FUNDAMENTOS QUE DETERMINAN LA NECESIDAD DE UNA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN 604 DE 2022

Antecedentes

El Ministerio de Transporte el 27 de octubre de 2021 dio apertura a la Licitación Pública LP-020 de 2022 con el objeto de seleccionar al adjudicatario del Contrato de Concesión con el objeto de:

> "*El otorgamiento de una* concesión *para que el Concesionario, por su cuenta y riesgo, administre, opere, mantenga y explote comercialmente el Registro Único Nacional de Tránsito y gestione la información del mismo, de acuerdo con lo previsto en este Contrato, a cambio de la Retribución".*

Surtido el proceso licitatorio el Ministerio de Transporte expidió la Resolución No. 20223040015565 del 25 de marzo de 2022 mediante la cual adjudica el contrato a la Promesa de Sociedad Futura CONCESIÓN RUNT 2.0 S.A.S.

En cumplimiento de lo regulado por el Pliego de Condiciones, el adjudicatario constituyó la sociedad de objeto único "CONCESIÓN RUNT 2.0 S.A.S.", suscribiendo el contrato de concesión con el Ministerio de Transporte el 7 de abril de 2022 y el acta de inicio con fecha 23 de mayo de 2022.

Una vez suscrita el acta de inicio se han realizado mesas de trabajo conjuntas entre el Ministerio de Transporte, el interventor del contrato y el Concesionario, logrando entendimientos e interpretaciones en beneficio del propio contrato, del proyecto RUNT y de su finalidad.

Con ocasión de las mesas de trabajo se ha evidenciado la necesidad de realizar una modificación contractual para dar solución a ciertas y especificas situaciones, de tal forma que los cambios que motivaron la versión 2.0 del Registro Único Nacional de Tránsito puedan ser implementados con el menor traumatismo posible para los sectores del tránsito y transporte, para sus actores y para los ciudadanos; con mayor eficiencia; permitiendo su monitoreo y medición adecuadamente; con el mecanismo para que el ente ministerial presente mejoramientos al Registro Único Nacional de Tránsito; se superen las barreras por situaciones sobrevinientes y se pueda cumplir con la finalidad que pretendieron las Leyes 769 de 2002 y 1005 de 2006.

Ahora bien, conforme con el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública -Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007-, el cual regula el Contrato de Concesión 604 de 2022, los contratos estatales deben cumplir los fines de la contratación, siendo la figura de *la Modificación* una herramienta útil para lograr su finalidad[1], la cual permite realizar correcciones y ajustes de tal

[1] Sentencia C-416 de 2012 «La modificación de los contratos estatales es especialmente importante en aquellos por naturaleza incompletos, es decir, (i) los afectados por asimetrías de información que impiden la previsión de todas las contingencias que pueden afectar su ejecución, y (ii) en el marco de los cuales, por esa misma razón, es difícil prever ex ante los remedios necesarios para afrontar tales contingencias, como ocurre por lo general

manera que la ejecución, las mediciones y el impacto de los mismos estén acordes con la Ley y el servicio público que persigue su objeto.

Específicamente, el artículo 40 de la Ley 80 de 1993 establece que, en atención a la autonomía de la voluntad, las entidades podrán celebrar los acuerdos que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales y podrán incluirse las cláusulas o estipulaciones "*que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración*"

En tal virtud, la sección 19.7 del Contrato de Concesión No. 604 de 2022, establece que éste no podrá ser modificado sino por acuerdo escrito debidamente firmado por representantes autorizados de LAS PARTES, siguiendo lo dispuesto en los artículos 39 y 41 de la Ley 80 de 1993, que consagran que los contratos estatales deberán constar por escrito.

Siendo necesario justificar y definir el alcance de los temas que se han considerado precisar, modificar o complementar, se expone a continuación por temas con la debida profundidad que cada uno de ellos amerita:

1. MODIFICACIÓN CONTRACTUAL RELATIVA AL MOMENTO DE PUESTA EN PRODUCCIÓN DE LA PLATAFORMA RUNT.

El Contrato de Concesión No. 604 de 2022 establece respecto de la puesta en producción de la Plataforma RUNT en los romanillos *iv.* y *v.* del literal *"a. Relativas a la Fase de Transición"* del numeral *"7.3. Obligaciones Especiales del Concesionario"* que éste debe:

> *"(...)*
>
> *iv. Continuar con el Desarrollo y probar la Nueva Plataforma del RUNT, dando cumplimiento a lo previsto en los Requerimientos de la Etapa Operativa (Apéndice 3), y ponerla en producción incrementalmente entre los quince (15) y los veinte (20) Meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio. Se espera una entrada incremental de las diferentes Funcionalidades de la Nueva Plataforma del RUNT; el objetivo de la entrada incremental es que las funcionalidades de la anterior aplicación se inactiven (que ya no sea posible el acceso a éstas por parte de los Usuarios) y se activen en la nueva. Con ello, si llega a generarse algún inconveniente se puede llevar a cabo el proceso de rollback (devolver y retomar en la anterior aplicación).*

---

con los contratos de largo plazo. En efecto, con el paso del tiempo, pueden surgir nuevas exigencias sociales, tecnológicas, culturales, etc. sobre la forma cómo el Estado debe cumplir sus fines y sobre cómo se deben prestar los servicios públicos, o simplemente pueden aparecer circunstancias extraordinarias e imprevisibles al momento del diseño del negocio, para que las que tampoco era posible, en dicho momento, prever un remedio adecuado y específico. En este tipo de contratos es preciso entonces el diseño de reglas que permitan la adaptación y la resolución pacífica de las controversias para evitar el fracaso. Ahora bien, el que la mutabilidad de los contratos estatales sea posible no significa que pueda llevarse a cabo por la mera voluntad de las partes o de la entidad contratante; por el contrario, la modificación del contrato debe ser excepcional en virtud de los principios de planeación y seguridad jurídica. Por ello la Corte concuerda con la Sala de Consulta y Servicio Civil en que la modificación debe obedecer a una causa real y cierta autorizada en la ley, sustentada y probada, y acorde con los fines estatales a los que sirve la contratación estatal.»

v. Realizar, durante los primeros cinco (5) Meses, la validación y entrada en funcionamiento de por lo menos el ochenta por ciento (80%) de las Funcionalidades requeridas para la entrada en operación de la Nueva Plataforma del RUNT, buscando así, por medio de esta dinámica, minimizar el impacto de la entrada en producción de la misma. (...)"

Sin embargo, desplegar la Nueva Plataforma entre el mes 15 y el mes 20 puede implicar graves traumatismos en el sector de tránsito y transporte, en las Entidades del Estado, a los actores del Sistema -más del 9.126 a la fecha- y ciudadanos involucrados, todo por la envergadura que representa esta nueva solución tecnológica, así como por las actividades que dependen de los mismos actores para su éxito.

Y es así, como en diferentes mesas de trabajo se ha puesto de manifiesto que el periodo para la puesta en producción de la Nueva Plataforma no conserva una proporcionalidad entre el tamaño del sistema y los tiempos establecidos contractualmente, que de no modificarse activa riesgos graves que impactarían negativamente el sector y la operación del RUNT, encontrando prudente la salida en producción de manera gradual a fin de no provocar una afectación del servicio.

Es procedente y buena práctica desplegar plataformas tecnológicas que involucran un alto número de usuarios, la práctica de salida a producción en forma de piloto, esto es, seleccionando para las funcionalidades críticas actores dispuestos a hacer ejecuciones en producción de los desarrollos para evaluar el comportamiento de forma controlada e ir adaptando los procesos acordes con los resultados. Este periodo varía de acuerdo con la complejidad de la funcionalidad, durante el cual se vinculan nuevos usuarios de forma controlada.

Con posterioridad a la ejecución de los pilotos se inicia el periodo de estabilización, priorizando en la mesa de servicios la atención de las solicitudes, dudas y prestando las asesorías requeridas por los usuarios antes del inicio de plena operación. Este periodo de estabilización los actores o usuarios asumen la nueva funcionalidad y se van capacitando, transitando de forma controlada desde la funcionalidad antigua a la nueva y minimizando riesgos en la operación.

Cada funcionalidad o paquete desplegado requiere preparación por parte de los actores, lo que implica capacitaciones, lectura de los instructivos y adaptar sus procedimientos internos acorde con los cambios presentados.

Asimismo, la Nueva Plataforma implicará la modificación de algunos catálogos de *Web Services,* hecho que desde el punto de vista técnico impone igualmente un periodo de tiempo que le permita a los Organismos de Tránsito y a sus proveedores de *Web Services -terceros ajenos al contrato de concesión-* amoldarse precisamente a este cambio y ajustar sus propias plataformas.

Es preciso resaltar, que la plataforma RUNT interactúa con los actores a través de portal y a través de web services. En la actualidad los siguientes Organismos de Tránsito interactúan con el sistema RUNT por Web Services:

- STRIA DE TTOyTTE MEDELLIN
- INSP TTOyTTE ANDES
- DIR TTEyTTO MCPAL BARBOSA
- STRIA TTEyTTO BELLO
- INSP MCPAL TTO CIUDAD BOLIVAR
- STRIA TTEYTTO CALDAS
- STRIA TTOyTTE CAUCASIA
- STRIA TTOyTTE MCPAL CHIGORODO
- STRIA TTEyTTO COPACABANA
- STRIA TTEyTTO ENVIGADO
- STRIA TTEyTTO GIRARDOTA
- STRIA TTEyTTO ITAGUI
- INSP TTO MCPAL LA CEJA
- STRIA DE TTOyTTE DEL MCPIO DE MARINILLA
- SDT SUBSECRETARÍA DE MOVILIDAD RIONEGRO
- STRIA TTOyTTE MCPAL SABANETA
- STRIA TTO MCPAL SANTA ROSA DE OSOS
- STRIA TTOyTTE EL SANTUARIO
- STRIA TTEyTTO YARUMAL
- STRIA DTAL TTO BARRANQUILLA
- STRIA MCPAL TTOyTTE GALAPA
- STRIA MCPAL TTOyTTE PUERTO COLOMBIA
- INST TTO ATLANTICO/SABANAGRANDE
- SDM - BOGOTA D.C.
- DPTO ADTVO TTOyTTE DIST CARTAGENA
- INSP MCPAL TTOYTTE CARMEN DE BOLIVAR
- STRIA DE TTOyTTE TUNJA
- STRIA TTEyTTO MCPAL MANIZALES
- STRIA MCPAL TTOyTTE CHINCHINA
- STRIA TTOyTTE MCPAL POPAYAN
- STRIA MCPAL TTEyTTO MONTERIA
- STRIA DPTAL TTEyTTO CUND/CAJICA
- STRIA TTEy MOV CUND/CAQUEZA
- SECRETARIA DE MOVILIDAD MUNICIPAL DE CHIA
- STRIA TTEyMOV CUND/CHOCONTA
- STRIA TTEyMOV CUNDINAMARCA/COTA
- STRIA TTEyMOV CUND/EL ROSAL
- STRIA TTOyTTE MCPAL GIRARDOT
- STRIA TTEyMOV CUND/LA CALERA
- STRIA TTEyMOV CUND/RICAURTE
- STRIA TTEy MOV CUND/SIBATE
- SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE SILVANIA
- STRIA TTEyMOV CUND/VILLETA
- STRIA INFR TTOyTTE MCPAL NEIVA
- INST MCPAL TTOyTTE FUNDACION
- STRIA TTOyTTE MCPAL VILLAVICENCIO
- DPTO ADTVO TTOyTTE MCPAL CUCUTA
- STRIA MOVyTTO OCAÑA
- STRIA DE TTOyTTE MCPAL ARMENIA

