de estos para su propio uso, o para el uso de terceros en los casos en los que se autorice expresamente. Autorización concedida por el administrador de los recursos de identificación a un solicitante para utilizar un determinado recurso de identificación, bajo la observancia de unos propósitos y condiciones especificadas. La asignación de dichos recursos confiere exclusivamente el derecho de uso, pero no otorga derecho de propiedad sobre los mismos, ni tendrá costo alguno para los asignatarios [4].

3.6 Administración de recursos de identificación

Es función de la CRC ordenar y disponer de los Recursos de Identificación ya que son de carácter escaso y es una obligación establecer el uso eficiente según la Ley 1341 de 2009 Numeral 3, Artículo 2; es necesario establecer las atribuciones y la planificación para obtener un mejor aprovechamiento sobre los RI, es así como se comprende de un modelo integral que ayuda a gestionar todos los procesos que se emplean para la administración tales como (planificación, asignación, devolución, verificación de uso y recuperación) de los RI para su optimización; Actualmente la Coordinación de Relacionamiento con Agentes ⁵ de la CRC está delegada como el grupo encargado para gestionar todos los procesos de la administración de los RI, en la figura 6 se puede observar los todos los procesos comprendidos [4] :



Fuente: Documento Soporte REVISIÓN INTEGRAL DEL RÉGIMEN DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE IDENTIFICACIÓN

⁵ Encargado de administrar los Recursos de Identificación, incluidas la expedición de los actos administrativos de asignación, devolución y recuperación de todos los recursos de identificación bajo la responsabilidad de la CRC.

3.7 Recuperación de recursos de identificación

Cuando el Administrador de los Recursos de Identificación detecta el incumplimiento de alguno de los causales de recuperación por uso ineficiente establece un proceso para obtener de nuevo los recursos que se asignaron a el prestador de los servicios de telecomunicaciones, y así tenerlos disponibles para una futura reasignación. Se emplea el procedimiento para la recuperación según lo establecido numeral 6.1.8.1. de la Resolución CRC 5968 del 2020 para realizar las Actuaciones Administrativas⁶, el procedimiento de recuperación de los RI se ejecuta en el siguiente orden:

- I. El administrador de los RI realiza la apertura de actuaciones administrativas justificando los motivos de uso ineficiente, especificando los causales de recuperación procediendo a la notificación de la misma.
- II. Una vez el asignatario de respuesta de la notificación, se hace un análisis según el caso donde se considera si se requiere información adicional necesaria o si se procede a la recuperación.
- III. Si se procede a la recuperación, se realiza la resolución de recuperación de los recursos de identificación seguido del cambio de estado a reserva de los recursos recuperados a través del SIGRI⁷, la disponibilidad del recurso puede cambiar según lo considere el Administrador de los RI en periodos de seis (6) meses a un (1) año [2].

3.8 Planificación de los recursos de identificación

La planificación depende de unos criterios que ejecutan un procedimiento que busca cubrir las necesidades y garantizar la suficiencia de recursos de identificación para el sector en el largo plazo, bajo una metodología que contemple el estudio y dimensionamiento de dichas necesidades en articulación con el proceso de atribución y liberación de los recursos de identificación [4]. Para esto es necesario establecer los impulsores de los recursos de identificación según lo establecido en la Resolución CRC 5968 del 2020.

3.8.1 Impulsores de los recursos de identificación

- i. Una vez superado el 75% de la asignación de los recursos de identificación atribuidos, sin poder contar con atribución de la misma finalidad para destinar.
- ii. En el momento en el que se identifique alguna necesidad de adopción en un recurso de identificación para soportar la operación de algún servicio, aplicación o modificación de alguna de las condiciones de atribución.
- iii. Cuando se modifiquen las recomendaciones estándares o planes técnicos por medio de (organismos internacionales o autoridades locales) para la estructura

⁶ Conjunto de decisiones y operaciones que emanan de las autoridades administrativas tendientes a cumplir los cometidos estatales, prestar satisfactoriamente los servicios públicos y hacer efectivos los derechos e intereses reconocidos a los administrados.

⁷ Es la herramienta mediante la cual la CRC lleva un registro detallado de los estados en los que se encuentra cada uno de los recursos de identificación que administra, y que contiene los denominados "Mapa de Numeración" y "mapa de señalización" definidos en los artículos 2.2.12.5.2. y 2.2.12.1.2.10 del Decreto 1078 de 2015.

de los recursos de identificación, implicando cambios en la planeación establecida.

- iv. En caso de identificar la necesidad de hacer modificaciones por motivos de seguridad nacional, no será aplicable el procedimiento de planificación dispuesto, para esto la CRC decidirá el mecanismo que considere más apropiado para llevar a cabo las modificaciones pertinentes [1].

3.9 Régimen de protección de los derechos de los usuarios de los servicios de comunicaciones (RPU)

Es la norma que establece la relación surgida entre usuarios y operadores en servicio de comunicaciones, comprendidos en el ámbito de la prestación de servicio; el régimen se rige bajo los principios de favorabilidad, libre elección, calidad e información; se declaran los derechos y obligaciones que cada parte debe comprender y es aplicable bajo los siguientes términos [9]: (Contratación de servicios prestados por voz e internet fijo y móvil - Si la contratación no incluye soluciones técnicas aplicadas en la prestación de servicio de comunicaciones - Contrato suscrito micro o pequeña empresa según la ley 590 de 2000) [1]. El Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016, contiene el régimen en mención.

3.9.1 Definiciones

Centrales de riesgo: Instituciones de carácter privado especializadas en guardar y administrar información correspondiente al comportamiento de pago por parte de empresas y personas naturales.

PQR: Petición, queja o recurso formulado por el usuario ante el proveedor de servicios de comunicaciones, que contribuye al adecuado ejercicio de sus derechos.

Recurso de apelación: Manifestación de inconformidad por parte del usuario respecto de la decisión tomada por el proveedor de servicios procediendo a ser revisada por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).

Recurso de reposición: Manifestación de inconformidad por parte del usuario respecto a la decisión tomada por el proveedor de servicios frente a una PQR.

Roaming Internacional: Servicio que permite a los usuarios continuar usando dispositivos móviles en otro país para realizar llamadas de voz, texto i navegación por internet.

Superintendencia de Industria y Comercio (SIC): Vela por el buen funcionamiento de los mercados a través de la vigilancia y protección de la libre competencia, de los derechos de los consumidores.

Usuario: Persona natural o jurídica consumidora de servicios de comunicaciones.

