

A row of modern green buses, likely electric, parked in a lot. The buses are facing forward, and their license plates are visible. The sky is clear and blue. A green curved line graphic starts from the bottom left and goes towards the top right, framing the text.

Estamos transformando el
transporte

INFORME DE SOSTENIBILIDAD
2022

greenmóvil

Mensaje de la gerencia.

“Hemos trabajado con el compromiso de operar con los más altos estándares de la industria y de manera **responsable** con el entorno”

En nombre del equipo directivo de Green Móvil y de los más de 1.100 colaboradores/as de la organización quienes comparten nuestro propósito superior de aportar a la movilidad de Bogotá, es gratificante compartir con ustedes unos resultados satisfactorios, que reflejan el trabajo comprometido y decidido de un talento extraordinario, diverso e incluyente que ha permitido afrontar los retos y desafíos que impuso el 2022.

Gracias a su confianza y permanente respaldo; hoy podemos decir con orgullo que los retos impuestos, nos impulsaron a sacar lo mejor de nuestras capacidades, a trabajar de forma ágil y especialmente, a ratificar que somos una empresa que promueve el bienestar, el desarrollo y crea valor económico y social.

El 2022 fue un año como pocos, de los que se viven en los grandes proyectos. Durante el primer cuatrimestre del año; se dio la materialización de todo lo que se había llevado a cabo durante el año inmediatamente anterior, a manera de planes. Debemos sentirnos orgullosos que, con todo ese esfuerzo, fue posible que entrara en funcionamiento una flota de 406 buses 100% eléctricos. Es un número que para nosotros que lo hemos vivido en el día a día es ya casi un número normal; sin embargo, es un logro de grandes proporciones que juntos lo hayamos realizado.

Es muy diferente implementar una flota eléctrica de estas proporcionas frente a las de tecnologías que ya habíamos trabajado anteriormente y debimos aprender muchas cosas nuevas. Adicionalmente; tuvimos que superar coyunturas como la de hacerlo durante un año en el que todavía los efectos y restricciones de la pandemia del Covid-19, aún se imponían; junto con importantes dificultades de orden público en Colombia que, en muchos momentos, nos dificultaron de forma significativa tareas cruciales del proyecto.

Nos sentimos satisfechos en el frente de transformación digital; logramos avances significativos en la digitalización de nuestra información y en la implementación de herramientas que nos permitieron lograr procesos más eficientes e interacciones más cercanas a todos los niveles de la organización.

Respecto al bienestar; hemos trabajado incansablemente en ofrecer a nuestros colaboradores/as, espacios de comodidad dentro de nuestras instalaciones, que son un referente en la industria en Colombia. En este frente en particular, es un trabajo constante lograr que cada día sean más y mejores los espacios de bienestar que compartimos cada día. Hemos trabajado con el compromiso de operar con los más altos estándares de la industria y de manera responsable con el entorno;

al tiempo que promovemos el respeto por los derechos humanos y profundizamos nuestra contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Vivimos constantemente nuestros valores fundamentales: Servicio, Excelencia, Respeto y Seguridad.

Logramos un gran hito, pero tenemos aún muchos retos por delante para que el proyecto Green Móvil siga siendo un referente de la movilidad eléctrica. Es así como debemos tener presente; que lo que llevamos es solo el comienzo y que ahora más que nunca, necesitamos incrementar nuestros esfuerzos por trascender. Debemos mostrar nuestra capacidad de crear un equilibrio entre lo ambiental, lo social y lo urbano en nuestra tarea de movilizar diariamente miles de personas.

A lo largo del Informe de Gestión podrán evidenciar en detalle, las acciones desplegadas por la organización para cerrar el año 2022 con resultados que reflejan la disciplina en la ejecución de los diversos programas y planes de acción.

Tengan la certeza; que continuaremos trabajando incansablemente con toda la energía y con gran compromiso para contribuir a mejorar la movilidad de la ciudad de Bogotá. Este es el momento de mirar hacia atrás solo, para ver los grandes pasos que hemos dado y de renovar la esperanza y sobre todo, para seguir mirando el futuro con optimismo y decisión.

¡Gracias por la confianza y el respaldo durante el 2022!

