

**Medición y Análisis de Indicadores Claves de Desempeño - KPI del Contrato de
Concesión 2018-114 – Grúas y Parqueaderos para la Contribución en la Toma de
Decisiones Gerenciales**

Liliana Acuña Pérez

Asesor

Nelson Vladimir Yepes

Línea de Investigación

Modelo De Gestión Organizacional

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

2025

Resumen

La concesión GYP Bogotá S.A.S por medio de licitación pública obtuvo el contrato No. 2018 -114 con la Secretaría Distrital de Movilidad, inició etapa preoperativa el 09 de febrero de 2018. El contrato lleva un avance de ejecución del 60% del tiempo inicialmente establecido. Por lo que, se plantea realizar la medición y análisis de los indicadores claves de desempeño – KPI que permita evaluar la tendencia o cambios que puedan afectar negativamente el éxito del proyecto de Grúa y Parqueadero de Movilidad.

La evaluación de los indicadores de desempeño permitirá determinar la ruta y las acciones encaminadas a establecer medidas efectivas y eficaces que ayuden a garantizar la toma de decisiones acertadas alineadas al direccionamiento estratégico y a fin de mitigar el riesgo asociado con la continuidad del proyecto. Por medio de la medición de los indicadores de desempeño – KPI se podrá identificar las desviaciones en la gestión y rendimiento del proyecto de Grúas y Parqueadero. Es por ello por lo que, los indicadores clave de desempeño toman gran relevancia ante la posibilidad de materialización de riesgos que afecten la gestión del proyecto. La aplicación de indicadores de desempeño entrega información relevante como el resultado alcanzado en el proyecto estos enfocados en variables de eficiencia, eficacia, calidad y financiero determinando si lo planificado es equivalente a lo alcanzado o si por el contrario tuvo desviaciones positivas o negativas que pudieran afectar al proyecto y los resultados esperados de este. Con la información recolectada, los datos analizados y los resultados obtenidos, resulta fundamental establecer acciones dirigidas a mantener la gestión y el control del proyecto conforme a las especificaciones técnicas del servicio. Por ello, se ha propuesto un plan de gestión de proyectos para estructurar las actividades orientadas a la mejora del contrato de concesión 2018-114.

El análisis de los índices de desempeño del cronograma y del costo reveló que el proyecto está sobre el presupuesto en relación con el trabajo realizado. Por lo tanto, se propone un plan de gestión para mantener el control de los costos, alcance y tiempo. Es fundamental monitorear el desempeño actual del proyecto y tomar las decisiones gerenciales necesarias para evitar futuras desviaciones en el desempeño y capacidad del proyecto.

Palabras Clave: Indicadores, Desempeño, Gestión de proyecto, Medición, Gestión de la calidad, Gestión del riesgo.

Abstract

The GYP Bogotá S.A.S concession, through public bidding, obtained contract No. 2018 - 114 with the District Mobility Secretariat, and began the pre-operational stage on February 9, 2018. The contract has an execution progress of 60% of the initially established time. Therefore, it is proposed to measure and analyze key performance indicators – KPIs that allow evaluating the trend or changes that may negatively affect the success of the Crane and Mobility Yard project. The evaluation of performance indicators will allow determining the route and actions aimed at establishing effective and efficient measures that help guarantee the making of correct decisions aligned with the strategic direction and to mitigate the risk associated with the continuity of the project. By measuring performance indicators – KPIs, deviations in the management and performance of the Cranes and Yard project can be identified. Therefore, key performance indicators take on great relevance given the possibility of risks materializing that affect project management. The application of performance indicators provides relevant information such as the result achieved in the project, these focused on efficiency, effectiveness, quality, and financial variables, determining whether what was planned is equivalent to what was achieved or if, on the contrary, it had positive or negative deviations that could affect to the project and its expected results. With the information collected, the data analyzed and the results obtained, it is essential to establish actions aimed at maintaining the management and control of the project in accordance with the technical specifications of the service. For this reason, a project management plan has been proposed to structure the activities aimed at improving the 2018-114 concession contract. Analysis of schedule and cost performance indices revealed that the project is over budget relative to the work performed. Therefore, a management plan is proposed to maintain control of costs, scope and time. It is essential to

monitor current project performance and make the necessary management decisions to avoid future deviations in project performance and capacity.

Keywords: Indicators, Performance, Project management, Measurement, Quality management, Risk management.

Tabla de Contenido

Introducción.....	10
Descripción del Problema.....	12
Justificación.....	14
Objetivos.....	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Marco de Referencial.....	17
Marco Contextual.....	19
Marco Teórico.....	22
Marco Conceptual.....	26
Metodología.....	29
Presentación y Técnicas de Análisis.....	33
Técnicas para la Recolección de Información.....	35
Diagnóstico.....	36
Análisis de Capacidad y Desempeño.....	36
Resultados.....	60
Reporte OP056- Solicitud de Servicios.....	60
Reporte OP001 Servicio de Traslado.....	60
Capacidad del Proceso ANS por PQRS.....	61
Plan de Gestión del Proyecto.....	62
Documentos Incluidos.....	63
Conclusiones.....	171
Recomendaciones.....	172
Cronograma de Actividades.....	174
Referencia Bibliográfica.....	175

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Tabla Relacional</i>	31
Tabla 2 <i>Datos Reportes OP001 y OP056</i>	36
Tabla 3 <i>Total Reclamaciones Recibidas y Aceptadas</i>	42
Tabla 4 <i>Tipificaciones de las Reclamaciones</i>	44
Tabla 5 <i>Descuentos Aplicados por Periodo por Reclamaciones Aceptadas</i>	48
Tabla 6 <i>Valor Planificado Versus Costo Real</i>	56
Tabla 7 <i>Índice del Desempeño Costo y Cronograma</i>	58
Tabla 8 <i>Acta de Constitución del Proyecto</i>	62
Tabla 9 <i>Plan de Gestión del Proyecto</i>	63
Tabla 10 <i>Documentación de Requisitos</i>	66
Tabla 11 <i>Plan de Gestión de Requisitos</i>	68
Tabla 12 <i>Scope Statement - Declaración del Alcance</i>	71
Tabla 13 <i>Plan de Gestión del Proyecto</i>	73
Tabla 14 <i>Plan de Gestión de Cambios</i>	79
Tabla 15 <i>Plan de Gestión de la Configuración</i>	80
Tabla 16 <i>Plan de Gestión del Alcance</i>	82
Tabla 17 <i>Diccionario WBS</i>	84
Tabla 18 <i>Plan de Gestión de Schedule</i>	96
Tabla 19 <i>Estimación de Recursos y Duraciones</i>	101
Tabla 20 <i>Plan de Gestión de Costos</i>	104
Tabla 21 <i>Costeo del Proyecto</i>	107
Tabla 22 <i>Presupuesto del Proyecto por Fase y por Entregable</i>	116
Tabla 23 <i>Plantilla de Métrica de Calidad</i>	119
Tabla 24 <i>Línea Base De Calidad</i>	120
Tabla 25 <i>Matriz De Actividades De Calidad</i>	120
Tabla 26 <i>Plan De Gestión De La Calidad</i>	123
Tabla 27 <i>Matriz de Asignación de Responsabilidades</i>	130
Tabla 28 <i>Descripción de Roles</i>	131
Tabla 29 <i>Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto</i>	133
Tabla 30 <i>Diagrama de Carga de Personal</i>	134

Tabla 31 <i>Plan de Recursos Humanos</i>	135
Tabla 32 <i>Plan de Gestión de Comunicaciones</i>	136
Tabla 33 <i>Matriz de Comunicaciones del Proyecto</i>	138
Tabla 34 <i>Plan de Gestión de Riesgos</i>	152
Tabla 35 <i>Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos</i>	154
Tabla 36 <i>Evaluación del Riesgo</i>	155
Tabla 37 <i>Plan de Respuesta a Riesgos</i>	157
Tabla 38 <i>Plan de Gestión de Adquisiciones</i>	160
Tabla 39 <i>Matriz de Adquisiciones del Proyecto</i>	161
Tabla 40 <i>Hoja de Vida Indicador Capacidad y Desempeño</i>	164
Tabla 41 <i>Hoja de Vida - Indicador Desempeño en la Prestación del Servicio</i>	166
Tabla 42 <i>Hoja de Vida - Indicador Costos que Afectan la Calidad del Servicio</i>	168

Índice de Figuras

Figura 1	<i>Indicadores Clave de Desempeño</i>	27
Figura 2	<i>Recopilación y Transformación de Información</i>	30
Figura 3	<i>Facturación Servicio de Grúa y Parqueadero por Año</i>	33
Figura 4	<i>Índice de Efectividad de los Servicios Efectuados</i>	37
Figura 5	<i>Informe de Capacidad del Proceso por Solicitud de Servicios</i>	38
Figura 6	<i>Informe de Capacidad del Proceso por Servicios Efectuados</i>	39
Figura 7	<i>Capacidad del Proceso ANS - PQRS</i>	45
Figura 8	<i>Índice de Efectividad de Reclamaciones Recibidas Versus Aceptadas</i>	47
Figura 9	<i>Diagrama de Pareto – Cantidad de PQRS</i>	51
Figura 10	<i>Árbol de Fallos en el Servicio Efectuado</i>	53
Figura 11	<i>Espina de Pescado</i>	54
Figura 12	<i>Costos Asociados a la Cantidad de Reclamaciones Aceptadas</i>	55
Figura 13	<i>Matriz de Trazabilidad de Requisitos</i>	70
Figura 14	<i>WBS O EDT del Proyecto</i>	83
Figura 15	<i>Identificación y Secuenciamiento de Actividades</i>	97
Figura 16	<i>Red del Proyecto</i>	100
Figura 17	<i>Cronograma del Proyecto</i>	102
Figura 18	<i>Presupuesto en el Tiempo (Curva S)</i>	118
Figura 19	<i>Organigrama del Proyecto</i>	129
Figura 20	<i>Carga Laboral</i>	134
Figura 21	<i>Proceso de Recolección de Información</i>	172
Figura 22	<i>Gráfico GANTT Desarrollo de Actividades</i>	174

Introducción

La concesión GYP Bogotá S.A.S., mediante licitación pública, le fue adjudicado el contrato 2018 114 en la página de SECOP I. El contrato tiene como objetivo trasladar y custodiar vehículos inmovilizados al lugar que la autoridad de tránsito designe, el cual es llamado Patio de Movilidad. Para ello, la concesión cuenta con infraestructura física, tecnológica, financiera y recurso humano para lograr el objetivo contractual propuesto, el contrato tiene una duración de 10 años el cual dio inicio el 9 de febrero el 2018 y su vigencia va hasta el 08 febrero de 2028.

El contrato establece la cláusula No. 15 Acuerdo de Niveles de Servicio en la que se determina que, el Concesionario deberá prestar los servicios con calidad, eficiencia y cobertura, so pena de incurrir en descuentos, alineados a la cláusula 15 la concesión logró la implementación de un sistema de gestión integral de calidad logrando la certificación ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 con el fin satisfacer las necesidades de las partes interesadas internas y externas en línea al cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.

Al obtener la certificación en calidad, la concesión debió cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Esta norma, establecida por la ISO como ente regulador, define los requisitos mínimos para estandarizar un sistema de gestión de calidad que le adaptarse a un modelo de mejora continua basado en la identificación de riesgos. Todo proyecto tiene como objetivo satisfacer las necesidades del cliente. Para lograr esto, es fundamental evaluar el desempeño general del proyecto, que según se define en el PMBOK, debe estar alineado con los objetivos estratégicos. De este modo, se puede determinar y evaluar el desempeño alcanzado mediante la aplicación de indicadores claves de desempeño o KPI. Es importante considerar variables como, infraestructura, financieros,

recursos humanos o tecnología, a fin de identificar la cadena crítica de restricciones que pueden llegar afectar el proyecto en su fase de desarrollo o cierre.

El planteamiento de indicadores claves de desempeño tiene como objetivo identificar las variables y tendencias que podrían afectar negativamente al proyecto de grúas.

Descripción del Problema

Para el Project Management Institute (2017) los indicadores clave de desempeño (KPI) para proyectos deben ser medidas cuantificables que al ser utilizadas evalúan el éxito o no de un proyecto.

El éxito de un proyecto se mide por el nivel de satisfacción de los requerimientos iniciales del cliente. Para alcanzar el éxito, el proyecto debe estar alineado con la gestión de la calidad, lo que permite determinar las acciones a tomar en caso de materializarse posibles riesgos o entregas no intencionadas de servicios no conformes, y así implementar las acciones correctivas correspondientes.

En este contexto, el contrato de concesión Grúas y Parqueadero #2018-114, cuyo objeto es trasladar y custodiar los vehículos inmovilizados por la autoridad de tránsito de Bogotá al lugar designado por dicha autoridad, es un contrato de cuantía indeterminable pero determinable. En febrero de 2024 se cumplieron seis años desde su entrada en operación, representando un avance del 60% en su ejecución. El proyecto dispone de recursos físicos, tecnológicos, de infraestructura, financieros y humanos necesarios para llevar a cabo dicho contrato.

Dentro de uno de los apartes del clausulado contractual, las partes acordaron la aplicación de Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS), con los cuales se aplican sanciones económicas por el incumplimiento a requisitos establecidos relacionados con la prestación de servicios dentro de los plazos establecidos cumpliendo con variables tales como tiempo, calidad y oportunidad. Los ANS son medidos y tasados mensualmente para la imposición de descuentos económicos a que haya lugar; sin embargo, aunque esta medición se aplique a manera sancionatoria, es necesario establecer indicadores claves de desempeño que permitan determinar la gestión y rendimiento del proyecto para evaluar el éxito de este.

Es importante que las partes interesadas o “Stakeholders” conozcan el estado de desempeño del proyecto, de manera tal que, permita tomar decisiones basados en los datos que arrojan las tendencias o cambios desfavorables en el proyecto, esto permitirá identificar los riesgos financieros, operacionales y/o estratégicos asociados a la operación del contrato de concesión.

Con el avance en tiempo en la ejecución del proyecto del 60%, se plantea la importancia de medir el desempeño en la gestión del proyecto alcanzado por la concesión de Grúas y Parqueadero – contrato 2018-114.

Los indicadores claves de desempeño permiten evaluar la capacidad, el rendimiento y el nivel de satisfacción alcanzado durante la ejecución del contrato de concesión. Todo proyecto tiene como objetivo alcanzar las metas propuestas en función de los objetivos establecidos. Por ello, es fundamental aplicar y analizar los indicadores claves de desempeño (KPI), (GeoReport, 2024) orienta el proyecto para mantenerlo equilibrado y en marcha, minimizando las desviaciones que puedan impedir la conclusión exitosa del proyecto. Por lo que se plantea el siguiente interrogante.

.Pregunta de Investigación

¿La aplicación de indicadores claves de desempeño KPI permitirá obtener información relevante acerca del estado de desempeño y éxito alcanzado en el avance y ejecución del contrato de concesión Grúas y Parqueadero 2018-114 para las partes interesadas?

Justificación

Según los autores (Puentes & Guevara, 2015) los indicadores de gestión son medidas utilizadas para determinar el éxito de un proyecto o una organización. Los indicadores de gestión suelen establecerse para su posterior utilización a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con el fin de evaluar el desempeño y los resultados alcanzados.

Todo proyecto busca alcanzar sus metas propuestas, teniendo en cuenta los objetivos definidos con la estrategia diseñada. Definir y controlar los procesos basados en el ciclo de mejora continua permite direccionar el proyecto alineado con los objetivos estratégicos. Para determinar la tendencia y comportamiento del proyecto se utilizarán indicadores claves de desempeño (Key Performance Indicators) - KPIS. Esto permitirá evaluar los resultados alcanzados por GYP Bogotá S.A.S., y comprobar si cumplen con la planificación inicial del proyecto.

GYP Bogotá S.A.S. es el concesionario de la Secretaría Distrital de Movilidad encargado de trasladar y custodiar vehículos inmovilizados por la autoridad de tránsito. En el contrato se pactaron Acuerdos de Niveles del Servicio - ANS, cuyo objetivo es medir la calidad, tiempo y oportunidad en la prestación del servicio de Grúa y Parqueadero. La medición de los ANS establece un rango de descuentos en tres tipos de ANS relacionados con PQRS, tecnológicos y operativos, abarcando la calidad del servicio.

El contrato de concesión celebrado tiene un valor indeterminado pero determinable lo que establece que el valor real del contrato se conocerá una vez se termine la ejecución contractual; sin embargo, la aplicación de los Acuerdos de Niveles del Servicio - ANS desviará los ingresos del contrato de concesión por la falta de la medición del desempeño en la calidad del servicio en los cuales se integran los servicios programados y a demanda

atendidos, reclamaciones por la prestación del servicio, la rotación del personal operativo de grúas y la ejecución del presupuesto planeado versus el ejecutado.

Con el avance en el porcentaje de ejecución del contrato de concesión en un 60% desde su entrada en operación, no ha sido objeto de análisis en el desempeño en la gestión del proyecto. según el lineamiento del Project Management Institute (2017) la cual establece la importancia en la medición de los indicadores claves de desempeño o KPI, para este caso se estudiarán y medirán: el índice de rotación del personal, atención de servicios programados y a demanda, reclamaciones por la prestación del servicio, y ejecución del presupuesto planeado versus el ejecutado, los cuales proporcionarán información relevante para la toma de decisiones en cuanto al desempeño del proyecto y si este, continúa alineado a los objetivos estratégicos.

Los KPI permiten evaluar las estrategias y orientar la toma de decisiones entorno a la eficiencia alcanzada en el desempeño del proyecto; por medio de la gestión de la calidad del servicio y el análisis de los indicadores como aspecto claves de los objetivos estratégicos, relacionados con el aseguramiento del cumplimiento de los objetivos, misión y visión del contrato de concesión.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el cumplimiento y éxito del contrato de concesión Grúas y Parqueadero #2018-114 mediante indicadores clave de desempeño (KPI).

Objetivos Específicos

Recopilar información para la elaboración de los indicadores claves de desempeño.

Definir indicadores clave de desempeño KPI financieros y no financieros.

Evaluar los resultados en la medición de los indicadores claves de desempeño KPI.

Diseñar el plan de gestión de proyectos a partir del diagnóstico y resultados alcanzados.

Socializar los resultados de la medición de los indicadores y propuesta de acción de mejora a las partes interesadas, GYP Bogotá S.A.S. y Secretaría Distrital de Movilidad.

Marco de Referencial

Todo proyecto tiene unos objetivos trazados que buscan ser alcanzados con éxito, para lograrlo debe ser monitoreado durante cada fase a fin de que este alineado a las áreas de conocimiento, tal como lo establece el PMBOK en su sexta edición Project Management Institute (2017), para lograr los resultados el personal toma gran relevancia en el proceso.

Las autoras (Rueda-Contreras, Jiménez-Almaguer, & Sánchez-Tovar, 2015) en su artículo Percepciones del impacto de la capacitación, compensación y selección del personal en la eficiencia de los proyectos revelan que las prácticas de gestión de recursos humanos son aquellas actividades que se utilizan para facilitar el aprendizaje, la adaptación y la renovación del personal, con la finalidad de asegurar el logro de los objetivos del proyecto.

El autor (Osorio, 2019) establece que la gestión humana debe aprovechar el potencial para desarrollar capacidades que respondan a problemas críticos y necesidades estratégicas de la organización, mediante una adecuada gestión del talento humano. Cuando el personal está capacitado en la gestión efectiva de proyectos, puede medir acertadamente los objetivos estratégicos. Por tanto, se relaciona el recurso humano con los objetivos y se utilizan indicadores claves de desempeño (KPI) para medir dichos objetivos

Los KPI (GeoReport, 2024) son herramientas claves para que las empresas sigan el progreso de sus objetivos específicos y evalúen el desempeño general. Aplicar los KPI ayuda en la toma de decisiones, prioriza los recursos necesarios, y controla desviaciones negativas en los proyectos. Un seguimiento adecuado permite gestionar áreas como alcance, costos, calidad, recursos, riesgos y partes interesadas, e identificar restricciones como la satisfacción del cliente, especialmente cuando hay cambios en los entregables.

Es por ello por lo que, determinar que KPI deben ser medidos y hacia donde se debe enfocar los esfuerzos toman gran relevancia para el proyecto de Grúas y Parqueadero Bogotá S.A.S., en el que se pueda determinar qué tan exitoso ha sido el proyecto de movilidad para la ciudad, Secretaría, socios de la concesión y demás partes interesadas.

Marco Contextual

El contrato de concesión #2018-114, cuyo objeto es el traslado y custodia de los vehículos inmovilizados por la autoridad de tránsito en Bogotá D.C., surge de la necesidad de la Secretaría Distrital de Movilidad de establecer políticas sobre la regulación y control del tránsito, así como del transporte público urbano en todas sus modalidades, actuando como autoridad de tránsito y transporte en el Distrito Capital de Bogotá. El objetivo principal de este contrato es mejorar la movilidad en la ciudad (Secretaría Distrital de Movilidad, 2017)

Según las cifras del DANE (DANE, 2021), en el año 2021 Bogotá contaba con 9.584.700 habitantes, incluyendo su área metropolitana y municipios cercanos. La densidad poblacional aproximada es de 4.321 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo así la mayor aglomeración de personas del país. Para satisfacer las necesidades de transporte de esta población, se realizan más de 13 millones de viajes al día, principalmente a través de sistemas de transporte público (masivo e individual). Los vehículos de servicio particular complementan el excedente de viajes, desempeñando el automóvil y la motocicleta roles principales.

Adicionalmente, la Ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito, (Ministerio de Transporte, 2002) rige en todo el territorio nacional y regula la circulación de peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito y vehículos en vías públicas o privadas abiertas al público, así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.

La Secretaría Distrital de Movilidad, en su calidad de Organismo de Tránsito, ha establecido políticas sobre la regulación y control del tránsito. A través de una licitación pública, se designó a GYP Bogotá S.A.S. como la entidad responsable del

traslado y custodia de los vehículos inmovilizados en la ciudad de Bogotá. Este acuerdo incluye el cumplimiento de varios requisitos contractuales, entre ellos los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS).

Los ANS son sanciones económicas por incumplimientos relacionados con la prestación de servicios, tales como el tiempo de atención, la calidad y la oportunidad para atender los servicios programados y a demanda en la ciudad. La medición y tasación de los ANS se realiza mensualmente para determinar las sanciones económicas correspondientes. Sumado a los ANS es necesario establecer indicadores clave de desempeño que permitan evaluar la gestión y el rendimiento del proyecto para determinar su éxito.

Es entonces importante medir el desempeño del proyecto en su etapa de ejecución a fin de poder determinar cumplimiento de los objetivos estratégicos e identificar las desviaciones en la gestión de la calidad, satisfacción del cliente y los recursos financieros.

Para el PMBOK los indicadores claves desempeño deben ser presentados a manera de gráfica semaforizada a fin de que sea fácil la interpretación de estos dónde se facilite la explicación de las tendencias o cambios.

Para el Departamento Administrativo de Planeación en su Guía Para Formulación De Indicadores establece que: (Departamento Administrativo de Planeación, 2022) Los indicadores facilitan el proceso de diagnóstico, seguimiento y evaluación de las políticas, ya que permiten cuantificar los cambios, realizar seguimiento al cumplimiento de acuerdos, compromisos, planes, programas y proyectos, de manera que se puedan generar las alertas tempranas para el logro de los objetivos planteados. Los indicadores son herramientas de gestión y deberá estar

orientado a medir los aspectos claves o factores críticos en los cuales se realizará el seguimiento y evaluación de estos.

Establecer indicadores claves de desempeño – KPI por sus siglas en inglés como herramienta organizacional de tipo cuantitativo el cual aporta información sobre la evolución y los logros alcanzados en el proyecto armonizados con los objetivos estratégicos y la misionalidad, facilita la toma de decisiones gerenciales.

Los proyectos deben ser altamente competitivos a pesar de las limitaciones que se presenten durante el desarrollo y ejecución de este, cada vez más hay retos que se deben superar de manera estratégica, como la satisfacción del cliente, los riesgos no identificados y las exigencias del mercado, todo ello debe estar alineado a los objetivos estratégicos misionales.

Se plantea entonces, desarrollar indicadores de productividad, capacidad, rotación de personal, eficiencia y eficacia. Los indicadores clave de desempeño serán aplicados en la etapa de ejecución del contrato con el objetivo de poder determinar el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Los indicadores claves de desempeño tendrán la siguiente estructura de hoja de vida para cada uno: Nombre, Objetivo, Meta, Variables, Frecuencia, Fórmula, Semáforo, Línea base, Observaciones y Responsable.

Marco Teórico

La gestión de la calidad para el (Project Management Institute, 2021) - PMBOK establece que, gestionar de manera oportuna la calidad de un proyecto debe estar alineado a la política, procedimientos y modelos aplicables para alcanzar los objetivos de calidad., Adicionalmente, gestionar los recursos, el cual es un componente transversal de la gestión de la calidad direccionado desde la gerencia del proyecto los cuales deben describir cómo se adquieren, asignan, monitorean y controlan los recursos del proyecto.

Según (Jarrín, Lluglla, & Robayo, 2019) una de las herramientas fundamentales que toda empresa posee para ejercer control desde la gerencia es la aplicación de indicadores de gestión. Esta estrategia permite gestionar de manera anticipada los riesgos con el fin de alcanzar el éxito empresarial y cumplir con las actividades planificadas alineadas a los objetivos y la misión organizacional. En este contexto, los indicadores adquieren gran relevancia al proporcionar orientación a la gerencia para implementar los planes estratégicos.

Los indicadores están estrechamente relacionados con la gestión de la calidad ya que, según (Hernández, Barrios, & Martínez, 2018) contribuyen al cumplimiento de la estrategia organizacional. Esto estimula la capacidad para gestionar integralmente los procesos, logrando así satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos, lo cual se traduce en ventajas competitivas, eficiencia y productividad mediante el ciclo de mejora continua. Una de las herramientas asociadas a la gestión de calidad son los indicadores de gestión y desempeño, los cuales permiten visualizar el estado actual de la organización.

La medición del desempeño organizacional se puede establecer por medio de

indicadores de gestión como parámetro de control en el cual se vea reflejado el grado de cumplimiento y alcance de objetivos de manera estratégica, los indicadores de desempeño fundamentan el estado real en el que se encuentra un proyecto y permiten tomar decisiones, dichos indicadores deben estar alineados a los objetivos organizacionales contribuyendo al éxito del proyecto (Cruz Cruz, 2022).

Por otra parte (Granados-Rodríguez, 2021) indica que el desempeño organizacional está dirigido a lograr los objetivos y metas propuestas evaluando el grado de eficiencia y eficacia alcanzados en sus procesos. Es fundamental desarrollar una adecuada planeación y asignación de recursos económicos, humanos, y tecnológicos que faciliten obtener las metas y objetivos propuestos.

La autora del artículo sobre la efectividad de la gestión de proyectos (Ariza, 2017) sostiene que el éxito de los proyectos se mide tradicionalmente en términos de cumplimiento del presupuesto y el cronograma. Sin embargo, destaca que la ejecución de todo proyecto está integrada por el talento humano, cuyo objetivo es lograr las metas previstas en términos de presupuesto, cronograma y alcance. Adicionalmente, las organizaciones deben enfrentar los riesgos que puedan afectar el presupuesto, cronograma, tiempo y calidad.

Según los autores (Bernal-Gaviria & Lochmuller, 2014) las organizaciones deben gestionar el riesgo determinando sus causas, eventos y consecuencias que pueden perturbar negativamente la ejecución exitosa del proyecto. Los riesgos pueden ser negativos o positivos; sin embargo, los negativos requieren especial atención, ya que pueden alterar el desarrollo óptimo del contrato, afectando económica y reputacionalmente a las partes interesadas debido a la falta de control adecuado.

Las deficiencias y fallas no detectadas o no intervenidas de manera oportuna

terminan siendo perjudiciales para el alcance de los objetivos estratégicos del contrato de concesión. Los riesgos pueden evitarse, mitigarse, aceptarse y/o transferirse; no obstante, es necesario ejercer control, seguimiento y gestión para que se logren los objetivos estratégicos y se alcancen los resultados esperados de acuerdo con los recursos utilizados y las actividades planificadas.

Por último, el autor (Ramírez, 2019) establece en su artículo Modelo de Gestión para Organizaciones Empresariales: Estructurado Sobre los Grupos de Interés que, las organizaciones buscan beneficios financieros en el corto, mediano y largo plazo, para lograrlo deben implementar modelos de evaluación y gestión estratégica. Dicho de esta manera, el contrato de concesión no es ajeno a la búsqueda de beneficios financieros para sus clientes internos y externos alineado a la satisfacción del cliente.

Con los KPI se pueden identificar puntos estratégicos que deben ser medidos por la organización a fin de que se pueda identificar que funciona y que no, con el objetivo de que se puedan realizar cambios y ajustes necesarios para el cumplimiento de la promesa de valor y satisfacción de los clientes, internos y externos, garantizando así el éxito del proyecto.

Para los autores (Negrin-Sosa, Alcívar-Martínez, Vera-Palma, & Avellán-Ganchozo, 2024) los indicadores claves de desempeño – KPI es una excelente herramienta de control cuyo enfoque busca el momento clave para evaluar y mejorar el rendimiento en el entorno empresarial, así como cuando la organización busca la eficiencia en cada uno de sus procesos productivos, por ello, es necesario poder determinar que indicadores deben ser medidos cuyo fin busca establecer procesos de mejora continua.

Para el Project Management Institute (2017) en la gestión de los proyectos es

fundamental la planificación, la gestión y el control del mismo, para llegar a ello es importante que se cuente con herramientas que permitan evaluar los objetivos propuestos desde la planificación, por lo que, en la presente propuesta de trabajo se estable utilizar los KPI – Indicadores Claves de Desempeño en la empresa GYP Bogotá S.A.S., con el objetivo de poder determinar cuál ha sido el desempeño del contrato de concesión en su etapa operativa de ejecución.

Debido a la naturaleza del contrato de concesión, la implementación de KPI (Indicadores Claves de Desempeño) es fundamental para identificar oportunidades de mejora durante los procesos y lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Los KPI se enfocarán en el proceso de atención de servicios de traslado y custodia de vehículos inmovilizados y las reclamaciones derivadas de estos servicios. Estos indicadores son relevantes para la toma de decisiones y la gestión del aseguramiento de la satisfacción del servicio y el éxito del proyecto.

(Puentes & Guevara, 2015) definen los KPI (indicadores clave de desempeño) como métricas que permiten evaluar el rendimiento de un proyecto. A través de estos indicadores, es posible identificar la capacidad y desempeño alcanzado y visualizar la tendencia del futuro del proyecto de concesión.

Marco Conceptual

Para el Project Management Institute (2021) el diagnóstico del estado del proyecto es la base para diseñar y analizar los indicadores claves de desempeño financieros y no financieros y así determinar el cumplimiento y éxito alcanzado en el proyecto. Adicionalmente, establece que, los indicadores clave de desempeño (KPI) son medidas cuantificables que pueden ser utilizadas para evaluar el éxito de un proyecto de manera que proporcionen información relevante que pronostiquen cambios o tendencia en el proyecto.

Desde la gerencia de proyectos se busca determinar los resultados alcanzados versus el cumplimiento de los requisitos o expectativas de las partes interesadas o “stakeholders”, con lo cual, se logra determinar si este ha sido o no exitoso, es entonces fundamental, que desde la planeación estratégica de los objetivos se vislumbre a donde se pretende llegar y cuál es la situación actual, por lo que es necesario establecer la evaluación de la situación actual del proyecto, de manera que se pueda demostrar el cumplimiento de la promesa de valor.

Para los autores (Boada & Alzate, 2020) los KPI's deben tener un enfoque basado en la metodología SMART (Específico, Medible, Alcanzable, Relevante y A tiempo) dada la importancia que estos cumplen con los objetivos estratégicos y contribuyen en la mejora continua de los procesos corporativos.