3.9.2 Derechos

- Poder recibir un servicio contratado de manera continua y de calidad
- Información sobre las tarifas aplicadas al servicio contratado, los cobros de estas tarifas deben de ser consultadas y aceptadas por el usuario, así como el incremento de estos
- Recibir información oportuna a través de cualquiera de los medios de atención
- Finalización del contrato por cualquiera de los medios de comunicaciones
- Protección de información por medio de la red del operador
- Presentar PQR (Peticiónes, quejas o reclamos) para recibir atención y obtener una respuesta oportuna

3.9.3 Obligaciones

- Informarse sobre las condiciones del servicio, antes de contratarse
- Cumplimiento de términos y condiciones
- Pago de obligaciones contratadas
- No realizar fraude
- Uso adecuado de equipos terminales homologados, medios de atención, redes de servicios y equipos prestados
- Notificaciones de fallas al operador
- Reportar hurto del equipo terminal móvil

3.9.4 Trámites de peticiones, quejas/reclamos o recursos (PQR)

El usuario tiene como derecho el presentar una PQR en el momento que desee manifestar alguna inconformidad con el servicio prestado por parte del operador, el usuario no necesita acudir a un abogado para la presentación de esta ni tampoco una presentación formal. Existen dos (2) modos de presentar una PQR las cuales son de forma verbal y escrita, en ambos casos se debe brindar información como nombre completo, número de identificación y el motivo de la solicitud si se realiza por medio electrónico o físico la presentación de la misma contara con un Código Único Numérico (CUN) para identificar el trámite, el cual sirve para llevar el seguimiento incluso si existe el recurso de apelación antes la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC); la respuesta de una PQR tiene un periodo de quince (15) días hábiles a la presentación de la misma, y será respondida en el mismo medio de atención que se hizo llegar la PQR a menos que decida recibirla por otro distinto; el operador puede practicar pruebas comunicando al usuario las razones por las cuales se requiere y por ende puede extender el plazo de la respuesta a otros quince (15) días hábiles [10].

3.9.5 Disposiciones generales aplicables a todos los servicios de comunicaciones

Contratación de servicios: Contenido prohibido, modificaciones del contrato, registro de usuarios prepago, servicios de internet y servicios de voz, parrilla de canales.

Cláusulas de permanencia mínima: Clausulas de permanencia mínima para servicios fijos, cláusulas de permanencia mínima vigente.

Datos personales: Condiciones para el uso y circulación de datos personales, reporte de información ante centrales de riesgo.

Promociones y ofertas.

Paquetes de servicios: Condiciones de paquetes de servicios

Suspensión, cesión y terminación del contrato: Suspensión por hurto del equipo terminal móvil, solicitud de suspensión, terminación del contrato, cancelación de servicios, cesión del contrato.

Equipos terminales: Elección de equipos terminales, Información frente a equipos terminales, bandas de frecuencias, venta a cuotas, facturación, prohibición de activación.

Condiciones de la prestación de los servicios: Inicio en la prestación de los servicios, tarifas, solicitud de otros servicios, modificación de planes, solicitud de servicios a través de SMS, modificación de planes, interrupciones programadas de los servicios, prevención de fraudes, información del servicio de acceso a internet, velocidad de acceso a internet, acceso a contenidos, parrilla de canales, imposibilidad técnica de presentar el servicio.

Deficiencias en la prestación de los servicios: Compensación automática por deficiencia en la prestación de los servicios de telefonía e internet, compensación automática por deficiencia en la prestación de los servicios de televisión.

Pago: Pago oportuno, suspensión a pesar del pago oportuno, no proceder al cobro.

Facturación: Facturación de los servicios, entrega de la factura, tasación de llamadas.

Recargas: Información durante la vigencia de recargas, vigencia de los saldos, transferencia de saldos.

Consumo: Consumo de control, Histograma de consumo.

Número de la línea telefónica: Derecho a conservar el número, pérdidas del número celular en prepago.

Portación del número de la línea de telefonía móvil: Solicitud de portación, información de portación, tramite de portación, pago de obligaciones pendientes.

Mensajes cortos de texto (SMS) y mensajes multimedia (MMS): Información de SMS y MMS, envío de SMS, MMS y mensajes a través de servicios de datos no estructurados (USSD) con fines comerciales y/o publicitarios, SMS enviados por internet.

Contenidos y aplicaciones a través de SMS, MMS y USSD: Información y control de consumo, información previa a la prestación del servicio, información durante la prestación del servicio por suscripción, manifestación de la voluntad del usuario, no prestación del servicio, facturación, estandarización palabras clave, cancelación de un servicio por suscripción.

Roaming internacional: condiciones del servicio.

Servicios de larga distancia: Libre elección del operador.

Servicios adicionales en telefonía: bloqueo de llamadas, identificador de llamadas, servicio de número privado, servicio de información del nuevo número, servicio de enrutamiento de llamadas.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Apoyar la planeación, atribución, asignación y recuperación de los recursos de identificación administrados por la CRC y otros trámites técnicos a cargo de la coordinación en mención.

4.2 Objetivos Específicos

- Analizar las diferentes atribuciones de los recursos y sugerir acciones normativas.
- Asignar recursos de identificación a los PRST y PCA o Integradores tecnológicos, mediante el SIGRI.
- Elaborar las bases de datos para la recuperación de los diferentes recursos de identificación.
- Revisar el Sistema de Información y Gestión de Recursos de Identificación.
- Colaborar con la solución de las peticiones de los usuarios RPU.

5. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Al inicio de la pasantía se realizó una inducción general de la entidad haciendo énfasis en la Coordinación de Relacionamiento con Agentes, donde se estudió la Resolución CRC 5050 del 2016 Título 2 “Derechos y obligaciones generales de los usuarios”, conociendo el (Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios) RPU [10] de servicios de comunicaciones para la atención de los diferentes casos asignados a respuestas de PQR (Petición, Quejas y Reclamos) además se estudió del Régimen de Administración de Recursos de Identificación del Título VI de la Resolución CRC 5050 del 2016 modificado por la Resolución CRC 5968 del 2020, haciendo familiarización con asignación, recuperación y criterios de uso en códigos cortos; así mismo el acceso a las herramientas de trabajo como el Sistema de Gestión Documental, las plantillas para dar respuesta a las PQR además del registro del correo empresarial donde se notifica en el departamento interno funciones a realizar y comunicación con los Comisionados.

Durante el desarrollo de la pasantía se participaron en diferentes actividades llevadas a cabo al interior de la CRC, especialmente, por la Coordinación de Relacionamiento con Agentes estas actividades de elaboración bajo diferentes frentes:

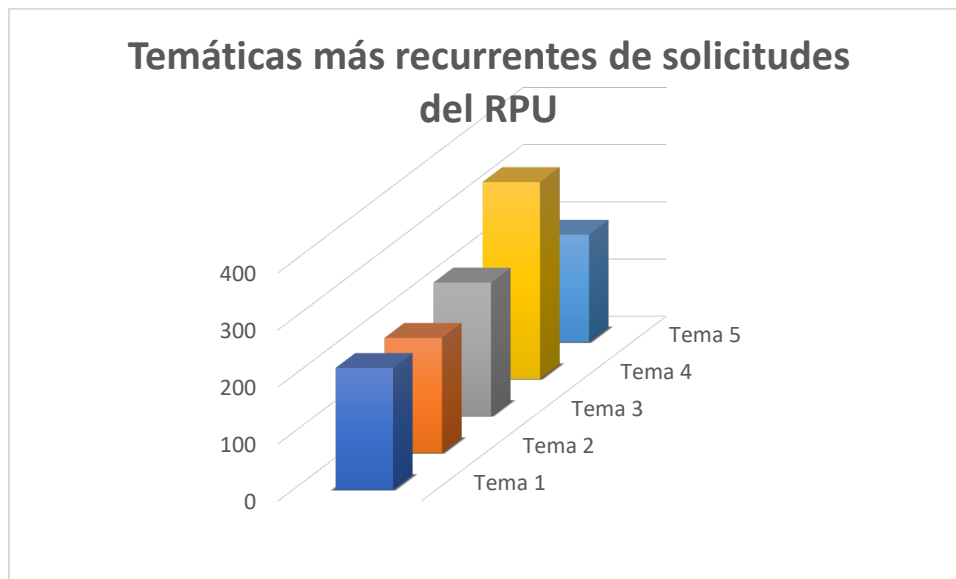
- i. Atención y respuesta a peticiones, quejas y reclamos con temas referentes al Régimen de Protección a los Usuarios de Servicios de Comunicaciones de la CRC.
- ii. Apoyo, complementación y realización de bases de datos a los asignatarios de recursos de identificación
- iii. Asignación Códigos cortos
- iv. Registro en la plataforma SIGRI de Puntos de Señalización - numeración E.164 – COLD
- v. Apoyo en la notificación, recepción y análisis de Actuaciones Administrativas por causal de recuperación de los RI
- vi. Apoyo en el Test de TURI - Trámite único de Recursos de Identificación

5.1 Atención y respuesta a peticiones, quejas y reclamos con temas referentes al Régimen de Protección a los Usuarios de Servicios de Comunicaciones de la CRC.

A través del Sistema de Gestión Documental de la CRC, el pasante atendió un total de 548 respuestas a peticiones radicadas por los usuarios con inconvenientes en los servicios de comunicaciones contratados, orientando a los mismos con respuestas referentes al Régimen de Protección a los usuarios de Servicios de Comunicaciones . En el desarrollo de este proceso, se analizó cada caso en particular, dando cumplimiento con lo establecido en el Artículo 2.1.2.1 de la Resolución 5050 del 2016.

En la figura 7 se observan los índices de las problemáticas más relevantes abordadas en las respuestas de estas solicitudes:

Figura 7. Grafica de los temas más frecuentes a responder en las solicitudes de RPU



Fuente: Elaboración propia, de acuerdo a los temas de afectación a los usuarios según la Resolución CRC 5050 2016 Artículo 2.1.2.1

Figura 8. Temas de afectación según el Régimen de protección de los derechos de los usuarios de servicios de comunicaciones

Tema 1	<i>el cobro injustificado de servicios</i>
Tema 2	<i>la calidad en la atención al usuario</i>
Tema 3	<i>la calidad en la prestación de los servicios</i>
Tema 4	<i>la indisponibilidad del servicio</i>
Tema 5	<i>las cláusulas de permanencia mínima en servicios fijos</i>

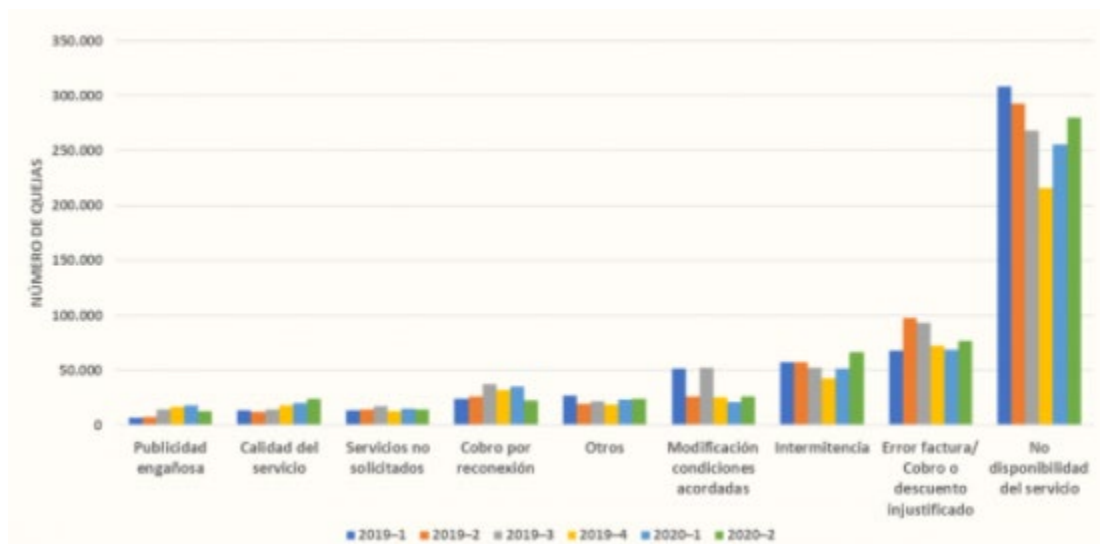
Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las asignaciones presentadas por el Sistema de Gestión Documental (OnBase)

Para dar soporte a la gráfica inmediatamente anterior, se trae como referencia el reporte presentado por la CRC (Dataflash 2021-003 – Quejas de Servicios de Comunicaciones⁸), con información reportada trimestralmente por los proveedores de redes y servicios de telefonía fija, telefonía móvil, datos provistos a través de redes fijas y móviles, y los operadores de televisión por suscripción referente a los formatos 4.3 “Monitoreo de quejas” incluido en el Título Reportes de Información de la Resolución CRC 5050 de 2016., donde se relaciona lo siguiente:

“Para el servicio de Internet fijo se recibieron un total de 573.786 quejas en el 2020-2T, de las cuales el 48,8% son por la no disponibilidad del servicio, seguido por error en facturación o cobros y descuentos injustificados con el 13,4%. Con respecto a la no disponibilidad del servicio se presentó una variación de 9,5% con respecto al 2020-1T, y en cuanto a error en facturación o cobros y descuentos injustificados del 11,2%.” [11]

En la ilustración de la figura 9, se puede detallar las tipologías por lo cual los usuarios se acercan a los operadores a presentar una queja frente a la prestación de sus servicios, en el cual se observó lo siguiente:

Figura 9. Tipologías de quejas para servicio de internet fijo



Fuente: PostData Dataflash 2021- 003 – Quejas de servicios de comunicaciones

⁸ <https://postdata.gov.co/dataflash/data-flash-2021-003-quejas-de-servicios-de-comunicaciones>

Por lo anterior, haciendo una comparación con lo atendido en la pasantía, se evidencia una similitud en la afectación de la indisponibilidad del servicio como mayor indicador a la problemática más recurrente en las quejas de servicios por parte de los usuarios en caso particular de internet fijo, a esta afectación se le puede añadir un factor como lo es la crisis de la pandemia lo cual presentó una congestión global en los servicios prestados por los Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST).

