MEMORANDO
20234010051643
21-05-2023

Bogotá D.C.

PARA: ANGELA MARIA PANTOJA
Secretaria General (E)

DE: EMIRO JOSE CASTRO MEZA
Coordinador Grupo RUNT

ASUNTO: Concepto Técnico Modificatorio al Contrato No. 604 de 2022

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

1. Justificación General del Modificatorio

La operación del Registro Único Nacional de Tránsito y Transporte, integra diversas actividades y procesos que requieren continuidad y sostenimiento para atender la demanda de la ciudadanía diariamente a través de los trámites con los registros nacionales: Registro Nacional de Conductores (RNC), registro Nacional automotores (RNA), Registro Nacional de Licencias de Tránsito (RNL -T), Registro Nacional de empresas de transporte (RENT), Registro Nacional de Persona Natural y Jurídicas (RNPNJ), Registro Nacional de Centros de Enseñanza Automovilística (RNCEA), Registro Nacional de Infracciones de Tránsito (RNITT), Registro Nacional de Seguros (RNS), Registro Nacional de Remolques y Semirremolques (RNRYS), Registro Nacional de Maquinaria Agrícola y de Construcción Autopropulsada (RNMA), Registro Nacional de Accidentes de Tránsito (RNAT). Considerando por otra parte la imperiosa necesidad de asegurar la continuidad del servicio a todos los actores del sistema Registro Único Nacional de Transito RUNT: Organismos de Tránsito, Direcciones Territoriales, Centros de Diagnostico Automotor - CDA's, Centro de Reconocimiento a Conductores - CRC, Centro Integrales de Atención - CIA y Centro de Enseñanza Automovilística – CEA's; se hace necesario realizar varias precisiones relacionadas con las mejores prácticas para implementar soluciones Tecnológicas bajo un enfoque de agilismo sin poner en riesgo la operación y disponibilidad de la plataforma tecnológica.

2. Necesidad

Se requiere atender las necesidades que garanticen los servicios requeridos de cara a la continua y efectiva prestación del servicio público del Registro Único Nacional de Tránsito - R.U.N.T; por tanto, se hace necesario realizar el presente modificatorio del contrato 604 de 2022 con el fin de lograr la entrada a operación del RUNT 2.0 con el menor traumatismo para los usuarios y actores del sistema de información en los siguientes aspectos Técnicos, Tecnológicos y Operativos.

3. CONTRATO 604 DE 2022 (ACTUAL) Vs. SOLICITUD (MINUTA) MODIFICATORIO

3.1 Puesta en Producción y Operación del RUNT 2.0

a) Actual

Poner en operación la plataforma entre los quince (15) y los veinte (20) meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio; se pretende que la entrada en operación de la nueva plataforma completa se de en un tiempo que no permite interacción de los usuarios con el sistema, en un tiempo reducido para conocer y adaptarse a las funcionalidades y nueva interfase de la plataforma RUNT 2.0.

b) Solicitud y Justificación Técnica

La Concesión RUNT debe poner en marcha la plataforma dentro los tiempos establecidos en el contrato y descritos anteriormente; sin embargo, dichos plazos no contemplaron aspectos fundamentales para la operación del servicio, como son:

- Traumatismo por desconocimiento del nuevo sistema y diseño, en el sector de Tránsito y Transporte; en las entidades del estado y a los actores del sistema los cuales superan más de 9.126 a la fecha.
- Que se hace necesario implementar una fase de salida a producción, por medio de lo pilotos de pruebas y una segunda fase denominada estabilización del sistema una vez el hito de la plataforma se haya puesto a disposición de los usuarios, permitiendo de esta forma mitigar el riesgo asociado a las posibles incidencias que se puedan presentar durante el proceso de actualización continua / versionamiento del sistema de información del RUNT.

- La imperiosa necesidad de que la Interventoría, en el marco de las obligaciones contractuales, despliegue un sistema y ambiente de pruebas funcionales, conocida también como prueba de tipo caja negra, basada en la revisión de los usuarios dueños de los procesos, es decir, que estas funcionalidades estén acordes a lo que el usuario espera de la misma; con estas pruebas se espera el correcto funcionamiento del sistema. De otra parte se deben realizar pruebas técnicacs mas conocidads coomo Pruebas No Funcionales, tales como: pruebas de estrés, pruebas de rendimieto; es decir, los factores tecnicos que asegure el funcionamiento transversal de la platarforma que cumplan con los principios de usabilidad, seguridad, accesibilidad y performance. Situación que NO estaba prevista en el contrato originalmente suscrito, debido a las imposibilidades del tiempo y personal. Esta actividad de pruebas altera los tiempos inicialmente pactados.

La finalidad de dichas pruebas, es de garantizar en términos de calidad y oportunidad la puesta en producción de la misma; así como para la

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

aprobación de los despliegues; además, se pretende con la entrada en operación de la nueva plataforma, realizarla por fases a partir del mes tres (3) de la firma del acta de inicio, de esta forma se minimiza los riesgos en la operación y se garantiza la continuidad de los servicios hacia los usuarios y los actores del Sistema; todo lo anterior basado en la mejor práctica para la gestión de la calidad que incluye la planeación, el aseguramiento y control de la misma.