Figura 1*Indicadores Clave de Desempeño*

Nota. Información tomada de (Boada & Álzate 2020) KPI – Con enfoque SMART

Los resultados de la medición de los KPI'S permiten determinar si se ha logrado el objetivo estratégico con la meta establecida, dichos resultados están estrechamente relacionados con las acciones a implementar en la valoración de la medición del desempeño del proyecto, según la norma ISO 9001:2015 (Organización Internacional de Normalización, ISO, 2015) una de las acciones posibles en toda organización es determinar y gestionar las necesidades y expectativas de las partes interesadas a fin de no afectar la satisfacción del cliente.

Los KPI son métricas que permiten la recopilación de información importante para las decisiones del proyecto, estos KPI ayudan a la identificación de las debilidades y fortalezas de la organización, y permiten definir el cumplimiento de los objetivos

estratégicos planteados por la gerencia de tal manera que, sean la radiografía para las partes interesadas de cómo se encuentra la empresa. (Kivak, 2023)

Los indicadores claves de desempeño – KPI son una herramienta que permiten medir el nivel de desempeño mediante la aplicación de métricas que buscan realizar control y seguimiento a los objetivos estratégicos definidos por la empresa estos deben ser claros y medibles cumpliendo con la metodología SMART, de tal manera que sean útiles para la gerencia al momento de tomar decisiones, traducándose en buscar mejorar los procesos y desempeño ante los continuos cambios y tendencias que se presenten durante el desarrollo del proyecto. (Manzano-Ibarra, Zamora-Sánchez, & Medina-Chicaiza, 2019)

Para los autores, el logro de los objetivos de toda empresa u organización está bajo el talento humano como pieza central para obtener los beneficios económicos y el desarrollo satisfactorio del proyecto por cuánto fortalecer las destrezas conocimiento y el crecimiento del personal que labora para el proyecto es fundamental para determinar el éxito de este. (Matabanchoy-Tulcan, Dorado-Martínez, Guerva-Cancahla, & Narvaéz-Calpa, 2022).

Metodología

La línea de investigación utilizada en la presente monografía corresponde al modelo de gestión organizacional, en la cual se aplica como metodología de investigación un método cuantitativo, por medio de recolección de información y base de datos financieros y no financieros a fin de desarrollar el diagnóstico

Para evaluar el cumplimiento y éxito del proyecto del contrato de Concesión Grúas y Parqueadero Bogotá S.A.S., se llevará a cabo una recopilación exhaustiva de información financiera y no financiera. Este proceso permitirá establecer los indicadores clave que serán objeto de evaluación. Cada indicador contará con una ficha técnica que incluirá su objetivo, las variables implicadas y la fórmula de cálculo correspondiente.

Los resultados obtenidos de la medición de los indicadores clave de desempeño serán presentados a las partes interesadas, junto con una propuesta de acciones de mejora. La base de datos de información no financiera se centrará en los servicios de traslado de vehículos inmovilizados solicitados por la autoridad de tránsito comparados con los ingresos de vehículos al Parqueadero de Movilidad; mientras que la información financiera estará relacionada con los descuentos aplicados por ANS debido a las reclamaciones recibidas que afectan el servicio.

Figura 2

Recopilación y Transformación de Información

Entradas	Técnicas	Salidas
<ul style="list-style-type: none"> • Datos financieros • Datos no financieros 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de datos • Diseño de indicadores claves de desempeño 	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores KPI'S • Propuesta acciones de mejora • Socialización

Nota. Técnicas para la transformación de los datos.

En el año 2020 y 2021 se evidencian variaciones representativas para el ejercicio esto debido a la pandemia en la que se vio inmersa la población a nivel mundial y nacional, lo que conllevó de igual manera a la autoridad distrital a decretar cuarentena y aislamiento social viéndose afectado el servicio de inmobilizaciones, traslado y custodia de vehículos por incumplimiento a las normas de tránsito, esto se vio reflejado en la operación del contrato de Concesión.

Al presentarse menos salidas de vehículos en el 2020 en relación con el año 2019 los ingresos disminuyeron para las partes según el porcentaje de participación de cada una de ellas, es válido aclarar que los ingresos de los vehículos al Patio por infracciones a la norma no son directamente proporcional a los ingresos económicos, los que están estrechamente relacionados son las salidas de vehículos del Patio ya que es en esa etapa del proceso en donde son recibidos los recursos económicos por parte de la Concesión en el servicio prestado por el traslado (grúa) y custodia (parqueadero) de los vehículos inmobilizados.

La aplicación de indicadores clave de desempeño tiene como objetivo determinar el cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos por la concesión y orientar la toma

de decisiones gerenciales de manera eficiente. Esto permite identificar las variaciones que se han presentado durante la ejecución del contrato de concesión y visualizar la tendencia del éxito del proyecto a partir de los resultados obtenidos

Se desarrollaron las siguientes actividades con el propósito de definir los entregables alineados a los objetivos específicos, los cuales buscan dar solución a la problemática.

Tabla 1

Tabla Relacional

Objetivos específicos	Actividad	Metodología	Producto o entregable
Diseñar indicadores clave de desempeño KPI financieros y no financieros.	Recopilar datos financieros y no financieros para	Definir los objetivos	Hoja de vida del indicador
		Establecer los recursos y meta	
Evaluar los resultados en la medición de los indicadores claves de desempeño KPI	Analizar los resultados alcanzados	Definir las variables	Medición de los indicadores
		Asignar el nombre del indicador	
Socializar los resultados de la medición de los indicadores y	Elaborar las memorias de los resultados	Establecer la periodicidad de la medición.	Acta de reunión
		Tasar los valores y datos definidos para la construcción y medición de los indicadores	
		Reunión con las partes interesadas dejando como	

Objetivos específicos	Actividad	Metodología	Producto o entregable
propuesta de acción de mejora a las partes interesadas, GYP Bogotá S.A.S. y Secretaría Distrital de Movilidad	alcanzados con los datos analizados. Presentación para la socialización a las partes interesadas sobre los resultados alcanzados	evidencia acta de reunión	

Nota. Metodología para el logro de los objetivos.

Presentación y Técnicas de Análisis

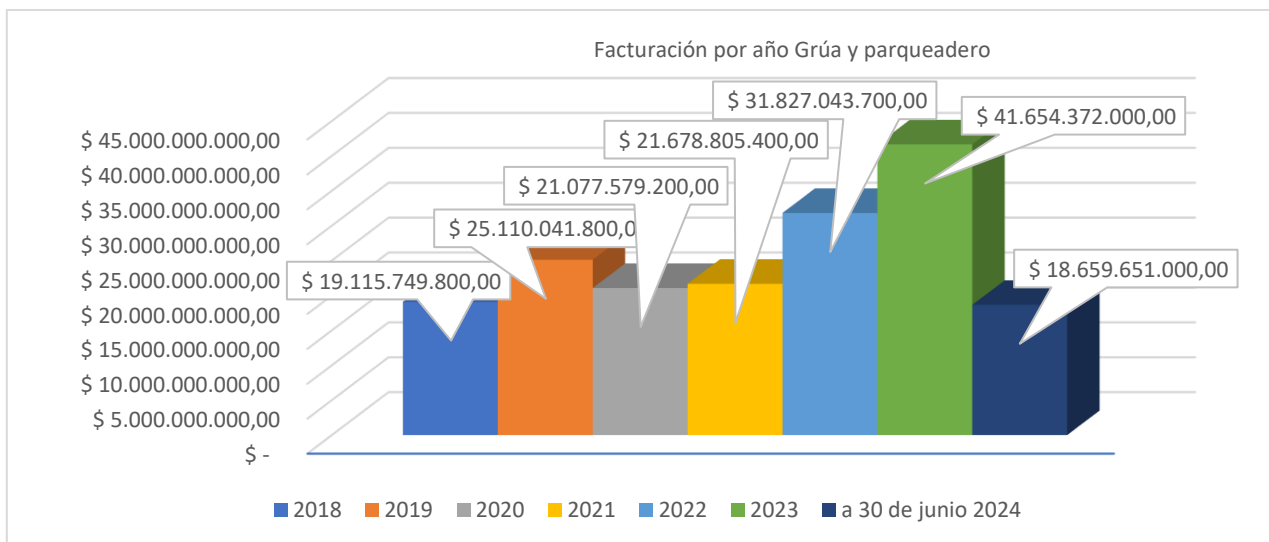
El contrato de concesión Grúas y Parqueadero # 2018-114 se origina debido a la necesidad de la Secretaría Distrital de Movilidad de contratar con un tercero para el traslado y custodia de los vehículos inmovilizados por la autoridad de tránsito de Bogotá hacia el lugar que esta determine.

En consecuencia, se establece que la población objeto de este análisis corresponde a las partes interesadas o "Stakeholders" (clientes internos, externos, entes de control y ciudadanía en general), con el fin de proporcionar información sobre el estado de desempeño del proyecto. Esto permitirá que estén informados sobre el avance y ejecución del proyecto de Grúas y Parqueaderos de Movilidad, facilitando la toma de decisiones basadas en los datos que revelen tendencias o cambios desfavorables en el proyecto. Esta información será fundamental para identificar los riesgos.

Mediante el uso de la metodología de investigación, método cuantitativo, por medio de recolección de información y base de datos financieros y no financieros, el resultado alcanzado es el siguiente:

Figura 3

Facturación Servicio de Grúa y Parqueadero por Año



Nota. Fluctuación en la facturación del servicio.

En el año 2018 se facturó \$19'115.749.800,00 (DIECINUEVE MIL CIENTO QUINCE MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS PESOS) por el servicio de grúa y parqueadero, el 82,3% correspondían a los ingresos de la Concesión tal como lo establece el contrato 2018-114 valor que corresponde a \$15'732.262.085,40 (QUINCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHENTA Y CINCO PESOS CON CUARENTA CENTAVOS), del porcentaje de la concesión.

Ese mismo año la Autoridad de Tránsito solicitó 79.830 servicios de traslado de vehículos inmovilizados al Parqueadero de Movilidad, siendo atendidos un total de 73.651 con un índice de efectividad del 0,92 por parte de la concesión.

Técnicas para la Recolección de Información

La técnica de investigación aplicada es cuantitativa, corresponden a la recolección de información que genera el contrato de Concesión por medio de la plataforma C-Móvil, asimismo, la medición y análisis de los resultados alcanzados.

Los resultados alcanzados se centraron en cuantificar los datos de manera que orientó el enfoque deductivo con el que se comprobaría la teoría de la capacidad y el desempeño del proceso del cumplimiento de las especificaciones técnicas en el contrato de concesión 2018 -114 en el porcentaje de avance que lleva actualmente el contrato.

Los resultados alcanzados con su respectivo análisis se desarrollan y presentan en el título resultados del presente documento con el cual se busca establecer el éxito alcanzado durante la ejecución y avance del contrato de concesión a fin de que permita tomar decisiones gerenciales

Diagnóstico

Análisis de Capacidad y Desempeño

Para el diagnóstico del análisis de capacidad y desempeño del avance del contrato de concesión 2018-114, el cual lleva el 60% de avance del tiempo inicialmente pactado entre la Secretaría Distrital de Movilidad y la concesión Grúas y Parqueaderos Bogotá S.A.S., se tomó como base de información los reportes del OP056 solicitud de servicios y el OP001 ingresos a parqueadero, una vez obtenida la información de la base de datos se procedió a realizar un resumen dinámico con los datos que inician con el año 2018 desde segundo trimestre cuando inició la ejecución de la etapa operativa del contrato de concesión hasta el tercer trimestre del año 2024 con un total de 26 datos.

Mediante el uso del programa Minitab se realizó el análisis estadístico de los datos de la tabla usando como fuente los reportes OP001 y OP056, los cuales se presentan en las ilustraciones 4 y 5

Tabla 2

Datos Reportes OP001 y OP056

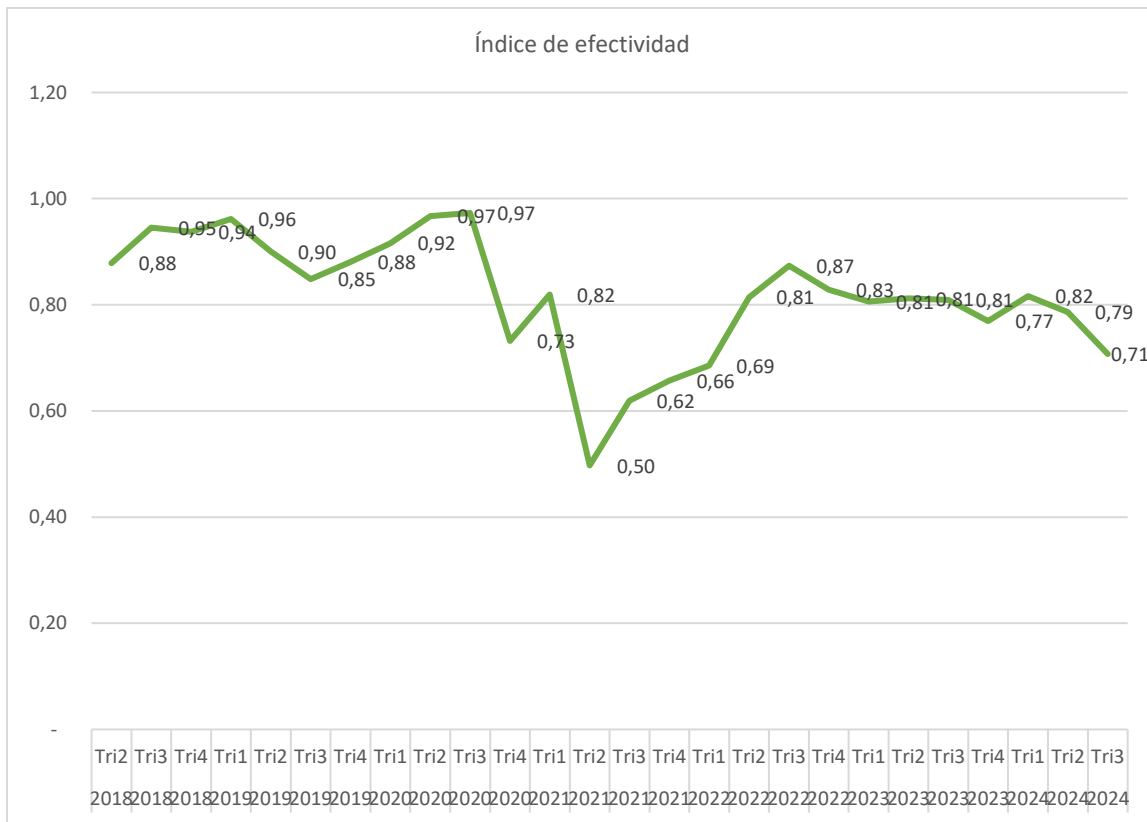
Año	Trimestre	Servicios solicitados	Servicios efectuados	Índice de efectividad
2018	Tri2	23.847	20.950	0,88
2018	Tri3	28.769	27.193	0,95
2018	Tri4	27.214	25.508	0,94
2019	Tri1	26.908	25.882	0,96
2019	Tri2	26.353	23.728	0,90
2019	Tri3	29.218	24.796	0,85
2019	Tri4	25.760	22.699	0,88
2020	Tri1	27.659	25.336	0,92
2020	Tri2	13.871	13.413	0,97

Año	Trimestre	Servicios solicitados	Servicios efectuados	Índice de efectividad
2020	Tri3	23.425	22.794	0,97
2020	Tri4	26.484	19.392	0,73
2021	Tri1	25.613	20.988	0,82
2021	Tri2	24.560	12.218	0,50
2021	Tri3	31.963	19.787	0,62
2021	Tri4	36.798	24.181	0,66
2022	Tri1	38.376	26.300	0,69
2022	Tri2	30.490	24.827	0,81
2022	Tri3	32.439	28.341	0,87
2022	Tri4	30.059	24.898	0,83
2023	Tri1	38.177	30.783	0,81
2023	Tri2	38.438	31.216	0,81
2023	Tri3	37.293	30.186	0,81
2023	Tri4	38.182	29.384	0,77
2024	Tri1	30.578	24.971	0,82
2024	Tri2	28.576	22.467	0,79
2024	Tri3	31.754	22.460	0,71

Nota. Información extraída de C-Móvil GYP

Figura 4

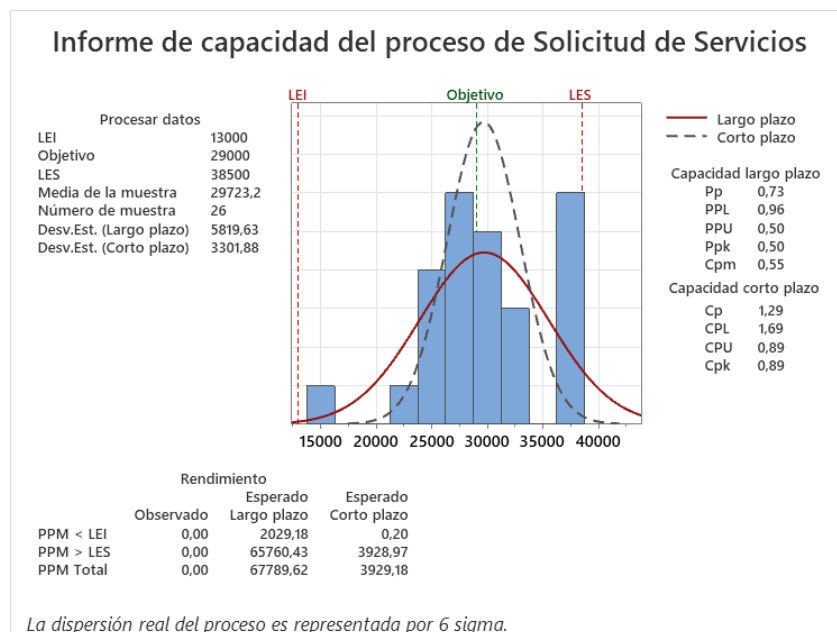
Índice de Efectividad de los Servicios Efectuados



Nota. Índice de efectividad de los servicios atendidos

Figura 5

Informe de Capacidad del Proceso por Solicitud de Servicios

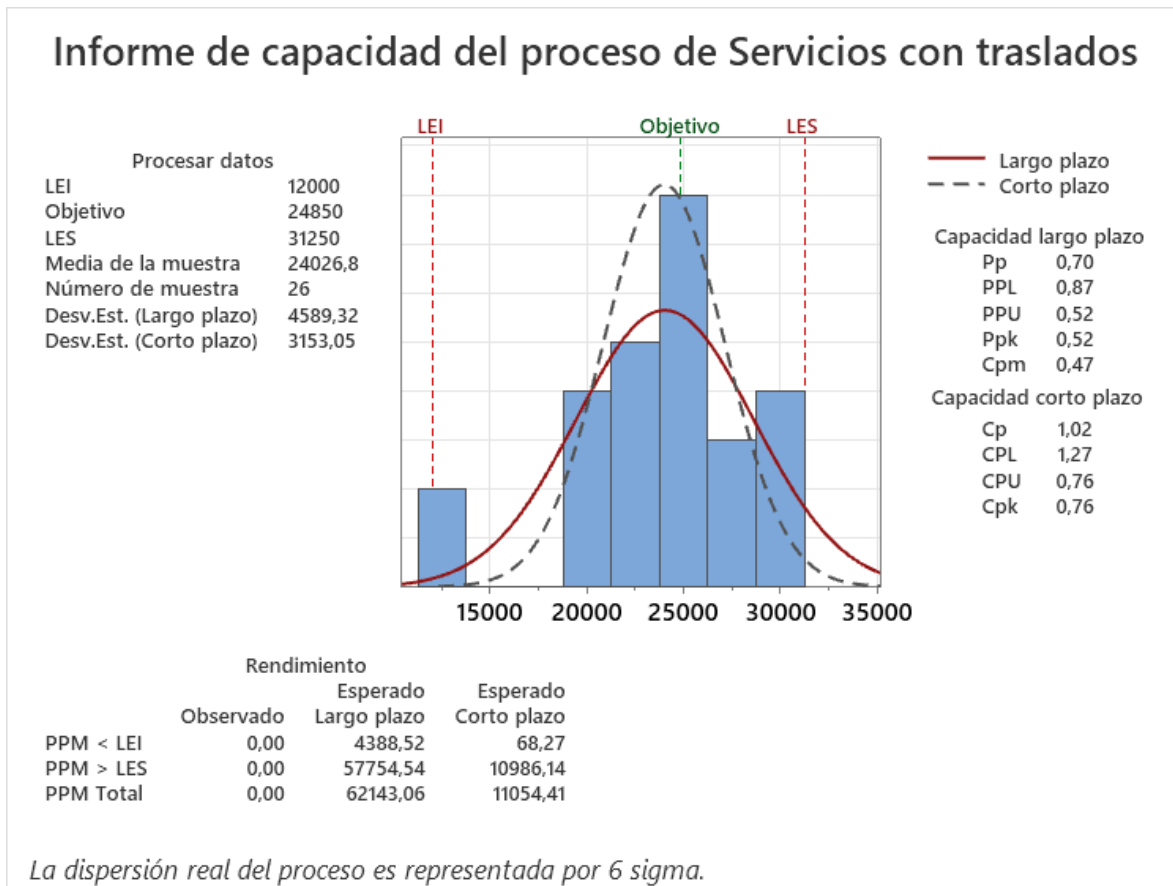


Nota. Herramienta Minitab. Índice de capacidad real y del proceso.

En el resultado alcanzado, el índice de capacidad real - Cpk fue de 0.89 y el Cp de 1,29 lo cual quiere decir que, el proceso de atención de solicitudes de servicios está dentro del parámetro esperado, siendo capaz de desarrollar las actividades objeto del proyecto (traslado de vehículos); sin embargo, debe estar atento y gestionar de manera eficiente los recursos para la optimización del tiempo y alcance del servicio, ya que la media no se encuentra centrada en el rango ideal una adecuada prestación de servicio, por otro lado, los índice Pp y Ppk arrojaron un resultado de 0,73 y 0,5 respectivamente, lo cual conlleva a concluir que el Performance potencial y real son muy bajos y existe la posibilidad de salirse de los parámetros de las especificaciones técnicas.

Figura 6

Informe de Capacidad del Proceso por Servicios Efectuados



Nota. Herramienta Minitab. Índice de capacidad real y del proceso.

En este análisis para los índices de capacidad y desempeño C_p , C_{pk} , P_p y P_{pk} , los resultados alcanzados fueron $C_p = 1,02$; $C_{pk} = 0,76$; $P_p = 0,70$ y $P_{pk} = 0,52$, los resultados arrojados muestran que, el proceso de servicios con traslado está dentro del parámetro esperado; sin embargo, la capacidad en relación con la solicitud de servicios versus los servicios con traslado se encuentra por debajo de 0,27 puntos básicos para esta actividad qué medida en paralelo debería ser directamente proporcional para la operación del contrato de concesión. En cuanto al índice de desempeño al igual que para la solicitud de servicio los resultados son muy similares el cual conlleva a deducir que el Performance potencial y

real son muy bajos y existe la posibilidad de salirse de los parámetros de las especificaciones técnicas.

En conclusión, para el caso de los dos análisis realizados, se evidencia que el proyecto es capaz con la atención de la solicitud de los servicios y el traslado De los vehículos; sin embargo, el desempeño para ambas variables se deduce que el performance tiene una gran probabilidad de salirse del parámetro de la especificación técnica. Es entonces importante que la concesión este atento y gestione de manera eficiente los recursos para la optimización del tiempo y alcance del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados en el tiempo restante que falta del contrato de concesión 2018 114 que equivale al 40%.

Derivado de la prestación del servicio de traslado y custodia de vehículos se generan de manera mensual Peticiones, Quejas o Reclamos – PQRS, de los cuales la concesión debe responder al ciudadano por el mal procedimiento realizado que generen daños en sus vehículos o reclamaciones por servicio. En la siguiente tabla se recopilan los datos de la cantidad de reclamaciones que han sido objeto de aplicación de Acuerdo de Niveles de Servicio o ANS desde el año 2018 hasta el mes de septiembre de 2024.

Tabla 3*Total Reclamaciones Recibidas y Aceptadas*

Año	Mes	Reclamaciones recibidas	Reclamaciones		Reclamaciones Aceptadas por Servicio	Reclamaciones Aceptadas por daño en custodia
			Aceptadas por	daño en traslado		
2018	Septiembre	78	16	0	8	
2018	Octubre	72	20	0	9	
2018	Noviembre	74	20	2	2	
2018	Diciembre	55	9	0	2	
2019	Enero	55	12	2	2	
2019	Febrero	88	20	2	6	
2019	Marzo	72	18	1	9	
2019	Abril	83	12	0	7	
2019	Mayo	62	14	0	8	
2019	Junio	55	11	0	4	
2019	Julio	50	10	0	0	
2019	Agosto	47	8	0	3	
2019	Septiembre	62	11	0	4	
2019	Octubre	86	12	0	7	
2019	Noviembre	53	11	0	4	
2019	Diciembre	55	8	0	5	
2020	Enero	71	26	0	7	
2020	Febrero	87	26	1	11	
2020	Marzo	78	18	0	9	
2020	Abril	15	1	0	2	
2020	Mayo	30	8	0	6	
2020	Junio	51	2	2	8	
2020	Julio	70	18	0	5	
2020	Agosto	100	15	6	17	
2020	Septiembre	69	13	4	4	
2020	Octubre	48	13	4	2	
2020	Noviembre	41	7	0	1	
2020	Diciembre	49	10	0	9	
2021	Enero	36	11	1	8	
2021	Febrero	33	10	0	4	

Año	Mes	Reclamaciones			Reclamaciones
		Reclamaciones recibidas	Aceptadas por daño en traslado	Reclamaciones Aceptadas por Servicio	s Aceptadas por daño en custodia
2021	Marzo	29	8	1	4
2021	Abril	31	9	1	1
2021	Mayo	10	3	0	1
2021	Junio	24	4	0	2
2021	Julio	24	8	0	2
2021	Agosto	41	15	2	0
2021	Septiembre	44	15	0	3
2021	Octubre	39	11	2	6
2021	Noviembre	51	23	3	6
2021	Diciembre	55	12	3	1
2022	Enero	52	24	1	6
2022	Febrero	47	12	2	5
2022	Marzo	57	18	1	7
2022	Abril	36	13	1	2
2022	Mayo	67	25	4	6
2022	Junio	77	33	4	4
2022	Julio	58	27	3	6
2022	Agosto	109	45	0	9
2022	Septiembre	82	26	4	12
2022	Octubre	101	40	0	5
2022	Noviembre	63	22	1	3
2022	Diciembre	87	26	0	5
2023	Enero	63	38	2	8
2023	Febrero	95	36	2	5
2023	Marzo	78	29	0	3
2023	Abril	86	35	1	2
2023	Mayo	107	40	1	7
2023	Junio	78	21	5	9
2023	Julio	69	25	4	7
2023	Agosto	48	25	4	1
2023	Septiembre	75	35	1	3
2023	Octubre	83	37	3	7
2023	Noviembre	69	33	1	5

Año	Mes	Reclamaciones recibidas	Reclamaciones		Reclamaciones Aceptadas por Servicio	Reclamaciones Aceptadas por daño en custodia
			Aceptadas por	daño en traslado		
2023	Diciembre	74	18	1	4	
2024	Enero	62	26	4	4	
2024	Febrero	72	18	1	5	
2024	Marzo	40	16	0	3	
2024	Abril	61	27	0	5	
2024	Mayo	63	25	2	5	
2024	Junio	58	23	0	0	
2024	Julio	55	20	0	2	
2024	Agosto	39	8	0	5	
2024	Septiembre	51	20	0	2	

Nota. Reclamaciones por daño en el traslado de vehículos.

El total de reclamaciones recibidas por la concesión entre septiembre del 2018 y septiembre del 2024 suman 4.421, estas reclamaciones corresponden a las directamente relacionadas con el objeto contractual traslado y custodia de vehículos, de las cuales 1.364 son daños durante el traslado, 361 daños durante la custodia y 90 relacionadas con reclamaciones por servicio. Dentro de las tipificaciones por tipo de vehículo encontramos:

Tabla 4

Tipificaciones de las Reclamaciones

Tipo de vehículo	Reclamaciones Aceptadas por daño en traslado y custodia
Carros	Golpes en Bómpers delantero y trasero
	Averías al Sistema de suspensión
	Golpes y rayones Guardabarros
	Llantas pinchadas y desgastadas
	Golpes en puertas

	Rayones tanque gasolina
Motocicleta	Ruptura Soporte lateral
	Ruptura de Espejo
	Avería en el Seguro de las motocicletas
	Ruptura Direccionales

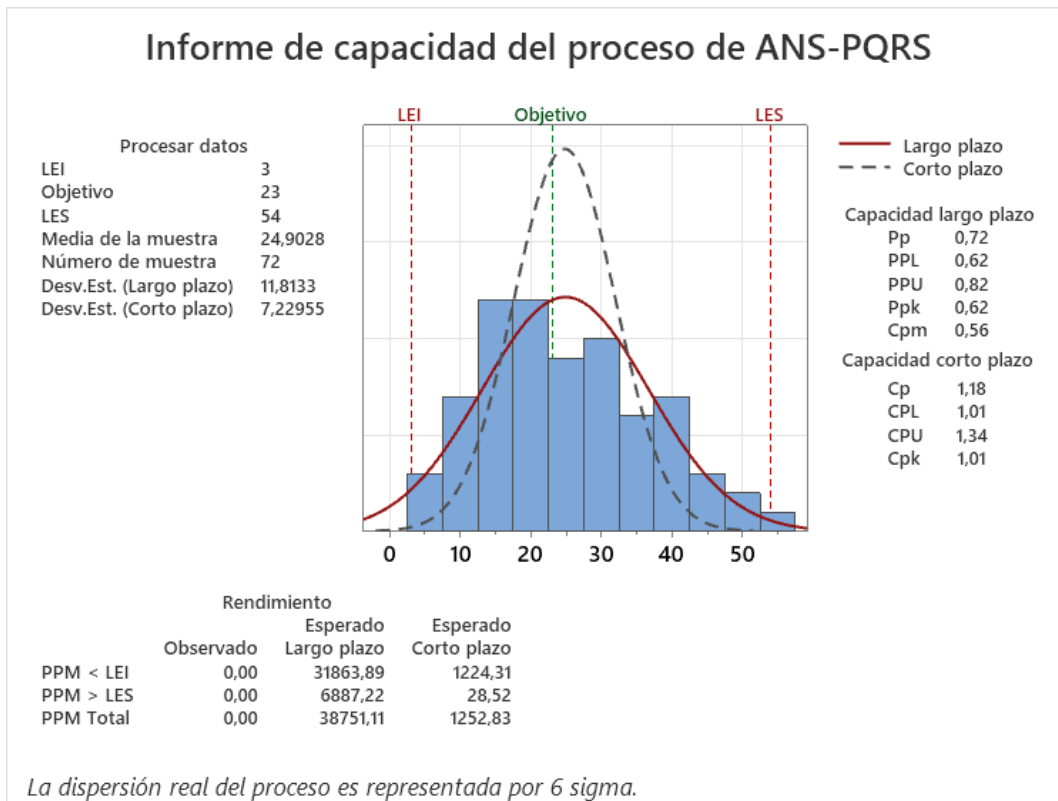
Nota. Tipificaciones de reclamaciones.

Dentro de la información recopilada en las tipificaciones de las reclamaciones que se generan durante la prestación del servicio el traslado o custodia de los vehículos inmovilizados hay diversas variables que pueden generar reclamaciones por parte de los ciudadanos propietarios de los vehículos; sin embargo, las más representativas y unificadas según la interpretación que se da desde la experiencia que tiene la concesión en cuanto a las partes de los vehículos más afectados se encuentran daños en bómper delantero o trasero, Soporte lateral, espejos, sistema de suspensión y guardabarros.