5.2 Apoyo, complementación y realización de bases de datos a los asignatarios de recursos de identificación

En el desarrollo de la pasantía, también se apoyó en la realizaron de bases de datos para el control de las empresas asignatarias de recursos de identificación en proceso de liquidación, utilizando herramientas como el SIUST⁹ y RUES¹⁰, a continuación, se describen los procesos:

-Se apoyo en el análisis de 26 empresas asignatarias para recursos de identificación, que se encontraban liquidadas y/o en proceso de liquidación. Adicionalmente, se apoyó en la consolidación de los datos para el inicio de Actuaciones administrativas de recuperación a dichas empresas, las cuales serían adelantadas por la CRC en posteriores etapas.

-Se apoyo con el desarrollo de las actuaciones administrativas iniciadas a 89 empresas por el bajo tráfico de los códigos cortos en los trimestres 4T 2019, 1T 2020, 2T 2020 y 3T 2020, de conformidad con el Artículo 6.4.3.2 de la Resolución CRC 5050 del 2016 (Causales de Recuperación de la numeración de códigos cortos para SMS y USSD) “6.4.3.2.4. *Cuando el asignatario ya no utiliza o no necesita algún código corto implementado, lo cual se corroborará cuando en un periodo consecutivo de doce (12) meses no se reporte tráfico asociado al mismo*”, haciendo énfasis que en todas las actuaciones administrativas se aplicó la misma causal ya que el análisis que se realizo fue sobre el tráfico de las mismas, es decir, que en el total de las 89 actuaciones se aplicó el mismo criterio.

-Se consolido información de las bases de datos del contenido reportado en el Formato 5.2, pruebas a la carta base y el contenido de los códigos cortos para dar inicio a las Actuaciones administrativas; y posteriormente se apoyó en el proceso de notificación y recepción de las respuestas de los PCA, Integradores Tecnológicos o PRST.

-Se apoyó en la complementación de datos de contacto de las empresas asignatarias de numeración E.164.

⁹ Sistema de Información Unificado del Sector de Telecomunicaciones - SIUST por medio del cual se permite la captura de los reportes de los proveedores de redes y/o servicios de telecomunicaciones y operadores postales.

¹⁰ El Registro Único Empresarial y Social (RUES) es un sistema integrado de información en tiempo real, que ofrece servicios a empresarios de todo el país.

-Se apoyó en la consolidación y el análisis del Formato 5.2¹¹ de la Resolución 5050 del 2016 en los trimestres 4T-2019;1T-2020;2T-2020 y 3T-2020 para reconocer las empresas que reportan bajo tráfico.

-Se apoyó en la verificación de información de las empresas activas y en liquidación a nivel general, por medio del SIUST, RUES y las bases consolidadas por el equipo de la CRC en INTRANET.

-Se realizó un registro personal de las solicitudes de las asignaciones referentes a códigos cortos, para el monitoreo de los requisitos y así proceder a analizar las empresas que proceden a la asignación de estos mediante resolución.

5.3 Asignación Códigos cortos

Por medio del Sistema de Gestión Documental allegaron al pasante solicitudes de asignación para códigos cortos donde previamente se realizó un análisis detallando cada tipo de solicitud y así saber si el solicitante (PCA o Integrador tecnológico) cumplía con la totalidad de requisitos según lo estipulado en artículo 6.4.2.1 de la Resolución CRC 5050 del 2016 para códigos cortos; luego de verificar la información, en caso de no cumplir con los requerimientos se procedía a realizar una carta complementaria donde se detallaba información del solicitante, el radicado de entrada, los códigos en la modalidad que se presentaban, las cantidad de los códigos, y la explicación de la información por completar así mismo en caso de no tener conocimiento sobre estos se le informaba del Título VI de la Resolución CRC 5050 del 2016 donde podía encontrar lo correspondiente a gestión, criterios de uso eficiente, asignación y recuperación de códigos cortos; la complementación del trámite contaba con un plazo de un (1) mes donde podía notificar a través del correo electrónico (atencionalciente@crcom.gov.co) citando el asunto con el radicado. Una vez realizada la carta se pasaba a revisión a el grupo de trabajo para correcciones y sugerencias, luego de finalizarla se procedía a cargar en el Sistema de Gestión Documental para culminar su radicación; en el proceso se tramitaron alrededor de 17 cartas complementarias.

En caso de no cumplir en el plazo estipulado con los requerimientos de complementación faltante se iniciaba el debido proceso para el desistimiento del trámite de los códigos cortos solicitados, haciéndole llegar al solicitante un comunicado detallando los términos según el Artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo- CPACA. Si el solicitante estaba en contra del desistimiento podía proceder al recurso de reposición.

En el total de las cartas complementarias se llevó un registro por empresa donde se detalló el tipo de requerimiento que hizo falta por completar con un control del conteo sobre los requisitos, una vez remitida la notificación, registrando así cuál de estos ya se habían completado para proceder a asignación teniendo un monitoreo general de los radicados. En la Figura 10 se observan el número total de empresas remitidas con la especificación del tipo de complementación de cada caso de los tramites de códigos cortos recibidos en el proceso:

¹¹ Este formato deberá ser diligenciado por los proveedores de redes y servicios móviles que habilitan en su red el uso de códigos cortos para la provisión de contenidos y aplicaciones a través de SMS/USSD, de manera Trimestral, de acuerdo a la obligación establecida en la Resolución CRC 5050 de 2016.

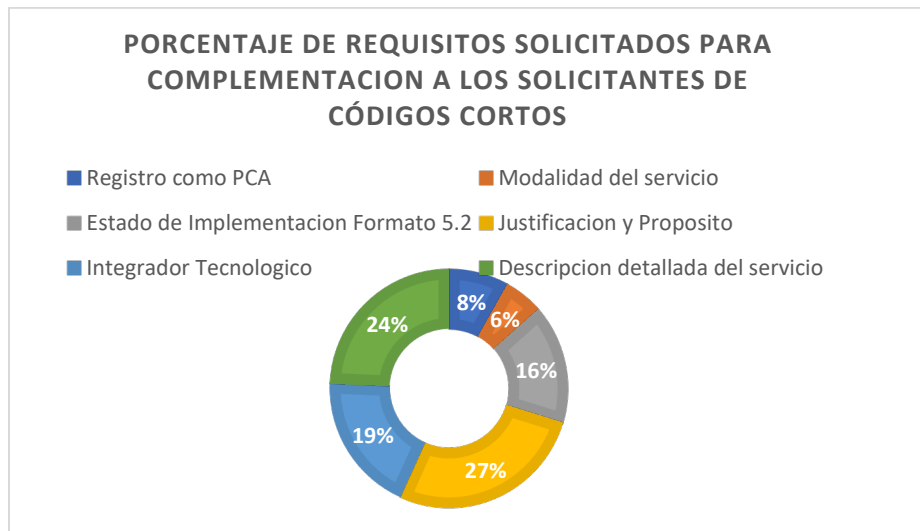
Figura 10. Tabla de requerimientos solicitados por de los PCA, Integradores tecnológicos o PRST