- INSP TTOyTTE CALARCA
- INST DPTAL DE TTO QUINDIO/CIRCASIA
- INST MCPAL DE TTO y TTE PEREIRA
- STRIA MCPAL TTOyTTE DOSQUEBRADAS
- DIR TTOyTTE BUCARAMANGA
- INSP TTOyTTE BARRANCABERMEJA
- STRIA TTOyTTE MCPAL DE OIBA
- STRIA MCPAL TTOyTTE IBAGUE
- STRIA MCPAL TTO CALI
- INSP TTEyTTO GUADALAJARA DE BUGA
- STRIA MOVyTTE DPTAL VALLE DEL CAUCA/BUGALAGRANDE
- STRIA MCPAL TTOyTTE EL CERRITO
- STRIA DE TTOyTTE MCPAL DE GINEBRA
- STRIA TTOyTTE MCPAL JAMUNDI
- STRIA TTOyTTE YUMBO
- DIR TTO DPTAL ANTIOQUIA/GUARNE
- SECRETARIA DE TRÁNSITO-DEL MUNICIPIO DE LA MESA-CUNDINAMARCA
- STRIA TTOyTTE MCPAL AMALFI
- STRIA TTOyTTE PALMIRA
- STRIA TTOyTTE MCPAL FLORENCIA
- STRIA TTOyTTE FLORIDA
- INST DTAL DE TTO CESAR/SAN DIEGO
- STRIA MCPAL TTO GRANADA
- INST DPTAL TTEyTTO MAGDALENA/ARACATACA
- STRIA TTOyTTE MCPAL LA JAGUA DE IBIRICO
- STRIA TTOyTTE MCPAL FUNZA
- STRIA TTOYTTE MCPAL DE MADRID
- STRIA TTOYTTE MCPAL LA ESTRELLA
- INST MCPAL TTOyTTE VALLEDUPAR
- STRIA DE TTOyTTE MALAMBO
- STRIA TTEyMOV CUND/ARBELAEZ
- STRIA TTEyMOV CUND/PUERTO SALGAR
- STRIA MOVyTTE DPTAL VALLE DEL CAUCA/DAGUA
- STRIA MOVyTTE DPTAL VALLE DEL CAUCA/BOLIVAR
- STRIA TTOyTTE MCPAL CIMITARRA
- INST MCPAL TTOYTTE SOLEDAD

Cada modificación que se plantea en los catálogos contempla diferentes fases:

- Finalización del desarrollo por parte de la Concesión: El Concesionario debe haber terminado el diseño, desarrollo y pruebas para poder entregar los componentes definitivos a los proveedores.
- Comunicación del cambio a los Organismos de Tránsito y proveedores de web services: en esta actividad la Concesión comunica el cambio que va a implementar desde el punto de vista funcional y técnico.
- Contratación/Acuerdo del proveedor de desarrollo por parte del Organismo de Tránsito: dependiendo del esquema establecido, los Organismos de Tránsito deben gestionar con sus proveedores de desarrollo de software la modificación de su software propietario.

- Pruebas: los proveedores de desarrollo de software deben interactuar con el sistema RUNT en ambientes de pruebas para garantizar la funcionalidad previa a la salida en producción.

El concesionario saliente ha explicado que los proveedores de desarrollo requieren como mínimo dos meses por cada cambio, con lo cual, se debe proporcionar un espacio suficiente para que ellos puedan adaptar el software y así evitar impactos no deseados en la operación.

Igualmente, y no menos importante, resulta la necesidad de la aplicación de las pruebas funcionales y no funcionales a la nueva Plataforma RUNT para la aprobación de su puesta en producción por parte de la interventoría del contrato. Si bien el Contrato de Concesión 604 de 2022 no establece que previo al despliegue deben realizarse pruebas por el interventor, sí encuentra el Concesionario y el Ministerio de Transporte imprescindible, conveniente y responsable la realización de las pruebas por parte de la interventoría para toda la Nueva Plataforma, lo que les permitirá aprobar los pasos a producción con el debido proceso, fortaleciendo la puesta en producción y minimizando los riesgos.

Por supuesto, el incluir la realización de las pruebas funcionales y no funcionales por parte de la interventoría alteran los tiempos planteados por la Concesión RUNT 2.0 S.A.S., siendo imposible con esta inclusión para el concesionario cumplir con los tiempos inicialmente establecidos en el Contrato.

Por los motivos anteriores, se considera necesario realizar la puesta en producción de paquetes funcionales contemplando estos tiempos, de tal manera que se garantice en el funcionamiento normal de la operación y que los actores apropien el conocimiento para minimizar el riesgo en los despliegues.

En consideración a lo expuesto, es necesario modificar el romanillo *iv.* del literal *"a. Relativas a la Fase de Transición"* del numeral *"7.3. Obligaciones Especiales del Concesionario"* de la siguiente manera:

> *iv. Continuar con el Desarrollo y probar la Nueva Plataforma del RUNT, dando cumplimiento a lo previsto en los Requerimientos de la Etapa Operativa (Apéndice 3), y ponerla en producción progresivamente dentro de los veinte (20) meses contados a partir del acta de Inicio de la Etapa Operativa. Se espera una entrada incremental de las diferentes Funcionalidades de la Nueva Plataforma del RUNT; el objetivo de la entrada escalonada es que las funcionalidades de la anterior aplicación se inactiven (que ya no sea posible el acceso a éstas por parte de los Usuarios) y se activen en la nueva. Con ello, si llega a generarse algún inconveniente se puede llevar a cabo el proceso de rollback (devolver y retomar en la anterior aplicación).*
>
> *Para ello, el concesionario deberá cumplir con el siguiente esquema escalonado de puesta en producción del cien por ciento (100%) de la Nueva Plataforma del RUNT, determinando el plazo máximo para el despliegue de los paquetes de funcionalidades, de la siguiente manera:*

Iteración 1 - Antes de finalizar el mes 3 contado a partir del Acta de Inicio de la Etapa Operativa: RNS y Garantías Mobiliarias, Consultas y reportes atinentes a los paquetes de esta iteración.

Iteración 2 - Antes de finalizar el mes 8 contado a partir del Acta de Inicio de la Etapa Operativa: Trámites RNC, RNCEA, PVO, Blindaje, Histórico Vehicular- Conductor, CIA, RNIT, Recaudo, RNA - Importación temporal, Tarjeta de Operación, Certificado de Aptitud en Conducción, Certificado de Reconocimiento de Conductores, Asignación de Rangos y Especies Venales, Consultas y reportes atinentes a los paquetes de esta iteración.

Iteración 3 - Antes de finalizar el mes 12 contado a partir del Acta de Inicio de la Etapa Operativa: RNET 1, Cargues de archivo, RNA otros tramites OT, RNA otros, RNA Core, Traspaso a Indeterminado, RTM, PCR, Migración, Parametrización, Integración Registraduría para validación de identidad a través de huella, Consultas y reportes atinentes a los paquetes de esta iteración.

Iteración 4 - Antes de finalizar el mes 16 contado a partir del Acta de Inicio de la Etapa Operativa: Remolques, Maquinaria, Bridge, Organismos, PNJ, Carga, Blockchain Portal, Blockchain – Virtualización, RNET 2, RNET 3, Validador de Requisitos, APP RUNT, Consultas y reportes atinentes a los paquetes de esta iteración.

Iteración 5 - Antes de finalizar el mes 20 contado a partir del Acta de Inicio de la Etapa Operativa: RNET 4, otras consultas y reportes, Soporte a la operación, Servicios de Información, FTH, FUEC, RNAT y todas aquellas funcionalidades que sean obligación para el concesionario, en particular aquellas que se hayan puesto en producción en la etapa de empalme inicial o en vigencia de la plataforma actual y que deba ser habilitadas en la Nueva Plataforma.

Sin que estos cambios que se refieren exclusivamente a software modifiquen el cumplimiento de las demás obligaciones diferentes al Dominio de Software.

Las entregas anteriormente mencionadas incluyen paquetes funcionales, teniendo en cuenta los usuarios afectados:

USUARIOS AFECTADOS POR PAQUETE FUNCIONAL

Funcionalidad	Cantidad de Usuarios Afectados en promedio
Soat	836.729
Garantías Mobiliarias	12.946
Escuelas	94.377

Funcionalidad	Cantidad de Usuarios Afectados en promedio
CRC	262.906
Trámites de RNC	632.871
Instructores de escuela	2.339
PVO	50.666
Registro de Blindaje desde la super	62
CIA	5.270
RNIT	409.548
Tarjeta de operación	5.485
Trámite de RNA	985.070
Traspaso a Indeterminado	6.474
RTM	595.929
PCR	1.367
Ingreso de Nuevos vehículos de carga	9.194
Normalización de vehículos de carga	4.783
Modernización de vehículos de carga	184
Remolques	1.406
Maquinaria	9.989
Organismos	278
Inscripción - Modificación de personas naturales y empresas	87.031
Importadores - Cargue de Detalle	3.116
FTH	14
RNAT	4.074

A continuación, se describe cada uno de los paquetes funcionales:

1. TRANSVERSALES

Paquete funcional que se encarga del desarrollo de los componentes que son utilizados por más de una funcionalidad, dentro de este se encuentra la implementación de:

- Autenticación de usuarios
- Envío de Correo Electrónico
- Trazabilidad de acciones realizadas por usuarios
- Firmas Digitales
- Validación de Identidad
- Consumo de servicios

2. RECAUDO

Paquete funcional que comprende todas aquellas funcionalidades relacionadas con manejo de tarifas por concepto de trámites, FUPAS, Multiliquidación y recaudo por concepto de EV.

3. RTM

Paquete Funcional que permite el registro de solicitud, registro de resultado, impresión y consultas de la funcionalidad Revisión Técnico Mecánica.

4. CRC - CERTIFICADO DE APTITUD FÍSICA MENTAL Y DE COORDINACIÓN MOTRIZ.

Paquete funcional que permite registrar la información correspondiente al Certificado de Aptitud física, mental y de coordinación motriz necesaria para certificar que la persona es apta física, mental y motriz para conducir un vehículo automotor.

5. RNS

Paquere funcional que permite al actor aseguradora registrar en el sistema RUNT la información de Seguro Obligatorio de accidentes de Tránsito, Pólizas de Responsabilidad Civil Extra y Contractual y póliza Andina de vehículos de Transporte Internacional.

6. ORGANISMOS DE APOYO

Funcionalidad que permite realizar el proceso de registro de un prestador de servicio como Organismo de Apoyo al Tránsito y para el mismo prestador registrar novedades sujetas a cambios relacionados con los requisitos de registro como OAT.

7. ESCUELAS - CERTIFICADO DE APTITUD EN CONDUCCIÓN

Permite registrar la información correspondiente al Certificado de Aptitud en Conducción, como complimiento de los requisitos mínimos de enseñanza Automovilística.

8. RNCEA

Este paquete funcional está asociada a los trámites de certificados de instructor y tarjetas de servicio requeridos para la atención de certificado de aptitud en conducción en los centros de Enseñanza Automovilística.

9. TARJETA DE OPERACIÓN

Trámites que permiten la expedición, renovación, duplicado y cancelación de las tarjetas de operación, documento requerido que autoriza al vehículo asociado a una empresa de transporte, prestar un servicio público de transporte de pasajeros.

10. BLINDAJE

Funcionalidad que permite a las Superintendencia de vigilancia y seguridad privada registrar la información de las resoluciones de Blindaje o des blindaje requisito para la atención del trámite.

11. TRÁMITES RNC

Este paquete funcional permite registrar y mantener actualizada en el sistema RUNT la información relacionada con los privilegios, restricciones y limitaciones que se otorgan a las personas para conducir vehículos automotores. Adicionalmente permite la expedición, refrendación, duplicado y recategorización de las licencias de conducción, documento requerido para que una persona natural pueda conducir vehículos automotores en vías nacionales.

12. RNA IMPORTACIÓN TEMPORAL

Este paquete funcional contempla los Trámites del Registro Nacional Automotor, relacionado con vehículos que ingresan temporalmente al país.

13. VALIDADOR CENTRAL

Permite aplicar validaciones adicionales de manera controlada que se deben ejecutar en el sistema para la radicación y aprobación de los trámites de los diferentes registros.