Al identificar las reclamaciones que se generan durante el proceso de traslado y custodia de vehículos inmovilizados, se procedió a realizar el análisis de capacidad del proceso, en la figura 7 se analiza la capacidad del proceso de PQR con relación a la aplicación de los ANS que afectan la calidad del servicio debido a las reclamaciones de los ciudadanos.

Figura 7

Capacidad del Proceso ANS - PQRS

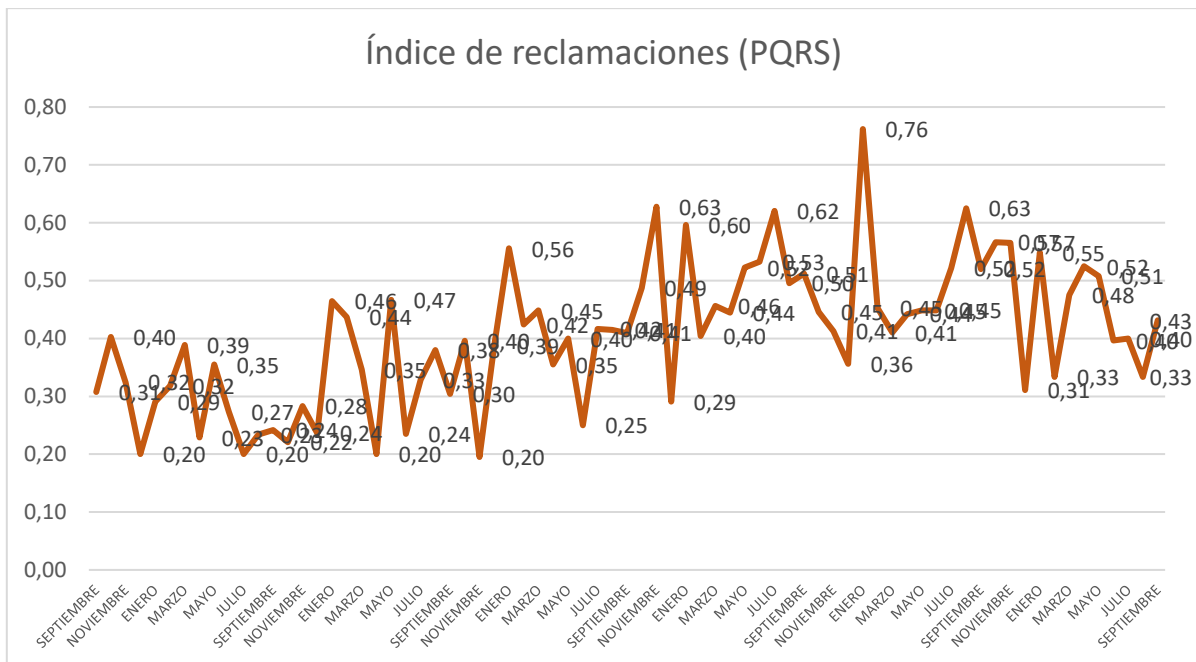


Nota. Herramienta Minitab. Índice de capacidad real y del proceso.

Para el análisis realizado en cuanto a las reclamaciones que se generan por la prestación del servicio relacionado con PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos o Solicitudes) el resultado muestra $C_p = 1,18$; $C_{pk} = 1,01$; $P_p = 0,72$ y $P_{pk} = 0,62$, aunque la capacidad potencial y real es mayor a 1 lo cual indica que al prestar los servicios de traslado y custodia de los vehículos inmovilizados se encuentra dentro de los parámetros establecidos dentro de las especificaciones técnicas con un mínimo de reclamaciones en todo el período del avance del contrato de concesión, el P_p y el P_{pk} muestran que el resultado es menor, lo que conlleva a un Performance potencial y real de posibilidad de salirse de los parámetros de las especificaciones técnicas, por ello es necesario, que se establezcan medidas de control atinentes a disminuir la cantidad de reclamaciones por mes y en acumulado anual.

Figura 8

Índice de Efectividad de Reclamaciones Recibidas Versus Aceptadas



Nota. Índice de reclamaciones

De las reclamaciones recibidas y que la concesión tiene responsabilidad directa sobre estas, le es aplicado los Acuerdos de Niveles de Servicios por mes, el valor a descontar por ANS -PQRS depende del porcentaje del valor facturado mensualmente por Grúas y Parqueadero, el resumen descontado por mes se relaciona en la siguiente tabla.

Tabla 5*Descuentos Aplicados por Periodo por Reclamaciones Aceptadas*

Año	Mes	Reclamaciones Aceptadas por daño en traslado	Costo por daños en traslado	Reclamacion es aceptadas por servicio	Costo por servicio	Reclamacion es aceptadas por daño en custodia	Costo por daños en custodia
2018	Septiembre	16	\$ 1.091.777	0	\$ 0	8	\$ 783.628
2018	Octubre	20	\$ 1.625.829	0	\$ 0	9	\$ 1.039.691
2018	Noviembre	20	\$ 1.581.903	2	\$ 382.214	2	\$ 224.023
2018	Diciembre	9	\$ 456.878	0	\$ 0	2	\$ 179.667
2019	Enero	12	\$ 983.594	2	\$ 417.795	2	\$ 253.862
2019	Febrero	20	\$ 1.432.071	2	\$ 357.599	6	\$ 643.177
2019	Marzo	18	\$ 1.193.898	1	\$ 170.130	9	\$ 934.223
2019	Abril	12	\$ 643.366	0	\$ 0	7	\$ 595.943
2019	Mayo	14	\$ 1.040.985	0	\$ 0	8	\$ 887.225
2019	Junio	11	\$ 594.514	0	\$ 0	4	\$ 345.790
2019	Julio	10	\$ 627.905	0	\$ 0	0	\$ 0
2019	Agosto	8	\$ 564.073	0	\$ 0	3	\$ 333.253
2019	Septiembre	11	\$ 795.983	0	\$ 0	4	\$ 541.789
2019	Octubre	12	\$ 902.354	0	\$ 0	7	\$ 765.209
2019	Noviembre	11	\$ 631.597	0	\$ 0	4	\$ 367.900
2019	Diciembre	8	\$ 442.435	0	\$ 0	5	\$ 426.395
2020	Enero	26	\$ 1.963.461	0	\$ 0	7	\$ 752.406
2020	Febrero	26	\$ 2.178.875	1	\$ 188.302	11	\$ 1.149.487
2020	Marzo	18	\$ 1.135.420	0	\$ 0	9	\$ 693.136
2020	Abril	1	\$ 14.588	0	\$ 0	2	\$ 29.534
2020	Mayo	8	\$ 322.981	0	\$ 0	6	\$ 414.897
2020	Junio	2	\$ 102.165	2	\$ 258.326	8	\$ 624.640
2020	Julio	18	\$ 1.233.826	0	\$ 0	5	\$ 521.415

Año	Mes	Reclamaciones Aceptadas por daño en traslado	Costo por daños en traslado	Reclamacion es aceptadas por servicio	Costo por servicio	Reclamacion es aceptadas por daño en custodia	Costo por daños en custodia
2020	Agosto	15	\$ 1.528.966	6	\$ 1.634.574	17	\$ 2.898.464
2020	Septiembre	13	\$ 464.557	4	\$ 406.392	4	\$ 263.451
2020	Octubre	13	\$ 669.413	4	\$ 515.756	2	\$ 154.891
2020	Noviembre	7	\$ 379.306	0	\$ 0	1	\$ 87.329
2020	Diciembre	10	\$ 517.900	0	\$ 0	9	\$ 775.300
2021	Enero	11	\$ 602.368	1	\$ 167.817	8	\$ 904.448
2021	Febrero	10	\$ 668.743	0	\$ 0	4	\$ 470.259
2021	Marzo	8	\$ 533.169	1	\$ 174.209	4	\$ 430.252
2021	Abril	9	\$ 392.886	1	\$ 118.668	1	\$ 75.014
2021	Mayo	3	\$ 54.301	0	\$ 0	1	\$ 39.136
2021	Junio	4	\$ 118.213	0	\$ 0	2	\$ 104.720
2021	Julio	8	\$ 337.435	0	\$ 0	2	\$ 121.235
2021	Agosto	15	\$ 800.922	2	\$ 275.415	0	\$ 0
2021	Septiembre	15	\$ 1.026.215	0	\$ 0	3	\$ 314.831
2021	Octubre	11	\$ 824.463	2	\$ 374.450	6	\$ 673.644
2021	Noviembre	23	\$ 1.826.045	3	\$ 619.784	6	\$ 763.208
2021	Diciembre	12	\$ 879.668	3	\$ 576.603	1	\$ 118.895
2022	Enero	24	\$ 2.231.985	1	\$ 235.950	6	\$ 857.703
2022	Febrero	12	\$ 1.111.138	2	\$ 432.283	5	\$ 617.734
2022	Marzo	18	\$ 1.592.609	1	\$ 216.285	7	\$ 894.647
2022	Abril	13	\$ 821.289	1	\$ 157.135	2	\$ 187.919
2022	Mayo	25	\$ 2.180.141	4	\$ 848.987	6	\$ 750.246
2022	Junio	33	\$ 3.063.706	4	\$ 921.345	4	\$ 549.986
2022	Julio	27	\$ 2.242.207	3	\$ 624.205	6	\$ 750.141
2022	Agosto	45	\$ 4.333.942	0	\$ 0	9	\$ 1.249.062

Año	Mes	Reclamaciones Aceptadas por daño en traslado	Costo por daños en traslado	Reclamacion es aceptadas por servicio	Costo por servicio	Reclamacion es aceptadas por daño en custodia	Costo por daños en custodia
2022	Septiembre	26	\$ 2.892.472	4	\$ 1.100.385	12	\$ 1.966.169
2022	Octubre	40	\$ 3.660.753	0	\$ 0	5	\$ 670.305
2022	Noviembre	22	\$ 1.761.904	1	\$ 196.618	3	\$ 349.595
2022	Diciembre	26	\$ 2.169.626	0	\$ 0	5	\$ 636.834
2023	Enero	38	\$ 3.661.198	2	\$ 492.107	8	\$ 1.197.651
2023	Febrero	36	\$ 4.464.206	2	\$ 605.033	5	\$ 892.554
2023	Marzo	29	\$ 4.004.525	0	\$ 0	3	\$ 560.409
2023	Abril	35	\$ 3.952.215	1	\$ 258.426	2	\$ 291.011
2023	Mayo	40	\$ 5.621.997	1	\$ 316.428	7	\$ 1.231.143
2023	Junio	21	\$ 2.454.839	5	\$ 1.403.717	9	\$ 1.474.617
2023	Julio	25	\$ 2.830.895	4	\$ 1.093.987	7	\$ 1.121.826
2023	Agosto	25	\$ 2.744.736	4	\$ 1.038.304	1	\$ 149.787
2023	Septiembre	35	\$ 4.781.025	1	\$ 308.189	3	\$ 514.764
2023	Octubre	37	\$ 5.208.077	3	\$ 1.012.787	7	\$ 1.377.858
2023	Noviembre	33	\$ 3.539.686	1	\$ 258.881	5	\$ 758.090
2023	Diciembre	18	\$ 1.940.671	1	\$ 261.359	4	\$ 614.175
2024	Enero	26	\$ 2.989.192	4	\$ 1.086.412	4	\$ 626.536
2024	Febrero	18	\$ 2.323.635	1	\$ 298.358	5	\$ 846.333

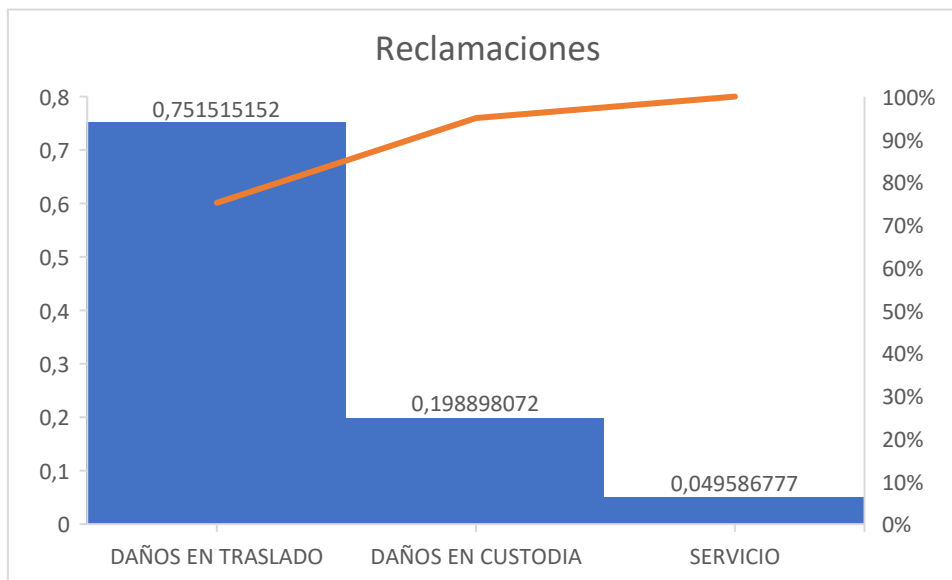
Año	Mes	Reclamaciones Aceptadas por daño en traslado	Costo por daños en traslado	Reclamacion es aceptadas por servicio	Costo por servicio	Reclamacion es aceptadas por daño en custodia	Costo por daños en custodia
2024	Marzo	16	\$ 1.395.880	0	\$ 0	3	\$ 376.076
2024	Abril	27	\$ 2.804.399	0	\$ 0	5	\$ 742.594
2024	Mayo	25	\$ 2.598.288	2	\$ 521.525	5	\$ 784.155
2024	Junio	23	\$ 2.096.669	0	\$ 0	0	\$ 0
2024	Julio	20	\$ 2.087.563	0	\$ 0	2	\$ 354.209
2024	Agosto	8	\$ 804.059	0	\$ 0	5	\$ 750.035
2024	Septiembre	20	\$ 1.985.810	0	\$ 0	2	\$ 287.300

Nota. Metodología descuento por ANS

Con los datos obtenidos de los descuentos aplicados por daños en traslado, custodia y servicio se realizó el análisis de Pareto o Regla 80/20 con los valores obtenidos de los descuentos aplicados por PQRS a fin de determinar que variable causa el mayor número de reclamaciones y los costos que se derivan de ella.

Figura 9

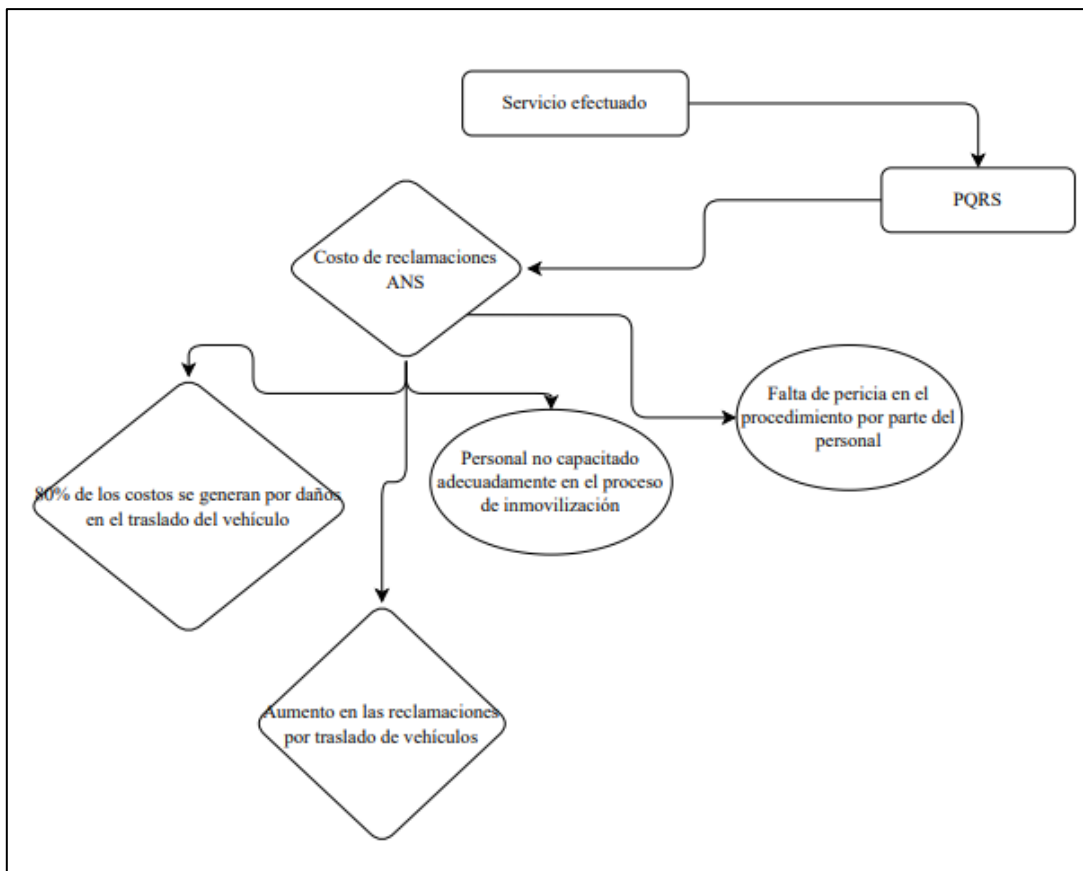
Diagrama de Pareto – Cantidad de PQRS



Nota. Análisis de Pareto relacionado con las cantidad de reclamaciones.

Se concluye que el 80% de los fallos que ocurren en el sistema obedecen a daños en el traslado y el 20% restante corresponden a daños durante la custodia y los relacionados con el servicio. A partir de lo anterior ¿qué genera que se ocasione el 80% de los daños durante el proceso de traslado?

Mediante el análisis realizado al proceso que inicia con la solicitud de servicio de la autoridad de tránsito para proceder con la inmovilización de vehículos que incumplen las normas de tránsito, la concesión interviene en el proceso de traslado y custodia de los vehículos a los Parqueros de movilidad, este proceso conlleva a analizar cuántos servicios son atendidos y cuántos de ellos resultan con Peticiones, Quejas y/o Reclamos relacionadas con el servicio del objeto contractual. De las reclamaciones aceptadas o procedentes emanan unos costos sancionatorios basados en los Acuerdos de Niveles de Servicio que para el caso en estudio llevó al planteamiento del árbol de fallos a fin de poder identificar los eventos no deseados y condicionantes que direccionan el problema de las PQRS. A continuación se presenta de manera gráfica el árbol de fallo analizado.

Figura 10*Árbol de Fallos en el Servicio Efectuado*

Nota. Elaborado a partir de la herramienta Drawio.

Cuadro de convenciones:

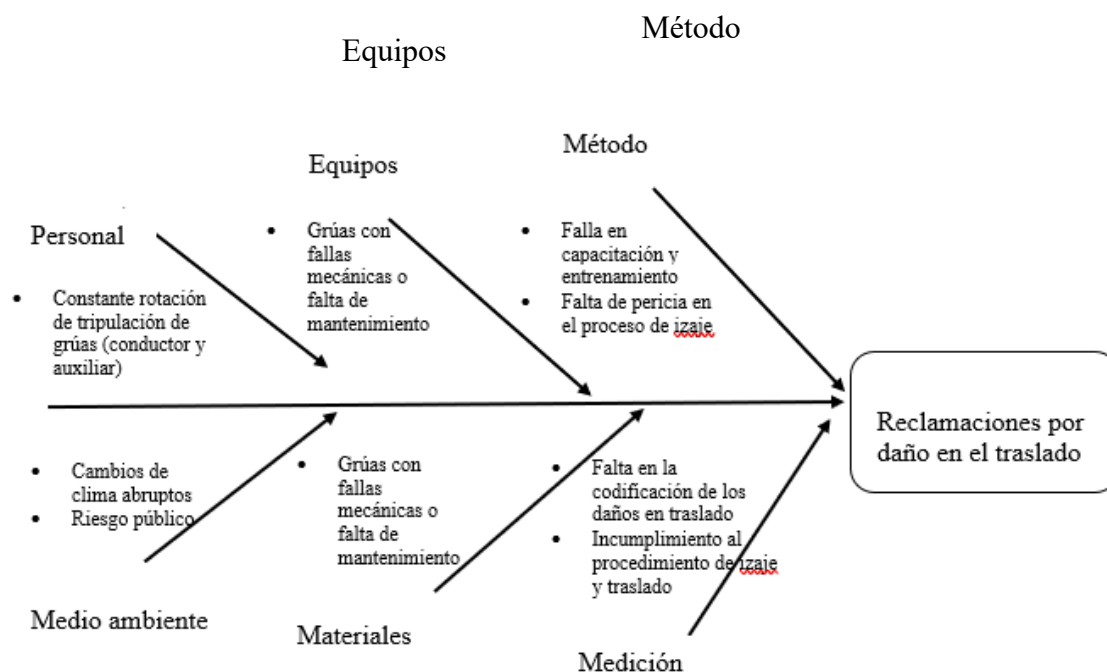


Una vez analizado el árbol de fallo se procede a profundizar el problema mediante la herramienta de la espina de pescado o diagrama de Ishikawa o diagrama de causa y

efecto a fin de identificar las causas que originan las reclamaciones por parte de la ciudadanía durante el servicio la herramienta de la espina de pescado permite identificar los factores que influyen en el problema, así como determinar que toda causa tiene un efecto ya sea positivo o negativo. Esta herramienta fue desarrollada por el japonés Kaoru Ishikawa en 1960.

Figura 11

Espina de Pescado



Nota. Diagrama causa - efecto.

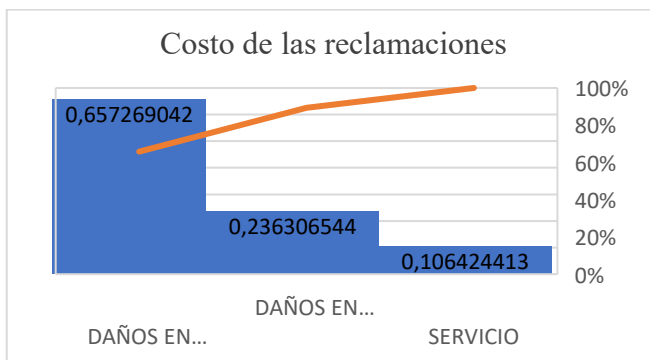
El diagrama causa efecto permitió identificar las causas que conllevan al efecto de las reclamaciones durante el traslado de los vehículos inmovilizados, cuyo resultado se ve reflejado en la aplicación de los Acuerdos de Niveles de Servicio por PQRS; se encontró causas relacionadas con grúas con fallas mecánicas o faltas de mantenimiento, personal que no apropia las capacitaciones y el entrenamiento en el proceso de izaje y traslado, así como

el incumplimiento al procedimiento; el clima es otra variable importante a tener en cuenta dado que el servicio se presta en vía 24 horas al día 7 días a la semana y los cambios abruptos del clima que generan exceso de sol o lluvia repentina aceleran el proceso de izaje; sumado a ello, las situaciones que se presentan en vía pública que desencadenan acciones violentas generados por terceros ajenos a la operación. Sin lugar a duda, las reclamaciones que acepta la concesión relacionadas con el traslado, custodia y servicio afectan la calidad del servicio.

Así mismo, se realiza el análisis de Pareto en la figura 10 para determinar los costos asociados a la cantidad de reclamaciones aceptadas.

Figura 12

Costos Asociados a la Cantidad de Reclamaciones Aceptadas



Nota. Análisis de Pareto relacionado con los costos de las reclamaciones

El diagrama de Pareto para el costo relacionado con las reclamaciones muestra que, el 80% del total de los costos están asociados a los daños en traslado, seguido por los daños en custodia.

Una vez analizado mediante el diagrama de Pareto lo que ocasiona, el 80% de los costos asociados a los daños en traslado, se adentra a diagnosticar y analizar el índice

de desempeño del cronograma y del presupuesto a fin de determinar cuál ha sido el desempeño del proyecto con el avance del 67%. A continuación en la tabla 6 y 7 se mostrará el índice del desempeño Costo y Cronograma del proyecto.

Tabla 6

Valor Planificado Versus Costo Real

Año	Mes	Valor planificado (VP)	Costo real (AC)
2018	Abril	26.370.000,00	4.675.635,00
2018	Mayo	437.322.542,00	410.028.548,00
2018	Junio	452.772.042,00	400.143.996,00
2018	Julio	652.772.042,00	619.561.603,00
2018	Agosto	841.027.042,00	782.140.779,00
2018	Septiembre	726.832.042,00	615.447.297,00
2018	Octubre	1.208.800.282,00	892.614.363,00
2018	Noviembre	902.017.594,00	698.193.802,00
2018	Diciembre	919.939.342,00	881.864.859,00
2019	Enero	774.000.819,00	624.644.597,00
2019	Febrero	1.440.837.049,00	1.173.340.545,00
2019	Marzo	1.468.618.775,00	1.299.806.218,00
2019	Abril	1.451.882.286,00	1.296.265.961,00
2019	Mayo	1.798.374.190,00	1.724.540.838,00
2019	Junio	1.770.001.074,00	1.267.258.225,00
2019	Julio	1.416.984.797,00	1.497.731.349,00
2019	Agosto	1.516.401.138,00	1.454.257.332,00
2019	Septiembre	1.620.993.087,00	1.551.707.689,00
2019	Octubre	1.553.028.838,00	1.452.213.169,00
2019	Noviembre	1.588.956.867,00	1.484.040.470,00
2019	Diciembre	1.484.973.774,00	1.435.764.186,00
2020	Enero	1.459.091.032,00	1.399.378.975,00
2020	Febrero	1.742.483.438,00	1.687.343.396,00
2020	Marzo	1.622.687.811,00	1.494.874.274,00

Año	Mes	Valor planificado (VP)	Costo real (AC)
2020	Abril	150.000.000,00	116.053.624,00
2020	Mayo	344.882.820,00	314.737.897,00
2020	Junio	935.027.458,00	871.155.922,00
2020	Julio	1.407.846.320,00	1.289.627.377,00
2020	Agosto	1.739.078.846,00	1.648.118.808,00
2020	Septiembre	2.091.793.422,00	1.890.635.140,00
2020	Octubre	1.387.698.149,00	1.285.724.448,00
2020	Noviembre	1.521.666.746,00	1.405.825.278,00
2020	Diciembre	1.707.439.520,00	1.543.610.144,00
2021	Enero	1.607.910.486,00	1.523.650.900,00
2021	Febrero	1.772.470.587,00	1.705.538.417,00
2021	Marzo	1.638.569.006,00	1.583.809.258,00
2021	Abril	1.616.049.555,00	1.345.926.514,52
2021	Mayo	1.766.189.755,00	783.995.529,98
2021	Junio	1.517.507.138,00	958.184.223,65
2021	Julio	1.582.311.047,00	1.075.891.995,84
2021	Agosto	2.003.856.065,00	1.542.935.921,63
2021	Septiembre	1.882.461.871,00	1.692.038.938,89
2021	Octubre	1.741.019.517,00	1.627.248.628,43
2021	Noviembre	1.958.054.312,00	1.848.345.204,07
2021	Diciembre	2.122.756.172,00	2.034.077.424,36
2022	Enero	1.846.208.925,00	1.696.474.157,61
2022	Febrero	2.213.015.184,00	2.071.451.453,03
2022	Marzo	1.947.579.537,00	1.840.314.788,32
2022	Abril	1.616.049.555,00	1.345.926.514,52
2022	Mayo	1.766.189.755,00	783.995.529,98
2022	Junio	1.517.507.138,00	958.184.223,65
2022	Julio	1.582.311.047,00	1.075.891.995,84
2022	Agosto	2.003.856.065,00	1.542.935.921,63
2022	Septiembre	1.882.461.871,00	1.692.038.938,89
2022	Octubre	2.188.464.247,35	2.168.832.007,10
2022	Noviembre	2.364.217.879,14	2.205.056.589,40

Año	Mes	Valor planificado (VP)	Costo real (AC)
2022	Diciembre	2.484.933.535,14	2.304.603.144,12
2023	Enero	2.282.007.565,84	2.199.916.804,62
2023	Febrero	2.746.250.713,66	2.529.737.767,01
2023	Marzo	2.546.208.768,15	2.446.783.440,64
2023	Abril	2.708.579.981,18	2.625.688.029,77
2023	Mayo	3.098.870.899,22	2.918.969.480,33
2023	Junio	3.216.332.894,17	2.676.515.293,22
2023	Julio	3.063.451.260,88	2.977.953.598,44
2023	Agosto	2.893.395.280,71	2.722.826.372,20
2023	Septiembre	2.737.037.635,43	2.678.585.350,68
2023	Octubre	2.956.227.703,40	2.784.543.918,65
2023	Noviembre	2.970.924.690,68	2.821.608.117,44
2023	Diciembre	3.150.777.148,68	2.971.210.447,45
2024	Enero	2.946.835.794,27	2.863.090.877,13
2024	Febrero	3.304.384.205,51	3.172.643.382,54
2024	Marzo	2.923.283.336,55	2.424.815.839,52
2024	Abril	2.975.136.949,86	2.662.425.010,92
2024	Mayo	3.098.210.794,82	2.820.060.296,69
2024	Junio	3.293.670.573,01	3.013.526.283,74
2024	Julio	2.996.465.586,01	2.813.617.926,53
2024	Agosto	3.022.868.024,00	2.945.095.588,80
2024	Septiembre	2.921.542.485,02	2.742.954.475,56

Nota. Elaboración a partir de los costos reales del valor presupuesto.

Tabla 7

Índice del Desempeño Costo y Cronograma

BAC	\$ 301.097.625.427,35
EV	\$ 96.780.429.058,29
PV	\$ 146.637.013.724,68
AC	\$ 131.733.243.266,34
CV (CV=EV-AC)	-\$ 34.952.814.208,05
CPI (CPI=EV/AC)	0,73

SV (SV=EV-PV)	-\$ 49.856.584.666,39
SPI (SPI=EV/PV)	0,66

Nota. Análisis del desempeño del costo y cronograma.

El resultado del índice de Desempeño del Costo - CPI y el Índice de Desempeño del Cronograma – SPI permitió determinar que, el proyecto está por encima del presupuesto versus el porcentaje de tiempo de ejecución.

Resultados

Reporte OP056- Solicitud de Servicios

En el resultado alcanzado, el índice de capacidad real - Cpk fue de 0.89 y el Cp de 1,29 lo cual quiere decir que, el proceso de atención de solicitudes de servicios está dentro del parámetro esperado, siendo capaz de desarrollar las actividades objeto del proyecto (traslado de vehículos); sin embargo, debe estar atento y gestionar de manera eficiente los recursos para la optimización del tiempo y alcance del servicio, ya que la media no se encuentra centrada en el rango ideal una adecuada prestación de servicio, por otro lado, los índice Pp y Ppk arrojaron un resultado de 0,73 y 0,5 respectivamente, lo cual conlleva a concluir que el Performance potencial y real son muy bajos y existe la posibilidad de salirse de los parámetros de las especificaciones técnicas.

Reporte OP001 Servicio de Traslado

En este análisis para los índices de capacidad y desempeño Cp, Cpk, Pp y Ppk, los resultados alcanzados fueron $Cp = 1,02$; $Cpk = 0,76$; $Pp = 0,70$ y $Ppk = 0,52$, los resultados arrojados muestran que, el proceso de servicios con traslado está dentro del parámetro esperado; sin embargo, la capacidad en relación con la solicitud de servicios versus 2 servicios con traslado se encuentra por debajo de 0,27 puntos básicos para esta actividad qué medida en paralelo debería ser directamente proporcional para la operación del contrato de concesión. En cuanto al índice de desempeño al igual que para la solicitud de servicio los resultados son muy similares el cual conlleva a deducir que el Performance potencial y real son muy bajos y existe la posibilidad de salirse de los parámetros de las especificaciones técnicas.