Por tal razón, se solicita modificar los tiempos inicialmente pactados en el contrato 604 de 2022, de esta forma se logra mitigar los riesgos en la puesta en producción y operación del RUNT 2.0.

El propósito final del presente cambio busca asegurar una interacción fluida con el consumidor de los servicios del RUNT que en ningún momento podría ser interrumpido; hacer el ingreso de nuevas funcionalidades de manera gradual, contrario hacer el ingreso de todas las funcionalidades en una única iteración (BIG-BAND), garantiza mayor medida tener el control del proceso de Gestión del Cambio y una mayor probabilidad de lograr total estabilidad en el funcionamiento de la plataforma.

3.2 Indicadores Niveles de Servicio – INS

a) Actual

Como contexto inicial, es importante señalar que los indicadores de servicio establecen los estándares o referentes para la medición del seguimiento y la evaluación periódica de los aspectos de mayor relevancia requeridos para la prestación del servicio público del Registro Único Nacional de Tránsito.

Tras la revisión técnica de la manera como están especificados los requerimientos para lograr esta medición, se logró establecer que resultaba necesario realizar modificaciones sobre las definiciones, con el fin de poder hacer la medición con objetividad y precisión.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario hacer modificaciones en varias de las fórmulas y procedimientos, debido a que se encontraban pendientes por definir e incluso sobre algunos INS no se tenía claridad sobre las fuentes ni la forma de extracción de la información, lo cual deriva en la imposibilidad para poner en operación el desarrollo del Sistemas SSIS (Sistema de Seguimiento de Indicadores de Servicio).

b) Solicitud y Justificación Técnica

Se encontró necesario hacer ajustes al proceso general y a los indicadores de niveles de servicio en sí mismos. Despues de haber realizado vaias mesas técnicas de trabajo conjuntamente con la Cocesión y la Interventoría, Las partes definieron que era necesario acotar, definir y modificar de los INS los siguientes puntos:

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

- **Definiciones**: es necesario Incluir definiciones 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 de algunos de sus componentes.
- **Procedimiento**: 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); 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.

De otra parte y como aspecto importante a destacar, se identificó la necesidad de realizar una medición a través de los INS sobre la totalidad de los tickets generados, por lo que se requirió incorporar al Anexo No. 1 de los Indicadores 4.6-006 Y 4.3-007, los tiempos de Tickets No Incidentes; así mismo, realizar aclaración a la semántica, responsable la información en el SSIS.

Teniendo en cuenta que los Indicadores de Niveles de Servicios - INS, son elementos que hacen parte de un sistema de control, es fundamental que las definiciones, formulaciones y procedimientos sean definidos de manera precisa de tal manera que no exista ningún riesgo de ambigüedad en el resultado obtenido, asegurando la utilidad de cada uno de los INS conformando un sistema de control coherente.

3.3Contenedor de Servicios Estratégicos

a) Actual

Actualmente 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.”

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

b) Solicitud y Justificación Técnica

Se encuentra conveniente otorgar un término de tiempo 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

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

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 asegurar que el concesionario logre poner en pleno funcionamiento los componentes a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el apéndice 2.

Tal como se estableció en el proyecto de minuta a modificar: "*Las partes con el aval de la interventoría deberán determinar, en un plazo no mayor a 4 meses contados a partir del Acta de Inicio de la Etapa Operativa, el mecanismo y procedimiento para establecer el plan de puesta en producción, operación y costos asociados*."

Uno de los cambios identificados, es el motor de base de datos POSTGRESQL por Oracle 19C; esto debido a que POSTGRES es un sistema de gestión de base de datos relacional orientado a objetos y de código abierto; teniendo como desventajas:

- Las modificaciones realizadas por personas ajenas al Partner son parches que pueden dejar de funcionar, ocasionando fallas en el servicio
- Es una herramienta gratuita, por lo tanto, el soporte se debe contratar por separado
- Es relativamente lento en inserciones y actualizaciones en bases de datos pequeñas, PostgreSQL está diseñado para ambientes de alto volumen. Esto hace que la velocidad de respuesta pueda parecer lenta.

Con ORACLE 19C, se tiene con un motor de base de datos más robusto, excelente servicio en la parte de soporte y mayor seguridad de la Base de Datos; dada a la criticidad de la operación y el deber de salvaguardar la información contenida en el sistema de información

El segundo cambio identificado por las partes, hace referencia a la disposición física de la Replica en la sede central; esto debido a:

- Espacio físico para la instalación de la Replica

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

- Inversión en Infraestructura, adquisición de equipos
- Compra de Licencias
- Compra Soporte y Mantenimiento
- Contar con el personal idóneo y certificado
- Seguridad de la Base de Datos
- Herramienta, Roles y perfiles asociados a Seguridad de la Información

Como conclusión final en este punto se puede observar que todas las precisiones que se pretende realizar, tiene como proposito común asegurar un contenedor de servicios estrategicos que ademas de cumplir su función de suministro de información, pueda ser implementado en condiciones seguras que no pongan en riesgo ni la continuidad de servicio ni la integridad de la información que reposa en este.