14. TRASPASO A INDETERMINADO

Trámites del Registro Nacional Automotor, relacionado con la radicación de trámite de traspaso de propiedad a persona Indeterminada.

15. RNA CORE

Este paquete funcional, relacionado con la radicación y aprobación de trámites de Preasignación de Placa, Matricula Inicial, Traspaso, Inscripción, levantamiento y Modificación de Alerta a través del sistema

16. RNA OTROS TRÁMITES

a. OT1

Trámites del Registro Nacional Automotor, relacionado con la radicación y aprobación de trámites de Traslado, Certificado de Tradición y Cambio de color, Duplicado de placa, Cancelación de matrícula y Radicación de cuenta en el sistema.

b. OT2

Trámites del Registro Nacional Automotor, relacionado con la radicación y aprobación de trámites de Cambio de blindaje, Transformación, cambio de motor y cambio de placa, Duplicado de Licencia de Tránsito, cambio de servicio, Rematrícula y Duplicado de LT por cambio de identidad en el sistema.

c. OT3

Trámites del Registro Nacional Automotor, relacionado con la radicación y aprobación de trámites de Regrabación de vehículo en el sistema.

17. MAQUINARIA

Trámites del Registro Nacional de Maquinaria Agrícola, relacionada con la radicación y aprobación de los diferentes trámites que conforman el registro.

18. REMOLQUES

Trámites del Registro Nacional de Remolques y Semiremolques, relacionada con la radicación y aprobación de los diferentes trámites que conforman el registro.

19. RNA OTROS

Trámites del Registro Nacional Automotor, relacionado con el registro de información de diferentes opciones relacionadas con automotores.

20. PREVALIDADOR

Funcionalidad que permite al ciudadano que realizará trámites de RNA, RNC, RNMA, RNRS, RNCEA y Trámites de TO validar previo a la radicación del trámite el cumplimiento de requisitos necesarios para la atención exitosa del mismo.

21. PNJ

Este paquete funcional está relacionado con trámites que permiten registrar y mantener actualizada la información relevante de las personas naturales o jurídicas (actores) que prestan servicios al sector de tránsito y transporte.

22. RNET

a. RNET 1

Este paquete funcional está relacionado con trámites que permiten registrar y mantener actualizada en el sistema RUNT la información relacionada con el proceso de asignación y control de capacidad transportadora de Empresas de radio de Acción Nacional. Adicionalmente permite el registro de las novedades que se presenten con la habilitación de la empresa.

b. RNET 2

Este paquete funcional está relacionado con trámites que permiten registrar y mantener actualizada en el sistema RUNT la información relacionada con el proceso de Registro y Expedición de permisos requeridos para empresa de Transporte Internacional para el transporte de mercancías o pasajeros. Adicionalmente permite el registro de las novedades que se presenten para este tipo de transporte.

c. RNET 3

Este paquete funcional está relacionado con trámites que permiten registrar y mantener actualizada en el sistema RUNT la información relacionada con el proceso de Consultas y Novedades a los permisos requeridos para empresa de Transporte Internacional para el transporte de mercancías o pasajeros.

d. RNET 4

Este paquete funcional está relacionado con Consultas, reportes y estándares de Migración propios del Registro de Empresas de Transporte.

23. CARGA

a. CARGA 1

Este paquete está relacionado con los procesos del Registro Nacional de Carga, asociados al Ingreso de Nuevos vehículos de carga.

b. CARGA 2

Este paquete está relacionado con los procesos del Registro Nacional de Carga, asociados a la Normalización de vehículos de carga.

c. CARGA 3

Este paquete está relacionado con los procesos del Registro Nacional de Carga, asociados a la Modernización de vehículos de carga.

d. CARGA 4

Este paquete está relacionado con los procesos del Registro Nacional de Carga, asociados a la IVA CREI carga y carga exceptuada.

e. CARGA 5

Este paquete está relacionado con los procesos del Registro Nacional de Carga, asociados a la IVA CREI pasajeros.

24. PCR

Este paquete permite generar los diferentes permisos especiales otorgados a vehículos en proceso de alistamiento, exhibición o traslado para revisiones técnicas o mecánicas.

25. GARANTIAS

Este paquete funcional permite a las entidades Bancarias reguladas, registrar la información de garantías bancarias tipo prenda, requisito para la atención de trámites de Inscripción, levantamiento y modificación de prendas en el sistema.

26. CARGUES DE INFORMACION

Este paquete funcional permite realizar cargue de información de manera masiva de los diferentes procesos para la atención de trámites en el sistema.

27. PVO

Este paquete permite realizar los diferentes procesos para la generación, modificación, registro y/o reportes de Planillas de Viaje Ocasional de vehículos de radio de acción Municipal, Distrital o Metropolitano, para el transporte de personas fuera de su jurisdicción.

28. CIA

Este paquete permite el registro de cursos por Infracciones en normas de Tránsito, con el fin de acceder al beneficio de descuento establecido por la normativa vigente.

29. PARAMETRIZACIÓN

Este paquete permite realizar la parametrización de tareas, parámetros o validaciones a través de diferentes opciones del sistema.

30. ASIGNACIÓN DE RANGOS Y ESPECIES VENALES

Este paquete permite realizar la asignación de Rangos y Especies venales, así como el registro de insumos necesarias la atención de trámites o autorizaciones e impresión de EV.

31. FTH

a. FTH 1

Este paquete permite realizar el proceso de registro y aprobación de las Fichas Técnicas de Homologación necesarias para la importación o fabricación de vehículos.

b. FTH 2

Este paquete permite realizar el proceso de parametrización y configuración necesaria para el proceso de registro y aprobación de las Fichas Técnicas de Homologación.

32. APP RUNT

Este paquete corresponde a Aplicaciones Móviles implementadas que permiten realizar la consulta de información de personas y vehículos, así como la lectura de códigos QR de certificados generados por el sistema RUNT.

33. MIGRACIÓN

Este paquete permite realizar los diferentes procesos de migración de información en el sistema a través de estructuras definidas y validaciones propias de cada proceso.

34. CONSULTAS Y REPORTES DE INFORMACIÓN

Este paquete permite generar las diferentes consultas y reportes de información de los diferentes registros del sistema.

35. RNIT

Este paquete realizar el cargue de información de comparendos y resoluciones generados por el Sistema Integrado de Multas y Sanciones por Infracciones de Tránsito (SIMIT) relacionado con las multas y sanciones por infracciones de tránsito.

36. SERVICIOS DE INFORMACIÓN HISTÓRICO VEHICULAR – CONDUCTOR

Este paquete permite generar el histórico vehículo e histórico conductor, como procesos de los servicios de información y explotación comercial.

37. SERVICIOS DE INFORMACIÓN – COMERCIAL

Este paquete permite generar y controlar la venta de información correspondiente a explotación comercial.

38. RNAT

Este paquete permite registrar, modificar y consultar la información relacionada a los Accidentes de Tránsito en el sistema.

39. BRIDGE

Este paquete corresponde al componente transversal de integración de dispositivos, firmas y diferentes componentes en el aplicativo RUNTPRO con los diferentes navegadores.

40. FUEC

Este paquete contempla el Formato único de extracto de contrato FUEC, utilizado por las empresas de Transporte de Radio de acción Nacional-Pasajeros- Especial para el transporte de personas y celebración de contratos.

41. SOPORTE A LA OPERACIÓN

Este paquete contempla el reemplazo de los actuales aplicativos de operación SAGIR y TICKETERA.

42. BLOCKCHAIN

A través de este módulo se implementan los servicios de carga y de autenticación usando esta tecnología.

Se requiere igualmente eliminar el romanillo *v.* del literal *a. Relativas a la Fase de Transición"* del numeral *"7.3. Obligaciones Especiales del Concesionario,* que establece:

> *v. Realizar, durante los primeros cinco (5) Meses, la validación y entrada en funcionamiento de por lo menos el ochenta por ciento (80%) de las Funcionalidades requeridas para la entrada en operación de la Nueva Plataforma del RUNT, buscando así, por medio de esta dinámica, minimizar el impacto de la entrada en producción de la misma. (...)"*

En concordancia con lo ya expuesto, es pertinente su eliminación de tal manera que los despliegues se realicen escalonadamente por paquetes.

La Concesión RUNT 2.0 S.A.S entiende que su principal objetivo debe ser la de mitigar cualquier impacto que afecte de manera negativa la continuidad del servicio, es por ello que el mayor costo que representa mantener y/o extender contratos de personal en actividades de coordinación, liderazgo y gerencia por los meses adicionales que conlleva esta iniciativa, así como la capacidad y tiempo de los ambientes de desarrollo será asumida en su totalidad por la Concesión.

Por las razones señaladas anteriormente, se requiere igualmente la inclusión de una modificación contractual que permita la verificación señalada por parte del ente interventor y la puesta en producción escalonada de la Nueva Plataforma dentro de los veinte (20) meses contados a partir de la suscripción del Inicio de la Fase de Transición, mediante un esquema escalonado de puesta en producción por paquetes de funcionalidades de acuerdo con lo establecido en este documento.

2. INDICADORES DE NIVELES DE SERVICIO

La correcta determinación de los Indicadores de Niveles de Servicio permitirá al Ministerio de Transporte y a la Interventoría contar con métricas y mecanismos adecuados de medición y seguimiento sobre la correcta ejecución de Contrato de Concesión 604 de 2022, permitiéndole a todas las partes del contrato conocer el estado de cumplimiento de las obligaciones del concesionario.

En este sentido, el numeral 5.2 – Mesas de Trabajo del Apéndice 7 establece:

> *"A partir del inicio de la Concesión, y con el objetivo de promover una rápida concordancia de criterios respecto de la gestión de los indicadores, se deberá constituir una mesa de trabajo, formada por el representante del Concesionario, el representante de la Interventoría y el Supervisor del Contrato.*
>
> *Las Partes realizarán reuniones periódicas de trabajo, al menos una vez al Mes, en las que podrán formular observaciones, sugerencias metodológicas que permitan mejorar la gestión del Contrato, y hacer seguimiento a los planes de trabajo de las acciones correctivas. La mesa operará con base en un plan de trabajo que contendrá las fechas de las reuniones y la forma en que se registrará el contenido de éstas, el que será definido de común acuerdo en la primera reunión citada por la Interventoría."*

Resultado de las mesas de trabajo, se encontró necesario hacer ajustes al proceso general y a los indicadores de niveles de servicio en sí mismos.

Dentro de los demás que las partes han definido por acotar, definir y modificar de los INS se encuentran los siguientes:

- Definiciones: es necesario Incluir definiciones necesarias para las premisas, los componentes de las fórmulas, alcance y delimitación, toda vez que se encontró en el apéndice del contrato que existían conceptos sin una adecuada definición que podían ser ambiguos e impedir la medición y penalización de indicadores de niveles de servicio
- Fórmulas: algunas de las fórmulas para la medición de los INS pueden tener variables que no corresponden a la definición, por tanto, es necesario corregirlas, o agregar la fórmula que la antecede o precisar la descripción algunas de sus componentes.
- Procedimiento: i. es necesario ajustar definiciones, asignación de actividades (por ejemplo, la autoevaluación es realizada por el Concesionario, por tanto, es quien la debe registrar en el sistema SSIS y no la interventoría); ii. el ministerio considera apropiado que las comunicaciones no sean generadas en el SSIS, sino que se manejen por la herramienta de gestión documental. No obstante, es de aclarar que, si bien las comunicaciones se manejan desde la herramienta de gestión documental, en el SSIS debe quedar un registro; iii. diferenciación entre acciones correctivas y corrección; iv. ajuste de los pasos en el procedimiento; v. tiempo de despliegue de la herramienta por la definición y cambios en los INS.

SUSTENTACIÓN DETALLADA DE LOS CAMBIOS REALIZADOS AL APENDICE 7. INDICADORES DE NIVELES DE SERVICIO

A continuación, se detalla la justificación de cada uno de los cambios realizados en el apéndice 7.