Capacidad del Proceso ANS por PQRS

Para el análisis realizado en cuanto a las reclamaciones que se generan por la prestación de servicios relacionado con PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos o Solicitudes) el resultado muestra $C_p = 1,18$; $C_{pk} = 1,01$; $P_p = 0,72$ y $P_{pk} = 0,62$, aunque la capacidad potencial y real es mayor a 1 lo cual indica que al prestar los servicios de traslado y custodia de los vehículos inmovilizados se encuentra dentro de los parámetros establecidos dentro de las especificaciones técnicas con un mínimo de reclamaciones en todo el período del avance del contrato de concesión, el P_p y el P_{pk} muestran que el resultado es menor a , lo que conlleva a performance potencial y real posibilidad de salirse de los parámetros de las especificaciones técnicas, por ello es necesario, que se establezcan medidas de control atinentes a disminuir la cantidad de reclamaciones por mes y por periodo anual.

En conclusión, para el caso de los análisis realizados, se evidencia que el proyecto es capaz con la atención de la solicitud de los servicios, traslado de los vehículos y atención del número de reclamaciones, en consecuencia de ello, se encuentra dentro de los parámetros establecidos para las especificaciones que regulan el servicio; sin embargo, el desempeño para las variables en estudio se deduce que el performance tiene una gran probabilidad de salirse del parámetro de la especificación técnica. Es importante que la concesión este atento y gestione de manera eficiente los recursos para la optimización del tiempo y alcance del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados en el tiempo restante que equivale al 40%. que falta para la ejecución del contrato de concesión 2018-114.

Plan de Gestión del Proyecto

Mediante la aplicación del Plan de gestión del proyecto se pretende mejorar el desempeño y la calidad del contrato de concesión buscando disminuir las peticiones, quejas y reclamaciones por daños en traslado, custodia y servicio, así mismo como la mejora en la atención en la solicitud de servicios programados y a demanda, cuyo resultado se verá reflejado en la disminución de descuentos económicos por ANS en la calidad del servicio.

Teniendo en cuenta el (Project Management Institute, editor., 2021) que define el plan como un medio para lograr un objetivo, se plantea un plan de gestión de proyectos que aporte al éxito del contrato de concesión 2018-114.

Tabla 8

Acta de Constitución del Proyecto

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	
Nombre del proyecto:	Traslado y custodia de vehículos inmovilizados
Problema:	Calidad y desempeño del contrato de concesión 2018-114. Ante la creciente demanda de vehículos que circulan por la ciudad de Bogotá y el aumento de infracciones de tránsito correspondiente a mal parqueados en las vías ocupando el espacio público de la ciudad para mejorar la movilidad, se adecuó el Parqueadero de Movilidad para el parqueo de vehículos inmovilizados.
Alcance del proyecto:	Seguimiento al desempeño y calidad de la atención de los servicios programados y a demanda que presta la concesión para el contrato 2018-114 y que de ello derivan PQRS
Patrocinador del proyecto:	Secretaría Distrital de Movilidad
Director del proyecto:	Jorge Pérez
Stakeholders identificados:	Ciudadanía Usuarios Distrito Secretaría Distrital de Movilidad Entes de control Comunidad aledaña Cliente interno

 ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

Costo estimado: \$322.200.000

 Duración máxima: 2 meses

Nota. Acta de constitución del proyecto.

Mediante el acta de constitución del proyecto se pretende orientar a la dirección del proyecto sobre el alcance, tiempo estimado y los costos en que se incurren para la medición de la capacidad y desempeño del contrato de concesión, a su vez se propone el plan para la dirección de proyectos el cual se desarrolla en la tabla a continuación:

Tabla 9
Plan de Gestión del Proyecto

Nombre del proyectos	Siglas del proyecto
Plan de mejoramiento de atención de servicios y disminución de reclamaciones	PMAS

Documentos Incluidos:

- Documentación de Requisitos.
- Plan de Gestión de Requisitos.
- Matriz de Trazabilidad de Requisitos.
- Scope Statement.
- Plan de Gestión del Proyecto.
- Plan de Gestión de Cambios.
- Plan de Gestión de la Configuración.
- Plan de Gestión del Alcance.
- WBS del Proyecto.
- Diccionario WBS (completo).
- Plan de Gestión del Schedule.

Identificación y Secuenciamiento de Actividades.

Red del Proyecto.

Estimación de Recursos y Duraciones.

Cronograma del Proyecto.

Plan de Gestión de Costos.

Costeo del Proyecto.

Presupuesto del Proyecto – Por Fase y por Entregable.

Presupuesto del Proyecto – Por Fase y por tipo de Recurso.

Presupuesto por Semana.

Presupuesto en el Tiempo (Curva S).

Plantilla de Métrica de Calidad.

Línea Base de Calidad.

Matriz de Actividades de Calidad.

Plan de Gestión de la Calidad.

Organigrama del Proyecto.

Matriz de Asignación de Responsabilidades.

Descripción de Roles.

Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto.

Diagrama de Carga del Personal.

Plan de Recursos Humanos.

Plan de Gestión de las Comunicaciones.

Matriz de Comunicaciones del Proyecto.

Glosario de Terminología.

Plan de Gestión de Riesgos.

Plan de Respuesta a Riesgos.

Plan de Gestión de Adquisiciones.

Matriz de Adquisiciones del Proyecto.

Nota. Plan de gestión del proyecto para GYP Bogotá S A.S.

Tabla 10*Documentación de Requisitos**Documentación de Requisitos*

Necesidad del negocio u oportunidad a aprovechar:

Procurar un mejor servicio de calidad

Objetivos del negocio y del proyecto:

Cumplir con los requisitos de calidad del contrato de concesión 2018-114 y las expectativas del cliente – secretaría distrital de movilidad.

Requisitos funcionales

Stakeholder	Prioridad	Código	Requerimientos
	otorgada por el stakeholder		Descripción
	Alto	Re001	Atender los servicios programados y a demanda con oportunidad y calidad.
Secretaría Distrital de Movilidad	Alto	Re002	Presentar informe mensual con el resumen de los servicios atendidos
	Alto	Re003	Presentar informe mensual con la cantidad de reclamaciones que se generan en la prestación del servicio

Requisitos no funcionales

Stakeholder	Prioridad	Código	Requerimientos
	otorgada por el stakeholder		Descripción
	Alto	Re004	Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente durante la prestación del servicio
Concesión	Alto	Re005	Prestar un servicio de calidad para generar rentabilidad a sus socios

Criterios de aceptación:

Conceptos

Criterios de aceptación

 Necesidad del negocio u oportunidad a aprovechar:

1.	Técnicos	Atención de los servicios a demanda y programados
2.	De calidad	Lograr un nivel de satisfacción en la atención de los servicios a demanda y programados del 95%
3.	Administrativos	Programar los recursos para la adecuada prestación del servicio.
4.	Comerciales	Cumplir con los requisitos contractuales del contrato de concesión.
5.	Sociales	Prestar un servicio a la ciudadanía con calidad
6.	Otros	Servicios de calidad sin afectación al medio ambiente

Reglas del negocio

Cumplir con los acuerdos de niveles del servicio

Reportar la cantidad de servicios a demanda y programado

Disminuir la cantidad de reclamaciones

Impactos en otras áreas organizacionales

Mejorar las condiciones del servicio – área operativa

Condiciones laborales

Impactos en otras entidades:

La expectativa del resultado de la aplicación del plan de gestión del proyecto busca obtener una mejora en la calidad del servicio que se le presta a la ciudadanía como concesión del traslado y custodia de vehículos inmovilizados en línea con las buenas prácticas de PMBOK

Requisitos de soporte y entrenamiento

Para el desarrollo y puesta en marcha del plan de mejoramiento se realizará apoyo a la gerencia o dirección de proyecto consulta para la resolución de dudas.

Supuestos relativos a requisitos

La concesión no podrá cambiar los lineamientos establecidos para el logro de la meta establecida para la calidad de los servicios programados y a demandas así como la disminución de los de las PQR.

Necesidad del negocio u oportunidad a aprovechar:

La concesión deberá establecer una persona a cargo del seguimiento a los indicadores de capacidad y desempeño así como el control a los al cronograma, costos y alcance.

Restricciones relativas a requisitos

Presentar las memorias y el histórico de manera mensual de las mediciones alcanzados

Socializar con las partes interesadas la capacidad y desempeño en la prestación del servicio.

Nota. Criterios de aceptación.

Tabla 11

Plan de Gestión de Requisitos

Actividades de requisitos:

Los requisitos serán propuestos por uno de los stakeholders del proyecto – Secretaría Distrital de Movilidad, durante la ejecución del proyecto y tiempo restante del contrato de concesión.

Los requisitos serán definidos en la Matriz de Trazabilidad de Requisitos

Actividades de gestión de configuración:

Las necesidades de cambios a los requisitos mínimos del presenta plan de gestión del proyecto deberá:

Presentar solicitud de cambio, en el que se detalle porqué se requiere el cambio.

Mediante reunión con la Supervisión e Interventoría se evaluarán los impactos que el cambio genera en el proyecto (a nivel de costos, tiempos y alcance)

En caso de aprobarse los cambios y/o ajustes propuestos se deberá formalizar mediante acta suscrita y perfeccionada por los representantes de la Supervisión de la Secretaría, Interventoría y Concesión.

Él debe ser implementado y socializado en el informe de gestión mensual.

Se realizará seguimiento al cambio documentado e implementado, a fin de evaluar los efectos positivos o negativos que se generaron.

Proceso de priorización de requisitos:

Mediante la aplicación de la Matriz de Trazabilidad de Requisitos se priorizarán de acuerdo con el nivel de estabilidad y el grado de complejidad.

El proceso de priorización de los requisitos será realizado por el equipo de gestión del proyecto y aprobado por el Sponsor

Métricas del servicio:

Actividades de requisitos:

Se realizará un informe del performance del proyecto de manera mensual entre el director del proyecto, Supervisión y Concesionario el mismo quedará registrado en acta y en el informe mensual, con la siguiente información:

1. Alcance: Avance Real y Avance Planificado.
2. Eficiencia del Cronograma en el Periodo: SV del periodo y SPI del periodo.
3. Eficiencia del Costo en el Periodo: CV del periodo y CPI del periodo.
4. Curva S del Proyecto:

Estructura de trazabilidad:

En la Matriz de Trazabilidad se establecerán las características y variables para tener en cuenta, tales como: código, descripción, sustento de inclusión, propietario, fuente, prioridad, versión, estado actual, fecha de cumplimiento, nivel de estabilidad, grado de complejidad y criterio de aceptación.

Dicha trazabilidad enfocada hacia:

Necesidades, oportunidades, metas y objetivos del negocio.

Objetivos del proyecto.

Alcance del proyecto, entregables del WBS.

Diseño del producto.

Desarrollo del producto.

Estrategia de prueba.

Escenario de prueba.

Requerimiento de alto nivel

Nota. Gestión de los requisitos.

Figura 13

Matriz de Trazabilidad de Requisitos

ESTADO ACTUAL		NIVEL DE ESTABILIDAD		GRADO DE COMPLEJIDAD		MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS																				
ESTADO	ABREVIATURA	ESTADO	ABREVIATURA	ESTADO	ABREVIATURA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	SUSTENTO DE INCLUSIÓN	FECHA DE INCLUSIÓN	PROPIETARIO	FUENTE	PRIORIDAD	VERSIÓN	ESTADO ACTUAL	FECHA DE CUMPLIMIENTO	NIVEL DE ESTABILIDAD	GRADO DE COMPLEJIDAD	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	NECESIDADES, OPORTUNIDADES, METAS, OBJETIVOS DEL NEGOCIO	OBJETIVO DEL PROYECTO	ALCANCE DEL PROYECTO/WS	DISEÑO DEL PRODUCTO	DESARROLLO DEL PRODUCTO	ESTRATEGIA DE PRUEBA	ESCENARIO DE PRUEBA	REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL
Archivo	AC	Alto	A	Alto	A	RE001	Atender los servicios programados y a demanda con oportunidad y calidad.	Solicitado por la Secretaría Distrital de Movilidad	5/11/2024	Secretaría Distrital de Movilidad	Contrato	Alto	1.0	AC	31/12/2024	A	A	Aprobación del informe	Satisfacción del servicio	Cumplir con el plan de gestión del proyecto	1	Diseño de indicador KPI	Medición y análisis del indicador	No aplica	No aplica	Cumplir con los requisitos contractuales
Cancelado	CA	Moderado	M	Moderado	M	RE002	Presentar informe mensual con el resumen de los servicios atendidos	Solicitado por la Secretaría Distrital de Movilidad	5/11/2024	Secretaría Distrital de Movilidad	Contrato	Alto	1.0	AC	31/12/2024	A	A	Aprobación del informe	Satisfacción del servicio	Cumplir con el plan de gestión del proyecto	5	Diseño de indicador KPI	Medición y análisis del indicador	No aplica	No aplica	Cumplir con los requisitos contractuales
Difundido	DI	Bajo	B	Bajo	B	RE003	Presentar informe mensual con la cantidad de reclamaciones que se generan en la prestación del servicio	Solicitado por la Secretaría Distrital de Movilidad	5/11/2024	Secretaría Distrital de Movilidad	Contrato	Alto	1.0	AC	31/12/2024	A	A	Aprobación del informe	Satisfacción del servicio	Cumplir con el plan de gestión del proyecto	5	Diseño de indicador KPI	Medición y análisis del indicador	No aplica	No aplica	Cumplir con los requisitos contractuales
Cumplido	CU					RE004	Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente durante la prestación del servicio	Solicitado por la Secretaría Distrital de Movilidad	5/11/2024	Secretaría Distrital de Movilidad	Contrato	Alto	1.0	AC	31/12/2024	A	A	Aprobación del informe	Satisfacción del servicio	Cumplir con el plan de gestión del proyecto	5	Diseño de indicador KPI	Medición y análisis del indicador	No aplica	No aplica	Cumplir con los requisitos contractuales
						RE005	Prestar un servicio de calidad para generar rentabilidad a sus socios	Solicitado por la Secretaría Distrital de Movilidad	5/11/2024	Secretaría Distrital de Movilidad	Contrato	Alto	1.0	AC	31/12/2024	A	A	Aprobación del informe	Satisfacción del servicio	Cumplir con el plan de gestión del proyecto	5	Diseño de indicador KPI	Medición y análisis del indicador	No aplica	No aplica	Cumplir con los requisitos contractuales

Nota. Matriz de requisitos

Tabla 12*Scope Statement - Declaración del Alcance*

Descripción del alcance del servicio	
Requisitos	Características
Atender la solicitud de servicios programados y a demanda por infracción a las normas de tránsito o por accidentes que realice la autoridad de tránsito	Fortalecer la formación del personal operativo en izaje, traslado y custodia de vehículos.
Custodiar los vehículos inmovilizados por orden de la autoridad de tránsito en el Parqueadero autorizado	Fortalecer la formación del personal operativo en atención a la ciudadanía
Prestar un servicio de calidad minimizando las reclamaciones de la ciudadanía por el servicio	Fortalecer la formación del personal operativo en habilidades blandas.
Criterios de aceptación del producto/ servicio:	
Conceptos	Criterios de aceptación
TECNICOS	Atención de los servicios a demanda y programados
DE CALIDAD	Lograr un nivel de satisfacción en la atención de los servicios a demanda y programados del 95%
ADMINISTRATIVOS	Programar los recursos para la adecuada prestación del servicio.
COMERCIALES	Cumplir con los requisitos contractuales del contrato de concesión.
SOCIALES	Prestar un servicio a la ciudadanía con calidad
Entregables del proyecto	
Fase del proyecto	Productos entregables
Ejecución	Resultado alcanzado en las métricas Informe mensual
Finalización contrato	Socialización a las partes interesadas de los resultados alcanzado
Exclusiones del proyecto:	

El plan de gestión de proyecto se ceñirá en el alcance propuesto demás requisitos que surjan deberá ser objeto de revisión para planteamiento de un nuevo plan de gestión, el cual deberá ser acordado entre las partes.

Restricciones del proyecto:

Internos	Ambientales o externos
Falta de disponibilidad de personal capacitado y entrenado para la operación.	Factores asociados al riesgos público
Fallas en la plataforma C-Móvil	Paros
	Movilizaciones
	Temporadas de lluvias
	Fallas en la disponibilidad de comparenderas electrónicas

Supuestos del proyecto:

Internos	Ambientales o externos
El personal previamente capacitado en el uso de la plataforma C-Móvil y atención a la ciudadanía atenderá el 95% de la solicitud de servicios a demanda y programados que solicite la autoridad de tránsito	La autoridad de tránsito garantizará la disponibilidad de agentes y comparenderas electrónicas

Nota. Declaración del alcance del proyecto.

Tabla 13*Plan de Gestión del Proyecto*

Ciclo de vida del proyecto y enfoque multifase					
Ciclo de vida del proyecto			Enfoques multifase		
Fase del proyecto	Entregable principal de la fase	Resultados alcanzados en las métricas	Consideraciones para la iniciación de esta fase	Consideraciones para el cierre de esta fase	
Ejecución	Socialización a las partes interesadas de los resultados alcanzados	Histórico de los resultados alcanzados en las mediciones de las métricas	No aplica	Con los resultados alcanzados las partes tomaran decisiones enfocadas a la mejora del servicio	
Finalización del contrato	Informe final Socialización a las partes interesadas de los resultados alcanzados	Informe final Socialización a las partes interesadas de los resultados alcanzados	Con los datos arrojados por las mediciones mensuales y las socializaciones realizadas a las partes interesadas, se podrá estructurar los nuevos pliegos de condiciones para el nuevo contrato de concesión	Conservar la información que arrojó el histórico	
Procesos de gestión de proyectos:					
Proceso	Nivel de implantación	Inputs	Modo de trabajo	Outputs	Herramienta y técnicas
Desarrollar el acta de	Una sola vez, al inicio del proyecto	Contrato	Reuniones con las partes interesadas	Acta de constitución del proyecto	Metodología para la gestión

Procesos de gestión de proyectos:

Proceso	Nivel de implantación	Inputs	Modo de trabajo	Outputs	Herramienta y técnicas de proyectos pmi
constitución del proyecto		Solicitud de servicios programados y a demanda por infracción a las normas de tránsito o por accidentes requerido por la autoridad de tránsito de custodia de los vehículos inmovilizados por la autoridad de tránsito en el parqueadero	Seguimiento a los servicios solicitados y atendidos seguimiento a la disponibilidad de cupos	Número de servicio cupo asignado	Metodología para la gestión de proyectos pmi
Desarrollar el enunciado del alcance del proyecto	Una sola vez, al inicio del proyecto	Acta de constitución del proyecto Alcance Cronograma Presupuesto Acta de constitución del proyecto	Reuniones con el equipo del proyecto	Plan de gestión del proyecto	Metodología para la gestión de proyectos pmi
Desarrollar el plan de gestión del proyecto	Antes del inicio del proyecto, con actualización de este cuando se requiera	Planificación del alcance	Reuniones con el equipo del proyecto		Formatos Plantillas

Procesos de gestión de proyectos:

Proceso	Nivel de implantación	Inputs	Modo de trabajo	Outputs	Herramienta y técnicas
Crear el edt	Antes del inicio del proyecto,	Plan de gestión del alcance	Reuniones con el equipo del proyecto para el desglose de actividades Diccionario edt Reuniones con el equipo del proyecto	Edt Diccionario	Formato edt
Desarrollar el cronograma	Antes del inicio del proyecto,	Plan de gestión del proyecto	Establecer las estimaciones de duración de actividades	Cronograma del proyecto	Desarrollo del cronograma mediante project
Preparación de presupuesto	Antes del inicio del proyecto,	Gestión del alcance Edt Diccionario edt Plan de gestión del alcance	Reunión con el equipo del proyecto	Línea base de los costos	Estimación de costos
Planificación de la calidad	Antes del inicio del proyecto,	Plan de gestión del proyecto Factores ambientales	Reunión con el equipo del proyecto para determinar los objetivos de calidad	Plan de gestión de la calidad Métricas	Estudios comparativos
Planificación de los recursos humanos	Antes del inicio del proyecto,	Plan de gestión del proyecto	Reunión con el equipo del proyecto Establecimiento de roles y responsabilidades	Organigrama Responsabilidades y roles Plan de gestión del personal	Estructura de cronograma

Procesos de gestión de proyectos:

Proceso	Nivel de implantación	Inputs	Modo de trabajo	Outputs	Herramienta y técnicas
Planificación de las comunicaciones	Antes del inicio del proyecto,	Plan de gestión del alcance Plan de gestión del proyecto Plan de gestión del alcance	Reunión con el equipo del proyecto	Plan de comunicaciones	Requisitos de comunicaciónes Tecnología de la información
Planificación de la gestión de los riesgos	Antes del inicio del proyecto,	Plan de gestión del proyecto Factores ambientales Plan de gestión del alcance	Reuniones de planificación y análisis de los riesgos asociados a la operación.	Plan de gestión de riesgo	Identificación y valoración de los riesgos
Planificar compras y adquisiciones	Antes del inicio del proyecto,	Plan de gestión del proyecto Edt Diccionario edt Plan de gestión del proyecto	Planificar las compras Revisar presupuesto Negociar cotizaciones Firmar contrato con terceros	Plan de gestión de las adquisiciones	Evaluación y selección de proveedores
Dirigir y gestionar la gestión del proyecto	Durante el desarrollo del proyecto	Solicitud e cambio aprobada Lecciones aprendidas	Reunión con el equipo del proyecto Socialización del estado actual del proyecto	Informes Actas de reunión Solicitudes de cambio aprobados Lecciones aprendidas	Metodología para la gestión de proyectos pmi
Supervisar y controlar el	Durante el desarrollo del proyecto	Plan de gestión del proyecto	Reuniones con las partes interesadas	Lecciones aprendidas	Metodología para la gestión

Procesos de gestión de proyectos:

Proceso	Nivel de implantación	Inputs	Modo de trabajo	Outputs	Herramienta y técnicas
trabajo del proyecto		Informe estado actual del proyecto			de proyectos pmi Técnica del valor ganado
		Plan de gestión del proyecto. Mediciones			Herramientas de
Informar el rendimiento	Durante el desarrollo del proyecto	de rendimiento. Solicitudes de cambio aprobadas. Informe de rendimiento	Reuniones con las partes interesadas	Informe performance	presentación de información

Enfoque de trabajo:

La planificación del proyecto se basó de tal manera que el equipo conozca los objetivos, las responsabilidades y los entregables.

Pasos para seguir para realización del plan de trabajo del proyecto:

El equipo de proyecto se reúne para establecer el alcance del proyecto.

Se determinan los documentos de gestión del proyecto.

Se establecen roles y responsabilidades para el equipo de proyecto.

Se establece el cronograma y edt.

Se realizan reuniones con el equipo de proyecto para conocer el estado del proyecto.

Presentación del performance del proyecto.

Plan de gestión de cambios:

Ver plan de gestión del cambio

Plan de gestión de la configuración:

Ver plan de gestión de la configuración

Gestión de líneas base:

Se realizará un informe del performance del proyecto de manera mensual entre el director del proyecto, supervisión y concesionario el mismo quedará registrado en acta y en el informe mensual con la siguiente información:

1. Alcance: avance real y avance planificado.

Procesos de gestión de proyectos:

Proceso	Nivel de implantación	Inputs	Modo de trabajo	Outputs	Herramienta y técnicas
2. Eficiencia del cronograma en el periodo: sv del periodo y spi del periodo.					
3. Eficiencia del costo en el periodo: cv del periodo y cpi del periodo.					
4. Curvas del proyecto.					
Comunicación entre stakeholders:					
Necesidades de comunicación de los stakeholders			Técnicas de comunicación a utilizar		
Reuniones de información del estado del Proyecto.			Reuniones de equipo del proyecto.		
Informe de performance del proyecto.			Socialización del plan de gestión del proyecto a las partes interesadas mediante correo electrónico.		
Revisiones de gestión:					
Tipo de revisión de gestión	Contenido	Extensión o alcance	Oportunidad		
Reunión con el cliente y demás partes interesadas	Establecer agenda de reunión para revisión del avance del proyecto Realizar feedback del avance del proyecto y métricas alcanzadas	Conocer el performance del proyecto.	Mejoras en la calidad en la prestación del servicio.		
Línea base y planes					
Línea base Documento	Adjunto (si/ no)	Planes subsidiarios	Tipo de plan	Adjunto (si/ no)	
Línea base de alcance	No	Plan de gestión del alcance	Plan de gestión de requisitos	No	
		Plan de gestión de schedule	Plan de gestión de los costos	No	
Línea base del tiempo	No	Plan de gestión de calidad	Plan de mejora de procesos	No	
		Plan de recursos humanos	Plan de gestión de comunicaciones	No	
Línea base de los costos	No	Plan de gestión de riesgos	Plan de gestión de adquisiciones	No	

Nota. Línea base para la gestión del proyecto.

Tabla 14*Plan de Gestión de Cambios*

Roles de la gestión de cambios:			
Nombre del rol	Persona asignada	Responsabilidades	Nivel de autoridad
Sponsor	JP	Decidir cambios que se aprueban y rechazan Implementación del plan de gestión de proyectos	Total
Project manager	La	Gestionar iniciativas de cambio ante las necesidades de los stakeholders	Total
Stakeholders	Cualquiera	Requerir cambios cuándo se consideren convenientes y oportunos para la calidad de servicio	Emitir solicitudes de cambio
Tipos de cambios			
Correctivos			
Preventivos			
Plan de mejora			
Proceso general de gestión de cambios:			
Solicitud de Cambio		Stakeholder o el Sponsor podrán solicitar iniciativas de cambio	
Verificar Solicitud de Cambios:		Verificar la solicitud de cambios Realizar la evaluación de impacto. Se evalúan los impactos y entrega integrales del cambio a realizarse en todas y cada una de las líneas de base del proyecto.	
Evaluar impactos		Se realizan las recomendación al respecto sobre el análisis realizado la solicitud de cambio	
Tomar Decisiones y Replanificar		Se comunica a las partes interesadas la toma de decisión de cambio junto con los impactos evaluados.	
Implantar el Cambio		Comunicar la replanificación y cambios adaptados Monitorear las acciones de cambio	
Concluir el Proceso de Cambio		Actualizar los documentos y registros de la solicitud de cambio Generar lesiones aprendidas	

Informe de los cambios efectuados

Plan de contingencia ante solicitudes de cambio

El cargo autorizado para realizar cambios en el proyecto estará a cargo de Project Manager, por ello se establece el paso a paso del plan de contingencia:

1. Se registra la solicitud de cambio
2. Se verifica la solicitud del cambio
3. Se evalúan los impactos
4. Se toma la decisión
5. Se documenta la solicitud de cambio
6. Se formaliza con las partes interesadas el cambio
7. Se realiza seguimiento
8. Y se concluye el proceso de cambio

Herramientas de gestión de cambios:

Formato

Procedimiento

Nota. Análisis de la gestión del cambio

Tabla 15

Plan de Gestión de la Configuración

Roles de la gestión de la configuración:

Nombre del rol	Persona asignada	Responsabilidades	Nivel de autoridad
Project manager	La	Supervisar el funcionamiento de la gestión de la configuración	Total
Miembros del equipo del proyecto	Varios	Gestionar la configuración del funcionamiento gestión	Depende del nivel autoridad
Gestor de configuración	CT	Desarrollar las tareas de la gestión de la configuración	Autoridad para operar las funciones

Plan de documentación

Documentos o artefactos	Formato (e= electrónico; h= hard copy)	Accesos rápidos necesarios	Disponibilidad amplia y necesaria	Seguridad de acceso	Recuperación de información	Retención de información

Acta de constitución del proyecto	E	Disponible en línea	Partes interesadas internas y externas	Lectura general. Modificación restringida	Backup	Durante todo el proyecto
Plan de gestión del proyecto	E	Disponible en línea	Partes interesadas internas y externas	Lectura general. Modificación restringida	Backup	Durante todo el proyecto
Informe del performance del proyecto	E	Disponible en línea	Partes interesadas internas y externas	Lectura general. Modificación restringida	Backup	Durante todo el proyecto
Solicitudes de cambio	E	Disponible en línea	Partes interesadas internas y externas	Lectura general. Modificación restringida	Backup	Durante todo el proyecto
Control de solicitudes	E	Disponible en línea	Partes interesadas internas y externas	Lectura general. Modificación restringida	Backup	Durante todo el proyecto
Informe de cierre el proyecto	E	Disponible en línea	Partes interesadas internas y externas	Lectura general. Modificación restringida	Backup	Durante todo el proyecto

Items de configuración

Código del ítem de configuración	Nombre del ítem de configuración	Categoría 1= físico 2=documento 3=formato 4=registro	Fuente P=proyecto C=contratista V=proveedor E=empresa	Formato (software más versión más plataforma)	Observaciones
1.1	Informe Mensual	2	E	PDF	Aprobado y firmado
1.2	Solicitud de cambio	3	E	PDF	Aprobado y firmado

Gestión del cambio:

Ver Plan de Gestión del Cambio

Contabilidad de estado y métricas de configuración:

Mediante la implementación del Backup se crea el repositorio de información del proyecto en el que se tendrán acceso al histórico de la información

Verificación y auditorías de configuración

La verificación y auditoría de configuración estará a cargo del gestor de configuración y se realizará de manera mensual de manera aleatoria en la cual se validará la integridad de la información.

Nota. Gestión del cambio.

Tabla 16

Plan de Gestión del Alcance

Proceso de definición de alcance

Mediante reunión con el equipo del proyecto se establece se definió el alcance del proyecto basado en el scope statement el cual servirá como base

Proceso para elaboración de wbs:

Estructuración del edt descomposición o desglose de cada una de las actividades

Proceso para elaboración del diccionario wbs

Descripción breve de actividad de trabajo junto con los entregables

Asignación de recursos y responsables

Criterios de aceptación

Proceso para verificación de alcance:

Proceso de verificación del alcance debe ser presentado al patrocinador del proyecto quien se encargará de su aprobación y observaciones si hay lugar a ello ser enviado a la secretaría distrital de movilidad.

Proceso para control de alcance:

Realizar verificación del cumplimiento de los requisitos del entregable

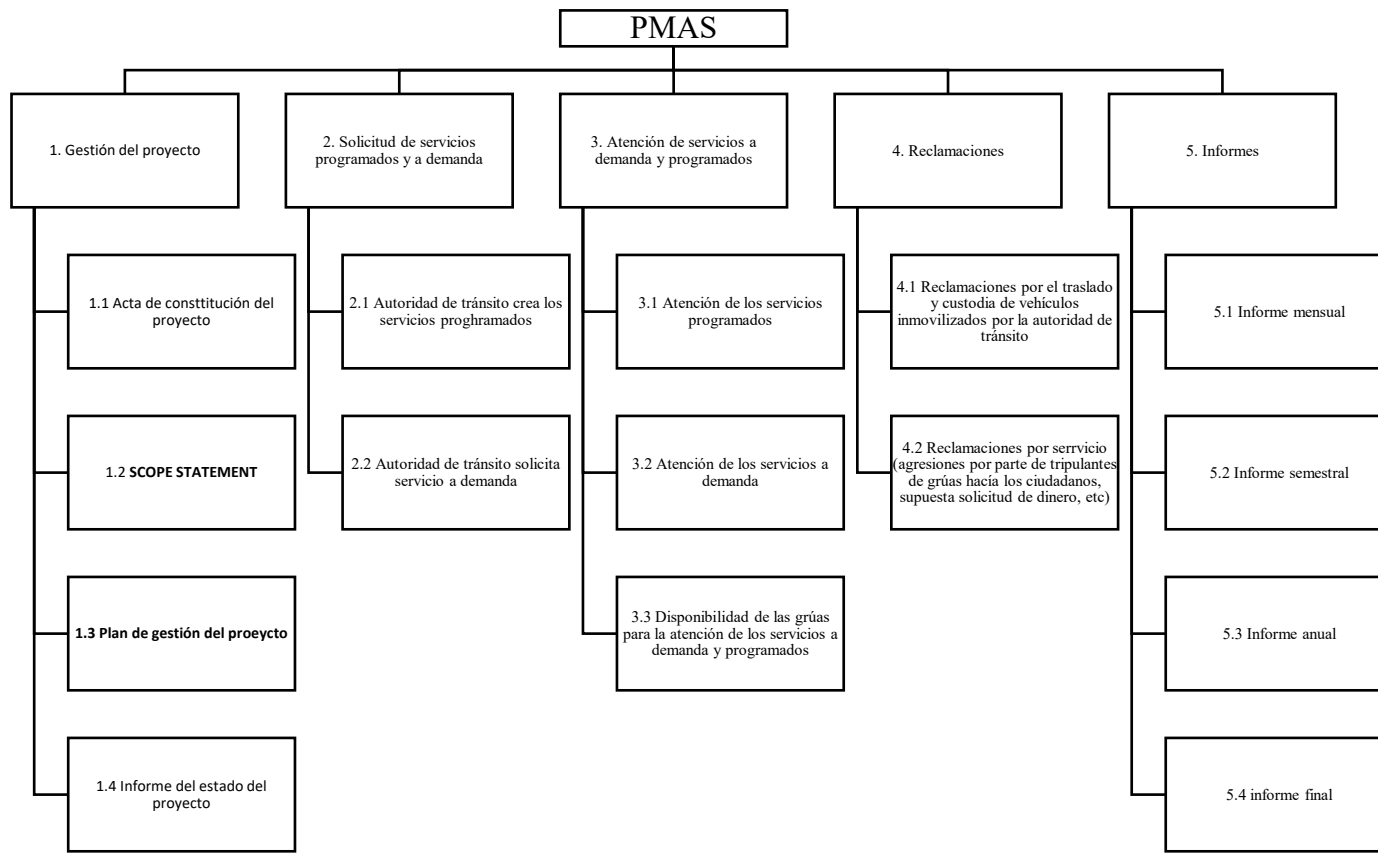
Recibir feedback de la secretaría distrital de movilidad ante observaciones al respecto de los parámetros o criterios que no cumplen con los requisitos establecidos.