VÍCTOR CÓRDOBA PINTO
Gerente General





Contenido

01	Introducción Reconocimientos. Materialidad.	Pág. 4
02	Estrategia corporativa.	Pág. 7
03	Estrategia operaciones.	Pág. 15
04	Estrategia mantenimiento.	Pág. 36
05	Estrategia talento humano	Pág. 44

06	Seguridad del servicio.	Pág. 60
07	Estrategia TIC's.	Pág. 84
08	Estrategia infraestructura.	Pág. 91
09	Estrategia social.	Pág. 100
10	Estrategia ambiental.	Pág. 110

11	Estrategia abastecimiento.	Pág. 117
12	Estrategia jurídica.	Pág. 123
13	Estrategia ética.	Pág. 127



01

► Introducción

Introducción

El 2022 marca un hito importante para Green Móvil; dimos inicio a la operación eléctrica para el componente zonal de Fontibón y con ello, la presentación de nuestro primer Informe de Sostenibilidad para el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022.

Como estrategia corporativa definimos estar alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, resaltando la forma en la que contribuimos a la gestión de los mismos. Durante el desarrollo de cada uno de los capítulos de este informe, se encuentran identificados tanto los objetivos como las metas, en los cuáles la organización define su aplicabilidad en el desarrollo de cada una de sus actividades.

El contenido de cada capítulo está dividido en tres fases: logros y dificultades de la etapa preoperativa, desarrollo de la etapa de operativa y retos planteados para el 2023.

Hemos desarrollado este informe de conformidad con la opción esencial de los estándares GRI 2021, en el cuál resaltamos los resultados de la gestión financiera, social y ambiental de la organización, al igual que la rendición de cuentas presentada a nuestros grupos de interés.

Destacamos el compromiso desde la gerencia y todos los actores que hacen parte de la organización, para la materialización de este informe; teniendo en cuenta que en un corto tiempo, superamos las brechas entre la fase de planeación y la materialización de la operación, para que hoy nos encontremos ad portas de celebrar nuestro primer año de logros y retos.



Salas de formación y zona de descanso. Noviembre 2022

Materialidad

Entendiendo la importancia y el compromiso de la organización con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, en Green Móvil definimos los siguientes asuntos materiales:

Capítulo:
Desempeño Económico.

ODS

8 Trabajo decente y crecimiento económico.

GRI 201 Desempeño económico.

GRI 207 Fiscalidad.

Capítulo:
Estrategia de Infraestructura.

ODS

9 Industria, innovación e infraestructura.

7 Energía asequible y no contaminante.

GRI 302 Energía.

Capítulo:
Estrategia Ambiental.

ODS

11 Ciudades y comunidades sostenibles.

12 Producción y consumo responsables.

13 Acción por el clima.

GRI 303 Agua y efluentes.

Capítulo:
Estrategia de Abastecimiento.

GRI 204 Prácticas de abastecimiento.

GRI 308 Evaluación ambiental de proveedores.

Capítulo:
Estrategia de Seguridad.

ODS

3 Salud y bienestar.

11 Ciudades y comunidades sostenibles.

GRI 403 Salud y seguridad en el trabajo.

GRI 410 Prácticas en materia de seguridad.

Capítulo:
Estrategia de Talento Humano.

ODS

5 Igualdad de género.

8 Trabajo decente y crecimiento económico.

GRI 201 Empleo.

GRI 207 Relaciones trabajador - empresa.

GRI 207 Formación y educación.

GRI 207 Libertad de asociación y negociación colectiva.

Capítulo:
Estrategia Social.

GRI 409 Trabajo forzoso u obligatorio.

GRI 413 Comunidades locales.

Capítulo:
Estrategia Ética

GRI 205 Anticorrupción.



02

► Estrategia
Corporativa

greenmóvil

¿Quiénes somos?

El Centro Logístico Green Móvil, se constituye en diciembre de 2020 y es uno de los operadores de Fase V del Sistema Integrado de Transporte de Pasajeros - SITP.

Nuestra compañía esta, conformada por dos empresas de provisión y dos de operación.