1. PROCESO GENERAL

1.1. Tiempo de Corrección:

Posterior al incumplimiento de un INS se establecieron unos plazos para que el Concesionario corrigiera el incidente presentado, y de no realizar la corrección en el tiempo, se haría una sanción adicional al descuento ya realizado por concepto de INS, con lo cual se estaría en una doble penalización.

1.2. Acciones Correctivas:

El apéndice 7 establecía tiempos para la corrección sujetos a una nueva penalización, no establecía ningún límite para la acción correctiva. Se incluye en este otrosí la entrega y seguimiento de un plan de trabajo para la implementación de la acción, que debe ser aprobado por la interventoría.

1.3. Reporte por Registro

Se realiza una aclaración semántica, dado que en términos técnicos un reporte equivale a una generación de un informe, pero en el contexto del apéndice el reporte se asimila al registro de la evaluación que debe hacer la interventoría y no a la generación de un informe.

1.4. Autoevaluación registrada por el Concesionario

Dado que la autoevaluación es realizada por el Concesionario, se entiende que es este quien debe registrar la información en el sistema SSIS y no la interventoría. De lo contrario, la Concesión debería enviar un oficio a la interventoría informándole sus resultados para que ésta lo registrara. Se corrige permitiendo que sea la Concesión quien registre su propia evaluación en el sistema SSIS.

1.5. Eliminación del numeral 0.

En el apéndice se hace una referencia al numeral 0 del mismo, pero dicho numeral no existe. Se eliminó el numeral para que se haga referencia en general al apéndice.

1.6. Comunicaciones a través del SSIS

El Ministerio de Transporte tiene institucionalizado su sistema de gestión documental “Orfeo” a través del cual deben salir todas las comunicaciones, con numeración asignada por el mismo; lo mismo sucede en la interventoría y en la Concesión.

Por lo anterior no es viable que desde el sistema se generen las comunicaciones, con un nuevo consecutivo, se modifica el apéndice para que todas las comunicaciones si bien se generan por los conductos

regulares, adicional a los sistemas de gestión documental, también deben ser cargadas al SSIS.

Se debe eliminar lo siguiente:

- Comunicaciones en línea: las comunicaciones ya no son generadas en el SSIS, por lo tanto, no serán en línea.
- Estampado Cronológico: se requería para registrar el recibo de las comunicaciones a través del SSIS, pero las comunicaciones ahora deben seguir el conducto regular y ser cargadas posteriormente. La fecha y hora de la recepción será la del sistema de gestión documental.
- Firma Digital: se elimina dado que las comunicaciones ya no serán generadas en el SSIS, y en el apéndice se establecía que los documentos debían llevar esta firma.
- Cambio de Supervisores, administradores, asistentes por usuarios con roles: en razón a que no se generan las comunicaciones en línea, no se requiere el registro de la firma de supervisores, administradores o asistentes, sin embargo, se tendrán diferentes usuarios cada uno con sus roles.

1.7. Trabajo sobre el SSIS no exclusivo de internet

El acceso de la interventoría, el Ministerio y la Concesión RUNT puede darse a través de canal dedicado, sin necesidad de que sea a través de internet, por lo tanto, se elimina esta restricción.

1.8. Entrega de los backups de base de datos

Los sistemas de backups son realizados a través de robots, en la base de datos del RUNT. En esos términos, entregar los backups al Ministerio de Transporte y a la Interventoría significa que deben poder recuperarlos con las mismas tecnologías usadas por la Concesión y custodiarlos. Los backups deben ser sujetos del mismo procedimiento con el que actualmente se realiza el backup de la información del RUNT.

1.9. Tiempo de inicio del SSIS

Todos los INS requieren precisiones o ajustes, lo cual es necesario para determinar las fuentes y forma de extracción de la información, insumos necesarios para el desarrollo del SSIS, por lo anterior no es posible la implementación del sistema en los tiempos contractualmente establecidos, haciendo necesario modificar la fecha de inicio de operación de este.

Las mediciones de los INS que se realicen antes del inicio de operación del SSIS deberán ser cargadas en el sistema, y este cargue deberá estar incluido en el plan de implementación.

1.10. Conciliación y aprobación por parte de la interventoría para el ingreso de tarifas

Para conocer el ingreso por tarifas del concesionario, una vez se finaliza el mes, se surte una serie de procedimientos con las áreas financieras del Ministerio de Transporte, la Interventoría y la Concesión RUNT 2.0 y posteriormente se determina el valor de ingreso por tarifas. Por tal motivo, se agregó la frase “conciliado y aprobado por la interventoría”.

Esta modificación contractual no tendría afectación del modelo financiero como quiera que lo que se persigue es la correcta determinación de los INS para el Contrato de Concesión 604 de 2022.

En documento anexo se detalla cada una de las necesidades de modificación de los INS individualmente. Anexo 1.

3. SUBCONTRATACIÓN

El Concesionario ha realizado el máximo esfuerzo para contratar el personal requerido; sin embargo, en la búsqueda ha encontrado un verdadero auge de las empresas de tecnología a nivel mundial que ha hecho que la contratación de desarrolladores se convierta en un gran desafío debido a la demanda cada vez mayor de estos perfiles específicos.

Con el aumento de la tecnología emergente, la oferta de desarrolladores es cada vez más insuficiente, pues la amplia gama de software, aplicaciones y plataformas en línea que requieren de estos profesionales evidencian un apetito de crecimiento exponencial por este tipo de perfiles en todo el sector empresarial e industrial.

Lo que nos lleva a poder afirmar que el cargo de desarrollador, hoy en día, es uno de los más solicitados. El escenario tecnológico actual no es el mismo que el de hace unos años. El mundo está en un proceso de adaptación y transformación digital que va a una velocidad insospechada, dando lugar a nuevas profesiones, especializadas en los más variados sectores y diferentes segmentos.

La demanda de estos profesionales ha crecido más rápido que el tiempo necesario para formarlos, lo que ha calentado el mercado de estos profesionales y ha hecho que el escenario sea extremadamente competitivo. Por otro lado, con la expansión del trabajo a distancia, los desarrolladores con talento son contratados por empresas de todo el mundo sin importar su lugar de ubicación, lo que aumenta el salario promedio de estos profesionales y disminuye aún más su oferta a nivel nacional, en tanto, los desarrolladores prefieren vincularse con empresas cuyo pago sea en moneda extranjera.

El concesionario con el objetivo de cubrir las necesidades de las vacantes requeridas en el Área de Desarrollo se ha venido fortaleciendo en la presencia en motores de búsqueda de empleo, fortalecimiento de marca empleadora, participación en ferias de empleo, entre otras, tal como se puede evidenciar en el Anexo No. 2 de este documento. Sin embargo, por lo expuesto anteriormente siguen existiendo dificultades en la consecución de estos perfiles, pues ahora la

demanda por los mismos tiene en cuenta factores que incluyen su contratación internacional, factores que eran impensables tan solo hace unos meses.

Otro panorama para contemplar es que el Contrato de Concesión 604 de 2022 solicita que mínimo el 40% de la nómina esté compuesto por mujeres y es claro que en la industria de tecnología el género femenino aún sigue siendo muy escaso.

Esto lo podemos evidenciar a través de un *"estudio de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) que indica que en 2022 solo el 14 % de los ingresantes a la carrera de Ingeniería en Computación fueron mujeres*." [2]

Se comparte como soporte, los siguientes artículos y estudios:

- El estudio del "*Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MinTiC), para 2025, sobre* el panorama de Colombia y el déficit desarrolladores, en la que *se calcula que el país tendrá una brecha de talento digital de entre 68.000 y 112.000 desarrolladores de software. Actualmente el déficit es de 80.000 personas, según la Sociedad Colombiana de Ingenieros*".

- De no tomar acciones, Colombia tendría déficit de 112.000 desarrolladores en 2025 (larepublica.co)

- A esto se suma que LATAM tiene el mismo déficit: Déficit de programadores en Latinoamérica ¿Cómo está el mercado laboral? - Digital | Revista P&M (revistapym.com.co) y Estudio advierte sobre déficit de programadores en América Latina (semana.com)

- La escasez de desarrolladores y programadores en 2022 | In Motion (grupoinmotion.com)

- La tecnología principal que nosotros usamos es Java, una de las más demandadas en el mercado como podemos evidenciar en: Reporte del Mercado Laboral de TI LATAM 2023 (linkedin.com)

- Las 10 carreras con menor proporción de mujeres en Colombia https://www.eltiempo.com/vida/educacion/las-10-carreras-con-menor-proporcion-de-mujeres-en-colombia-748847.

Ahora bien, en criterio de la Concesión, el Contrato 604 de 2022 limita la contratación del desarrollo total de la Nueva Plataforma, y no desarrollos específicos (parciales), no obstante, al no existir acuerdo en la interpretación del Contrato entre el Ministerio, la Interventoría y el Concesionario, se considera

[2] Fuente: https://www.infobae.com/opinion/2023/02/22/por-que-es-escasa-la-presencia-femenina-en-el-sector-tic/

procedente establecer expresamente la posibilidad de subcontratar parcialmente el desarrollo.

Por lo anterior se considera necesario modificar las definiciones del numeral 1.28 Contratista Desarrollador y 1.31 Contrato de Desarrollo del Contrato 604 de 2022, de tal manera que se permita subcontratar parcialmente.

En todo caso, el único responsable de su adecuada, completa y oportuna ejecución es el Concesionario y deberá antes de la contratación parcial verificar que cumple con la lista de chequeo que se incluye en el otrosí en áreas de verificar la idoneidad del desarrollador a subcontratar.

Con el ánimo de evitar la contratación de empresas que no cumplan con los requerimientos mínimos para intervenir en el desarrollo de la plataforma, se deben establecer unos criterios mínimos que deban cumplir los contratistas; tales como *(i) Haber transcurrido por lo menos 4 años de constituida al momento de la contratación (ii) Dentro de su objeto social deberá contemplar la actividad que será objeto de contratación. (iii) Que tenga registro en el RUP vigente. (iv) Que la empresa a contratar acredite haber suscrito al menos un contrato con el objeto a contratar y represente por lo menos el 30% del valor a contratar. (v.) Que tenga 4 años de experiencia en la actividad a contratar.*

De igual forma, se requiere que la Concesión RUNT 2.0 mantenga el control del software, por lo cual se debe limitar las actividades y cantidad de casos de uso a desarrollar por parte de terceros para lo cual se limita la subcontratación a*l 45% de los casos de uso a desarrollar de la Nueva Plataforma.*

Se encuentra también la necesidad de limitar permanentemente la subcontratación total del desarrollo.

Cabe observar que permitir la subcontratación parcial desde el frente financiero tiene un mayor costo para el Concesionario ya que implica mayor esfuerzo en actividades de control, el pago de una tarifa que implícitamente conlleva una rentabilidad para operadores del mercado especialistas en el desarrollo de SW y costos tributarios adicionales, que en un contrato donde más del 95% de los ingresos por tasas y tarifas implica que estos gastos como el IVA no serán descontables y acarrearán mayor inversión de recursos.

4. CONTENEDOR DE SERVICIOS ESTRATÉGICOS

Teniendo en cuenta que ni el Concesionario ni el Ministerio de Transporte cuentan con autorización legal para darle un tratamiento a los datos personales registrados en el Sistema RUNT para una finalidad distinta a la planteada en la Ley, esto es, a la realización de trámites y procedimientos relacionados con los registros del Registro Único Nacional de Tránsito y que todo interesado en el acceso para consultar información específica de los registros del RUNT deberán cumplir cada una de las exigencias de las leyes relacionadas con el Derecho Fundamental de Habeas Data y de Tratamiento de Datos Personales para poder tener acceso a la base de datos del RUNT, se considera necesario modificar el apéndice 3, numeral

4.5.5., literal a. romanillo xvi. y apéndice 4, numeral o sección 3 para efectos de delimitar los usuarios del Contenedor de Servicios Estratégicos.