Firma el acta aceptación del entregable

Nota. Proceso para controlar el alcance del proyecto.

Figura 14

WBS O EDT del Proyecto



Nota. Estructura de desglose de trabajo.

Tabla 17*Diccionario WBS*

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
1.1	Acta de constitución del proyecto
Objetivo del paquete de trabajo:	Iniciar el proyecto
Descripción del paquete de trabajo	En el documento se detalla el nombre del proyecto, el problema, el alcance del proyecto, el patrocinador, el director del proyecto, los Stakeholders identificados, el costo estimado para el inicio del proyecto y la duración máxima.
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Reunión con el sponsor. Elaborar el Project Charter. Revisar el Project Charter
Asignación de responsabilidades:	Responsable: la Aprueba: JP Socializa a las partes. JP
Fechas programadas	Inicio Fin Hitos
Criterios de aceptación	Requisitos que deben cumplirse: el equipo del proyecto recibirá copia en versión digital del Project Charter Forma en que se aceptará: se realizará reunión de equipo de proyecto para revisión documentada
Supuestos	El sponsor brindará la información necesaria para elaborar el Project Charter
Riesgos	Que el Project Charter no sea aprobado.
Recursos asignados y costos	Recurso humano Equipos
Dependencias	Antes del Scope Statement
Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
1.2	Scope Statement
Objetivo del paquete de trabajo:	Estructurar el detalle del proyecto
Descripción del paquete de trabajo	El documento establece el trabajo que se realizará, los entregables que deben producirse.
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Reunión con el sponsor.

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
	Elaborar el Scope Statement.
	Revisar el Scope Statement
Asignación de responsabilidades:	Responsable: la Aprueba: JP Socializa a las partes. JP
Fechas programadas	Inicio Fin Hitos
Criterios de aceptación	Requisitos que deben cumplirse: el Scope Statement debe describir, con mayor detalle que el Project Charter, la información necesaria para el proyecto Forma en que se aceptará: se realizará reunión de equipo de proyecto para revisión documentada
Supuestos	El Project Manager conoce el objetivo del proyecto El Scope Statement no define claramente los
Riesgos	criterios necesarios para la planificación y desarrollo del proyecto.
Recursos asignados y costos	Recurso humano Equipos
Dependencias	Antes del Project Charter Después del PDT: plan del proyecto
Código del paquete de trabajo (PDT): 1.3	Nombre del paquete de trabajo (PDT): Plan de gestión del proyecto
Objetivo del paquete de trabajo:	Planificar el proyecto En el documento aprobado que define cómo se ejecuta, supervisa y controla un proyecto. Compuesto por la WBS, diccionario, el
Descripción del paquete de trabajo	cronograma, presupuesto, línea base de calidad, plan de gestión de calidad, plan de gestión de rr. Hh, plan de gestión de comunicaciones, plan de gestión de adquisiciones y plan de gestión de riesgos Se elaborarán:
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	WBS y diccionario. El Schedule. El presupuesto.

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
	Línea base de calidad.
	Plan de gestión de calidad.
	Matriz de trazabilidad de requisitos.
	Plan de gestión de RR.HH.
	Plan de gestión de comunicaciones.
	Plan de riesgos.
	Plan de gestión de adquisiciones.
	Responsable: la
Asignación de responsabilidades:	Aprueba: JP
	Socializa a las partes. JP
	Inicio
Fechas programadas	Fin
	Hitos
	Requisitos que deben cumplirse: el plan debe ser factible
Criterios de aceptación	Forma en que se aceptará: reunión del equipo de proyecto
Supuestos	El Project Charter y el Scope Statement fueron previamente aprobados
	Cambio del alcance del proyecto.
Riesgos	No se identificó de manera correcta los entregables necesarios para elaborar el plan del proyecto.
Recursos asignados y costos	Recurso humano
	Equipos
Dependencias	Antes del Project Charter
	Después del PDT: plan del proyecto
Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
1.4	Informe del estado del proyecto
Objetivo del paquete de trabajo:	Informar el estatus del proyecto
	El documento informará el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad)
Descripción del paquete de trabajo	
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Elaborar informe del estado del proyecto.
	Responsable: la
Asignación de responsabilidades:	Aprueba: jp
	Socializa a las partes. Jp

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
	Inicio
Fechas programadas	Fin
	Hitos
	Requisitos que deben cumplirse: el documento debe contener la información y actividades ejecutadas
Criterios de aceptación	Forma en que se aceptará: reunión del equipo de proyecto
Supuestos	Informe detallado de actividades desarrolladas
Riesgos	Que no se cuente con la información necesaria para la elaboración del informe.
Recursos asignados y costos	Recurso humano
	Equipos
Dependencias	Antes del plan del proyecto
Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
2	Solicitud de servicios programados y a demanda
2.1	Autoridad de tránsito crea servicios programados
Objetivo del paquete de trabajo:	La autoridad de tránsito programa los servicios que requiere sean atendidos por la concesión
	La autoridad de tránsito semanalmente creará los servicios que requiere que la concesión atienda
Descripción del paquete de trabajo	entre ellos serán operativos fijos en puestos ubicados en Bogotá
	La autoridad de tránsito programa los servicios que requiere para mantener la movilidad en la ciudad.
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Responsable: agentes
Asignación de responsabilidades:	Aprueba: director de tránsito
	Socializa a las partes. Central de radio
Fechas programadas	Inicio
	Fin
	Requisitos que deben cumplirse: programación
Criterios de aceptación	Forma en que se aceptará: reunión del equipo de proyecto
Supuestos	Programación de los operativos
Riesgos	Que por temas ambientales no puedan desarrollarse los servicios previamente programado y aprobados.
Recursos asignados y costos	Recurso humano

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
	Equipos grúas
	Sistema de información
Dependencias	Antes del pdt: plan del proyecto
	Después del pdt:
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
2	Solicitud de servicios programados y a demanda
2.2	Autoridad de tránsito solicita servicios a demanda
Objetivo del paquete de trabajo:	La autoridad de tránsito solicita servicios a demanda que requiere que requiera que sean atendidos por la concesión
Descripción del paquete de trabajo	La autoridad de tránsito a demanda creará los servicios que requiere que la concesión atienda en Bogotá
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	La autoridad de tránsito solicita servicios a demanda que requiere para mantener la movilidad en la ciudad.
Asignación de responsabilidades:	Responsable: agentes
	Aprueba: director de tránsito
	Socializa a las partes. Central de radio
Fechas programadas	Inicio
	Fin
	Requisitos que deben cumplirse: la prestación del servicio a demanda
Criterios de aceptación	Forma en que se aceptará: reunión del equipo de proyecto a fin de establecer los criterios para atención de servicio
Supuestos	Solicitud de servicio a demanda
Riesgos	Que se presenten hechos de riesgo público que afecten la operación y atención de los servicios a demanda.
Recursos asignados y costos	Recurso humano
	Equipos grúas
	Sistema de información
Dependencias	Antes del pdt: solicitud de servicios programados y a demanda
	Después del pdt: servicios programados

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
3	Atención de servicios programados y a demanda
3.1	Programación de tripulaciones de grúa para atención de servicios programados
Objetivo del paquete de trabajo:	La concesión programa al personal tripulación de grúas para atención de los servicios programados por la autoridad de tránsito
Descripción del paquete de trabajo	La concesión creará los servicios programados en la plataforma c-móvil que atenderá los servicios
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	La concesión deberá programar a las tripulaciones de las grúas que estarán disponibles para los servicios programados en puestos fijos.
Asignación de responsabilidades:	Responsable: MT Aprueba: JP Socializa a las partes. Mt
Fechas programadas	Inicio Fin
Criterios de aceptación	Requisitos que deben cumplirse: prestación del servicio programado Forma en que se aceptará: registro en el sistema de información c-móvil del servicio con traslado prestado
Supuestos	Tomar en el sistema de información c-móvil la solicitud del servicio programado
Riesgos	Que no se atienda la solicitud del servicio programado
Recursos asignados y costos	Recurso humano Equipos grúas Sistema de información
Dependencias	Antes del PDT: solicitud de servicios programados y a demanda Después del PDT: servicios programados
Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
3	Atención de servicios programados y a demanda
3.2	Programación de tripulaciones de grúa para atención de servicios a demanda

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
Objetivo del paquete de trabajo:	La concesión programa al personal tripulación de grúas para atención de los servicios requeridos a demanda por la autoridad de tránsito
Descripción del paquete de trabajo	La tripulación de las grúas tomará los servicios alemana en la plataforma c-móvil. La tripulación de las grúas deberá tomar los servicio a demanda creados en el sistema de información c-móvil.
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Responsable: MT
Asignación de responsabilidades:	Aprueba: JP Socializa a las partes. Mt
Fechas programadas	Inicio Fin Requisitos que deben cumplirse: prestación del servicio a demanda
Criterios de aceptación	Forma en que se aceptará: registro en el sistema de información c-móvil del servicio con traslado prestado
Supuestos	Tomar en el sistema de información c-móvil la solicitud del servicio a demanda
Riesgos	Que no se atienda la solicitud del servicio a demanda
Recursos asignados y costos	Recurso humano Equipos grúas Sistema de información
Dependencias	Antes del pdt: servicios programados Después del pdt: reclamaciones
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
4	Reclamaciones
4.1	Reclamaciones por el traslado y custodia de vehículos inmovilizados p
Objetivo del paquete de trabajo:	Gestionar las reclamaciones recibidas de la ciudadanía por la prestación del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados
Descripción del paquete de trabajo	Realizar seguimiento a la prestación del servicio de calidad.

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	La coordinación de atención al ciudadano realizará seguimiento diario al SDQS a fin de validar la cantidad de reclamaciones que la ciudadanía radique en la plataforma para darle respuesta dentro de los tiempos establecidos por la ley 1755 de 2015
Asignación de responsabilidades:	Responsable: YC Aprueba: JP Socializa a las partes. YC
Fechas programadas	Inicio Fin
Criterios de aceptación	Requisitos que deben cumplirse: respuestas dentro de los tiempos Forma en que se aceptará: seguimiento al reporte que genera el SDQS
Supuestos	Dar respuesta oportuna a las reclamaciones, peticiones y quejas que instaure la ciudadanía o cualquier tercero (entes de control).
Riesgos	Que se dé respuesta a los ciudadanos fuera de los tiempos establecidos por ley
Recursos asignados y costos	Recurso humano Sistema de información
Dependencias	Antes del pdt: reclamaciones Después del pdt: reclamaciones por servicio
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
4	Reclamaciones
4.2	Reclamaciones por servicio p
Objetivo del paquete de trabajo:	Gestionar las reclamaciones recibidas de la ciudadanía por la prestación del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados
Descripción del paquete de trabajo	Realizar seguimiento a la prestación del servicio de calidad. La coordinación de atención al ciudadano realizará seguimiento diario al sdqs a fin de validar la
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	cantidad de reclamaciones que la ciudadanía radique en la plataforma para darle respuesta dentro de los tiempos establecidos por la ley 1755 de 2015

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
	Responsable: YC
Asignación de responsabilidades:	Aprueba: JP Socializa a las partes. YC
Fechas programadas	Inicio Fin
Criterios de aceptación	Requisitos que deben cumplirse: respuestas dentro de los tiempos Forma en que se aceptará: seguimiento al reporte que genera el SDQS
Supuestos	Dar respuesta oportuna a las reclamaciones, peticiones y quejas que instaure la ciudadanía o cualquier tercero (entes de control).
Riesgos	Que se dé respuesta a los ciudadanos fuera de los tiempos establecidos por ley
Recursos asignados y costos	Recurso humano Sistema de información Antes del pdt: informes
Dependencias	Después del pdt: reclamaciones por traslado y custodia
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
5	Informes
5.1	Informe mensual
Objetivo del paquete de trabajo:	Informar el estado de desempeño del proyecto Presentar los resultados alcanzados en el desarrollo de la prestación del servicio de custodia y traslado de los vehículos inmovilizados que se encuentren dentro de los parámetros de calidad del servicio
Descripción del paquete de trabajo	Se documentará los resultados alcanzados durante la prestación del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados.
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Responsable: todo el equipo
Asignación de responsabilidades:	Aprueba: jp Socializa a las partes. Todo el equipo por componente
Fechas programadas	Inicio: mensual Fin: mensual

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
Criterios de aceptación	Requisitos que deben cumplirse: cumplimiento de las obligaciones contractuales Forma en que se aceptará: informe con completitud de la información de los servicios programados, a demanda y reclamaciones recibidas y aceptadas.
Supuestos	Disponer de la información oportuna y disponible en SECOP.
Riesgos	No contar con el informe mensual de manera oportuna Recurso humano
Recursos asignados y costos	Sistema de información Documentos
Dependencias	Antes del pdt: reclamaciones por traslado y custodia Después del pdt: reclamaciones por servicio.
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
5	Informes
5.2	Informe semestral
Objetivo del paquete de trabajo:	Informar el estado de desempeño del proyecto Presentar los resultados alcanzados en el desarrollo de la prestación del servicio de custodia y traslado de los vehículos inmovilizados que se encuentren dentro de los parámetros de calidad del servicio Se documentará los resultados alcanzados durante la prestación del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados.
Descripción del paquete de trabajo	Responsable: todo el equipo
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Aprueba: JP Socializa a las partes. Todo el equipo por componente
Asignación de responsabilidades:	Inicio: semestral Fin: semestral
Fechas programadas	Requisitos que deben cumplirse: cumplimiento de las obligaciones contractuales
Criterios de aceptación	Forma en que se aceptará: informe con completitud de la información de los servicios programados, a demanda y reclamaciones recibidas y aceptadas.

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
Supuestos	Disponer de la información oportuna y disponible en SECOP.
Riesgos	No contar con el informe mensual de manera oportuna
Recursos asignados y costos	Recurso humano Sistema de información Documentos
Dependencias	Antes del pdt: reclamaciones por servicio Después del pdt: informes.
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
5	Informes
5.3	Informe anual
Objetivo del paquete de trabajo:	Informar el resumen del estado de desempeño del proyecto Presentar los resultados alcanzados en el desarrollo de la prestación del servicio de custodia y traslado de los vehículos inmovilizados que se encuentren dentro de los parámetros de calidad del servicio Se documentará los resultados alcanzados durante la prestación del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados.
Descripción del paquete de trabajo	
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Responsable: todo el equipo
Asignación de responsabilidades:	Aprueba: jp Socializa a las partes. Todo el equipo por componente
Fechas programadas	Inicio: anual Fin: anual Requisitos que deben cumplirse: cumplimiento de las obligaciones contractuales
Criterios de aceptación	Forma en que se aceptará: informe con completitud de la información de los servicios programados, a demanda y reclamaciones recibidas y aceptadas.
Supuestos	Disponer de la información oportuna y disponible en SECOP.
Riesgos	No contar con el informe mensual de manera oportuna

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
Recursos asignados y costos	Recurso humano Sistema de información Documentos
Dependencias	Antes del pdt: informe mensual Después del pdt: informe semestral.
Código del paquete de trabajo (pdt):	Nombre del paquete de trabajo (pdt):
5	Informes
5.4	Informe final
Objetivo del paquete de trabajo:	Informar el desempeño del proyecto Presentar los resultados alcanzados en el desarrollo de la prestación del servicio de custodia y traslado de los vehículos inmovilizados que se encuentren dentro de los parámetros de calidad del servicio
Descripción del paquete de trabajo	Se documentará los resultados alcanzados durante la prestación del servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados.
Descripción del trabajo a realizar (actividades):	Responsable: todo el equipo Aprueba: jp
Asignación de responsabilidades:	Socializa a las partes. Todo el equipo por componente Inicio: final
Fechas programadas	Fin: final Hito
Criterios de aceptación	Requisitos que deben cumplirse: cumplimiento de las obligaciones contractuales Forma en que se aceptará: informe con completitud de la información de los servicios programados, a demanda y reclamaciones recibidas y aceptadas.
Supuestos	Disponer de la información oportuna y disponible en secop.
Riesgos	No contar con el informe de manera oportuna para el cierre del proyecto
Recursos asignados y costos	Recurso humano Sistema de información Documentos
Dependencias	Antes del pdt: informe semestral

Código del paquete de trabajo (PDT):	Nombre del paquete de trabajo (PDT):
	Después del pdt: anual.

Nota. Estructura de descomposición del trabajo

Tabla 18

Plan de Gestión de Schedule

Proceso de definición de actividades:

Luego de la aprobación del Scope Statement, el WBS y el diccionario WBS se procede a que por cada entregable establecido en el wbs del proyecto se identifique cuál actividad permitirá concluir el entregable.

Proceso de secuenciamiento de actividades:

Se define la red del proyecto en base a los entregables del proyecto.

Se grafica la red del proyecto por actividad en cada fase del proyecto. Para este proceso utiliza el formato de red del proyecto.

Proceso de estimación de recursos de las actividades:

Con base en los entregables y actividades se procede a realizar las estimaciones en cuanto a duración y el tipo de recursos necesarios (personal, grúas y tecnología).

Proceso de estimación de duración de las actividades

Se estima el tiempo de duración de la actividad que llevará a cabo la atención de los servicios programados y la demanda hombre - máquina

Proceso de desarrollo de Schedule:

Al obtener información relevante y necesaria se elabora secuenciamiento de las actividades por medio de la herramienta Microsoft Project

Identificación y secuenciamiento de actividades.

Red del proyecto.

Estimación de recursos y duraciones.

Proceso de control de schedule:

En la gestión del proyecto fueron identificado entregables como el informe de performance del proyecto, así como informes y reuniones entre las partes interesadas.

Nota. Gestión para el entregable

Figura 15

Identificación y Secuenciamiento de Actividades

PAQUETE DE TRABAJO		ACTIVIDAD DEL PAQUETE DE TRABAJO			Actividad predecesora a tipo de relación adelante/atraso	Restricciones o supuestos	Fecha impuesta	Responsable	Zona geográfica	Tipo de actividad (Time Driven; Resource Driven)	Secuenciamiento de actividades dentro del paquete de trabajo
Código WBS	Nombre	Código	Nombre	Alcance del trabajo de la actividad							
1.1	Acta de constitución del proyecto	1.1.A01	Reunión con el sponsor	Reunión inicial de trabajo			LA JP	Oficina administrativa GYP	Time driven	1.1.A01	
		1.1.A02	Elaborar Project Charter	Redactar el documento de inicio	1.1.A01		1 día	LA JP	Oficina administrativa GYP	Time driven	1.1.A02
		1.1.A03	Revisar Project charter	Revisar y aprobar el Project Charter	1.1.A02		1 día	LA JP	Oficina administrativa GYP	Time driven	1.1.A03
1.2	SCOPE STATEMENT	1.2.A01	Reunión con el sponsor	Reunión con el Sponsor del proyecto			LA JP	Oficina administrativa GYP	Resource Driven	1.2.A01	
		1.2.A02	Elaborar SCOPE STATEMENT	Redactar el SCOPE STATEMENT	1.2.A01		▲	LA JP	Oficina administrativa GYP	Resource Driven	1.2.A02
		1.2.A03	Revisar SCOPE STATEMENT	Revisar y aprobar el SCOPE STATEMENT	1.2.A02			LA JP	Oficina administrativa GYP	Resource Driven	1.2.A03
1.3	Plan de Gestión del proyecto	1.3.A01	Elaborar el Plan de Gestión del Proyecto	Redactar el plan del proyecto			LA JP	Oficina administrativa GYP	Resource Driven	1.3.A01	

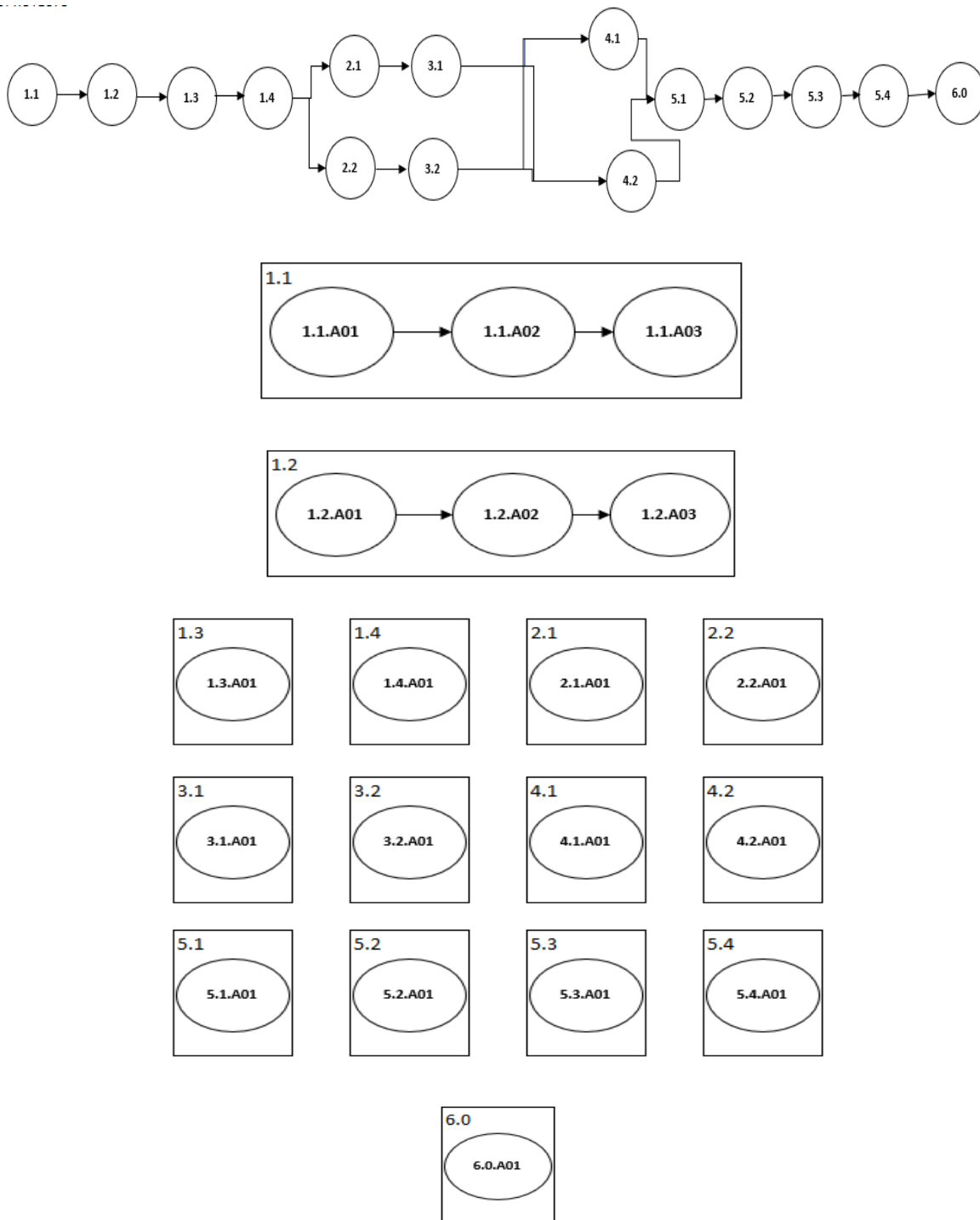
1.4	Informe del estado del proyecto	1.4.A01	Elaborar el Informe del estado del proyecto	Redactar el informe del estado del proyecto		LA JP	Oficina administrativa GYP	Resource Driven	1.4.A01
2.1	Autoridad de tránsito crea los servicios programados	2.1.A01	Reunión con el equipo de trabajo	Acordar la programación de los servicios - puestos fijos		MT JP	SCTT	Time driven	2.1.A01
2.2	Autoridad de tránsito solicita servicios a demanda	2.2.A01	En vía genera el servicio por medio de la sala de radio	Generar solicitudes de servicio		MT JP	SCTT	Time driven	2.2.A01
3.1	Atención de los servicios programados	3.1.A01	Crear la programación C_Móvil y disponibilidad de recursos	Ubicarse en el punto fijo en la hora programada	2.1.A01	MT JP	SCTT	Time driven Resource Driven	2.1.A01 3.1.A01
3.2	Atención de los servicios a demanda	3.2.A01	Tomar el servicio asignado	Llegar al lugar del servicio solicitado	2.2.A01	MT JP	SCTT	Time driven Resource Driven	2.2.A01 3.2.A01
4.1	Reclamaciones por el traslado y custodia de vehículos inmovilizados por la autoridad de tránsito	4.1.A01	Revisar diariamente el SDQS	Dar respuesta a las PQRS dentro de los tiempos establecidos	3.1.A01 3.2.A01	YC	Oficina de atención al ciudadano - Patio Autorizado	Time driven	3.1.A01 3.2.A01 4.1.A01

4.2	Reclamaciones por servicio (agresiones por parte de tripulantes de grúas hacia los ciudadanos, supuesta solicitud de dinero, etc)	4.2.A01	Revisar diariamente el SDQS	el	Dar respuesta a las PQRS dentro de los tiempos establecidos	YC	Oficina de atención al ciudadano - Patio Autorizado	Time driven	4.2.A01
5.1	Informe mensual	5.1.A01	Elaborar el informe mensual		Redactar y aprobar el informe mensual	Todo el equipo	Oficina administrativa GYP	Time driven	5.1.A01
5.2	Informe semestral	5.2.A01	Elaborar el informe semestral		Redactar y aprobar el informe semestral	Todo el equipo	Oficina administrativa GYP	Time driven	5.2.A01
5.3	Informe Anual	5.3.A01	Elaborar el informe anual		Redactar y aprobar el informe anual	Todo el equipo	Oficina administrativa GYP	Time driven	5.3.A01
5.4	Informe final	5.4.A01	Elaborar el informe final		Redactar y aprobar el informe final	Todo el equipo	Oficina administrativa GYP	Time driven	5.4.A01
6.0	Cierre del proyecto	6.0.A01	Elaborar acta de entrega	5.4.A01	Redactar el documento de entrega del proyecto	Informe final	Oficina administrativa GYP	Time driven	6.0.A01

Nota. Secuenciamiento de actividades

Figura 16

Red del Proyecto



Nota. Red del proyecto basado en el secuenciamiento de actividades

Tabla 19

Estimación de Recursos y Duraciones

Código WBS	Entregable	Código	Actividad	TIPO DE RECURSO: PERSONAL				TIPO DE RECURSO: MATERIALES O CONSUMIBLES			TIPO DE RECURSO: MÁQUINA O NO CONSUMIBLE			
				NOMBRE DEL RECURSO	TRABAJO (HR-HOM)	DURACIÓN (DERS)	SUPUESTOS Y BASE DE ESTIMACIÓN	FORMA DE CÁLCULO	NOMBRE DE RECURSO	CANTIDAD	SUPUESTOS Y BASE DE ESTIMACIÓN	FORMA DE CÁLCULO	NOMBRE DE RECURSO	CANTIDAD
1.1	Project Charter o Acta de constitución del proyecto	1.1.A01	Reunión con el sponsor	LA;JP	2 hrs - h	2 hrs								
		1.1.A02	Elaborar Project Charter	LA	24 hrs - h	24 hrs								
		1.1.A03	Revisar Project charter	JP	6 hrs - h	6 hrs								
1.2	SCOPE STATEMENT	1.2.A01	Reunión con el sponsor	LA;JP	2 hrs - h	2 hrs								
		1.2.A02	Elaborar SCOPE STATEMENT	LA	24 hrs - h	24 hrs								
		1.2.A03	Revisar SCOPE STATEMENT	LA	2 hrs - h	2 hrs								
1.3	Plan de Costos del proyecto	1.3.A01	Elaborar el Plan de Costos del Proyecto	LA	24 hrs - h	24 hrs								
1.4	Informe del estado del proyecto	1.4.A01	Elaborar el Informe del estado del proyecto	LA	24 hrs - h	24 hrs								
2.1	Autoridad de tránsito cruz los servicios programados	2.1.A01	Reunión con el equipo de trabajo	MT	2 hrs - h	2 hrs			Desplazamiento de grías	80				
2.2	Autoridad de tránsito solicita servicios a demanda	2.2.A01	En vía genera el servicio por medio de la sala de radio	MT	0,5 hrs - h	0,5 hrs			Desplazamiento de grías					
3.1	Atención de los servicios programados	3.1.A01	Crear la programación C. Móvil y disponibilidad de recursos	MT	2 hrs - h	2 hrs			Desplazamiento de grías	80				
3.2	Atención de los servicios a demanda	3.2.A01	Tocar el servicio asignado	MT	2 hrs - h	2 hrs			Desplazamiento de grías					
4.1	Reclamaciones por el traslado y custodia de vehículos movilizados por la autoridad de tránsito	4.1.A01	Revisar diariamente el SDOIS	YC	6 hrs - h	6 hrs								
4.2	Reclamaciones por servicio (agrupaciones por parte de inspectores de grías hacia los ciudadanos, respuesta solicitud de dinero, etc)	4.2.A01	Revisar diariamente el SDOIS	YC	6 hrs - h	6 hrs								
5.1	Informe mensual	5.1.A01	Elaborar el informe mensual	T	12 hrs - h	12 hrs								
5.2	Informe semestral	5.2.A01	Elaborar el informe semestral	T	12 hrs - h	12 hrs								
5.3	Informe Anual	5.3.A01	Elaborar el informe anual	T	12 hrs - h	12 hrs								
5.4	Informe final	5.4.A01	Elaborar el informe final	T	12 hrs - h	12 hrs								
6.0	Cierre del proyecto	6.0.A01	Elaborar acta de entrega	T	12 hrs - h	12 hrs								