Empresas de provisión	ZMP Fontibón III SAS
	ZMP Fontibón V SAS
Empresas de operación	ZMO Fontibón III SAS (UF6)
	ZMO Fontibón V SAS (UF17)



Sponsors del proyecto.

“Llegamos a Bogotá para estar a la vanguardia de la electrificación del transporte público de pasajeros”

greenmóvil⁶ greenmóvil¹⁷

La Unidad Funcional 17 inicia operación el 2 de abril de 2022, y la Unidad Funcional 6 inicia operación el 11 de mayo de 2022 y sus actividades se desarrollan en el Centro Logístico Green Móvil con un área de 40.000 m² siendo una de las operaciones eléctricas más grande de Latinoamérica.



El Centro Logístico Green Móvil se encuentra ubicado en la Carrera 134 con Calle 22 A - 99, al occidente de Bogotá en la localidad de Fontibón, sobre el sector denominado Las Brisas, contiguo al costado sur de la pista 2 del Aeropuerto Internacional El Dorado.



Operador Green Móvil.

Nuestra misión

Somos la nueva generación del transporte, nuestra misión es conectar a nuestros usuarios a través de una organización que transforma la ciudad de manera inteligente y sostenible.

Nuestra visión

Ser la empresa líder en movilidad eléctrica, construyendo el futuro del transporte en Colombia.

Nuestros Atributos

Somos personas apasionadas por lo que hacemos, respetuosos, empáticos, trabajamos por la construcción un mejor futuro, actuamos con seguridad, aprendiendo y trabajando todos los días para dar lo mejor en cada trayecto y ofreciendo un servicio con excelencia.



Servicio



Excelencia



Respeto



Seguridad

Mapa de procesos

Para el desarrollo de las actividades de nuestra operación, hemos conformado diferentes procesos, los cuáles nos permiten de manera interdisciplinaria llevar a cabo lo planteado en la estrategia de la organización.





Equipo directivo 2022

De izquierda a derecha: Jorge Saavedra (Director de Mantenimiento), Jenny Ramírez (Directora Financiera), Víctor Córdoba (Gerente General), Diana Reyes (Directora Sostenibilidad), Carlos Vega (Director de Operaciones), Janet Linares (Directora TIC's), Sergio Aldana (Director de Contabilidad), Nini Cubillos (Directora de Gestión Humana), Andrés Cerquera (Director de Infraestructura).