	Registro como PCA	Modalidad del servicio	Estado de Implementacion Formato 5.2	Justificacion y Proposito	Integrador Tecnologico	Descripcion detallada del servicio
Empresa 1	1					
Empresa 2		1		1		
Empresa 3				1	1	1
Empresa 4				1		1
Empresa 5	1				1	1
Empresa 6			1	1	1	
Empresa 7	1		1			1
Empresa 8				1		
Empresa 9			1	1	1	1
Empresa 10			1		1	
Empresa 11				1	1	1
Empresa 12		1				1
Empresa 13			1	1		1
Empresa 14			1			
Empresa 15					1	1
Empresa 16				1		
Empresa 17				1		0
Total	3	2	6	10	7	9

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los requerimientos del Resolución CRC 5050 2016 Artículo 6.4.2.1

Haciendo uso de la información obtenida en la tabla anterior, se puede observar el total de las empresas notificadas por falta de requisitos en la solicitud de códigos cortos incluyendo la cantidad tanto individual como general en cada uno de estos, donde se evidencia un total de 37 requisitos entre todas las empresas para complementación, haciendo énfasis en que se remite complementación por falta de información o por no ser claros con la documentación presentada, estos datos sirven para mostrar una estimación porcentual sobre los requerimientos y analizar cuales tuvieron mayor afectación entre los solicitantes detallados en la Figura 11

Figura 11 Porcentajes de los requisitos solicitados para complementación de códigos cortos



Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las solicitudes de códigos cortos remitidas

Se puede concluir que una de cada cuatro empresas presentó problemas en la justificación y propósito, este requisito requiere una explicación detallada sobre los servicios a los que

destinan los códigos cortos solicitados diferenciando cada código a cada servicio; así mismo debe de definirse la funcionalidad y modelo de negocio a implementar además de la interacción con los usuarios. Esta información junto con los demás requisitos es muy necesaria para asignar códigos cortos ya que una vez cumplidos se realiza una Resolución donde se detalla toda la normativa para la asignación de códigos cortos según la Ley 1341 de 2009, la Resolución 5050 del 2016 y la Resolución 5968 de 2020; donde queda constatado todo el proceso realizado por el solicitante y el asignatario así como las complementaciones pertinentes necesarias en el proceso estableciendo con el cumplimiento total, dando el aval para que la CRC proceda con su asignación.

En caso tal de no cumplir con los criterios de uso eficiente o detectar causales de recuperación la CRC puede hacer uso del artículo 6.4.3.2 de la Resolución CRC 5050 de 2016 para recuperar los códigos cortos, y si uno de estos requisitos está mal implementado o no llega a existir un claro entendimiento, la recuperación de los RI tendrían un proceso más lento por los varios procesos de análisis para la detección incumplimiento, además de tener en cuenta que son recursos escasos, es por esto que uno de los requisitos como lo es la justificación y propósito deben de explicarse al detalle.

5.4 Registro en la plataforma SIGRI de Puntos de Señalización - numeración E.164 – COLD

En el proceso por medio de una base de datos se buscaron por años todas las resoluciones referentes a la recuperación de RI de las cuales se identificaron empresas liquidadas que presentaban asignación en el mapa de la plataforma virtual SIGRI. Con el fin de tener estos recursos disponibles se procedió a comparar por resolución y asignación para verificar su estado, luego de realizar la verificación se comunicó al equipo de trabajo para proceder en el apoyo de la actualización del cambio de estado (Asignado a Disponible) de los RI por medio del SIGRI donde se debe iniciar sesión con una cuenta registrada por la CRC y así tener permisos para gestionar tramites por medio de esta; la plataforma cuenta con un menú donde se debe de buscar el tipo de RI, aclarando que, cada recurso por ser diferente tiene una estructura en la página donde se pueden filtrar las categorías para una búsqueda más rápida; una vez identificado el tipo de recurso a cambiar, la plataforma brinda información específica donde se detalla el operador, la cantidad y según el tipo de RI se solicita información distribuida de la siguiente forma:

Numeración: Operador, Departamento, Municipio, Estado, NDC, Tipo de numeración, Numero inicio, Numero fin.

Señalización: Tipo región señalización, Operador, Departamento, Municipio, Estado, Región, Zona, Punto, Tipo de señalización.

COLD: Operador, Estado Código LD

No es necesario especificar cada filtro para encontrar un RI en específico, pero para una búsqueda detallada es muy recomendable. Luego de realizar la búsqueda en el SIGRI antes de proceder con algún cambio se comprueba una vez más la información para evitar posibles errores y después de verificar se realiza el cambio de estado de los RI, para esto en la misma plataforma existe un botón en forma de lupa donde desglosa información como la Resolución de asignación de dicho RI (información que se puede buscar en la base de

datos de todas las resoluciones de la CRC) es acá mismo donde se realiza el cambio de estado contando con los permisos necesarios para hacerlo, en este caso se trataban de empresas liquidadas las cuales presentaban asignación de dichos RI, fue necesario hacer el cambio para tener estos recursos disponibles y que así otro solicitante pueda adquirirlos de ser necesario. En la figura 12 se observa la cantidad de registros realizados en el cambio de estado:

Figura.12 Recursos de Identificación recuperados mediante resoluciones de la CRC

	<i>Numeracion de servicios</i>	<i>Cantidad</i>
<i>NDC</i>		
947	<i>Acceso a Internet</i>	100
948	<i>Acceso a Internet por demanda</i>	100
	<i>Numeracion telefónica geográfica</i>	<i>Cantidad</i>
<i>NDC</i>	<i>Region</i>	
1	<i>Bogota D.C</i>	43500
2	<i>Valle del Cauca, Cauca y Nariño</i>	50000
5	<i>Atlántico, Bolívar, Magdalena, Cesar, Sucre y La Guajira</i>	46500
8	<i>Tolima, Huila, Boyacá, Meta, Amazonas, Cundinamarca, Arauca, Casanare, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés, Vichada y San Andrés y Providencia</i>	17800
	<i>Señalización Nacional</i>	16
	<i>Codigo de Larga Distancia</i>	1

Fuente: Elaboración propia de acuerdo el cambio de estado de los RI en el SIGRI

Entre las actualizaciones se registraron números geográficos en los NDC 1, 2, 5, 8, y no geográficos de servicios; comprendidos en los NDC 947 y 948 los cuales fueron devueltos por un total de 7 Resoluciones de recuperación de la CRC. SIGRI se implementó para mantener un repositorio de información público a través de la página web (<http://www.pnn.gov.co/mapa/>) [12] donde se consulta y realizan trámites de asignación los RI asignados y disponible en el mapa así también como las empresas que tienen dichos recursos. En la figura 13 se observa la interfaz de la página en el apartado de numeración para apreciación del Sistema de Gestión Documental

Figura.13 Interfaz la plataforma SIGRI

Fuente: Sistema de Información y Gestión de Recursos de Identificación SIGRI
<https://www.pnn.gov.co/mapa/numeracion.xhtml>

5.5 Apoyo en la notificación, recepción y análisis de Actuaciones Administrativas por causal de recuperación de los RI

Durante el proceso se apoyó en la notificación, recepción y análisis de Actuaciones Administrativas de recuperación de códigos cortos a empresas que no reportaron tráfico en el formato 5.2 durante los trimestres 4T 2019, 1T 2020, 2T 2020 y 3T 2020 detallando los antecedentes según la Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019; cumpliendo dentro el tiempo límite estipulado en el Artículo 12 numeral 12.1 de la Resolución CRC 5968 del 2020 donde se cuenta un (1) año de vigor desde que salió la resolución en mención.