Nota Estimación de los recursos y el tiempo estimado

Figura 17

Cronograma del Proyecto

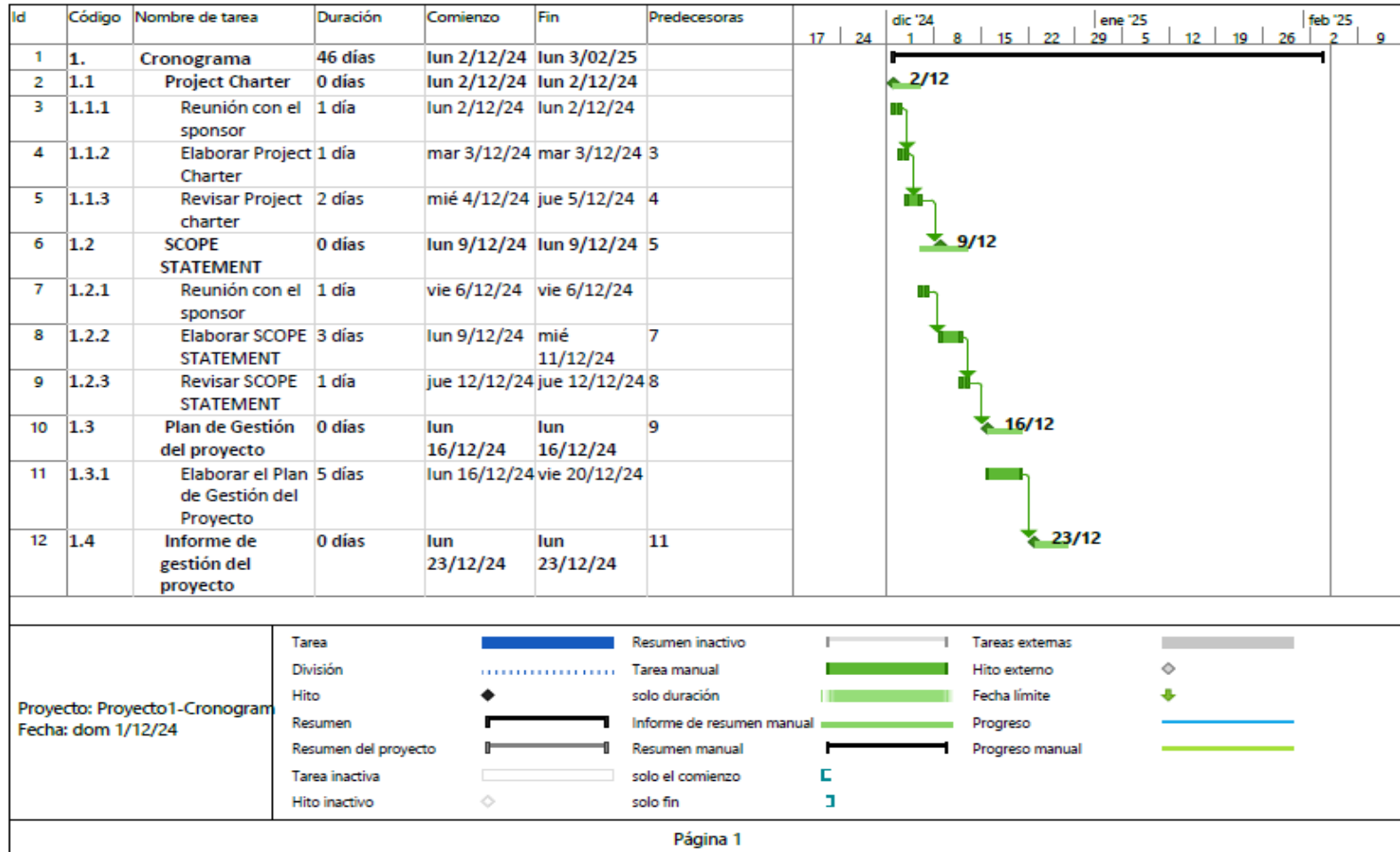


Tabla 20*Plan de Gestión de Costos*

Tipos de estimación del proyecto:				
Tipo de estimación	Modo de formulación		Nivel de precisión	
Orden de magnitud	Formulación por analogía		- 25% al +75%	
Presupuesto	Bottom up		-15% al +25%	
Definitivo	Bottom up		-5% al +10%	
Unidades de medida:				
Tipo de recurso			Unidades de medida	
Recurso personal			Costo / hora	
Recurso material o consumible			Unidades	
Recurso máquina o no consumibles			Unidades	
Cuenta de control	Entregable	Preseupuesto	Responsable	Fechas inicio - fin
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Planificación gradual:				
Etapa	Componentes de Planificación		Fecha de emisión de Presupuesto	Responsable
No aplica	No aplica		No aplica	No aplica
Umbrales de control				
Alcance: proyecto/fase/entregable		Variación permitida	Acción a tomar si variación excede lo permitido	
Informe anual		+/- 5% costo planificado	Adelantar investigación y desarrollar las acciones correctivas	
Métodos de medición de valor ganado				
Alcance: proyecto/fase/entregable		Método de medición	Modo de medición	
Informe anual		Valor acumulado – curvas	Informe de performance mensual y acumulado anual	
Formulas de pronóstico del valor ganado				
Tipo de pronóstico		Fórmula	Modo: quién, cómo, cuándo, dónde	
Eac variaciones típicas		$Ac + (bac - ev) / cpi$	Informe de performance anual	

 Tipos de estimación del proyecto:

 Niveles de estimación y de control:

Tipo de estimación de costos	Nivel de estimación de costos	Nivel de control de costos
Orden de magnitud	Por actividad	No aplica
Presupuesto	Por actividad	No aplica
Definitivo	Por actividad	No aplica
Procesos de gestión de costos		
Proceso de gestión de costos	Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué Se realiza la planificación de los costos del proyecto de cada uno de sus entregables y actividades	
Estimación de costos	Se elabora el presupuesto basado en las estimaciones de los costos de manera mensual	
Preparación del presupuesto de costos	Evaluar los cambios estimado de los costos a fin de evitar consecuencias en el alcance tiempo y costo. Se tendrá en cuenta la variación permitido de +/- 5% establecían el umbral del control de costos	
Control de costos	Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto	
Formato de gestión de costos	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia	
Formato de gestión de costo	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe	
Plan de gestión de costos	El formato presupuesto en el tiempo (curva s) muestra la gráfica del valor ganado del proyecto en un periodo de tiempo	
Línea base del costo		
Costeo del proyecto		
Presupuesto en el tiempo (curva s)		

Tipos de estimación del proyecto:

Sistema de control de tiempos:

Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué

El proyecto tiene una duración de tiempo restante de 4 años para su finalización, por ello se estima una variación de +/-10% del total de lo planeado, de ser necesario se hará una replanificación sin que se superen los márgenes necesarios. Para ello, se recolectará la información que generen los informes de manera mensual y de ser necesario se aplicarán los controles de cambio previamente revisados y aprobados.

Sistema de control de costos:

Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué

Al igual que el control de tiempos la variación permitida será más o menos 5%, de requerirse replanificar los costos estos serán documentados como control de cambio previamente revisados y aprobados.

Sistema de control de cambios de costos:

Descripción: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, con qué

A fin de que no se afecte la planificación de los costos y de ser necesario cambios en estos por fuerza mayor o caso fortuito se informará en reunión de comité ejecutivo a las partes se tocó aumentará para revisión y aprobación y posterior implementación todo deberá quedar debidamente sustentado como memoria de información para las partes interesadas o stakeholders

Nota. Estimación de los costos del proyecto

Código	Entre-gable	Código	Actividad	<i>Tipo de recurso: personal</i>					Tipo de recurso: materiales o consumibles					Tipo de recurso: máquina o no consumible				
				Nombre	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Nombre	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Nombre	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total

parte de tripulantes de grúas hacia los ciudadanos, supuesta solicitud de dinero, etc.)

5.1	Informe mensual	5.1.A.01	Elaborar el informe	L	Hr-		\$	\$	1.0	12.0	00.	00.0	000	00
-----	-----------------	----------	---------------------	---	-----	--	----	----	-----	------	-----	------	-----	----

Cód	ig	o	W	B	S	<i>Tipo de recurso: personal</i>				Tipo de recurso: materiales o consumibles				Tipo de recurso: máquina o no consumible				C
						No	m	Ca	Co	No	m	Ca	Co	No	m	Ca	Co	
	Entre	Có	Activ	br	Un	Ca	Co	Cos	br	Un	Ca	Co	Cos	br	Un	Ca	Co	os
	gable	di	idad	e	ida	nti	sto	to	e	ida	nti	sto	to	e	ida	nti	sto	os
		go		del	des	da	Uni	Tot	del	des	da	Un	Tot	del	des	da	Un	T
				rec	urs	d	tari	al	rec	urs	d	ita	al	rec	urs	d	ita	ot
				o			o		o			rio		o			rio	al
			Elab															
	Cierr		orar				\$	\$										
6.	e del	6.0	acta	L	Hr-		1.0	12.0										
0	proye	A0	de	A	H	12	00.	00.0										
	cto	1	entre				000	00										
			ga															

Nota. Costos del proyecto

Tabla 22*Presupuesto del Proyecto por Fase y por Entregable*

Fase	Entregable	Monto
		\$ 4.000.000
1.1	Project Charter o Acta de constitución del proyecto	\$ 24.000.000
		\$ 6.000.000
		\$ 4.000.000
1.2	SCOPE STATEMENT	\$ 24.000.000
		\$ 24.000.000
1.3	Plan de Gestión del proyecto	\$ 24.000.000
1.4	Informe del estado del proyecto	\$ 24.000.000
Total fase		\$ 134.000.000
2.1	Creación servicios programados	\$ 2.000.000
2.2	Solicitud servicios a demanda	\$ 500.000
Total fase		\$ 2.500.000
3.1	Atención de los servicios programados	\$ 2.000.000
3.2	Atención de los servicios a demanda	\$ 2.000.000
3.1.1 –	Combustible	\$ 56.000.000
3.2.1		
Total fase		\$ 60.000.000
4.1 y 4.2	Atención reclamaciones por el traslado y custodia y servicio	\$ 12.000.000
Total fase		\$ 12.000.000
5.1	Informe mensual	\$ 12.000.000
5.2	Informe semestral	\$ 12.000.000
5.3	Informe Anual	\$ 12.000.000
5.4	Informe final	\$ 12.000.000
6.0	Cierre del proyecto	\$ 12.000.000
Total fase		\$ 60.000.000
Total fases		\$ 268.500.000

Reserva de contingencia	\$	26.850.000
Reserva de Gestión	\$	26.850.000
Total Presupuesto	\$	322.200.000

Nota. Valor de presupuesto para el desarrollo del proyecto

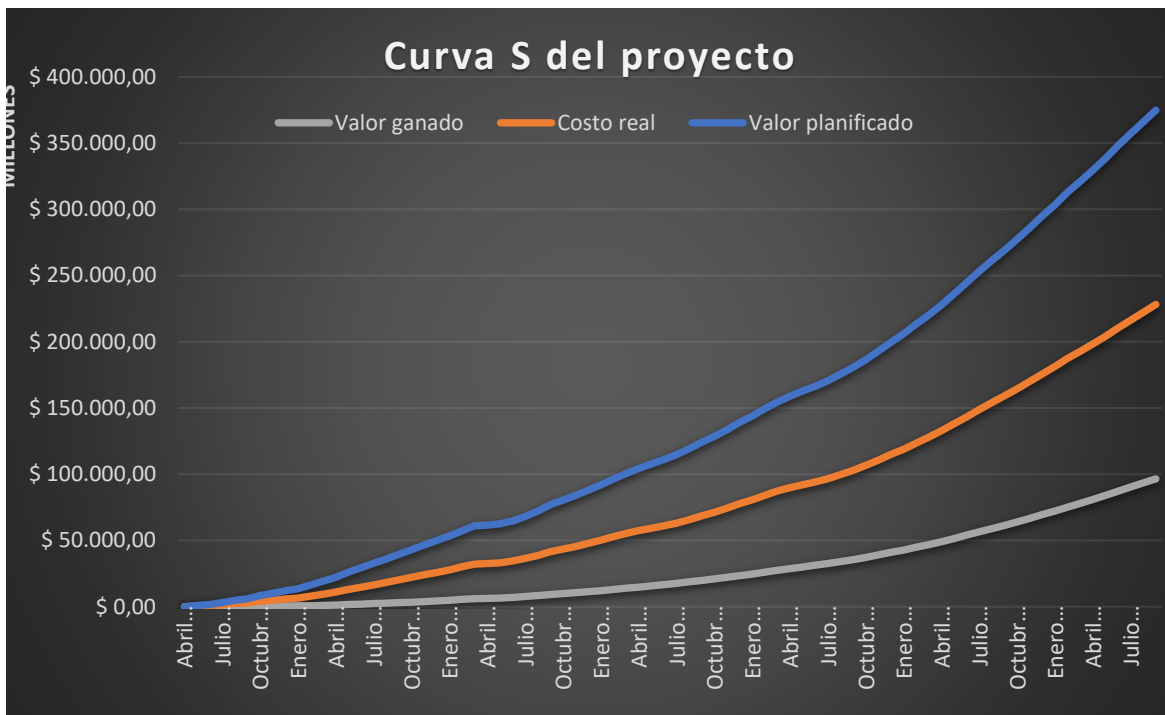
Figura 18*Presupuesto en el Tiempo (Curva S)**Nota.* Curva S del proyecto

Tabla 23*Plantilla de Métrica de Calidad*

Métrica de calidad:	
Producto:	Proyecto:
Factor de calidad relevante	
Performance del Proyecto	
Definición del factor de calidad	
El factor de calidad es importante para el desarrollo del proyecto ya que facilitará al equipo lograr los márgenes de utilidad del proyecto en caso contrario permitirá identificar lo que genera pérdidas; así mismo, identificar problemas que puedan ocasionar insatisfacción al cliente por el servicio de traslado y custodia de vehículos inmovilizados.	
Por medio del Performance se define el cumplimiento del presupuesto y el cronograma	
Propósito de la métrica:	
El propósito de la métrica es monitorear el performance del proyecto a fin de tomar decisiones gerenciales de manera oportuna ante las posibles desviaciones del cronograma y el presupuesto.	
Definición operacional:	
El Project Manager calculará el CPI (Cost Performance Index) y el SPI (Schedule Performance Index), de manera mensual e informará los resultados al cliente mediante comité gerencial	
Método de medición	
Se obtendrá información del presupuesto planeado, costo real, tiempo de ejecución y valor ganado. Se utilizará la herramienta MS Project. En el MS Project se calculará los índices de CPI y SPI. Esta información se registrará en el Informe mensual del Proyecto.	
El informe será revisado con el Sponsor a fin de analizar los resultados para adelantas las acciones correctivas y/o preventivas que sean del caso. De igual manera, será socializado el resultado con el cliente por medio de comité gerencial.	
Resultado deseado:	
CPI valor acumulado esperado no menor de 0.95	
SPI valor acumulado no menor de 0.95	
Enlace con objetivos organizacionales:	
Mediante la aplicación y control de las métricas se pretende identificar la capacidad y desempeño del contrato de concesión en su ejecución; así mismo, establecer las acciones de mejora que den lugar a fin de mantener controlado el tiempo, costo y alcance.	
Responsable del factor de calidad: Project Manager y del Sponsor son los encargados de realizar el seguimiento y control a la métrica de factor de calidad y de promover las acciones de mejora en los procesos misionales de apoyo y estratégicos alineados con los objetivos gerenciales	

Nota. Plantilla para la medición de la métrica de calidad.

Tabla 24*Línea Base De Calidad*

Línea base de calidad				
Factor de calidad relevante	Objetivo de calidad	Métrica para utilizar	Frecuencia y momento de medición	Frecuencia y momento de reporte
Performance Del proyecto	$Cpi \geq 0.95$	Cpi= Costos performance Index acumulado	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Informe de gestión mensual Comité gerencial
Performance Del proyecto	$Spi \geq 0.95$	Spi= schedule Performance Index Acumulado	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Informe de gestión mensual Comité gerencial

Nota. . Línea base para la construcción de la métrica de calidad

Tabla 25*Matriz De Actividades De Calidad*

Fase	Entregable	Estándar de calidad aplicable	Actividades de prevención	Actividades de control
1.1	Project Charter o Acta de constitución del proyecto	Metodología gestión de proyectos		Formalización de aprobación del Sponsor

		Metodología		Formalización de
1.2	Scope Statement	gestión de proyectos		aprobación del Sponsor
1.3	Plan de Gestión del proyecto	Metodología gestión de proyectos		Formalización de aprobación del Sponsor
1.4	Informe del estado del proyecto	Plantilla de informe	Revisión plantilla	Formalización de aprobación del Sponsor
2.1	Creación servicios programados	Plantilla Excel servicios programados	Seguimiento a plantilla	Formalización de aprobación del Sponsor
2.2	Solicitud servicios a demanda	Reporte OP001	Seguimiento a reportes	Formalización de aprobación del Sponsor
3.1	Atención de los servicios programados	Reporte OP001	Seguimiento a reportes	Formalización de aprobación del Sponsor
3.2	Atención de los servicios a demanda	Reporte OP001	Seguimiento a reportes	Formalización de aprobación del Sponsor

Atención				
4.1 y 4.2	reclamaciones por el traslado y custodia y servicio	Formatos de reclamaciones	Revisión de formatos diligenciados	Formalización de aprobación del sponsor
5.1	Informe mensual	Plantilla de informe	Revisión de completitud de información	Formalización de aprobación del Sponsor
5.2	Informe semestral	Plantilla de informe	Revisión de completitud de información	Formalización de aprobación del Sponsor
5.3	Informe Anual	Plantilla de informe	Revisión de completitud de información	Formalización de aprobación del Sponsor
5.4	Informe final	Plantilla de informe	Revisión de completitud de información	Formalización de aprobación del Sponsor
6.0	Cierre del proyecto	Metodología gestión de proyectos		Formalización de aprobación del Sponsor

Nota. Gestión de calidad.

Tabla 26*Plan De Gestión De La Calidad*

Política de calidad del proyecto

La calidad del proyecto es fundamental para lograr la satisfacción del cliente externo - secretaría distrital de movilidad, ciudadanía y entes de control. Cumpliéndose las expectativas y requisitos contractuales.

Línea base de calidad del proyecto

Factor de calidad relevante	Objetivo de calidad	Métrica para utilizar	Frecuencia y momento de medición	Frecuencia y momento de reporte
1.1 performance Del proyecto	$C_{pi} \geq 0.95$	$C_{pi} =$ Costos performance Index acumulado	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Informe de gestión mensual Comité gerencial
1.2 performance Del proyecto	$S_{pi} \geq 0.95$	$S_{pi} =$ schedule Performance Index Acumulado	Mensual	<ul style="list-style-type: none"> Informe de gestión mensual Comité gerencial

Plan de mejora de procesos:

Para conseguir la satisfacción del cliente externo, el plan de gestión de calidad establecerá un plan de mejora continua del proceso detectado que requiera ajuste. Para ello, y de la mano con el sistema de gestión calidad de la ISO 9001:2015 se establecen los pasos a seguir.

Detectar el proceso que requiere intervención

Analizar el caso de estudio mediante herramienta de los cinco por qué, espina de pescado, lluvia de ideas o cualquier otra que permita identificar la causa raíz.

Establecer la oportunidad de mejora

Considerar la información recopilada

Definir y aplicar las acciones correctivas para mejorar el proceso

 Política de calidad del proyecto

Seguimiento y verificación a las acciones correctivas adelantadas para determinar la efectividad

Estandarización de las mejoras para incorporar al proceso.

Matriz de actividades de calidad:

Paquete de trabajo	Estándar o norma de calidad aplicable	Actividades de prevención	Actividades de control
1.1 project charter o acta de constitución del proyecto	Metodología gestión de proyectos		Formalización de aprobación del sponsor
1.2 scope statement	Metodología gestión de proyectos		Formalización de aprobación del sponsor
1.3 plan de gestión del proyecto	Metodología gestión de proyectos		Formalización de aprobación del sponsor
1.4 informe del estado del proyecto	Metodología gestión de proyectos	Revisión plantilla	Formalización de aprobación del sponsor
2.1 creación servicios programados	Metodología gestión de proyectos	Seguimiento a plantilla	Formalización de aprobación del sponsor
2.2 solicitud servicios a demanda	Metodología gestión de proyectos	Seguimiento a reportes	Formalización de aprobación del sponsor
3.1 atención de los servicios programados	Metodología gestión de proyectos	Seguimiento a reportes	Formalización de aprobación del sponsor

Política de calidad del proyecto			
3.2 atención de los servicios a demanda	Metodología gestión de proyectos	Seguimiento a reportes	Formalización de aprobación del sponsor
4.1 y 4.2 atención reclamaciones por el traslado y custodia y servicio	Metodología gestión de proyectos	Revisión formatos diligenciados	Formalización de aprobación del sponsor
5.1 informe mensual	Metodología gestión de proyectos	Revisión completitud de información	Formalización de aprobación del sponsor
5.2 informe semestral	Metodología gestión de proyectos	Revisión completitud de información	Formalización de aprobación del sponsor
5.3 informe anual	Metodología gestión de proyectos	Revisión completitud de información	Formalización de aprobación del sponsor
6.0 informe final	Metodología gestión de proyectos	Revisión completitud de información	Formalización de aprobación del sponsor
Roles para la gestión de la calidad		Objetivo del rol: responsable de la calidad del proyecto.	
Rol no 1: sponsor		Funciones: revisar, aprobar y tomar decisiones para mejorar la calidad del proyecto.	
		Nivel de autoridad: gerencial	
		Reporta: no aplica	
		Personal a cargo: project manager	
		Conocimientos: gerencia de proyectos	

 Política de calidad del proyecto

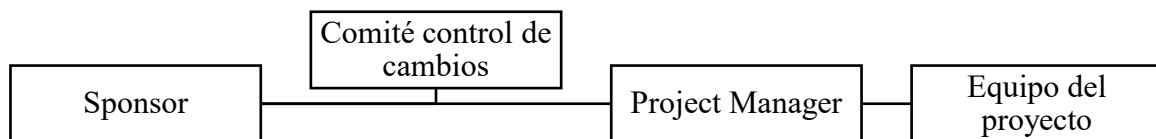
	<p>Habilidades: liderazgo, comunicación asertiva, solución de conflictos y negociación.</p> <p>Experiencia: 10 años general y 8 años de específica.</p> <p>Objetivo del rol: gestionar la calidad del proyecto.</p> <p>Funciones: revisar la calidad de los entregables del proyecto para revisión y aprobación del sponsor.</p> <p>Nivel de autoridad: exigir al equipo del proyecto.</p>
<p>Rol no 2: Project Manager</p>	<p>Reporta: sponsor</p> <p>Personal a cargo: equipo del proyecto</p> <p>Conocimientos: gerencia de proyectos</p> <p>Habilidades: liderazgo, comunicación asertiva, solución de conflictos y negociación.</p> <p>Experiencia: 6 años general y 3 años de específica.</p> <p>Objetivo del rol: elaborar los entregables del proyecto garantizando que se cumple con los requisitos establecido de calidad.</p> <p>Funciones: desarrollar los entregables del proyecto.</p>
<p>Rol no. 3 equipos del proyecto</p>	<p>Nivel de autoridad: no aplica</p> <p>Reporta: project manager</p> <p>Personal a cargo: no aplica</p> <p>Conocimientos: gestión de proyectos</p> <hr/>

 Política de calidad del proyecto

Habilidades: comunicación asertiva, pensamiento crítico, capacidad de análisis, manejo ms project, excel avanzado, power bi

Experiencia: 3 años específica.

Organización para la calidad del proyecto:



Documentos normativos para la calidad

Procedimientos

Control de cambios

Métricas

Plantillas

Auditoría

Control de cambios

Métricas

Formatos

Línea base de calidad

Plan de gestión de calidad

Plan de mejora; acción correctiva y preventiva

Checklists

Entrevista

Otros documentos

Procesos de gestión de la calidad

El aseguramiento de la calidad se realizará de manera continua no monitoreando cada uno de los entregables del proyecto. Asimismo por medio de la aplicación de las métricas de calidad. Con ello se busca revelar de

Enfoque de aseguramiento de la calidad

Política de calidad del proyecto

	<p>manera temprana las mejoras que se requieren aplicar el proceso. De esta manera se aplicarán los cambios necesarios y se aplicarán las acciones correctivas o preventivas a que haya en el lugar</p>
Enfoque de control de la calidad	<p>Mediante el continuo control y revisión de los entregables del proyecto se determinará si éstos son conformes o no a los requisitos establecidos. Se aplicará y documentará el control de cambios previa aprobación por el comité. Por medio del análisis de causa raíz se detectarán y eliminarán las fuentes que han llevado a las no conformidades en el proceso y entregables.</p> <p>Para conseguir la satisfacción del cliente externo, el plan de gestión de calidad establecerá un plan de mejora continua del proceso detectado que requiera ajuste. Para ello, y de la mano con el sistema de gestión calidad de la iso 9001:2015 se establecen los pasos a seguir.</p>
Enfoque de mejora de procesos	<p>Detectar el proceso que requiere intervención</p> <p>Analizar el caso de estudio mediante herramienta de los cinco por qué, espina de pescado, lluvia de ideas o cualquier otra que permita identificar la causa raíz.</p>

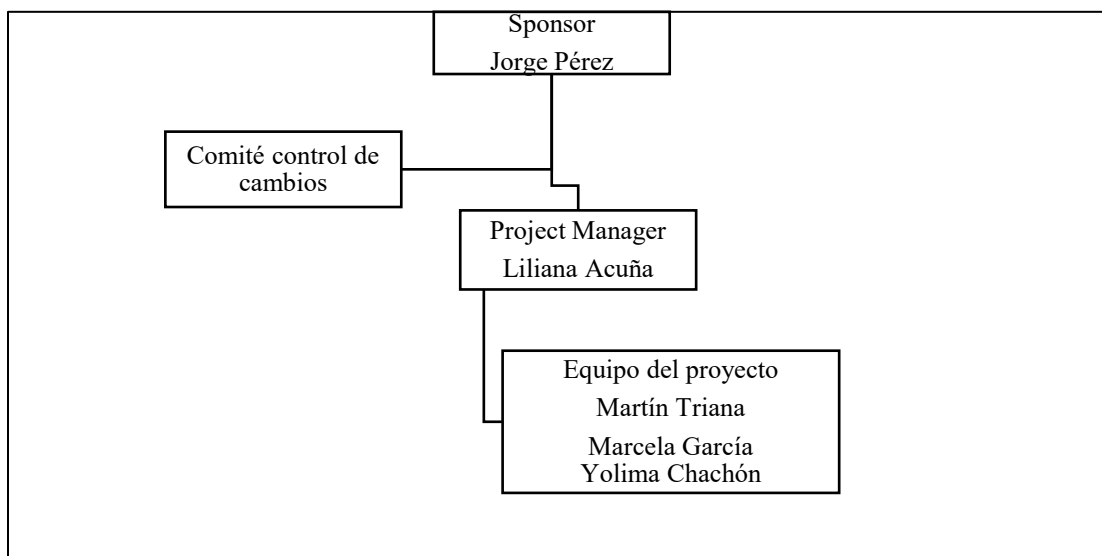
 Política de calidad del proyecto

Establecer la oportunidad de mejora
 Considerar la información recopilada
 Definir y aplicar las acciones correctivas
 para mejorar el proceso
 Seguimiento y verificación a las
 acciones correctivas adelantadas para
 determinar la efectividad
 Estandarización de las mejoras para
 incorporar al proceso

Nota. Estructura de la política de calidad del proyecto.

Figura 19

Organigrama del Proyecto



Nota. Organigrama de la estructura del proyecto.

Tabla 27*Matriz de Asignación de Responsabilidades*

Entregable	SP	PM	CCTE	EP
1.1 Project Charter o acta de constitución del proyecto	R			
	V			
	A			
1.2 scope statement	R			
	V			
	A			
1.3 plan de gestión del proyecto	R			
	V			
	A			
1.4 informe del estado del proyecto	R			
	V			
	A			
2.1 creación servicios programados		V		
		A	A	P
2.1.1 solicitud de cambios			A	
2.2 solicitud servicios a demanda		V		
		A	A	P
2.2.1 solicitud de cambios			A	
3.1 atención de los servicios programados		V		
		A		P
3.2 atención de los servicios a demanda		V		
		A		P
4.1 y 4.2 atención reclamaciones por el traslado y custodia y servicio		V		
		A		P
5.1 informe mensual	R	V		
	V	A		P

Entregable	SP	PM	CCTE	EP
	A			
	R			
5.2 informe semestral	V	V		P
	A	A		
	R			
5.3 informe anual	V	V		P
	A	A		
	R			
6.0 informe final	V	V		P
	A	A		
Código de responsabilidad	Código de roles			
R: responsable de la entrega	Sp: sponsor			
V: verifica	Pm: project manager			
P: participa	Ccte: comité control de cambios			
A: aprueba	Ep: equipo de proyecto			

Nota. Matriz de asignación de responsables.

Tabla 28

Descripción de Roles

Descripción del rol
Sponsor
Objetivos del rol
Persona que patrocina el proyecto, interesado en el éxito del proyecto; por lo tanto, apoya, revisa y aprueba los entregables del proyecto
Responsabilidades:
Aprueba el Project Charter.
Aprueba el Scope Statement.
Aprueba el Plan de Proyecto.
Aprueba el cierre del proyecto.
Aprueba los Informes
Funciones:
Firmar el acta de constitución del proyecto.

Descripción del rol

Inicia el proyecto.

Aprueba la planificación del proyecto.

Monitorea el estado general del proyecto.

Cerrar el proyecto.

Gestiona el Control de Cambios que se generen en los procesos.

Gestiona los temas contractuales con el Cliente.

Asigna recursos para el proyecto.

Participa en la solución de problemas

Reporta a:

No aplica

Supervisa a

Project manager

Requisitos del rol

Conocimientos: Gerencia de proyectos

Habilidades: Liderazgo, comunicación asertiva, solución de conflictos y negociación.

Experiencia: 10 años general y 8 años de específica

Nombre del rol

Project manager

Objetivos del rol

Persona que gestiona el proyecto de manera integral, es el responsable del éxito del proyecto; por lo tanto, lidera, administra y controla los entregables del proyecto con el recurso humano que conforma el equipo del proyecto

Responsabilidades:

Elabora el Project Charter.

Elabora el Scope Statement.

Elabora el Plan de Proyecto.

Elabora los Informes

Realiza reuniones con el equipo del proyecto

Analiza los controles de cambio

Funciones:

Apoya al Sponsor a iniciar el proyecto.

Elabora la planificación del proyecto.

Ejecuta el proyecto.

Controla la ejecución del proyecto

Monitorea el estado general del proyecto.

Gestiona los cambios del proyecto

Descripción del rol

Cerrar el proyecto.
 Gestiona los recursos
 Articula la organización del equipo del proyecto.
 Reporta a:
 Sponsor
 Supervisa a
 Equipo del proyecto
 Requisitos del rol
 Conocimientos: Gerencia de proyectos
 Habilidades: Liderazgo, comunicación asertiva, solución de conflictos y negociación.
 Experiencia: 6 años general y 3 años de específica

Nota. Descripción de los roles del proyecto

Tabla 29

Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto

Rol	Tipo de asignación	Fuente de adquisición	Modalidad de adquisición	Lugar de trabajo	Fecha de inicio reclutamiento	Fecha disponibilidad de recurso	Costo del reclutamiento	Apoyo de RRHH
Sponsor	Preasignación	GYP	Contratación directa	Bogotá	01/12/2024	02/01/2025	Ninguno	Si
Project Manager	Contratación	GYP	Contratación directa	Bogotá	01/12/2024	02/01/2025	Ninguno	Si
Programador	Contratación	GYP	Contratación directa	Bogotá	01/12/2024	02/01/2025	Ninguno	Si
Atención PQRS	Contratación	GYP	Contratación directa	Bogotá	01/12/2024	02/01/2025	Ninguno	Si
Gestión humana	Contratación	GYP	Contratación directa	Bogotá	01/12/2024	02/01/2025	Ninguno	Si

Nota. Cuadro para la adquisición de personal del proyecto

Tabla 30*Diagrama de Carga de Personal*

Nombre del empleado	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	2:00	3:00	4:00	5:00	Carga laboral
Pérez, J	Sponsor	Sponsor	Sponsor	Sponsor	Sponsor	Sponsor	Sponsor	Sponsor	Sponsor	9
Acuña, L	Project Manager	Project Manager	Project Manager	Project Manager	Project Manager	Project Manager	Project Manager	Project Manager	Project Manager	9
Chacón Y	Atención PQRS	Atención PQRS	Atención PQRS	Atención PQRS	Atención PQRS	Atención PQRS	Atención PQRS	Atención PQRS	Atención PQRS	9
García, M	Gestión humana	Gestión humana	Gestión humana	Gestión humana	Gestión humana	Gestión humana	Gestión humana	Gestión humana	Gestión humana	9
Triana, M	Programador	Programador	Programador	Programador	Programador	Programador	Programador	Programador	Programador	9

Nota. Estructura de las cargas de trabajo.