Que el Ministerio de Transporte considera conveniente, tal y como se señaló en el Oficio MT20234010061161 del 22 de enero de 2023, modificar la decisión referente al motor de base de datos, que previamente fue definido como PostgreSQL, después de haber hecho un análisis exhaustivo al concluir que el motor de base de datos que debe soportar el contenedor de servicios estratégicos debe ser Oracle 19C o su versión posterior, alterando los cronogramas inicialmente establecidos para la entrega de la réplica del Contenedor de Servicios Estratégicos.

Con base en las nuevas definiciones, se requiere realizar un plan de implementación

En este sentido, frente a la obligación establecida en el numeral 5 del punto ii. del literal b de la cláusula 7.3 del Contrato de Concesión 604 de 2022 en la que se establece el deber de:

> "*Entregarle al Ministerio una réplica en tiempo real de la Base de Datos del RUNT, mediante el mecanismo de réplica descrito en el Apéndice 4 - Contenedor de Servicios Estratégicos, y dando cumplimiento a los Requerimientos de la Etapa Operativa (Apéndice 3). La réplica de la Base de Datos del RUNT y los componentes del Contenedor de Servicios Estratégicos a cargo del concesionario deben ser entregado dentro de los quince (15) Días siguientes a la suscripción del Acta de Inicio de la Etapa Operativa.*"

Se encuentra conveniente otorgar un término prudencial que permita al Cocesionario, en común acuerdo con el Ministerio de Transporte y con el aval de la interventoría, determinar el mecanismo y procedimiento para establecer el plan de puesta en producción, operación y costos asociados, de tal manera que cumpla su propósito en un plazo no mayor a 4 meses contados a partir del Acta de Inicio de la Etapa Operativa., por lo que se sugiere modificar la anterior cláusula, en los siguientes términos:

> *"Poner a disposición del Ministerio una réplica en tiempo real de la Base de Datos del RUNT, mediante el mecanismo de réplica descrito en el Apéndice 4 – Contenedor de Servicios Estratégicos, y dando cumplimiento a los Requerimientos de la Etapa Operativa (Apéndice 3). La réplica de la Base de Datos del RUNT y los componentes 1,2,3,4, del Contenedor de Servicios Estratégicos a cargo del concesionario deben ser puestos a disposición dentro de los tres primeros meses siguientes a la definición del plan de puesta de producción".*

Asimismo, es necesario modificar el literal e. Componente 5: Desarrollo de los servicios web prototipo del numeral 4 del apéndice 4. Contenedor de Servicios Estratégicos, toda vez que, para la entrega de los web Services es necesario su identificación por el Ministerio de Transporte y la Concesión, y para cada uno de ellos se requiere el establecimiento de un cronograma, por tanto, se debe modificar así:

*"e.Componente 5: Desarrollo de los servicios web prototipo**.** Corresponde a las actividades que realiza el Concesionario para el diseño e implementación de todas las funciones de construcción de software para los treinta y tres (33) servicios web para el acceso a la información en un contexto estandarizado para la operación del Contenedor de Servicios Estratégicos. Estos servicios deberán surtir procesos de validación, verificación y pruebas durante la fase de transición para asegurar su calidad y seguridad, acorde con las necesidades identificadas. En todo caso, el primero de los 33 servicios Web será definido e implementado para el inicio de operación del contendor. Las partes dentro de los tres meses siguientes al inicio de la fase de transición identificarán los 33 servicios web, los cuales se materializarán en cronogramas de ejecución para cada uno de ellos, de igual forma se definirán los datos iniciales a replicar, excluyendo del 100% de los datos la información que a juicio del Ministerio no requiera ser replicada, los cuales podrán ser modificados de acuerdo con las nuevas necesidades del contenedor."*

Ahora bien, teniendo en cuenta que existen registros que requieren de un mayor número de servicios web dada su envergadura y necesidades disimiles por parte de terceros, se encuentra procedente no limitar la cantidad de web services por registro, permitiendo establecer la cantidad de web services por registro, se razón por la cual se recomienda modificar el literal k. del numeral 5.2.1. Requerimientos técnicos no funcionales transversales, en las siguientes condiciones:

"k. Diseñar e implementar treinta y tres (33) servicios web dentro de los términos establecidos en el cronograma de ejecución de cada servicio, para ser utilizados como componentes de una aplicación o de forma independiente, siguiendo una arquitectura de microservicios, y siguiendo los lineamientos establecidos en el "Marco de Interoperabilidad para Gobierno Digital, Agosto 2019" expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo de estos servicios web se deben determinar en función de la arquitectura que defina el Concesionario para el nuevo RUNT en la Etapa de Empalme Inicial."

Dada la necesidad de establecer el plan de puesta en producción para las nuevas necesidades del Ministerio de Transporte, se requiere garantizar que el concesionario garantice el pleno funcionamiento de los componentes a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el apéndice 2, por lo cual se sugiere modificar el romanillo v. literal L. del numeral 3.8 Dominio de Datos e Información del Apéndice 2 - Requerimientos Etapa de Empalme Inicial de la siguiente manera:

"v. Poner en pleno funcionamiento los componentes 1, 2, 3, 4 del Contenedor de Servicios Estratégicos, descrito en el apéndice 4, numeral 4."

5. CONTROLES DE CAMBIO DIFERENTES A SOFTWARE

El Ministerio de Transporte ha evidenciado necesidades que no pueden implementarse únicamente a través del desarrollo de software, por lo cual, es

necesario establecer un mecanismo y metodología que permita la realización e implementación de controles de cambio diferentes a software.

En desarrollo de lo expuesto, se considera procedente la modificación del Apéndice 6. Procedimiento de Control de Cambio incluyendo el procedimiento y método para los controles de cambio diferentes a software.

A su vez, se considera pertinente establecer una diferencia entre un nuevo desarrollo que pudiese implicar diferentes componentes o actividades, de uno netamente exclusivo a software. Por lo cual, el Apéndice 6 se divide en secciones con condiciones aplicables a software o a controles de cambio diferentes a software.

6. IPV6

La infraestructura de la plataforma RUNT se compone de una gran cantidad de componentes de hardware y software (base y misional), cada uno de ellos “nombrado” o identificado con una dirección IPV4.

A partir del 23 de mayo de 2023, el concesionario debe dar continuidad a la operación del RUNT, recibiendo las redes, servidores y software base en el estado en que se encuentran, esto es, todos los direccionamientos en IPV4.

Acorde con lo establecido en el contrato, numeral 3.9. Dominio Infraestructura de TI , literal b, la implementación de la Infraestructura Centralizada debe ajustarse al diseño de arquitectura aprobado por la Interventoría y que provenga de fabricantes reconocidos que se encuentren como líderes dentro de los cuadrantes de Gartner y Forrester y la misma, debe estar configurada en dual stack, esto es, soportando IPV4 e IPV6; sin embargo, mientras la plataforma del sistema actual se encuentre en operación, no es recomendable activar IPV6 sobre algunos componentes, pues esto pondría en alto riesgo la operación del sistema.

Es así como, por ejemplo, la base de datos on-premise permanecerá en Oracle, versión 11.2.0.4, configurada en IPV4 hasta que se haya realizado la implementación del 100% de la nueva plataforma; base de datos que no se encuentra certificada por el fabricante para trabajar sobre IPV6, lo cual no permitiría la configuración en el mismo protocolo de los componentes que la acceden.

En la puesta a disposición de la nueva infraestructura, se debe llevar a cabo una evaluación del impacto que podría ocasionar la configuración en IPV6 en los componentes, estudiar las certificaciones de compatibilidad del IPV6 y establecer un plan de configuración para los mismos.

De la misma forma y no menos importante, se debe recalcar que los actores que interactúan con la plataforma RUNT, incluyendo el Ministerio de Transporte, invocan los servicios del RUNT a través de IPV4, y una vez establecido el momento de activar el IPV6 en dual stack, podrá requerirse que el Ministerio de Transporte

les comunique los cambios y establezca un plazo para realizar la configuración del dual stack y posible consumo en el IPV6.

En general, la razón y justificación principal de usar IPv4 e IPv6 (Dual Stack) son para evitar los problemas de compatibilidad entre estos protocolos en capas como aplicación, base de datos y/o HW-SW. En realidad, IPv4 e IPv6 no son compatibles entre sí, lo que significa que los dispositivos pueden comunicarse directamente con cada protocolo. IPv4 sigue siendo dominante en la red IP tanto privada como publica, mientras que la red IPv6 tiene solo un pequeño rango de implementación y uso comercial. Motivo por el cual, la no compatibilidad real con IPv4 puede ser una falla crítica para la plataforma tecnológica de la Concesión RUNT 2.0.

Para garantizar la operación convergente de los protocolos y evitar posibles afectaciones o fallas de compatibilidad en la Base de Datos, las aplicaciones y/o complementos, tanto para los actores y usuarios del Sistema como la Plataforma RUNT, se considera necesario establecer un plan de migración de todos los componentes cuando se encuentre en producción la nueva infraestructura central, haciendo necesario modificar el romanillo vi. Del literal b. *Gestión de los servicios de TI*, del numeral 4.6.5. *Requerimientos Técnicos y/o Funcionales propios de cada servicio,* de la sección 4.6. – Dominio Infraestructura de TI, del Apéndice 3 Etapa Operativa, estableciendo la forma en que se irá configurando la implementación de las redes en IPV4/IPV6 en dual stack.

7. PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR EXPLOTACIÓN COMERCIAL

Que teniendo en cuenta las obligaciones especiales a cargo del Concesionario en la Etapa Operativa, en especial las relacionadas con las de administrar, operar, mantener y explotar comercialmente el RUNT y gestionar la información de este, de conformidad con lo previsto en el Contrato, se considera necesario establecer un procedimiento de autorización de explotación comercial ágil para ventas homogéneas o estándar. En consecuencia, las partes deben acordar en un término no mayor a diez (10) días hábiles siguientes a la firma del presente documento un procedimiento estándar para las líneas de negocio preestablecidas y que tienen características homogéneas.

Cabe señalar que el proceso establecido contractualmente no se modifica, sigue vigente, y el nuevo procedimiento aplicará para aquellos negocios cuyo modelo es estándar y cuyo modelo fue revisado, analizado y previamente aprobado y avalado por el ministerio y la interventoría.

APÉNDICE 7: INS

Detalle de la Justificación de cada uno de los INS

DOMINIO DE INTERACCIÓN

INS 4.1-001 DISPONIBILIDAD DE LOS CANALES DE INTERACCIÓN (DC)

Se elimina la ***correspondencia física*** dado que no hay mecanismos automáticos que permitan medir la disponibilidad. De otro lado, se solicita modificar los puntos 2 y 3 dentro de "Fuente de Medición" de este INS dado a que en todo caso, la disponibilidad será medida en los canales de interacción que se detallan en el punto número 2 dentro de las "Precisiones" del mismo INS y no de comunicación los cuales ya están contemplados en el ***"INS 4.6 - 005 Disponibilidad de los bienes o servicios de infraestructura Centralizada y Descentralizada, equipos de seguridad, servicios de Datacenter, servicios de telefonía y canales de comunicaciones y todo dispositivo electrónico con conexión de red que hagan parte de la arquitectura centralizada y distribuida. (DI).***

Se establece una precisión adicional en el campo "Fuente de Medición" que da claridad acerca de cómo se debe medir la disponibilidad tecnológica de la funcionalidad de **Captura de Información/Identificación/Autenticación**.

Se define la fórmula incluyendo la sumatoria para hallar el resultado final del porcentaje de disponibilidad.

INS 4.1-002 TIEMPO PROMEDIO DE RESPUESTA DIGITAL (TPRD)

Se establece dentro de las precisiones el mecanismo de medición del tiempo promedio de respuesta digital (TPRD) debido a que el tiempo no podrá ser medido desde que se origina la petición o interacción desde el dispositivo del usuario dado que existen factores exógenos que no son atribuibles a la infraestructura de Concesión y por lo tanto no podrán ser controlados, es así que se establece que el tiempo de respuesta se debe medir desde que llega la petición a la infraestructura que soporta el servicio (Capa Media) hasta que se genera la respuesta a cada una de estas peticiones.