3.4 Subcontratación de Desarrollos de Software

a) Actual

Dentro de lo estipulado en el contrato 604 de 2022, no estaba contemplado la posibilidad de la subcontratación con persona jurídica por parte del Concesionario para desarrollos de Software: “La persona natural o jurídica con quien el Concesionario suscribe el Contrato de Desarrollo. Este contrato sólo puede ser suscrito una vez finalice el tercer año de la Etapa Operativa en tanto el Desarrollo, desde la firma del Acta de Inicio hasta finalizado ese año, debe ser ejecutado directamente por el Concesionario.”

b) Solicitud y Justificación Técnica

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.

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.”*

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”.*

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

- 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

Se evidencia una baja escases desarrolladores de Software; por lo que se consideró permitir la subcontratación de desarrolladores, las cuales corresponderá a Contratos de Desarrollo Parcial; los cuales no deberán superar el 45% de los casos de uso a desarrollar en la nueva plataforma.

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 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*

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

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 al 45% de los casos de uso a desarrollar de la Nueva Plataforma.

Como conclusión final en este punto, las precisiones que se busca realizar tienen como propósito crear el mecanismo que permita la viabilidad de un proceso fluido de construcción de software apalancado en un mercado de contratación de talento humano que sea posible lograr, teniendo en cuenta las condiciones actuales que presenta la industria tecnológica y particularmente el consumo masivo de talento humano a nivel mundial.

3.5 IPV 6 (Internet Protocol Versión 6)

a) Actual

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.

b) Solicitud y Justificación Técnica

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, implicará que ellos ajusten sus plataformas, lo cual debe surtirse de manera paulatina y controlada sin poner en riesgo la prestación del servicio público concesionada.

Con el fin de garantizar la operación convergente de los protocolos y evitar posibles afectaciones o fallas en los servicios, base de datos, aplicaciones, tanto para los actores y usuarios del sistema RUNT, se recomendó configurar e implementar en Dual Stack los protocolos IPV4 e IPV6 en los segmentos host de usuarios finales, internet, WAN y front de servicio manteniendo el back en IPV4 privado para las infraestructuras on premise y cloud.

De esta forma se evita posibles afectaciones o fallas de compatibilidad

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

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.

3.6 Controles de Cambio

a) Actual

Dado a Las necesidades de desarrollo propias del dinamismo del proyecto, en ocasiones no pueden implementarse a través del desarrollo de software, si no que responden a cubrir necesidades que pueden estar relacionadas entre otras con; Servicios, personal, bienes tangibles o intangibles, todo ello sobre la premisa de que las decisiones para su adquisición se tomen bajo los parámetros legales y contractuales; máxime cuando el enfoque actual de la disciplina de gerencia de proyectos, define el concepto de control de cambios como una buena práctica donde se debe evaluar un impacto integral de cada uno de los cambios en todo el producto tecnológico incluidos los dominios de aplicaciones, datos, infraestructura; todo con el fin de mantener un alineamiento permanente entre las necesidades del ecosistema a automatizar y el producto tecnológico integral.

b) Solicitud y Justificación Técnica

Se evidenció la necesidad de modificar el procedimiento de controles de cambio, con el fin de cubrir las necesidades Técnicas, Tecnológicas y operativas del RUNT 2.0., teniendo en cuenta que un proyecto de modernización tecnológica involucra componentes relacionados con un enfoque holístico que incluye los dominios de datos, aplicaciones de software, infraestructura y seguridad de la información; por tal razón, es necesario que exista un mecanismo mediante el cual se de salida ante necesidades no identificadas que requieran la adquisición o modificación de elementos que no necesariamente sean software; todo con el fin de seguir manteniendo el gran propósito del proyecto, que es lograr un cubrimiento total de las necesidades del Ministerio de Transporte dando lugar a analizar, evaluar y de estar dentro del alcance y objeto contractual, poder darle trámite a los requerimientos Software y no Software que sean pertinentes, teniendo la tranquilidad metodológica de que este tratamiento de los Controles de Cambio corresponde a una buena práctica internacional en la Gerencia de Proyectos Tecnológicos.

Como conclusión final, es importante destacar que todos estos elementos de cambio obedecen a la búsqueda de precisión en varios puntos del contrato de Concesión 604;

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co

dejando como salvedad fundamental que en ningún momento se esta presentando un desmejoramiento o mejoramiento de condiciones, por el contrario se trata de lograr claridad total en el entendimiento de todos los puntos anteriormente expuestos. El propósito fina es asegurar que no exista traumatismo en la disponibilidad del servicio RUNT.

Cordialmente,



EMIRO JOSÉ CASTRO MESA
Coordinador Grupo RUNT

Anexo: Sin Anexos
Copia: N/A

Elaboró:
Revisó:

Documento firmado digitalmente por el Ministerio de Transporte.
Esta es una copia auténtica de documento electrónico.
Generado el: 2023-05-21
www.mintransporte.gov.co