Figura 20*Carga Laboral*

Nota. Gráfica de la distribución de la carga laboral

Tabla 31*Plan de Recursos Humanos*

Organigrama del proyecto:

Ver Organigrama del Proyecto

Roles y responsabilidades:

Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades

Descripción de roles

Ver Descripción de Roles – Formato descripción de roles

Adquisición del personal del proyecto:

Ver Cuadro de contratación del Personal

Cronogramas e histogramas de trabajo del personal del proyecto:

Ver Diagramas de Carga del Personal

Criterios de liberación del personal del proyecto:

Rol	Criterio de liberación	¿cómo?	Destino de Asignación
Sponsor	Terminación del proyecto		Otros proyectos
Project manager	Terminación del proyecto	Sponsor	Otros proyectos
Programador	Terminación del proyecto	Comunicación interna del Project Manager	
Atención PQRS	Terminación del proyecto	Comunicación interna del Project Manager	
Gestión humana	Terminación del proyecto	Comunicación interna del Project Manager	

Capacitación, entrenamiento, mentoring requerido:

Se realizará capacitación al personal con una frecuencia mínima trimestral a fin de reforzar los conocimiento y habilidades para el cargo, se incluirá capacitación en habilidades blandas.

Sistema de reconocimiento y recompensas:

Se otorgará salario emocional al equipo de trabajo

Cumplimiento de regulaciones, pactos, y políticas

Se aplicará evaluación de desempeño al personal

Requerimientos de seguridad

Realizar backup semanal de la información

Nota. Descripción del organigrama del proyecto.

Tabla 32*Plan de Gestión de Comunicaciones*

Comunicaciones del proyecto:

Ver matriz de comunicaciones del proyecto

Procedimiento para tratar polémicas:

De presentarse polémicas durante el desarrollo del proyecto que no se puedan ser tratadas inmediatamente, estas serán documentadas de tal manera que se aborden en un espacio necesario para controlarlas.

Log de control de polémicas

Número de polémica	Fecha	Descripción	Involucrados	Enfoque de solución	Acciones de solución	Responsable	Resultado
--------------------	-------	-------------	--------------	---------------------	----------------------	-------------	-----------

En caso de que una polémica no pueda ser resuelta o que haya avanzado hasta convertirse en un problema, será tratada con el siguiente método de escalamiento:

Se utilizará el método estándar de resolución de problemas.

Procedimiento para actualizar el plan de gestión de comunicaciones

El plan de gestión de las comunicaciones será actualizado en caso de que sea requerido o porque por la dinámica cambiante del proyecto así se requiera, esto será objeto de revisión por parte del sponsor, Project Manager y el comité de control de cambios.

Solicitud de cambio aprobada.

Acción correctiva

Revisión de los requerimientos o necesidades de información de los Stakeholders.

Por cambios en las asignaciones de roles en el proyecto.

Solicitudes adicionales no contempladas inicialmente.

Por quejas, sugerencias o comentarios de requerimientos de información no satisfechos

En la actualización del plan de gestión de las comunicaciones se desarrollarán los siguientes pasos:

Identificar y clasificar los Stakeholders.

Establecer el tipo de requerimiento de información.

Actualizar la matriz de comunicaciones del proyecto.

Actualizar el plan de gestión de las comunicaciones.

Aprobar la nueva versión del plan de gestión de las comunicaciones.

Difundir la nueva versión del plan de gestión de las comunicaciones

Guías para eventos de comunicación:

Para comunicar cualquier evento se desarrollará de la siguiente manera:

Reuniones:

Programar con al menos una semana antes las reuniones a realizar

Comunicaciones del proyecto:

Agendar la mesa de trabajo

Proponer los temas de reunión

Establecer el objetivo de la reunión

Dar las pautas para intervenciones de los participantes

Sacar conclusiones de los temas tratados

Fijar compromiso, fechas y responsable

Generar formato google para diligenciamiento de asistencia

Realizar acta de reunión.

En la siguiente reunión de seguimiento realizada al mismo tema retomar los compromisos pactados.

Comunicado:

Dirigirlo a la parte interesada gyp; dac; scct; entes de control

Referenciar el asunto, y tema a ser informado.

Referenciar fechas máximas de respuestas en caso de que se requiera.

Guías para documentación del proyecto

Las actas serán codificadas según el componente a tratar:

ADXXX: administrativas

AMXXX: ambientales

OPXXX: operativa

JUXXX: jurídica

FIXXX: financiera

GYPXXX: comité concesión

INTXXX: comité interventoría

PQRSXXX: reclamaciones

Los comunicados serán codificados según el Stakeholder a informar:

INTV-SDM-XXX

INTV-GYP-XXX

INTV-FIDU-XXX

INTV-OTROS-XXX

Guías para el control de versiones:

En caso de que los documentos relacionados al proyecto requieran cambios estos serán documentados por medio del cuadro de control de versiones así:

Cuadro de control de versiones

Versión	Realizó	Revisó	Aprobó	Fecha	Cambio realizado	Motivo
---------	---------	--------	--------	-------	------------------	--------

Ver glosario de terminología del proyecto

Nota. Plan de comunicaciones del proyecto.

Tabla 33*Matriz de Comunicaciones del Proyecto*

Información	Contenido	Formato	Nivel	Responsable	Grupo receptor	Metodología o Tecnología	Fr
Iniciación del Proyecto	Datos y comunicación sobre la iniciación del proyecto	Project Charter	Medio	Project Manager	Sponsor; Equipo de trabajo; Stakeholders	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	U
Iniciación del Proyecto	Datos y comunicación sobre la iniciación del proyecto	Project Charter	Medio	Project Manager	Sponsor; Equipo de trabajo; Stakeholders	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	U
Planificación del proyecto	Planificación detallada del alcance, tiempo, costo, comunicaciones, riesgos, adquisiciones y RRHH	Plan de proyecto	Alto	Project Manager	Sponsor; Equipo de trabajo; Stakeholders	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	U
Avance o estado del proyecto	Detalle del estado actual del proyecto	Informe de Performance	Alto	Project Manager	Sponsor; Equipo de trabajo; Stakeholders	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	M
Cierre del proyecto	Informe final de proyecto con el resultado alcanzado	Informe de cierre	Alto	Project Manager	Sponsor; Equipo de trabajo; Stakeholders	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	M

Nota. Matriz de comunicaciones del proyecto.

Glosario de Terminología

AC	Actual Cost / Coste Real
ACWP	Actual Cost of Work Performed / Coste Real del Trabajo Realizado
BAC	Budget at Completion / Presupuesto hasta la Conclusión
BCWP	Budgeted Cost of Work Performed / Coste Presupuestado del Trabajo Realizado
BCWS	Budgeted Cost of Work Scheduled / Coste Presupuestado del Trabajo Planificado
CAP	Control Account Plan / Plan de la Cuenta de Control
CPM	Critical Path Method / Método del Camino Crítico
CV	Cost Variance / Variación del Coste
EAC	Estimate at Completion / Estimación a la Conclusión
ETC	Estimate to Complete / Estimación hasta la Conclusión
EV	Earned Value / Valor Ganado
EVM	Earned Value Management / Gestión del Valor Ganado
LOE	Level of Effort / Nivel de Esfuerzo
OBS	Organizational Breakdown Structure / Estructura de Desglose de la organización
PM	Project Management / Dirección de Proyectos
PMBOK	Project Management Body of Knowledge / Fundamentos de la Dirección de Proyectos
PMO	Project Management Office / Oficina de Gestión de Proyectos
PMP	Project Management Professional / Profesional de la Dirección de Proyectos
PV	Planned Value / Valor Planificado
QA	Quality Assurance / Aseguramiento de Calidad
QC	Quality Control / Control de Calidad
RAM	Responsibility Assignment Matrix / Matriz de Asignación de Responsabilidades

- RBS Resource Breakdown Structure / Estructura de Desglose de Recursos
- SOW Risk Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Riesgo
- SPI Schedule Performance Index / Índice de Rendimiento del Cronograma
- WBS Work Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

Definiciones

Acta de Constitución del Proyecto / Project Charter. Documento emitido por el iniciador del proyecto o patrocinador, que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al director de proyecto la autoridad para aplicar los recursos de la organización a las actividades del proyecto.

Alcance / Scope. Suma de productos, servicios y resultados a ser proporcionados como un proyecto.

Alcance del Proyecto / Project Scope. Trabajo realizado para entregar un producto, servicio o resultado con las funciones y características especificadas

Análisis Costo-Beneficio / Cost-Benefit Analysis. Método de análisis financiero utilizado para determinar los beneficios proporcionados por un proyecto respecto a sus costos.

Análisis de Causa Raíz / Root Cause Analysis. Método analítico utilizado para determinar el motivo subyacente básico que causa una variación, un defecto o un riesgo.

Análisis de Supuestos y Restricciones / Assumption and Constraint Analysis. Evaluación que asegura que los supuestos y las restricciones sean integradas en los planes y documentos del proyecto, y que haya coherencia entre ellos.

Análisis del Valor Ganado (EVA) / Earned Value Analysis (EVA). Método de análisis que utiliza un conjunto de mediciones asociadas con el alcance, cronograma y costo para determinar el desempeño del costo y cronograma de un proyecto.

Análisis Mediante Árbol de Decisiones / Decision Tree Analysis. Método de diagramación y cálculo para evaluar las implicancias de una cadena de opciones múltiples en presencia de incertidumbre.

Calendario del Proyecto / Project Calendar. Calendario que identifica los días laborables y turnos de trabajo disponibles para las actividades del cronograma.

Calidad / Quality. Grado en el que un conjunto de características inherentes satisface los requisitos

Cambio / Change. Modificación de cualquier entregable, componente del plan para la dirección del proyecto o documento del proyecto formalmente controlados.

Ciclo de Vida del Proyecto. Serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión.

Cierre. Se cierra el proyecto, el conocimiento y los artefactos del proyecto se archivan, los miembros del equipo de proyecto son liberados y los contratos se cierran.

Comité de Control de Cambios (CCB) / Change Control Board (CCB). Grupo formalmente constituido responsable de revisar, evaluar, aprobar, retrasar o rechazar los cambios en el proyecto, así como de registrar y comunicar dichas decisiones.

Conformidad / Conformance. Grado en que los resultados cumplen con los requisitos de calidad establecidos.

Contingencia / Contingency. Evento o una ocurrencia que podría afectar la ejecución del proyecto y que puede tenerse en cuenta con una reserva.

Contrato / Contract. Un acuerdo vinculante para las partes en virtud del cual el vendedor se obliga a proveer el producto, servicio o resultado especificado y el comprador a pagar por él.

Control de Cambios / Change Control. Proceso por medio del cual se identifican, documentan, aprueban o rechazan las modificaciones de documentos, entregables o líneas base asociados con el proyecto.

Costo de la Calidad (COQ) / Cost of Quality (COQ). Todos los costos incurridos durante la vida del producto por inversión en la prevención de no conformidad con los requisitos, evaluación del producto o servicio en cuanto a su conformidad con los requisitos, e incumplimiento de los requisitos.

Costo Real (AC) / Actual Cost (AC). Costo real incurrido por el trabajo llevado a cabo en una actividad durante un período de tiempo específico.

Criterios / Criteria. Estándares, reglas o pruebas en las que se puede basar un juicio o decisión o por medio de las cuales se puede evaluar un producto, servicio, resultado o proceso.

Criterios de Aceptación / Acceptance Criteria. Conjunto de condiciones que debe cumplirse antes de que se acepten los entregables.

Cronograma del Proyecto / Project Schedule. Salida de un modelo de programación que presenta actividades vinculadas con fechas planificadas, duraciones, hitos y recursos.

Curva S / S-Curve. Gráfico que muestra los costos acumulados durante un período específico.

Declaración de la Visión del Proyecto / Project Vision Statement. Una descripción concisa y de alto nivel del proyecto que declara el propósito e inspira al equipo a contribuir al mismo.

Diagrama de Causa y Efecto / Cause-and-Effect Diagram. Representación visual que ayuda a rastrear un efecto no deseado hasta su causa raíz.

Diagrama de Gantt / Gantt Chart. Diagrama de barras con información del cronograma donde las actividades se enumeran en el eje vertical, las fechas se muestran en

el eje horizontal y las duraciones de las actividades se muestran como barras horizontales colocadas según las fechas de inicio y finalización.

Diagrama de Red del Cronograma del Proyecto / Project Schedule Network

Diagram. Representación gráfica de las relaciones lógicas que existen entre las actividades del cronograma del proyecto.

Diccionario de la EDT (WBS) / WBS Dictionary. Documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y planificación de cada componente de la estructura de desglose del trabajo.

Dirección de Proyectos / Project Management. Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto.

Director del Proyecto. Persona nombrada por la organización ejecutante para liderar al equipo de proyecto que es responsable de alcanzar los objetivos de este.

Documentación de Requisitos / Requirements Documentation. Registro de los requisitos del producto y otra información sobre el producto, junto con todo lo que se registra con el fin de gestionarlo."

Enfoque de Desarrollo. Método utilizado para crear y desarrollar el producto, servicio, o resultado durante el ciclo de vida del proyecto, tal como un método predictivo, iterativo, incremental, adaptativo o híbrido.

Entregable. Cualquier producto, resultado o capacidad única y verificable para ejecutar un servicio que se debe producir para completar un proceso, una fase o un proyecto.

Enunciado del Alcance del Proyecto / Project Scope Statement. Descripción del alcance, los entregables principales y las exclusiones del proyecto.

Equipo de Dirección de Proyecto. Miembros del equipo de proyecto que participan directamente en las actividades de dirección del proyecto.

Equipo de Proyecto. Conjunto de individuos que realizan el trabajo del proyecto con el fin de alcanzar sus objetivos.

Estándar / Standard. Documento establecido por una autoridad, costumbre o consenso como un modelo o ejemplo.

Estructura de Desglose de la Organización (OBS) / Organizational Breakdown Structure (OBS). Representación jerárquica de la organización del proyecto que ilustra la relación entre las actividades del proyecto y las unidades de la organización que llevarán a cabo esas actividades.

Estructura de Desglose del Trabajo (WBS/EDT) / Work Breakdown Structure (WBS). Descomposición jerárquica del alcance total del trabajo a ser realizado por el equipo del proyecto para cumplir con los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos."

Factores Ambientales de la Empresa (EEF) / Enterprise Environmental Factors (EEF). Condiciones que no están bajo el control directo del equipo y que influyen, restringen o dirigen el proyecto, programa o portafolio."

Fase del Proyecto. Conjunto de actividades del proyecto relacionadas lógicamente que culmina con la finalización de uno o más entregables.

Gestión de Cambios / Change Management. Enfoque integral, cíclico y estructurado para la transición de individuos, grupos y organizaciones desde un estado actual a un estado futuro con beneficios comerciales previstos.

Grado / Grade. Categoría o nivel que se utiliza para distinguir elementos que tienen el mismo uso funcional pero que no comparten los mismos requisitos de calidad.

Índice de Desempeño del Costo (CPI) / Cost Performance Index (CPI). Medida de eficiencia en función de los costos de los recursos presupuestados expresada como la razón entre el valor ganado y el costo real.

Índice de Desempeño del Cronograma (SPI) / Schedule Performance Index (SPI). Medida de eficiencia del cronograma que se expresa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado

Informe / Report. Registro o resumen formal de la información.

Informe del Proyecto / Project Brief. Visión general, de alto nivel, sobre los objetivos, entregables y procesos del proyecto.

Interesado / Stakeholder. Individuo, grupo u organización que puede afectar, verse afectado o percibirse a sí mismo como afectado por una decisión, actividad o resultado de un proyecto, o portafolio. programa

Lecciones Aprendidas / Lessons Learned. Conocimiento adquirido durante un proyecto que muestra cómo se abordaron o deberían abordarse en el futuro los eventos del proyecto, a fin de mejorar el desempeño futuro.

Línea Base para la Medición del Desempeño (PMB) / Performance Measurement Baseline (PMB). Líneas base del alcance, cronograma y costos integradas, utilizadas para comparación, a fin de gestionar, medir y controlar la ejecución del proyecto.

Línea Base. Versión aprobada de un producto de trabajo que se utiliza como base de comparación con los resultados reales.

Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) / Responsibility Assignment

Matrix (RAM). Cuadrícula que muestra los recursos del proyecto asignados a cada paquete de trabajo.

Matriz de Evaluación del Involucramiento de los Interesados / Stakeholder Engagement Assessment Matrix. Matriz que compara los niveles de participación actual y deseado de los interesados."

Matriz de Trazabilidad de Requisitos / Requirements Traceability Matrix. Cuadrícula que vincula los requisitos del producto desde su origen hasta los entregables que los satisfacen.

Método / Method. Medio para lograr un efecto, salida, resultado o entregable del proyecto.

Métrica. Descripción de un atributo del proyecto o producto y cómo medirlo.

Mitigar el Riesgo / Risk Mitigation. Estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto actúa para disminuir la probabilidad de ocurrencia o impacto de una amenaza.

Monitorear / Monitor. Recolectar datos de desempeño del proyecto, producir medidas de desempeño e informar y difundir la información sobre el desempeño

Objetivo / Objective. Una meta hacia la cual se debe dirigir el trabajo, una posición estratégica que se quiere lograr, un fin que se desea alcanzar, un resultado a obtener, un producto a producir o un servicio a prestar.

Oficina de Dirección de Proyectos (PMO) / Project Management Office (PMO). Estructura de gestión que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas.

Patrocinador / Sponsor. Persona o grupo que provee recursos y apoyo para el proyecto, programa o portafolio y que es responsable de facilitar su éxito.

Plan / Plan. Medio propuesto para lograr algo.

Plan de Gestión de la Calidad / Quality Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto o programa que describe cómo se implementarán las políticas, procedimientos y pautas aplicables para alcanzar los objetivos de calidad.

Plan de Gestión de las Adquisiciones / Procurement Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto o programa que describe cómo un equipo de proyecto adquirirá bienes y servicios desde fuera de la organización ejecutante.

Plan de Gestión de las Comunicaciones / Communications Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto, programa o portafolio que describe cómo, cuándo y por medio de quién se administrará y difundirá la información del proyecto

Plan de Gestión de los Costos / Cost Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto o programa que describe la forma en que los costos serán planificados, estructurados y controlados.

Plan de Gestión de los Recursos / Resource Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto que describe cómo se adquieren, asignan, monitorean y controlan los recursos del proyecto.

Plan de Gestión de los Requisitos / Requirements Management Plan. Componente del plan para la dirección de un proyecto o programa que describe cómo serán analizados, documentados y gestionados los requisitos.

Plan de Gestión de los Riesgos / Risk Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto, programa o portafolio que describe el modo en que las actividades de gestión de riesgos serán estructuradas y llevadas a cabo.

Plan de Gestión del Alcance / Scope Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto o programa que describe el modo en que el alcance será definido, desarrollado, monitoreado, controlado y validado.

Plan de Gestión del Cronograma / Schedule Management Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto o programa que establece los criterios y las actividades para desarrollar, monitorear y controlar el cronograma.

Plan de Involucramiento de los Interesados / Stakeholder Engagement Plan. Componente del plan para la dirección del proyecto que identifica las estrategias y acciones requeridas para promover el involucramiento productivo de los interesados en la toma de decisiones y la ejecución del proyecto o programa.

Plan Estratégico / Strategic Plan. Documento de alto nivel que explica la visión y la misión de una organización, además del enfoque que se adoptará para lograr esta misión y visión, incluyendo las metas y los objetivos específicos que se materializarán durante el período cubierto por el documento

Plan para la Dirección del Proyecto / Project Management Plan. Documento que describe el modo en que el proyecto será ejecutado, monitoreado y controlado, y cerrado.

Presupuesto. Estimación aprobada para el proyecto o cualquier componente de la estructura de desglose del trabajo (EDT) o cualquier actividad del cronograma.

Proyecto / Project. Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Registro / Register. Registro escrito de las entradas regulares para los aspectos en evolución de un proyecto, tales como los riesgos, los interesados o los defectos.

Requisito. Condición o capacidad que debe estar presente en un producto, servicio o resultado para satisfacer una necesidad de negocio.

Restricción / Constraint. Factor limitante que afecta la ejecución de un proyecto, programa, portafolio o proceso.

Resultado / Outcome. Efecto o consecuencia de un proceso o proyecto.

Revisión del Proyecto / Project Review. Evento al final de una fase o proyecto para evaluar el estado, valorar el valor entregado y determinar si el proyecto está listo para pasar a la siguiente fase o para hacer la transición a operaciones.

Riesgo. Evento o condición incierta que, si se produce, tiene un efecto positivo o negativo en uno o más de los objetivos de un proyecto.

Rol / Role. Función definida a ser realizada por un miembro del equipo del proyecto, como probar, archivar, inspeccionar o codificar.

Ruta Crítica / Critical Path. Secuencia de actividades que representa el camino más largo a través de un proyecto, lo cual determina la menor duración posible.

Solicitud de Cambio / Change Request. Propuesta formal para modificar un documento, entregable o línea base.

Validación / Validation. Proceso realizado para asegurar que un producto, servicio o resultado cumple con las necesidades del cliente y de otros interesados identificados.

Valor Ganado (EV) / Earned Value (EV). Cantidad de trabajo ejecutado a la fecha, expresado en términos del presupuesto autorizado para ese trabajo.

Valor Planificado (PV) / Planned Value (PV). Presupuesto autorizado que ha sido asignado al trabajo planificado.

Variación del Costo (CV) / Cost Variance (CV). Monto del déficit o superávit presupuestario en un momento dado, expresado como la diferencia entre el valor ganado y el costo real.

Variación del Cronograma (SV) / Schedule Variance (SV). Medida de desempeño del cronograma que se expresa como la diferencia entre el valor ganado y el valor planificado.

Tabla 34*Plan de Gestión de Riesgos*

Metodología de gestión de riesgos			
Proceso	Descripción	Herramientas	Fuentes de información
Planificación de Gestión de los Riesgos.	Elaboración del Plan de Gestión de los Riesgos.	PMBOK.	Sponsor, Project Manager y equipo de proyecto.
Identificación de Riesgos.	Identificación y documentación de los riesgos que pueden afectar el proyecto.	Checklists de riesgos Matriz de riesgo de probabilidad e impacto.	Sponsor, Project Manager y equipo de proyecto. Archivo histórico de proyectos similares.
Análisis Cualitativo de Riesgos.	Evaluación de probabilidad e impacto.	Definición de probabilidad e impacto. Matriz de riesgo de probabilidad e impacto.	Sponsor, Project Manager y equipo de proyecto.
Análisis Cuantitativo de Riesgos.	No aplica	No aplica	No aplica
Planificación de Respuesta a los Riesgos.	Planear las respuestas para el control de riesgos. Control de los riesgos. Supervisión de los riesgos.	Matriz de riesgo de probabilidad e impacto.	Sponsor, Project Manager y equipo de proyecto.
Seguimiento y Control del Riesgos.	Verificación de la ocurrencia o materialización.	Matriz de riesgo de probabilidad e impacto.	Sponsor, Project Manager y equipo de proyecto.
Roles y responsabilidades de gestión de riesgos			
Proceso	Roles	Personas	Responsabilidades
Planificación de Gestión de los Riesgos.	Project Manager Líder de equipo	LA	Planificar y estructurar la matriz de riesgos.
Identificación de Riesgos.	Project Manager Líder de equipo	LA	Identificar y valorar el riesgo.
Análisis Cualitativo de Riesgos.	No aplica	No aplica	No aplica.

Metodología de gestión de riesgos				
Proceso	Descripción	Herramientas	Fuentes de información	
Análisis Cuantitativo de Riesgos.	Project Manager Líder de equipo	LA	Cuantificar el riesgo.	
Planificación de Respuesta a los Riesgos.	Project Manager Líder de equipo	LA	Planificar las respuestas de los riesgos.	
Seguimiento y Control del Riesgos.	Project Manager Líder de equipo	LA	Mantener el control y seguimiento de los riesgos identificados y posibles nuevos riesgos.	
Presupuesto de gestión de riesgos				
Proceso	Personas	Costo RRHH	Otros costos	Total
Planificación de Gestión de los Riesgos.	LA	\$5		\$5
Identificación de Riesgos.	LA	\$5		\$5
Análisis Cualitativo de Riesgos.	No aplica			
Análisis Cuantitativo de Riesgos.	LA	\$5		\$5
Planificación de Respuesta a los Riesgos.	LA	\$5		\$5
Seguimiento y Control del Riesgos.	LA	\$5		\$5
Valores expresados en millones de pesos				\$25
Periodicidad de la gestión de riesgos				
Proceso	Momento de ejecución	Entregable del WBS	Periodicidad de ejecución	
Planificación de Gestión de los Riesgos.	En el inicio del proyecto y durante su ejecución	1.3 Plan de gestión del proyecto	Una vez y cuando se identifique un nuevo	

Metodología de gestión de riesgos			
Proceso	Descripción	Herramientas	Fuentes de información
Identificación de Riesgos.	En el inicio del proyecto y durante su ejecución	1.4 Informe del estado del proyecto	riesgo que afecte el proyecto
		1.3 Plan de gestión del proyecto	Una vez y cuando se identifique un nuevo riesgo que afecte el proyecto
		1.4 Informe del estado del proyecto	
Análisis Cualitativo de Riesgos.	Durante su ejecución	1.3 Plan de gestión del proyecto	Mensual
		1.4 Informe del estado del proyecto	
Análisis Cuantitativo de Riesgos.	No aplica	No aplica	No aplica
Planificación de Respuesta a los Riesgos.	Durante su ejecución	5.1 Informe mensual	Mensual
		5.2 Informe semestral	
		5.3 Informe anual	
Seguimiento y Control del Riesgos.	Durante su ejecución	5.1 Informe mensual	Mensual
		5.2 Informe semestral	
		5.3 Informe anual	
Formatos de la gestión de riesgos			
Planificación de Gestión de los Riesgos.		Plan de gestión del proyecto	
Identificación de Riesgos.		Identificación y evaluación cualitativa de los riesgos	
Análisis Cualitativo de Riesgos.		Identificación y evaluación cualitativa de los riesgos	
Planificación de Respuesta a los Riesgos.		Plan de respuestas de los riesgos materializados	
Seguimiento y Control del Riesgos.		Informe de riesgos	
		Solicitud de cambios	
		Plan de mejora	
		Acciones correctivas	

Nota. Estructura del plan de gestión del riesgo

Tabla 35

Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos

Probabilidad	Valor numérico	Impacto	Valor numérico
Muy Improbable	0.1	Muy bajo	0.05

Relativamente Probable	0.3	Bajo	0.10
Probable	0.5	Moderado	0.20
Muy Probable	0.7	Alto	0.40
Casi Certeza	0.9	Muy alto	0.80

Tipo de riesgo	Probabilidad x impacto
Muy Alto	Mayor a 0.50
Alto	Entre 0.49 a 0.30
Moderado	Entre 0.29 a 0.20
Bajo	Entre 1.9 a 0.10
Muy Bajo	Menor a 0.9

Nota. Identificación de los peligros y valoración del riesgo

Tabla 36

Evaluación del Riesgo

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Causa raíz	Consecuencia	Entregable afectado	Probabilidad	Objetivo afectado	Estimación de impacto	Probabilidad x impacto	Tipo de riesgo
R001	No atender la solicitud de servicio a demanda	Por falta de personal Por falta de grúas Por impedimento de la ciudadanía	Afectación de la calidad del servicio	Disminución de los traslados y custodia de los vehículos	0,5	Alcance Tiempo Costo Calidad	0,40	0,20	Moderado
R002	No atender la solicitud de servicio a demanda	Por falta de personal Por falta de grúas	Afectación de la calidad del servicio	Disminución de los traslados y custodia	0,5	Alcance Tiempo			Moderado

Código del riesgo	Descripción del riesgo	Causa raíz	Consecuencia	Entregable afectado	Probabilidad	Objetivo afectado	Estimación de impacto	Probabilidad x impacto	Tipo de riesgo
	programado	Por impedimento de la ciudadanía		de los vehículos		Costo			
R003	Recibir reclamaciones de la ciudadanía	Por daños durante el traslado	Realizar malos procedimientos en el momento del izaje del vehículo	Aceptación de la reclamación	0,7	Alcance Tiempo Costo	0,40	0,20	Moderado
R004	Recibir reclamaciones de la ciudadanía	Por daños durante la custodia	Daños ocasionados por terceros por descuido del personal de Parqueadero	Aceptación de la reclamación	0,3	Alcance Tiempo Costo	0,40	0,12	Bajo
R005	Recibir reclamaciones de la ciudadanía	Por fallas en el servicio	No guardar el debido respeto por la atención a la ciudadanía	Aceptación de la reclamación	0,7	Alcance Tiempo Costo	0,40	0,28	Moderado

Nota. Evaluación de los riesgos del proyecto

Tabla 37*Plan de Respuesta a Riesgos*

Código del riesgo	Amenaza/opportunidad	Descripción del riesgo	Causa raíz	Consecuencia	Entregables afectados	Probabilidad por impacto	Tipo de riesgo	Respuesta del riesgo	Respuesta planificada
R001	AMENAZA	No atender la solicitud de servicio a demanda	Por falta de personal Por falta de grúas	Afectación de la calidad del servicio	Disminución de los traslados y custodia de los vehículos	0,5	Moderado	MT	Socializar con las tripulaciones de las grúas la importancia de atender la solicitud de servicios dentro de los procedimientos y parámetros de calidad. Socializar con las tripulaciones de las grúas la importancia de atender la solicitud de servicios dentro de los procedimientos y parámetros de calidad.
R002	AMENAZA	No atender la solicitud de servicio programado	Por falta de personal Por falta de grúas	Afectación de la calidad del servicio	Disminución de los traslados y custodia de los vehículos	0,5	Moderado	MT	Socializar con las tripulaciones de las grúas la importancia de atender la solicitud de servicios dentro de los procedimientos y parámetros de calidad.

Código del riesgo	Amenaza/opportunidad	Descripción del riesgo	Causa raíz	Consecuencia	Entregables afectados	Probabilidad por impacto	Tipo de riesgo	Responsable del riesgo	Respuesta planificada
R003	AMENAZA ZA	Recibir reclamaciones de la ciudadanía	Por daños durante el traslado	Realizar malos procedimientos en el momento del izaje del vehículo	Aceptación de la reclamación	0,7	Moderado	YC	Socializar con las tripulaciones de las grúas la importancia de atender la solicitud de servicios dentro de los procedimientos y parámetros de calidad. Socializar con las tripulaciones de las grúas la importancia de atender la solicitud de servicios dentro de los procedimientos y parámetros de calidad.
R004	AMENAZA ZA	Recibir reclamaciones de la ciudadanía	Por daños durante la custodia	Daños ocasionados por terceros por descuido del personal de Parqueadero	Aceptación de la reclamación	0,3	Bajo	YC	atender la solicitud de servicios dentro de los procedimientos y parámetros de calidad.
R005	AMENAZA ZA	Recibir reclamaciones		No guardar el debido	Aceptación de la	0,7	Moderado	YC	Socializar con las

Código del riesgo	Amenaza/opportunidad	Descripción del riesgo	Causa raíz	Consecuencia	Entregables afectados	Probabilidad por impacto	Tipo de riesgo	Responsable del riesgo	Respuesta planificada
		nes de la ciudadanía		respeto por la atención a la ciudadanía	reclamación				tripulaciones de las grúas la importancia de atender la solicitud de servicios dentro de los procedimientos y parámetros de calidad.
			Por fallas en el servicio						

Nota. Plan de respuesta ante la materialización del riesgo

Tabla 38*Plan de Gestión de Adquisiciones*

 Adquisiciones del proyecto

Ver Matriz de Adquisiciones del Proyecto

Procedimientos estándar por seguir

Para proceder con la gestión de las adquisiciones se deberá iniciar con:

Evaluación de proveedores y contratistas

Solicitud de cotizaciones

Evaluación de las cotizaciones

Generación de la orden de compra

Formatos estándar para utilizar

Formato de solicitud de adquisición de compra debidamente firmado y diligenciado

Coordinación con otros aspectos de la gestión del proyecto:

No aplica

Coordinación con la gestión de proyectos de los proveedores

Coordinar con el proveedor del taller de mecánica la programación de los manteamientos preventivos de las grúas para que estos se realicen según el programa y de esta manera no se afecte la operación.