En el nivel requerido se precisa que los tiempos objetivos de respuesta establecidos en el indicador deberán medir los canales específicamente y no los tipos de peticiones debido a que un canal puede tener simultaneidad de peticiones: unas asociadas a trámites y al mismo tiempo otro tipo de solicitudes, es así que se agrupan los canales mencionados en la precisión N° 2 del INS 4.1-002 en dos grupos; unos Tipo 1 (transaccionales con tiempo de respuesta 1.5 segundos) y Tipo 2 (no transaccionales con tiempo de respuesta 3 segundos).

Se precisa en la formula dentro de las variables de medición el ajuste entre trámites y/o solicitud por tipo de canal basado en la justificación precedente.

DOMINIO DE DATOS E INFORMACIÓN

INS 4.5-003 MEDICIÓN DEL INDICADOR DE CALIDAD DE LOS DATOS E INFORMACIÓN (MICDI)

Se realiza la precisión del inicio de la medición del INS teniendo en cuenta la siguiente obligación establecida en el punto viii del literal a. del numeral 4.5.5 Requerimiento técnicos y/o funcionales propios de cada servicio del Dominio de Datos e Información del Apéndice 3:

"(...)

> *Implementar, dentro de los seis (6) Meses siguientes al inicio de la Etapa Operativa, una herramienta de calidad de datos que permita perfilar, administrar, preparar e integrar datos, así como monitorear las principales dimensiones de la calidad de los datos.*

(...)"

Dado lo anterior, la herramienta de calidad de datos se debe implementar a más tardar el 23 de noviembre de 2023, razón por la cual, no es posible establecer las reglas de calidad de datos que deben ser medidas. Teniendo en cuenta que la medición del indicador es trimestral, el siguiente trimestre a la implementación de la herramienta corresponde a los meses de enero, febrero y marzo del año 2024, por lo cual, la primera medición se realizará en el mes de abril del 2024.

Se incluye la necesidad de definir que el insumo para la implementación y medición de las dimensiones de calidad de datos será a partir del inventario de reglas de calidad, documento que debe ser aprobado por parte de la Interventoría y el Ministerio de Transporte de acuerdo con el plan y el modelo de calidad en donde se establecen los registros, entidades, dimensiones y reglas de calidad que serán implementadas en la herramienta de calidad de datos. Adicionalmente, estos documentos establecen como se irán incrementando las mediciones de acuerdo con las buenas prácticas y la madurez de la capacidad de calidad de datos, al igual que se incorporan o actualizarán reglas de calidad cuando se presente una solicitud de soporte, mantenimiento o nuevo desarrollo si ello aplica.

Todas las variables de la formula están midiendo datos, y dentro del INS no está especificado el concepto, por lo cual se hace necesario realizar la definición.

Se incluye la excepción debido a que la "remediación" de la gran mayoría de los datos es responsabilidad de autoridades de tránsito y actores que prestan servicio al sector, los cuales se encuentran debidamente habilitados y registrados en el sistema RUNT. Teniendo en cuenta que el Concesionario a la luz de lo dispuesto en el artículo tercero de la la Ley 769 de 2002 no tiene la calidad de autoridad de tránsito, no tiene objeto la sanción pues la responsabilidad le sería imputable a un tercero.

DOMINIO DE TRÁMITES

INS 4.2-004 AUTENTICACIÓN USUARIOS DE ACCESO (AU)

Dado a que con la infraestructura de la actual Concesión los tiempos de autenticación no podrían ser medidos mediante un mecanismo automatizado es por esto que se define iniciar la medición a partir del momento en que se vayan incorporando las diferentes entidades al nuevo sistema.

DOMINIO DE TI

INS 4.6-005 DISPONIBILIDAD DE LOS BIENES O SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA CENTRALIZADA Y DESCENTRALIZADA, EQUIPOS DE SEGURIDAD, SERVICIOS DE DATACENTER, SERVICIOS DE TELEFONÍA Y CANALES DE COMUNICACIONES Y TODO DISPOSITIVO ELECTRÓNICO CON CONEXIÓN DE RED QUE HAGAN PARTE DE LA ARQUITECTURA CENTRALIZADA Y DISTRIBUIDA. (DI)

Se agrega la siguiente frase al texto de la definición del INS así: *"(…) que hagan parte de la arquitectura centralizada y distribuida."*. De esta manera, se abarca la medición de todos los elementos y dispositivos que hacen parte de la infraestructura centralizada y distribuida objeto de la medición de este indicador. Esta misma inclusión se hace en el objetivo del INS, bajo la misma lógica.

En lo referente al punto de ***Precisiones***, la eliminación de *"(…) sitio remoto (…)"* se hace teniendo en cuenta que todos los puntos remotos establecidos en el contrato se encuentran en las Direcciones Territoriales. Por su parte, la inclusión *"(…) de la infraestructura centralizada (…) obedece a la importancia que* tiene dicho componente dentro de la arquitectura de solución tecnológica del RUNT y operación, dado que en esta resguarda toda la información core del negocio bajo un esquema de alta disponibilidad.

Se extraen de párrafo "(…) *Esta medición de disponibilidad aplica a los siguientes elementos de infraestructura: canales de internet (..)* los componentes referentes a backup, software antivirus y sistemas operativos con el fin de dar aclaración sobre la fuente de medición de disponibilidad la cual se hará mediante los servidores y/o servicios en la nube que las soportan.

Se añade a las precisiones el método de medición sobre infraestructura distribuida "(…) *La disponibilidad bienes de la infraestructura distribuida (periféricos y dispositivos biométricos) se medirá a través de la disponibilidad* (…), teniendo en cuenta que la medición de la disponibilidad se realizará sobre el nodo de conectividad (router o switch) de cada una de las OT y DT por el concepto técnico de transferencia. Es relevante mencionar que la Concesión no tiene injerencia en la administración de la infraestructura propia de los OT y DT y la disponibilidad de estos componentes estará atada a las actividades propias de la operación de cada OT y DT.

Se agrega la siguiente frase de la definición del INS así: *"(…)* energía comercial, manipulación y apagado de equipos, eventos de orden público, desastres naturales, no atribuibles al Concesionario. El tiempo de indisponibilidad se toma de la herramienta de monitoreo. De esta manera, se abarca la medición de todos

los factores que pueden hacer parte de la no disponibilidad del servicio que no son atribuibles a la Concesión.

Se agrega la siguiente frase al texto de la definición de Excepciones del INS así:
"(...) La disponibilidad de la VPN se medirá a través del Firewall. Es relevante tener en cuenta que la VPN site to site al no tener tráfico en un tiempo determinado, esta se deshabilita de manera automática, por lo cual se propone, que la disponibilidad de la VPN se mida a través de la solución tecnológica que soporta dicho mecanismo de conexión como lo es el Firewall.

Se agrega la siguiente frase al texto de la definición de Excepciones del INS así:
"(...) Cualquier daño que no sea imputable por acción y/u omisión al Concesionario. De esta manera, se contemplan todos los factores externos a la operación de la Concesión que pueden hacer parte de la no disponibilidad del servicio que no son atribuibles a la Concesión.

Se modifica la fórmula de calculo del INS así:
Se propone la siguiente formula la cual realiza inicialmente una medición del INS por canal individual, factor i de elementó de medición, que finalmente genera la sumatoria del 100% de los canales realizando el promedio total del INS

Fórmula X Canal:

$$Di = \frac{TTDi - TCSi}{TTDi} * 100$$

Fórmula x Canales:

$$DI_{TCS} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Di}{n}$$

DOMINIO DE TI (SEGURIDAD)

INS 4.6-006 GESTIÓN DE LOS INCIDENTES DE SEGURIDAD INFORMÁTICA Y DE INFORMACIÓN (GIS)

Debido a que no existe la descripción de los niveles de criticidad de incidentes de seguridad informática relacionados en el Anexo No. 1 de los Indicadores 4.6-006 Y 4.3-007 para la medición de indicador, se añade en la fuente de medición la elaboración un documento técnico por parte del Concesionario que deberá ser aprobado entre las partes, y deberá ser actualizado de manera anual, con el fin de identificar los incidentes que se clasificarán en los niveles establecidos en el

Anexo No.1 de este Apéndice, debido a los cambios en las técnicas de los ataques, dinámica y cambios constantes a nivel de seguridad informática, actualizaciones de activos e impacto.

Es relevante mencionar que el contenido del documento técnico no deberá estar en Apéndice 7 dado que implicaría, en caso de ajuste, la suscripción de un otrosí para modificar precisamente el Apéndice y lo útil será ajustar el documento técnico sin necesidad de un otrosí al Apéndice en cuestión, bajo las condiciones establecidas de aprobación entre las partes.

Dentro de las excepciones se añade el phishing con información falsa relacionada con la Concesión para usuarios externos, dado que este ataque está dirigido a un usuario final y no es posible contener dicha acción.

DOMINIO DE USO Y APROPIACIÓN

INS 4.3-007 PORCENTAJE DE *TICKETS* DE LA MESA DE SERVICIO Y EL CENTRO DE CONTACTO CON TIEMPO DE RESPUESTA SUPERIOR AL ESTABLECIDO (PRT).

Debido a que no existe la descripción de los niveles de criticidad de los incidentes del centro de contacto y la mesa de servicio en el "***Anexo No. 1 de los Indicadores 4.3-007",*** se plantea con base en el marco de mejores prácticas de ITIL una descripción para los grados de criticidad Superior, Alto, Medio y Bajo teniendo en cuenta las tres variables que ITIL sugiere: impacto, prioridad y urgencia.

Dentro de este mismo marco de ITIL se enfatiza sistemáticamente en la gestión de incidentes, entendiendo que en tecnología un incidente es: ***"una interrupción no planificada de un servicio de TI o una reducción de la calidad de un servicio de TI".*** ITIL asigna prioridad a los incidentes categóricamente y no a otro tipo de gestiones como Solicitudes o Consultas dado que estas no merecen un escalamiento a la mesa técnica o no suponen una interrupción no prevista del sistema. Ahora, la prioridad de los incidentes siempre va a depender de la combinación del impacto y la urgencia. Teniendo en cuenta lo anterior, un incidente de impacto superior y urgencia máxima debe ser tratado con prioridad absoluta tal como se estableció en la tabla #5 de tiempos de Mesa de Servicio exclusivamente para incidentes y entendiendo que el contenido del "***Anexo No. 1 de los Indicadores 4.3-007***" se refiere a tiempos de solución de incidentes y no de otro tipo de gestiones.

Sin embargo, y de acuerdo con lo anterior, se establecen tiempos adicionales de solución tanto para los tickets no incidentes clasificándolos según su impacto de cara a la operación de los actores y los funcionarios.

Se establecen tiempos máximos de atención y solución para los tickets tipo problema de software debido a que el proceso de atención y solución tienen otro tratamiento dada la naturaleza del ticket.

De otro lado, se define la inclusión en el "***Anexo No. 1 de los Indicadores 4.3-007"*** de una cobertura horaria de atención de la Mesa de Servicio y el Centro de

Contacto, debido a que no están definidas y se requieren para poder hacer la medición de los tiempos de solución de los tickets dentro del INS.

Dentro de las excepciones se incluye la precisión de todos aquellos tickets que no deberán ser tenidos en cuenta dentro de la medición por motivos como: reaperturas no procedentes debido a que corresponde a errores por parte de los actores cuando sustentan un requerimiento en ***Remedy*** y por lo tanto no puede ser controlado por la Concesión.