La CRC como ente regulador que administra los recursos de identificación utilizados en Colombia, podrá proceder a la recuperación de estos, de acuerdo al Artículo 6.1.1.8. de la Resolución CRC 5050 de 2016. Se realizó la notificación a 89 empresas en el inicio de las actuaciones administrativas con un periodo de plazo a respuesta quince (15) días hábiles; luego de que la Coordinación de Relacionamiento con Agentes remitiera junto con la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información todas las notificaciones de dichas actuaciones, se apoyó en la recepción de las respuestas emitidas por las empresas manteniendo un registro constante de las que notificaron. Con el grupo de trabajo se procedió analizar cada caso para llevar el debido proceso de recuperación a los códigos cortos de dichas actuaciones.

5.6 Apoyo en el Test de TURI - Trámite único de Recursos de Identificación ¹²

¹² Procedimiento a través del cual los solicitantes de recursos de identificación requieren al Administrador de los Recursos de Identificación, la asignación o la devolución de cualquier recurso de identificación que se encuentre bajo su administración.

Se apoyo junto con la Coordinación de Tecnologías y Sistemas de Información al testeo de la nueva interfaz de la Ventanilla Única de Trámites para el proceso de solicitudes de Recursos de Identificación. Se realizó el registro en la plataforma simulando ser usuario asignatario donde como usuario se ingresaron los datos necesarios tales como Nombre, Cedula, Número, telefónico, email, dirección entre otros y establecer una contraseña. Luego de verificar el registro por correo se podía proceder a hacer las pruebas para la solicitud de los trámites; a continuación, se da la explicación del tipo de pruebas realizadas en los siguientes recursos (Códigos Cortos-Numeración-Puntos de señalización)

Test Códigos cortos: Una vez ingresado en la página se seleccionó el trámite de códigos cortos donde se probó la ventana de solicitud según el Artículo 6.4.2.1 se pudieron detectar errores en la carga de documentos anexos y el cuadro de texto del apartado de justificación del propósito ya que contaba con 50 caracteres para redacción lo cual no es suficiente. Se probaron acciones como elección de modalidad, tipos de servicios y una nueva función la cual mostraba una plantilla de códigos asignados en el SIGRI indicando la disponibilidad del recurso a solicitar.

Test Numeración: Para este test se realizaron varias alteraciones el apartado “Tipo de atribución” por cambios en los parámetros que podrían afectar a su asignación como lo expresa la Circular de la CRC 127 del 2020¹³ se notificaron correcciones del Subtipo de Numeración para el ajuste de los NDC correspondientes, el rango de asignación, la Regla de Negocio en la que el solicitante puede añadir la cantidad de numeración y el rango; también se dieron recomendaciones para incrementar el tamaño de casilla de texto para el propósito de numeración.

Test Señalización: En este test se consolidó una función que permitía añadir varios nodos en el mismo trámite a realizar, pero por cuestiones normativas se tomó la decisión de dejarlo como ha estado “Nodo o Entidad autónoma”. Se realizaron correcciones en las acciones de los botones a la hora de cargar el trámite debido a que la asignación correspondiente no realizaba la función.

Así mismo en la plataforma se probaron las funciones del asignatario donde se evidenció el envío del trámite por medio de una notificación interna a la plataforma, para que así el personal encargado lo asigne por medio del Sistema de Gestión Documental.

6. RESULTADOS DE LA PASANTIA

- Se dio apoyo en las pruebas de códigos cortos y numeración E.164 para la nueva actualización de la Ventanilla de Trámites correspondientes, dando cumplimiento con el Trámite Único de Recursos de Identificación (TURI) para que los solicitantes de Recursos de Identificación puedan realizar su asignación requerida (Resolución CRC 5968 de 2020).
- Se utilizó la herramienta del Sistema de Gestión Documental para dar respuesta a las peticiones, quejas y reclamos por parte de los usuarios con temas referentes al Régimen de Protección a los Usuarios de Servicios de Comunicaciones, entregando

¹³ Atribuciones de los recursos de identificación administrados por la CRC con el fin de comunicar a los asignatarios y a los solicitantes de los recursos de identificación, así como al sector en general, las atribuciones de los recursos de identificación

información respecto a la misma, dando respuesta a Derechos de Petición a través de una plantilla preliminar detallando la información del solicitante, radicado de entrada, proveedor de servicios con el cual presentó el problema, entidad destinataria a responder como la ANE, SIC, MinTIC o el mismo operador; orientando a los usuarios de acuerdo a la información contenida en la norma según lo estipulado en la Resolución CRC 5050 del 2016 2.1.2.1 “Derechos y obligaciones de los usuarios” en: (Contratación de servicios - Cláusulas de permanencia – Datos personales – Promociones y ofertas – Paquetes de servicios – Suspensión, cesión y terminación de contrato – Equipos terminales móviles – Prestación de servicios – Compensación automática por falta de disponibilidad en los servicios – Pago oportuno – Facturación – Recargas – Consumo – Línea Telefónica - Mensajes costos de texto (SMS), contenido y aplicaciones – Roaming internacional). Haciendo así un análisis de la problemática de los usuarios o los posibles inconvenientes con el operador de servicios; a elección del usuario podían anexar documentos para corroborar los hechos y así dar un mejor entendimiento de los problemas presentados; el aporte del pasante fue el apoyo a Relacionamiento con Agentes en las respuestas a estas peticiones y más aún, dando a conocer a la ciudadanía sus derechos como usuarios de servicios de telecomunicaciones.

- En la tramitación de las cartas de complementación de los códigos cortos, se analizaron los requisitos según lo establecido en Artículo 6.4.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, corroborando la documentación necesaria y procediendo a notificar a los asignatarios la información faltante para proceder a la asignación, de ser necesario, explicar a detalle de cada uno de los temas referentes en la norma acerca de los requisitos, aprendiendo a detectar inconsistencias y diferenciando los servicios por más similares que fueran; asumiendo la responsabilidad del de la gestión de los códigos cortos, teniendo entendimiento mutuo con los asignatarios para ayudarles a seguir con la asignación de los códigos cortos, cumpliendo las obligaciones del equipo de trabajo para la correcta administración de los recursos de identificación.
- Se apoyo en la búsqueda de información por medio del Formato 5.2 REPORTE DE INFORMACION DE CÓDIGOS CORTOS donde se puede encontrar información como lo son: Empresa, modalidad, código corto asignado, tráfico, proveedor, Resolución de asignación y fecha de asignación. El equipo de trabajo solicito ayuda en el Tráfico del formato mencionado y se procedió a hacer un cure filtrando por los trimestres (4T 2019, 1T 2020, 2T 2020 y 3T 2020), donde se identificaron empresas que reportaron tráfico cero (0) y se realizado la respectiva notificación, luego de verificar esta información el equipo de trabajo corrobora la información y se encontraron un total de 89 empresas con esta similitud; detectando que se incurrió en el causal del artículo 6.4.3.2.4 de la Resolución CRC 2020 del 2016 donde se especifica que la no utilización de los códigos cortos en un periodo mayor a 12 meses, el administrador de los recursos de identificación puede recuperarlos; apoyando así al equivoco en la búsqueda de información que pudo ayudar en el proceso de actuaciones administrativas, aprendiendo que el monitoreo de las empresas con RI debe de ser constante para verificar la correcta implementación de estos.