Restricciones y supuestos:

No conseguir alguna pieza en la ciudad para el mantenimiento de las grúas.

Que el mercado descontinúe algún repuesto o material para el mantenimiento de las grúas.

Que continúe el aumento del precio de la gasolina

Riesgos y respuestas:

Repuestos que no se consiguen originales y sus sustitutos no ofrecen las mismas garantías.

Métricas:

Evaluación a proveedores

Nota. Plan para proceder con las adquisiciones del proyecto.

Tabla 39*Matriz de Adquisiciones del Proyecto*

Producto o servicio a adquirir	Código de elemento wbs	Tipo de contrato	Procedimiento de contratación	Forma de contratación	Requerimiento de estimaciones independientes	Área/rol/persona responsable de compra	Manejo de múltiples proveedores	Proveedor precalificado	Fecha de planificación de la compra	Fecha de solicitud de compra
Mantenimiento preventivo de grúas	3.1	Contrato de mantenimiento preventivo	Solicitud de servicio	Orden de servicio	Selección	No Aplicación	Compras	Proveedores varios	Compras	Evaluación del proveedor
Mantenimiento correctivo de grúas		Contrato de mantenimiento correctivo	Solicitud de servicio	Orden de servicio	Selección	No Aplicación	Compras	Proveedores varios	Compras	Evaluación del proveedor

Producto o servicio a adquirir	Código de elemento wbs	Tipo de contrato	Procedimiento de contratación	Forma de contratación	Requerimiento de estimaciones independientes	Área/rol/persona responsable de la compra	Manejo de múltiples proveedores	Proveedor precalificado	Fecha de planificación de la compra	Fecha de solicitud de compra
Mantenimiento preventivo de grúas	3.2	Contrato de mantenimiento preventivo	Solicitud de servicio	Selección	No Aplicación	Compras	Proveedores varios	Compras		
			Orden de servicio							
			Orden de servicio							
			Evaluación del proveedor							

Producto o servicio a adquirir	Código de elemento wbs	Tipo de contrato	Procedimiento de contratación	Forma de contratación	Requerimiento de estimaciones independientes	Área/rol/persona responsable de la compra	Manejo de múltiples proveedores	Proveedor precalificado	Fecha de planificación de la compra	Fecha de solicitud de compra
Mantenimiento correctivo de grúas		Contrato de mantenimiento correctivo	Solicitud de servicio	Orden de servicio	Selección	No Aplicación	Proveedores varios	Compras		

Nota. Matriz para adquisiciones del proyecto.

Los indicadores de Capacidad y desempeño en la prestación del servicio de traslado de vehículos inmovilizados deberán arrojar un resultado del 0,95 o superior, si la medición muestra un resultado por debajo del límite, se deberá establecer un plan de acción. Para ello, se puede utilizar herramientas como, el diagrama de espina de pescado

o 5W -1H, por medio de la aplicación de lluvia de ideas mediante reuniones de gestión de conocimiento a fin de establecer un plan de mejora acertado al proceso.

Los indicadores Desempeño en la prestación del servicio de vehículos inmovilizados y Costos que afectan la calidad del servicio de vehículos inmovilizados se deberá establecer una línea base que no supere el 0,20; los valores que superen esta meta se deberá realizar la misma técnica de lluvia de ideas y la utilización de herramientas para establecer el plan de acción.

Se deben documentar los resultados, análisis y plan de acción de cada indicador para lo que resta de la ejecución del contrato de concesión de continuar evaluando la capacidad y desempeño de la concesión. Así mismo, se debe socializar los resultados alcanzado y medidas adoptadas con una periodicidad, al menos trimestral a las partes interesadas en busca de dar a conocer el estado del contrato de concesión.

Tabla 40

Hoja de Vida Indicador Capacidad y Desempeño

Hoja de vida indicador			
Medición y seguimiento			
Objetivo estratégico asociado	Determinar la capacidad instalada para la atención de solicitudes traslado de vehículos inmovilizados		
Proceso	Misional Operativo		
Subproceso	Traslado de vehículos inmovilizados		
Información básica indicador			
Nombre indicador:	Capacidad y desempeño en la prestación del servicio de traslado de vehículos inmovilizados	Tipo de indicado r:	De desempeño
Límite del indicador meta	El indicador establece una línea base para atención de solicitudes de servicios generados por la autoridad de tránsito	Fuente de datos:	C-Móvil reporte OP056 y OP001
vigencia:		Periodicidad del reporte:	Anual

Hoja de vida indicador

Medición y seguimiento

Observaciones Aunque el reporte a la gerencia y demás partes interesadas es de manera anual, la medición debe realizarse de manera mensual ya que este indicador implica sanciones económicas

Responsable de la medición: Partes interesadas que deben conocer el resultado: Supervisión interventoría gerencia general GYP otros

Resultado indicador

Variables	LB	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Servicios atendidos con traslados	29.750	73.65 1	97105	80.93 5	77.174	104.366	121.569	69.898	624.698
Solicitud de servicios		79.83 0	108239	91.43 9	118.934	131.364	152.090	90.908	772.804
Resultado de medición anual		92%	90%	89%	65%	79%	80%	77%	81%

Comportamiento del indicador



Análisis del resultado:

Nota. Hoja de vida del indicador de medición y seguimiento de servicios atendidos.

Tabla 41*Hoja de Vida - Indicador Desempeño en la Prestación del Servicio*

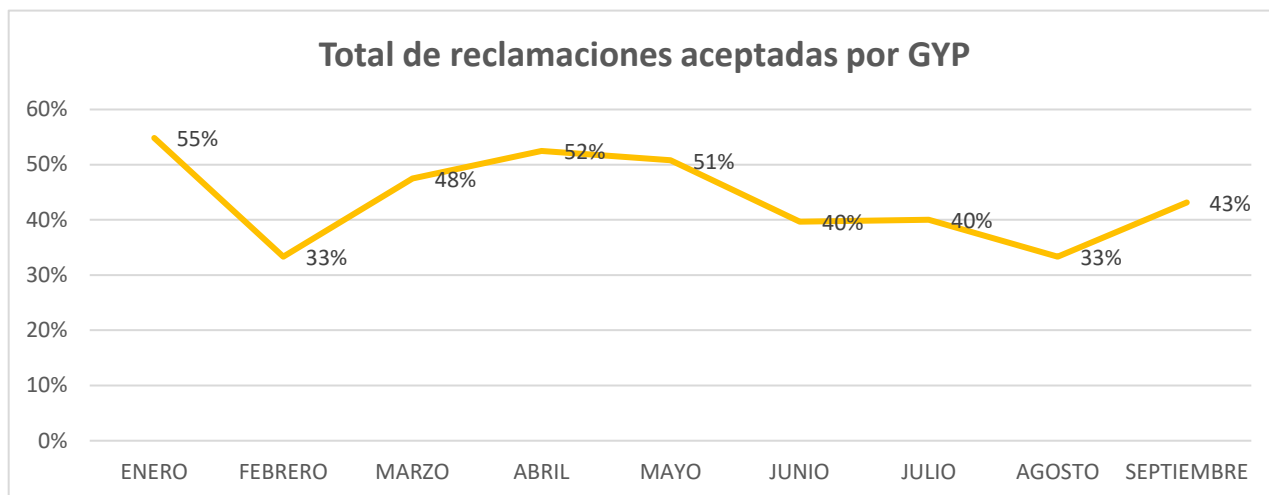
Hoja de vida indicador														
Medición y seguimiento														
Objetivo estratégico asociado	Determinar la cantidad de afectaciones que ocurren durante el traslado y custodia de los vehículos inmovilizados y como estos pueden afectar la calidad del servicio													
Proceso	Misional operativo													
Subproceso	Atención al ciudadano													
Información básica indicador														
Nombre indicador:	Desempeño en la prestación del servicio de vehículos inmovilizados						Tipo de indicador:		De desempeño					
Límite del indicador meta vigencia:	El indicador establece una línea base de reclamaciones de la ciudadanía ocasionados durante la prestación del servicio de traslado y custodia.						Fuente de datos:		Reporte SDQS					
Observaciones	Aunque el reporte a la gerencia y demás partes interesadas es de manera anual, la medición debe realizarse de manera mensual ya que este indicador implica sanciones económicas													
Responsable de la medición:	Partes interesadas que deben conocer el resultado: Supervisión interventoría gerencia general GYP otros													
VARIABLES	En ero	Febr ero	Mar zo	Ab ril	Ma yo	Juni o	Juli o	Ag osto	Septie mbre	Oct ubre	Novie mbre	Dicie mbre	Acum ulado	
Total de reclamaciones aceptadas con ANS	34	24	19	32	32	23	22	13	22					
Total de reclamaciones recibidas competencia de GYP	62	72	40	61	63	58	55	39	51					

Hoja de vida indicador

Medición y seguimiento

Resultado de medición Mensual	55%	33%	48%	52%	51%	40%	40%	33%	43%
-------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Comportamiento del indicador mensual

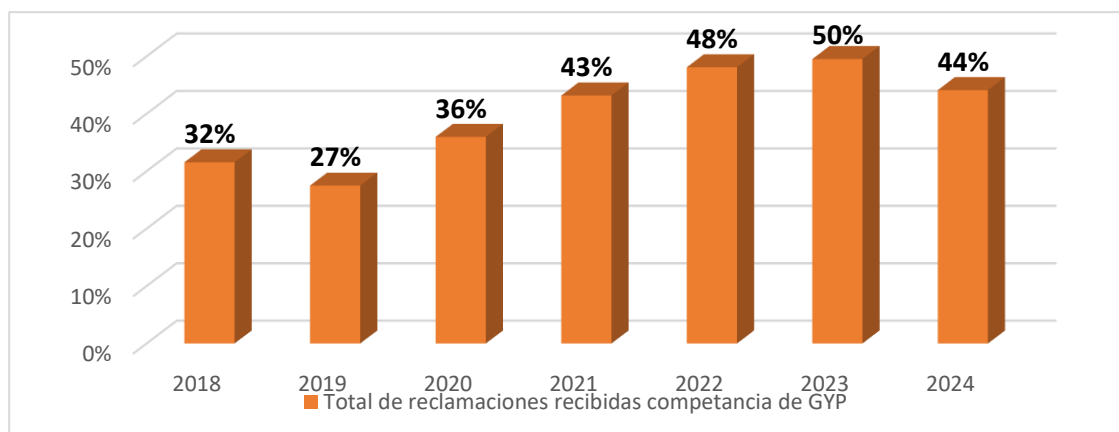


Resultado indicador acumulado anual

Variables	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Acumulado
Total de reclamaciones aceptadas con ANS	88	211	255	180	402	458	221					1.815
Total de reclamaciones recibidas competencia de GYP	279	768	709	417	836	925	501					4.435
Resultado de medición anual	32%	27%	36%	43%	48%	50%	44%					41%

Comportamiento del indicador anual

Hoja de vida indicador
Medición y seguimiento



Análisis del
resultado:

Nota. Indicador de medición de reclamaciones.

Tabla 42

Hoja de Vida - Indicador Costos que Afectan la Calidad del Servicio

Hoja de vida indicador
Medición y seguimiento

Objetivo estratégico asociado	Determinar la cantidad de afectaciones que ocurren durante el traslado y custodia de los vehículos inmovilizados y como estos pueden afectar la calidad del servicio		
Proceso	Misional operativo		
Subproceso	Atención al ciudadano		
Información básica indicador			
Nombre indicador :	Costos que afectan la calidad del servicio de vehículos inmovilizados	Tipo de indicador:	De desempeño
Límite del indicador meta vigencia:	El indicador establece una línea base de reclamaciones de la ciudadanía ocasionados durante la prestación del servicio de traslado y custodia.	Fuente de datos:	Reporte SDQS
		Periodicidad del reporte:	Anual

Hoja de vida indicador

Medición y seguimiento

Observaciones: Aunque el reporte a la gerencia y demás partes interesadas es de manera anual, la medición debe realizarse de manera mensual ya que este indicador implica sanciones económicas

Responsable de la medición: Partes interesadas que deben conocer el resultado: Supervisión interventoría gerencia general GYP otros

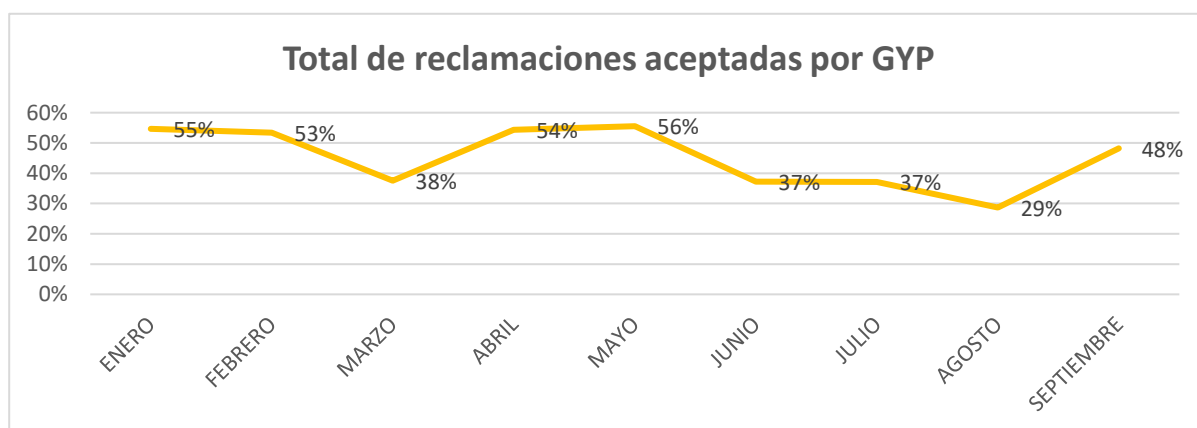
Comportamiento del indicador mensual (2024)

Variables	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Acumulado
Costo reclamaciones aceptadas con ANS	\$4.7 02.1 40	\$3.4 68.3 26	\$1.77 1.956	\$3.54 6.993	\$3.9 03.9 68	\$2.09 6.669	\$2.44 1.772	\$1.5 54.0 94	\$2.2 73.1 10				
Costo total ANS	\$8.5 99.4 98	\$6.5 00.6 42	\$4.72 1.266	\$6.53 0.967	\$7.0 29.3 84	\$5.63 8.706	\$6.58 1.862	\$5.4 18.8 84	\$4.7 13.2 37				

Resultado de

medición: 55% 53% 38% 54% 56% 37% 37% 29% 48%

Mensual



Resultado indicador acumulado anual

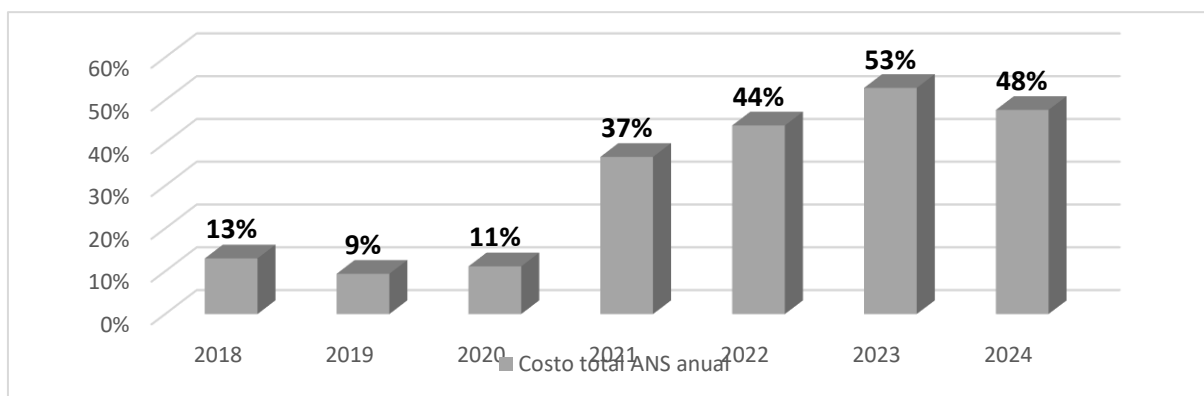
Variables	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Acumulado
								5	26	7	8	

Hoja de vida indicador

Medición y seguimiento

Costo reclamaciones	\$8.2	\$19.1	\$23.9	\$18.	\$46.9	\$70.3	\$26.	213.
aceptadas con ANS	03.7	25.23	27.59	274.	89.23	18.29	594.	432.
anual	71	3	1	595	7	7	205	929
	\$63.	\$203.	\$214.	\$49.	\$106.	\$133.	\$55.	826.
Costo total ANS anual	123.	353.7	829.5	754.	594.3	024.4	734.	414.
	666	57	14	117	03	87	446	290
Resultado de medición	13%	9%	11%	37%	44%	53%	48%	26%
anual								

Comportamiento del indicador anual



Análisis
del
resultado
:

Nota. Comportamiento de las reclamaciones recibidas por periodo

Conclusiones

Teniendo en cuenta la información recolectada, los datos analizados y los resultados alcanzados es importante establecer acciones encaminadas a mantener la gestión y el control del proyecto dentro de las especificaciones técnicas del servicio, las partes interesadas tanto internas como externas son un factor determinante para el logro de los objetivos y el objeto contractual.

Se plantea entonces a manera de recomendación desarrollar el plan de gestión de proyectos para estructurar las acciones de mejora tendientes a mantenerse dentro del rango de lo mínimo establecido para el tiempo restante del contrato de concesión 2018-114.

Los resultado del índice de desempeño del cronograma y del costo demostraron que, el proyecto se encuentra por encima del presupuesto en relación con el trabajo realizado; por cuanto, se propone el plan de gestión del proyecto a fin de mantener el control en los costos, alcance y tiempo, es importante no perder de vista el desempeño actual del proyecto y tomar las decisiones gerenciales a que haya lugar a fin de evitar desviaciones futuras en el desempeño y capacidad del proyecto.

Sin embargo, el índice de desempeño en las reclamaciones demuestra que la concesión aunque no recibe un número muy alto de PQRS de manera mensual el porcentaje de las reclamaciones aceptadas mostró que en el 2023 arrojó que del total de reclamaciones recibidas que corresponden a competencia de la concesión por la prestación del servicio el 50% de ellas fueron aceptadas, asimismo, el costo relacionado para el mismo periodo fue el 53% del total del valor cancelado por ANS.

Recomendaciones

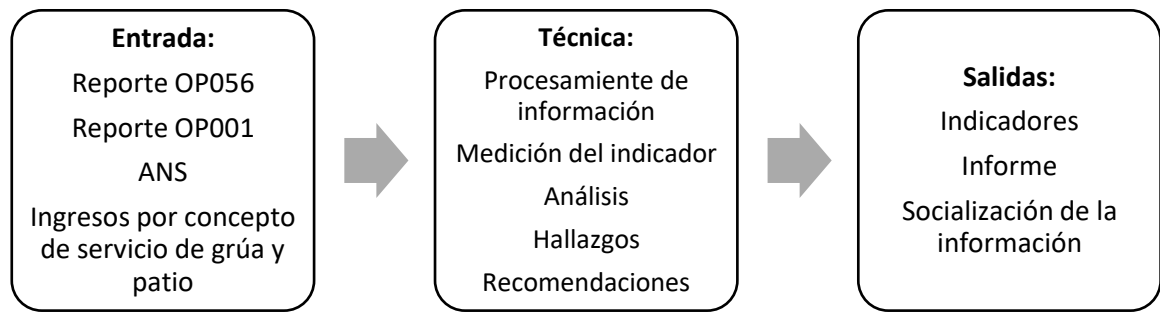
El Project Management Institute (2017) en sus sexta edición como guía de fundamentos para la gestión de proyectos orienta hacia las buenas prácticas desde la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas en busca de aumentar la posibilidad de éxito del proyecto con la entrega de resultados esperados a las partes interesadas.

Partiendo de que la guía de fundamentos para la gestión de proyectos plantea herramientas para el seguimiento, avance y control en el ciclo de vida del proyecto, se propone realizar indicadores clave de desempeño KPI apoyados con el sistema de gestión de calidad con el que se encuentra certificado la concesión y presentar con periodicidad mensual, trimestral y anual la información detallada de la capacidad y desempeño alcanzado en el periodo, la información debe quedar socializada en el respectivo informe de gestión mensual y anual; la medición de los indicadores claves de desempeño son importantes para la toma de decisiones acertadas así mismo como para la visualización del estado del proyecto.

En definición los indicadores son una herramienta que sirve para monitorear el avance y desarrollo del proyecto, para establecer los planes estratégicos de manera oportuna y así poder predecir y actuar ante posibles tendencias de desviaciones en el desempeño del proyecto.

Figura 21

Proceso de Recolección de Información



Nota. Recolección de la información para la estructuración de la propuesta

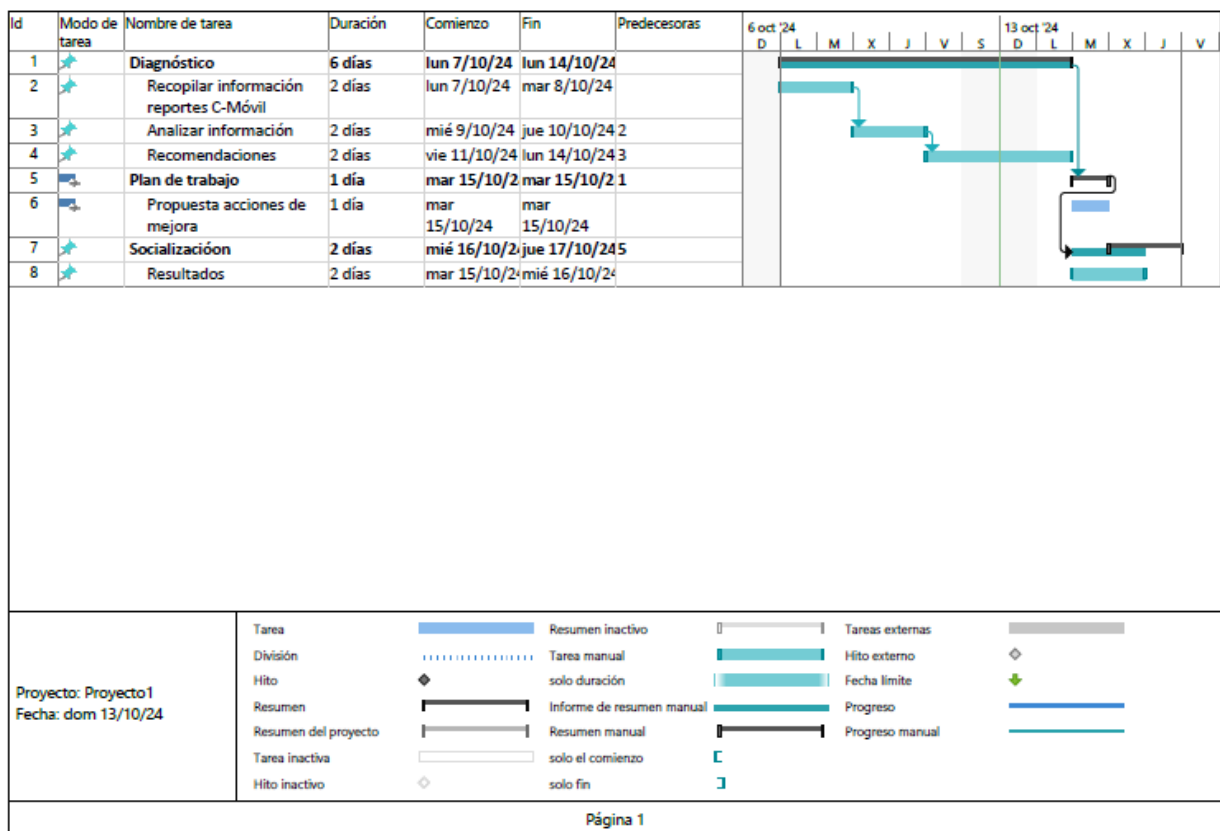
Los indicadores claves de desempeño muestran la tendencia del índice de capacidad y desempeño relevante para la toma de decisiones y así adoptar las medidas apropiadas desde la gerencia en la ejecución del proyecto de manera que se continúe encaminando hacia el cumplimiento del objeto contractual y se gestione eficientemente los posibles cambios que intenten desviar el desempeño del 40% restante del proyecto. Es por ello por lo que, es importante continuar trabajando desde una cultura organizacional basada en el principio de la gestión de proyectos en el que, la información financiera, operativa y tecnológica estén disponible, actualizadas y documentadas. Recopilar la información para procesar y analizarla en la medición de los indicadores clave de desempeño (KPI) deben ser prioritarios para el control y monitoreo de los objetivos contractuales permitiendo a las partes interesadas conocer de manera oportuna el desempeño alcanzado y el estado del proyecto del contrato de concesión de Grúas y Parqueaderos S.A.S.

Cronograma de Actividades

A continuación, se relaciona el cronograma por medio del gráfico GANTT de actividades correspondientes a la estructura por fases alineados a los objetivos específicos propuestos.

Figura 22

Gráfico GANTT Desarrollo de Actividades



Nota. Cronograma para el desarrollo de las fases de elaborado con la herramienta Microsoft Project.

Referencia Bibliográfica

ACRIP. (2024). *Federación Colombiana de Gestión Humana* . Obtenido de <https://acripnacional.org/>

Ariza, D. (2017). Efectividad de la gestión de los proyectos: una perspectiva constructivista. *Obras y proyectos. Obras y Proyectos*(22), 75-85.

doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-28132017000200075>

Bernal-Gaviria, S., & Lochmuller, C. (2014). Modelo cuantitativo basado en el enfoque de pérdidas agregadas para mejorar la gestión y medición de riesgos operativos.

Revista Soluciones de Postgrado, 7(13), 95-125. Obtenido de

<https://revistabme.eia.edu.co/index.php/SDP/article/view/660>

Boada, J., & Alzate, C. (2020). Debilidad simétrica en los indicadores de gestión: consecuencias e impacto estructural. *Revista de Metodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 29, 319-336. doi:doi:10.46661/revmetodoscuanteconempresa.3720

Calderón-Hernández, G., Vivares, J. A., & Naranjo, J. C. (2023). Gestión humana en Colombia: nivel de desarrollo de la función y de sus prácticas. *Estudios Gerenciales*, 39(166), 77-92. doi:<https://doi.org/10.18046/j.estger.2023.166.5521>

Cruz Cruz, E. (2022). Niveles e Indicadores de Desempeño Empresarial desde la Teoría del Desarrollo Organizacional. *Academia Journals*, 11(12), 219-224.

DANE. (2021). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/multi/Boletin_EM_2021.pdf

Departamento Administrativo de Planeación. (2022). *Guía para la formulación de indicadores*. Medellín: Alcaldía de Medellín. Obtenido de Alcaldía de Medellín:

https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2023/01/GUIA-FORMULACION-INDICADORES_vf.pdf

GeoReport. (2024). *KPI Principales indicadores clave de desempeño: Guía para principiantes*. Editor independiente.

Granados-Rodríguez, J. M. (2021). Herramientas de medición de la gestión pública en Colombia: el caso del Formulario Único de Avance a la Gestión (FURAG) como herramienta de medición del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG). *Revista del CLAD Reforma y Democracia*(79), 253-288.

Hernández, H., Barrios, I., & Martínez, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Revista Criterio Libre*, 16(28), 169-185.

Jarrín, W., Lluglla, L., & Robayo, E. (2019). Auditoría de gestión y la administración de riesgos en el desarrollo organizacional de las. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-16.

doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v31i1.1080>

Kivak, R. (2023). Key performance indicator (KPI). *Salem Press Encyclopedia*.
Obtenido de <https://research-ebSCO-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/c/qcagk4/viewer/html/kc6bqjdecb>

Luquetta-David, J., Garzón-Rodríguez, C., González-Castellanos, F., Miranda-Orozco, K., Mercado-Pacheco, S. M., Pedraza-Padilla, D., . . . Buelvas-Castro, E. (2022). El U-Learning como escenario de aprendizaje y adaptabilidad ubicuo. *Encuentros*, 21(1), 60-73. doi:<https://doi.org/10.15665/encuen.v21i01-Enero-junio.3083>

Manzano-Ibarra, M., Zamora-Sánchez, R., & Medina-Chicaiza, P. (2019). Propuesta metodológica para la generación de indicadores clave de desempeño apoyada en

tecnología de información. *3C Tecnologia*, 8(1), 10–29. doi:<https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.17993/3ctecno/2019.v8n1e29/10-29>

Matabanchoy-Tulcan, S., Dorado-Martínez, Á., Guerva-Cancahla, N., & Narvaéz-Calpa, Y. (2022). Evaluación de desempeño por competencias en una empresa familiar de transporte. *Informes Psicológicos*, 22(1), 115–130. doi:<https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.18566/infpsic.v22n1a07>

Ministerio de Transporte. (2002). *Código Nacional de Tránsito - Ley 769 de 2002*. República de Colombia. Obtenido de Departamento Administrativo de la Función Pública: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5557>

Negrin-Sosa, E., Alcívar-Martínez, B., Vera-Palma, A., & Avellán-Ganchozo, L. (2024). Metodología de control de gestión para la eficiencia gerencial, caso: Marpena. *Uniandes Episteme. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 11(1), 45-56. doi:<https://doi.org/10.61154/rue.v11i1.3356>

Organización Internacional de Normalización, ISO. (2015). *9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario*. Organización Internacional de Normalización.

Osorio, A. A. (2019). *Introducción a la gestión del talento humano*. Obtenido de Repositorio Institucional UNAD [Objeto_virtual_de_Informacion_OVI]: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/27497>

Project Management Institute. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. Project Management Institute, Inc.

Project Management Institute, editor. (2021). *El estándar para la dirección de proyectos y Guía de los fundamentos para la dirección*. Project Management Institute, Inc.

Puentes, A., & Guevara, C. (2015). *Indicadores De Desempeño En La Gestión De Proyectos, Un Análisis Del Estado Del Arte Basado En Las Publicaciones Científicas Actuales*.

Ramírez, D. (2019). Modelo de gestión para organizaciones empresariales: estructurado sobre los grupos de interés. *Sinapsis*, 11(2), 47-64.

Rueda-Contreras, C., Jiménez-Almaguer, k., & Sánchez-Tovar, Y. (2015). Percepciones del impacto de la capacitación, compensación y selección del personal en la eficiencia. *AD-minister*(27), 05-26. doi:<https://doi.org/10.17230/ad-minister.27.1>

Secretaría Distrital de Movilidad. (2017). *Contrato 2018-114, Proceso número: SDM-LP-052-2017*. Bogotá: Colombia Compra Eficiente SECOP I. Obtenido de Colombia Compra Eficiente SECOP I:
https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-1-179925&g-recaptcha-response=03AFcWeA7niWfQkO3bXH7NHR5dm5tvNQQgntxLQRXNmh8MaT9K3JWGIiwuUSQvXTE5iSX_bf2RRnApMxCXZPymcfHx1v2luzvgMyJrU0d8KyweAHMrIQRifIxLLVMGC1v0hJMDTvJ7ikBf0-vvtYX2t