DOMINIO DE SOFTWARE

INS 4.4-008 PORCENTAJE DE EFICIENCIA EN LA ESTIMACIÓN INICIAL DE TIEMPOS DE DESARROLLO (PEITD)

Se incluye la necesidad de establecer una lista de chequeo de la calidad de la solicitud, para evaluar que se encuentra completamente sustentada desde el punto de vista técnico, jurídico y financiero, determinando como tiempo límite para la revisión de la misma cuatro (04) días

Se incluye la excepción de los requerimientos que no superan la lista de chequeo, dado que podrán existir solicitudes de nuevos desarrollos que requieran iniciar su elaboración sin que el MT entregue la sustentación completa, y la misma deba elaborarse durante la etapa de definición de requerimientos, para los demás que no superen la lista de chequeo se indica que será devuelto al Ministerio para su correcto diligenciamiento

INS 4.4-009 PORCENTAJE DE DESARROLLOS CON ERRORES EN PRODUCCION (PEP)

La interventoría y el Ministerio de Transporte consideran que se debe evaluar la correcta parametrización para el inicio de la operación dentro de los errores de desarrollo, razón por la cual se incluye la referencia explícita a la misma.

Acorde con la definición del contrato, un requerimiento es cualquier necesidad de software, la cual se asimila a casos de uso, se especifica en la fórmula la medición por caso de uso y se disminuye el margen de tolerancia a dos errores por caso de uso y no 3 como se tenía con anterioridad.

Se excluyen de esta medición los errores en la fase de piloto, esto es, cuando se pone en producción el software de forma controlada y los actores participan en la entrada transicionada de la funcionalidad en operación.

INS 4.4-010 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO EN LAS ENTREGAS DE PRODUCTOS AL MINISTERIO (PCE)

Se elimina la restricción de cero errores, ya que esto no es viable en la industria del software.

La interventoría solicita que el concesionario entregue evidencias de haber ejecutado los escenarios de pruebas planteados.

Es posible que el cumplimiento de los tiempos de salida en producción dependa de terceros, por lo cual dichos tiempos deben ser excluidos de la medición.

INS 4.4-011 PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PRODUCTOS DESPLEGADOS EN AMBIENTE PRODUCTIVO (PRDP)

Es posible que, para ciertos desarrollos, aunque la Concesión ya se encuentre lista y las pruebas ya hayan sido superadas, los proveedores de web services, los organismos de tránsito, el Ministerio de Transporte u otras entidades no se encuentren preparadas para el inicio de operación, por lo cual, los 10 días deben poder ser ampliados según aprobación del comité de cambios.

DOMINIO DE SEGURIDAD

INS 3.2-012 OBJETIVO DE PUNTO DE RECUPERACIÓN (RPO)

El indicador hace referencia a un tiempo menor o igual 5 minutos para el objetivo de punto de recuperación RPO, existiendo una incongruencia con el tiempo establecido en el campo de precisiones numeral 2 “(…) Si el resultado de este indicador supera diez (10) minutos se considera pérdida de la información (…)” por lo cual se hace la modificación sobre el tiempo en el campo de precisiones a cinco (5) minutos para que sea coherente con el tiempo establecido en los campo de nivel requerido y en los rangos de cumplimiento.

ANEXO 2 – SOPORTES ESFUERZO DE CAPTACION DE RECURSO HUMANO

La Concesión RUNT 2.0. S.A.S. ha desarrollado estrategias para captación del mejor talento teniendo en cuenta los altos niveles de competencia en los mercados y al inminente fenómeno de la globalización. Al iniciar el proceso de cubrimiento de vacantes del área desarrollo (arquitectos de software, desarrolladores, analista de pruebas, especialista de requisitos etc.). hacemos uso de redes profesionales como LinkedIn, bases de datos como elempleo, la red de contactos.

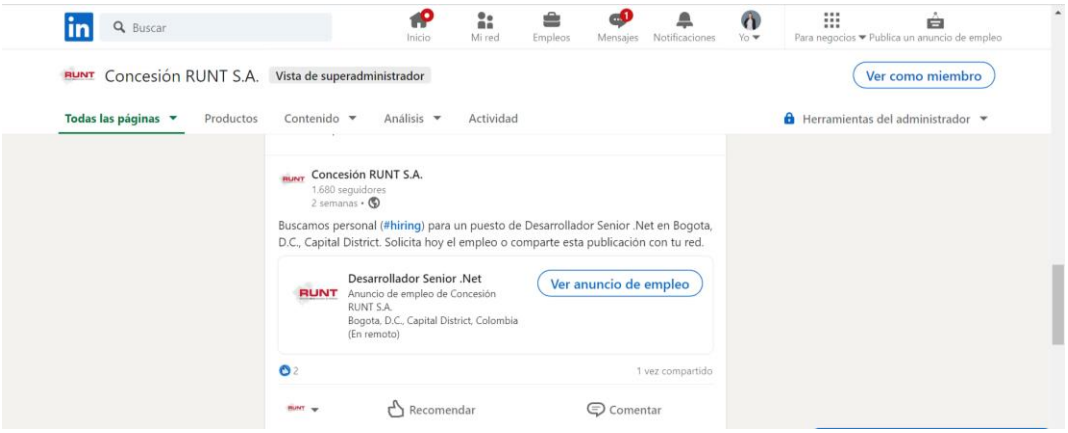
Normalmente nuestros aspirantes a desarrolladores no aplican a las ofertas que divulgamos, estos se caracterizan por ser muy pasivos en búsquedas de trabajo, lo que nos lleva a crear estrategias para buscarlos. Teniendo un proceso mucho más tedioso en el momento de cubrir la vacante.

Con la experiencia adquirida se observa que para lograr cerrar una vacante por ejemplo como la de un desarrollador senior debemos por lo menos invitar a mínimo 20 aspirantes, de los cuales alrededor de 8 personas aceptan iniciar nuestro proceso de selección, el cual tiene varias fases, que inicia con la presentación de la prueba de conocimiento, si esta es aprobada seguiría la pruebas psicotécnicas, posterior a esto viene la entrevista psicológica junto con la entrevista técnica y hasta acá la experiencia nos dice que por cada 8 personas que presenta todas las pruebas solo logra superar uno todas las fases.

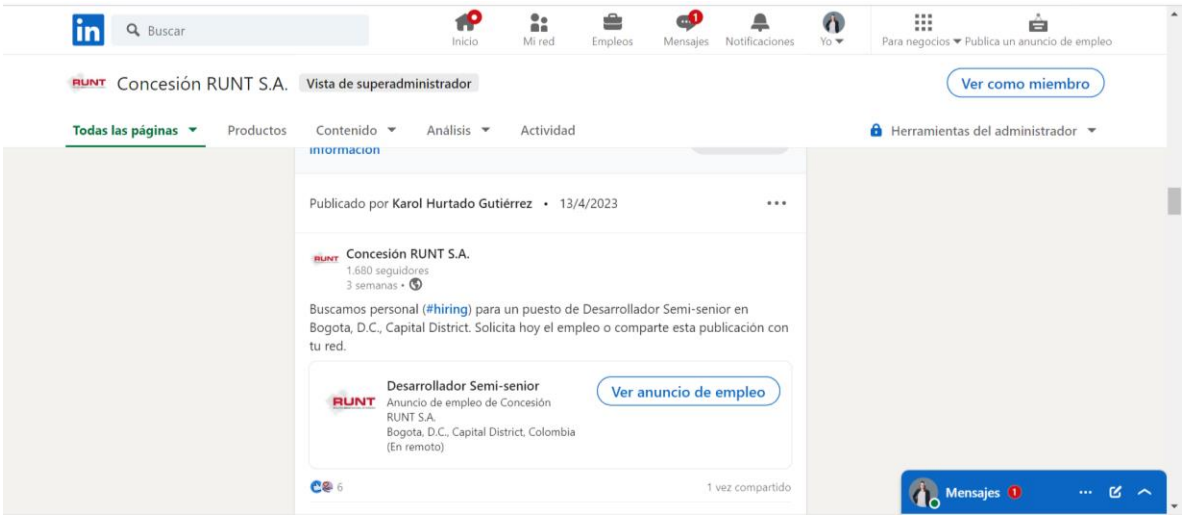
También tuvimos la oportunidad de participar en medios de comunicación: https://acortar.link/4AX1Jg

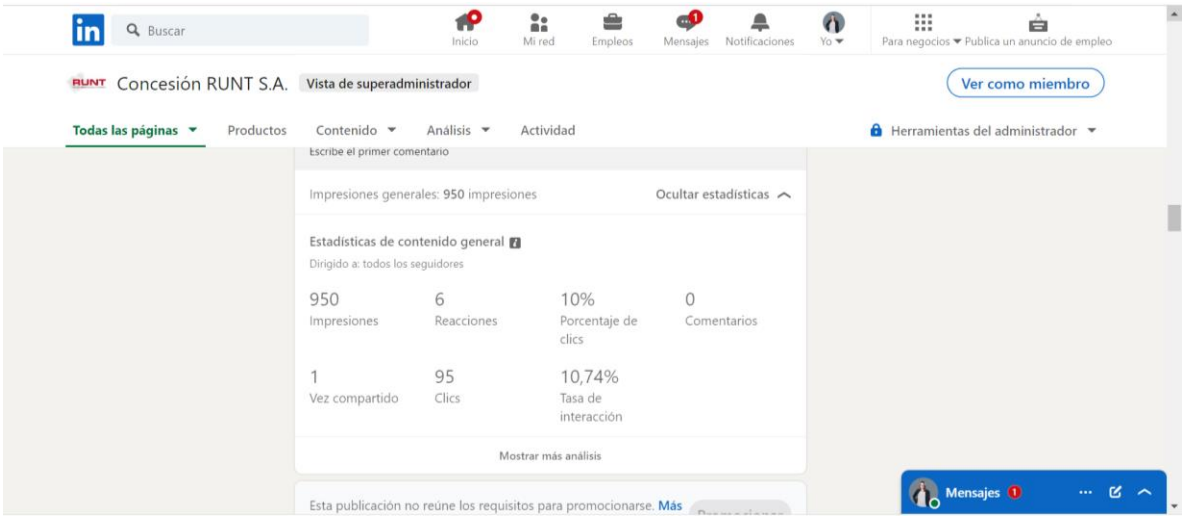
En nuestra página web tenemos nuestras vacantes en búsqueda: https://www.runt.com.co/concesion-runt/trabaje-con-nosotros

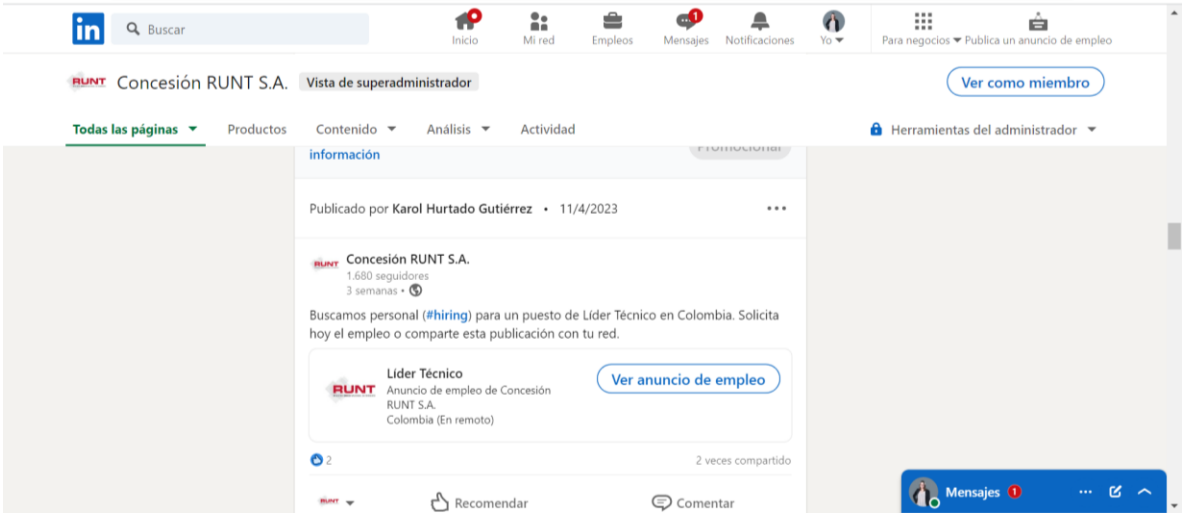
A continuación, anexamos pantallazos de las ofertas que colocamos en las redes:

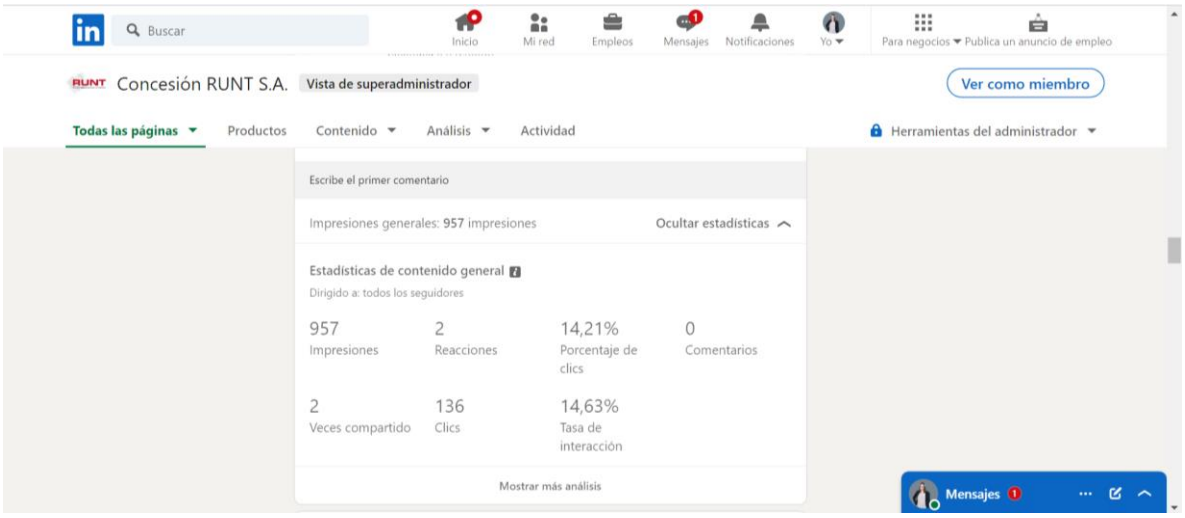


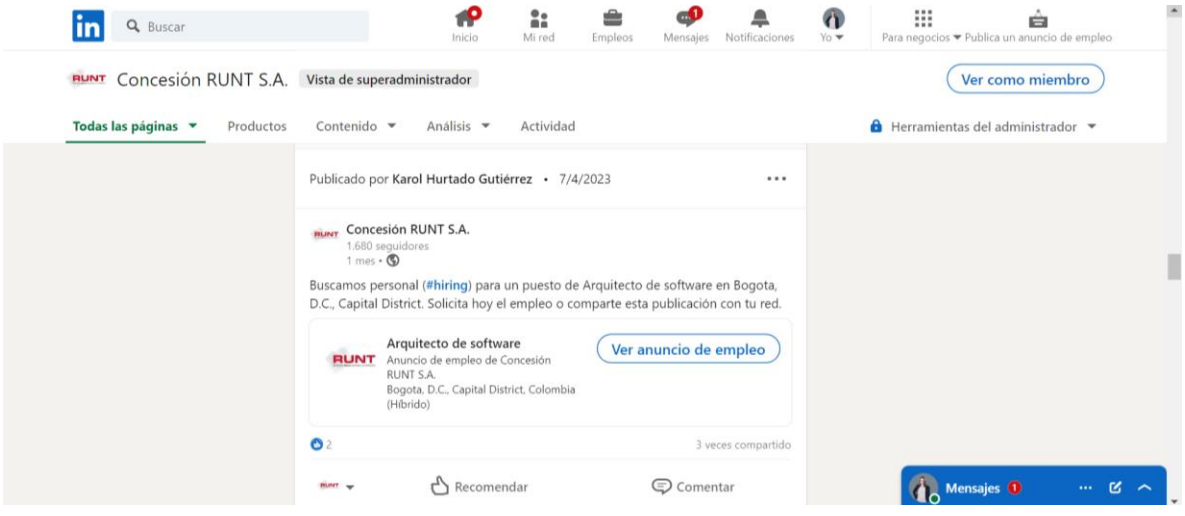


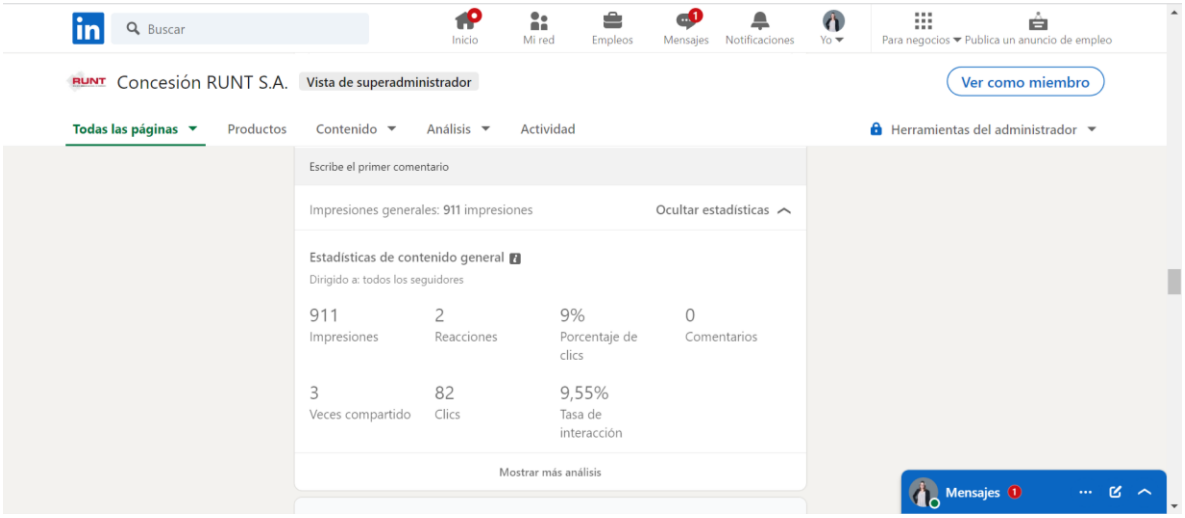

Buscar
Inicio
Mi red
Empleos
Mensajes
Notificaciones
Yo
Para negocios
Publica un anuncio de empleo
Concesión RUNT S.A.
Vista de superadministrador
Ver como miembro
Todas las páginas
Productos
Contenido
Análisis
Actividad
Herramientas del administrador
Información
Publicado por Karol Hurtado Gutiérrez • 13/4/2023
Concesión RUNT S.A.
1.680 seguidores
3 semanas •
Buscamos personal (#hiring) para un puesto de Desarrollador Semi-senior en Bogota, D.C., Capital District. Solicita hoy el empleo o comparte esta publicación con tu red.
Desarrollador Semi-senior
Anuncio de empleo de Concesión RUNT S.A.
Bogota, D.C., Capital District, Colombia (En remoto)
Ver anuncio de empleo
6
1 vez compartido
Mensajes


Buscar
Inicio
Mi red
Empleos
Mensajes
Notificaciones
Yo
Para negocios
Publica un anuncio de empleo
Concesión RUNT S.A.
Vista de superadministrador
Ver como miembro
Todas las páginas
Productos
Contenido
Análisis
Actividad
Herramientas del administrador
Escribe el primer comentario
Impresiones generales: 950 impresiones
Ocultar estadísticas
Estadísticas de contenido general
Dirigido a: todos los seguidores
950 Impresiones
6 Reacciones
10% Porcentaje de clics
0 Comentarios
1 Vez compartido
95 Clics
10,74% Tasa de interacción
Mostrar más análisis
Esta publicación no reúne los requisitos para promocionarse. Más
Mensajes


Buscar
Inicio
Mi red
Empleos
Mensajes
Notificaciones
Yo
Para negocios
Publica un anuncio de empleo
Concesión RUNT S.A.
Vista de superadministrador
Ver como miembro
Todas las páginas
Productos
Contenido
Análisis
Actividad
Herramientas del administrador
información
Publicado por Karol Hurtado Gutiérrez • 11/4/2023
Concesión RUNT S.A.
1.680 seguidores
3 semanas •
Buscamos personal (#hiring) para un puesto de Líder Técnico en Colombia. Solicita hoy el empleo o comparte esta publicación con tu red.
Líder Técnico
Anuncio de empleo de Concesión RUNT S.A.
Colombia (En remoto)
Ver anuncio de empleo
2
2 veces compartido
Recomendar
Comentar
Mensajes


Buscar
Inicio
Mi red
Empleos
Mensajes
Notificaciones
Yo
Para negocios
Publica un anuncio de empleo
Concesión RUNT S.A.
Vista de superadministrador
Ver como miembro
Todas las páginas
Productos
Contenido
Análisis
Actividad
Herramientas del administrador
Escribe el primer comentario
Impresiones generales: 957 impresiones
Ocultar estadísticas
Estadísticas de contenido general
Dirigido a: todos los seguidores
957 Impresiones
2 Reacciones
14,21% Porcentaje de clics
0 Comentarios
2 Veces compartido
136 Clics
14,63% Tasa de interacción
Mostrar más análisis
Mensajes


Buscar
Inicio
Mi red
Empleos
Mensajes
Notificaciones
Yo
Para negocios
Publica un anuncio de empleo
Concesión RUNT S.A.
Vista de superadministrador
Ver como miembro
Todas las páginas
Productos
Contenido
Análisis
Actividad
Herramientas del administrador
Publicado por Karol Hurtado Gutiérrez • 7/4/2023
Concesión RUNT S.A.
1.680 seguidores
1 mes •
Buscamos personal (#hiring) para un puesto de Arquitecto de software en Bogota, D.C., Capital District. Solicita hoy el empleo o comparte esta publicación con tu red.
Arquitecto de software
Anuncio de empleo de Concesión RUNT S.A.
Bogota, D.C., Capital District, Colombia (Híbrido)
Ver anuncio de empleo
2
3 veces compartido
Recomendar
Comentar
Mensajes



Diana Rodríguez • Tú
Gerente de Gestión Humana, Director de Talento Humano, Head of pe...
1 mes •

Seguimos buscando personal, #hiring ¿Conoces a alguien a quien podría interesarle?

Arquitecto de software
Anuncio de empleo de Concesión RUNT S.A.
Bogota, D.C., Capital District, Colombia (Híbrido)

Ver anuncio de empleo

30 contactos trabajan aquí

María Juliana Castellanos García • 1er
Administradora de empresas, con enfoque en Cultura organizacional y...
5 meses •

¡Te estamos buscando!
Somos una empresa de tecnología que actualmente administra el Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT. ...ver más

Coordinador de Pruebas de software
Anuncio de empleo de Concesión RUNT S.A.
Bogota, D.C., Capital District, Colombia (Presencial)

Ver anuncio de empleo

30 contactos trabajan aquí



Administrador de configuración

$6 a $8 millones
Remoto
Publicado 5 May 2023
Sistemas y Tecnología
Ingeniería de sistemas Computación / Otras
Vence 4 Jul 2023

✔ Postularme a oferta

Descripción general

¡Buscamos GentePro!

Si eres profesional en Ingeniería de sistemas y/o carreras afines. Cuentas con experiencia de 2 años certificada en configuración de software, administración de bases de datos y gestión de cambio. Configuración, monitoreo y soporte de los diferentes ambientes. ¡Esta oferta es para ti!
Brindamos contrato indefinido, plan de beneficios y calidad de vida...
..



Claudia Estepa • 1er
Especialista de Gestión Humana
1 semana •

#desarrolladorjava #trabajaconnosotros #remoto