- Luego de que las empresas solicitantes de códigos cortos cumplieran con todos los requisitos del Artículo 6.4.2.1 de la Resolución CRC 5050 de 2016, se procedía con la asignación, proceso en el cual se tramitaba una resolución, dicha resolución comprendía:
 - I. La resolución con la numeración de la misma
 - II. Un título especificando la cantidad de códigos cortos, servicio y nombre la empresa a asignarlos
 - III. Mención de la coordinadora de Relacionamento con Agentes de la CRC
 - IV. Apartado de CONSIDERANDO donde se expone toda la normativa en mención (Ley 1342 de 2009, modificada por la ley 1978) dando las funciones de administrar y regular los Recursos de Identificación a la CRC, (Resolución CRC 5050 del 2016, modificada por la Resolución CRC 5968 de 2020) delegando las funciones de la Administración de los Recursos de Identificación al Coordinador del Grupo Interno de Relacionamento con Agentes y la explicación las responsabilidades de los PCA, Integradores Tecnológicos y PRST; estableciendo los criterios de uso eficiente y la posible recuperación de los RI en caso de incumplimiento.
 En este apartado se registró todo el proceso transcurrido radicado de entrada y salida, las complementaciones notificadas, las fechas en las que se dieron respuesta, en que requisito faltó información, que se detalló, como se complementó, y la aceptación de estas por parte de la CRC; luego se expone una tabla que contiene el o los códigos cortos a asignar junto con su modalidad y la justificación del mismo.
 Queda constatado el aval del cumplimiento según el Artículo 6.4.2.1 de la Resolución 5050 del 2016.
 - V. Apartado de RESUELVE donde se redactan artículos de la cantidad de los códigos cortos asignados junto con la modalidad de cada uno de estos y donde se notifica a el Representante Legal de la empresa solicitante o el responsable en mención.

Una vez realizada la Resolución, pasaba a estado de revisión por la el equipo de trabajo de Relacionamento con Agentes donde se empleaban correcciones para una posterior verificación; terminada esta verificación se notificaba al pasante para asignar los códigos mediante el SIGRI (haciendo énfasis en que cuando llegaban las solicitudes de asignación a códigos cortos se creaba un trámite de los códigos por medio de esta plataforma) referenciando la ID del trámite asociado, para finalizar se allegaba un e-mail con la resolución definitiva la cual se cargaba por medio de la herramienta de Gestión Documental remitiendo a el ultimo radicado de la solicitud. En toda la formación se realizaron 2 resoluciones de asignación correspondientes a códigos cortos donde se hizo entendimiento del proceso global en las asignaciones los RI así como el seguimiento y registro continuo de todas las solicitudes, cumplió con el apoya a el equipo en la labor de asignar recursos de identificación.

- En las complementaciones de información de códigos cortos, existe un plazo estipulado de un (1) mes para dar respuesta a las notificaciones por parte de la CRC, hubieron empresas las cuales no remitieron a la petición, por lo que se

entiende que se había desistido del trámite según lo Artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo-CPACA, dando paso así a el desistimiento de las solicitudes de los códigos cortos. Se procedía a realizar una carta donde se detallaba el radicado de entrada y la información del solicitante, especificando la fecha y el radicado de salida de la carta complementaria donde se informó el o los requisitos faltantes con cada código corto según su modalidad; en la misma carta de desistimiento se aclaraba que en caso de no estar en acuerdo con el comunicado podía hacer uso del recurso de reposición para poder presentar nuevamente solicitud de los códigos cortos en mención. Durante la pasantía se realizaron un total de 4 tramites de desistimientos controlando los tiempos de espera oportunos para su previa notificación, aprendiendo que se deben de cumplir con la totalidad de la normativa estipulada para proceder a la asignación y concienciando a los solicitantes la importancia de estos.

7. EVALUACION Y CUMPLIMINETO DE OBJETIVOS

OBJETIVO	ACTIVIDADES	CUMPLIMIENTO
Apoyar la planeación, atribución, asignación y recuperación de los recursos de identificación administrados por la CRC y otros trámites técnicos a cargo de la coordinación en mención	<i>Reconocimiento de la entidad</i>	SI
	<i>Reconocimiento de la normativa bajo las cuales se reglamentan las funciones de la CRC</i>	SI
	<i>Relacionamiento con las metodologías de trabajo de la CRC, en especial de la Coordinación de Relacionamiento con Agentes</i>	SI
	<i>Apoyo en trámites de PQR relacionados con RPU</i>	SI
	<i>Asignación de Recursos de Identificación</i>	SI
	<i>Apoyo, complementación, elaboración de bases de datos referentes a Recursos de Identificación</i>	SI
	<i>Registro de Recursos de Identificación por medio de la plataforma SIGRI</i>	SI
	<i>Respuestas de las solicitudes de códigos cortos</i>	SI

	<i>Apoyo en el Test de TURI</i>	SI
	<i>Apoyo en el proceso de las Actuaciones Administrativas</i>	SI
Analizar las diferentes atribuciones de los recursos y sugerir acciones normativas	<i>Revisión de documento soporte de condiciones regulatorias aplicables a recursos de identificación</i>	SI
	<i>Análisis de los requisitos necesarios para la asignación de códigos cortos a las empresas solicitantes</i>	SI
	<i>Sugerencia normativa respecto a la actualización periódica de los Recursos de Identificación asignados en el SIGRI</i>	SI
	<i>Sugerencia normativa de acuerdo a la ampliación de la redacción en la justificación y propósitos de los códigos cortos</i>	SI
	<i>Sugerencias normativas respecto al Test de TURI, en la nueva interfaz de la ventanilla de tramites de Recursos de Identificación</i>	SI
Asignar recursos de identificación a los PRST y PCA o Integradores tecnológicos, mediante el SIGRI	<i>Apoyo en actualización de puntos de señalización, Numera E.164, COLD por medio del SIGRI</i>	SI
	<i>Realización de resoluciones de asignación referentes a códigos cortos</i>	SI
	<i>Asignación de códigos cortos por medio del SIGRI</i>	SI
	<i>Realización de trámites de desistimiento por incumplimiento de requisitos de las solicitudes de códigos cortos</i>	SI
	<i>Monitoreo y control de las complementaciones para asignación de códigos cortos.</i>	SI
Elaborar las bases de datos para la recuperación de los diferentes recursos de identificación	<i>Realización de base de datos respecto al registro de los tramites de las asignaciones de códigos cortos</i>	SI

	<i>Análisis de resoluciones de recuperación de recursos de identificación para su posterior actualización en el SIGRI</i>	SI
	<i>Complementación de bases de datos para la detección de causales de recuperación haciendo análisis al formato 5.2 para detección de causas de recuperación de Recursos de Identificación</i>	SI
	<i>Realización de base de datos del registro de notificación enviado a empresas para recuperación de RI</i>	SI
	<i>Complementación de base datos referente a empresas liquidadas, con Recursos de Identificación recuperados mediante Resoluciones de la CRC.</i>	SI
Revisar el Sistema de Información y Gestión de Recursos de Identificación	<i>Apoyo en la búsqueda de Recursos de Identificación por medio del SIGRI para identificar resoluciones de recuperación de estos, a empresas en liquidación.</i>	SI
	<i>Monitoreo de proveedores de servicios de comunicaciones para la disponibilidad de códigos cortos</i>	SI
	<i>Actualización y cambio de estado a empresas liquidadas con Recursos de Identificación</i>	SI
	<i>Asignación de recursos de identificación por medio del SIGRI</i>	SI
	<i>Revisión de los recursos de identificación de las empresas asignadas</i>	SI
	<i>Creación de ID de trámites para el apoyo del equipo con asignación de RI</i>	SI
	<i>Búsqueda de Recursos de Identificación disponibles para asignación.</i>	SI

Colaborar con la solución de las peticiones de los usuarios RPU	<i>Tramitación de derechos de petición a los usuarios.</i>	SI
	<i>Orientación a los usuarios respecto a sus derechos en el marco reglamentado por la norma</i>	SI
	<i>Análisis y registro de las problemáticas de afectación en los servicios de comunicaciones</i>	SI

8. SUGERENCIA DE ACCIONES NORMATIVAS

- Se sugiere mantener actualizado el Sistema de Gestión de Recursos de Identificación SIGRI respecto a los RI asignados por medio de esta, para prevenir que dichos recursos estén recuperados mediante resoluciones de la CRC y se encuentren al mismo tiempo delegados a una empresa o hasta incluso evitar que estén asignados a posibles empresas ya liquidada, debido a que la información obtenida por esta plataforma nos indica el tipo de recursos disponibles y asignados en el mapa lo que permite saber con seguridad que PCA, PRSTM, RPCAI, PRST e Integradores Tecnológicos poseen dichos recursos, además de tener un control informativo sobre los RI disponibles para asignar.
- Se sugiere publicar algún tipo de infografía o información complementaria para el Trámite Único de Recursos de Identificación (TURI), debido al test realizado durante la pasantía con los tramites de códigos cortos por los PCA o Integradores Tecnológicos donde presentaron inconvenientes con los requisitos para la asignación de códigos cortos donde mayormente tuvo afectación en la justificación y descripción de la solicitud, al parecer por el límite de redacción permitido en la interfaz. Referenciando a las pruebas realizadas en la nueva ventanilla de tramites del test para cambios futuros se sugiere, preservar las mismas atribuciones de la circular 127 del 2020 tanto en numeración como en señalización y así evitar inconvenientes con los solicitantes en la realización de solicitud de trámites para estos recursos.

9. CONCLUSIONES

- En el análisis obtenido de los trámites realizados por RPU se pudo observar en comparación con los índices de las problemáticas de los usuarios con los proveedores de contenido fue la indisponibilidad del servicio con el 62,95% de las PQR recibidas seguido de la calidad en la prestación de los servicios con un 42%,

haciendo observación a estos datos se puede deducir que las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones con Colombia presentan una gran congestión al brindar sus servicios; factores importantes como lo fueron la Pandemia sufrida en el año 2020 afectaron la saturación de canales lo cual nos deja plantear que en Colombia se deben mejorar la infraestructura de telecomunicaciones para disminuir los índices de indisponibilidad de servicio.

- Respecto a las solicitudes para asignación de códigos cortos se observó que más del 27% de los solicitantes presentan problemas en la Justificación y propósito junto con la descripción detallada del servicio, analizando más a detalle pudimos observar que en la ventanilla de tramites existía un límite en la casilla de redacción lo cual pudo causar la falta de explicación por parte del solicitante además de falta de un apartado para anexos para así poder subir en un documento a detalle para la asignación de los recursos de identificación solicitados.
- Después de notificar las 89 empresas las actuaciones administrativas se observaron que la mayoría de estas en los últimos 3 trimestres del año 2020 disminuyeron el tráfico debido a la pandemia por el modelo de negocio adquirido, lo cual presento una gran afectación en la economía y pudo ser un causal para que estas empresas redujeran drásticamente el tráfico en los reportes de información de códigos cortos por la crisis del COVID-19.

Bibliografía

- [1] COMISIÓN DE REGULACION DE COMUNICACIONES -CRC-, «RESOLUCIÓN CRC 5050 DEL 2016,» 2016.
- [2] COMISIÓN DE REGULACION DE COMUNICACIONES -CRC- , RESOLUCIÓN 5968 DE 2020, Colombia, 2020.
- [3] Congreso de la Republica, Ley 1978, Colombia, 2019.
- [4] COMISIÓN DE REGULACION DE COMUNICACIONES (CRC), «REVISIÓN INTEGRAL DEL RÉGIMEN DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS DE IDENTIFICACIÓN – RI.,» Colombia, Julio 2019.
- [5] CRC, « Sistema de Información y Gestión de Recursos de Identificación (SIGRI),» CRC, [En línea]. Available: <https://www.pnn.gov.co/mapa/normatividad>.
- [6] UIT-T, Especificación del sistema de señalización Q.700, 1993.
- [7] COMISIÓN DE REGULACION DE COMUNICACIONES (CRC), «SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS DE IDENTIFICACIÓN - CRC,» Octubre 2019.

- [8] UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT) UIT-T E.101, Definición de los términos utilizados en las Recomendaciones de la serie E para los identificadores (nombres, números, direcciones y otros) en redes y servicios públicos de telecomunicaciones, 2009.
- [9] RESOLUCION CRC 3066, «Régimen Integral de Protección de los Derechos de los Usuarios de los Servicios de Comunicaciones,» 2011.
- [10] CRC, «Postdata, Más allá de los datos,» 26 Enero 2021. [En línea]. Available: <https://postdata.gov.co/>.
- [11] CRC, «Sistema de Informacion y Gestion de Recursos de Identificacion,» [En línea]. Available: <https://www.pnn.gov.co/mapa/>.
- [12] CONGRESO DE LA REPUBLICA, «LEY 1341 DE 2009,» Colombia, 2009.
- [13] CRC, «CIRCULAR 127 DE 2020,» 2020.
- [14] MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, DECRETO 1078 DE 2015, 2015.
- [15] MinTIC, Decreto 25, Colombia, 2002.



Tutora: Ing. Dora Lilia Castañeda