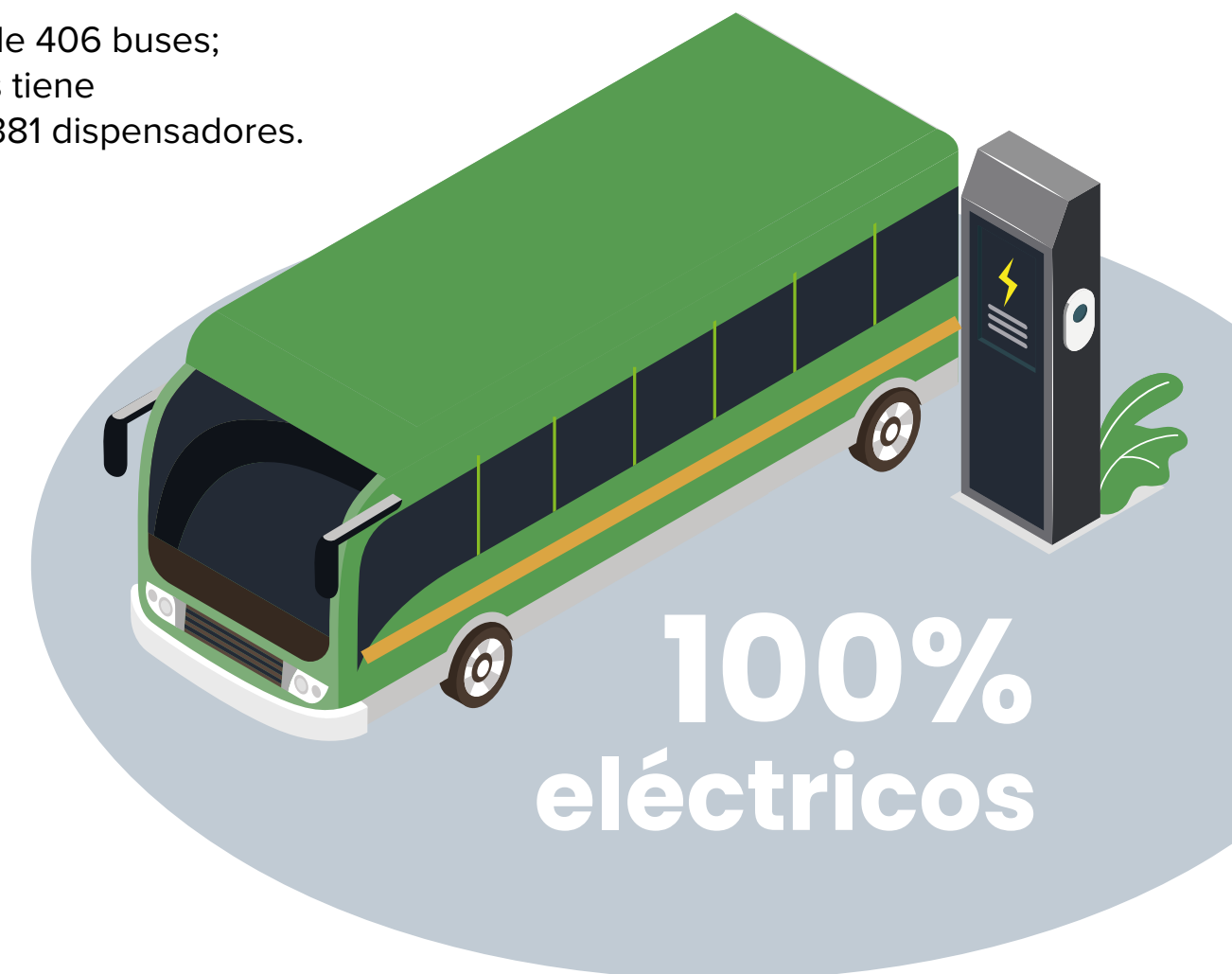
Nuestra flota



La compañía cuenta con una flota de 406 buses; como herramientas diferenciadoras tiene 7 subestaciones, 119 cargadores y 381 dispensadores.

406
buses
100% nuevos

- Automáticos.
- Seguros.
- Cómodos.
- Conectados en línea.
- Silenciosos.
- Cabinados.
- Con suspensión neumática.
- Amigables con el medio ambiente.



Tipología



Busetón



Padrón



7
Subestaciones



119
Cargadores



381
Dispensadores

Reconocimientos

Durante el primer año de operación y gracias al compromiso de cada uno de nuestros colaboradores con el cumplimiento de las estrategias planteadas y el respaldo permanente de nuestros grupos de interés, la organización logró ser reconocida ante diferentes entidades por el desempeño de nuestras iniciativas y actividades, a continuación, presentamos algunos de ellos:

- **Reconocimiento medalla de plata Plan Padrino 2022.**
Secretaría Distrital de Movilidad.
- **Certificados I-REC, que representan 960.000000 MWh de electricidad generada a partir de fuentes renovables.**
Empresas públicas de Medellín ESP.
- **Certificado de redención de energía renovable.** *EcoGox. Dic. 2022.*
- Participación en las actividades desarrolladas en el **PROGRAMA NACIONAL DE CARBONO NEUTRALIDAD** desde el Grupo 1. *Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible. 27-07-2022. ZMO FONTIBÓN III S.A.S.*
- Participación en las actividades desarrolladas en el **PROGRAMA NACIONAL DE CARBONO NEUTRALIDAD** desde el Grupo 1. *Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible. 27-07-2022. ZMO FONTIBÓN V S.A.S.*
- Participación en las actividades desarrolladas en el **PROGRAMA NACIONAL DE CARBONO NEUTRALIDAD** desde el Grupo 2. *Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible. 14-12-2022. ZMO FONTIBÓN III S.A.S.*
- Participación en las actividades desarrolladas en el **PROGRAMA NACIONAL DE CARBONO NEUTRALIDAD** desde el Grupo 2. *Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible. 14-12-2022. ZMO FONTIBÓN V S.A.S.*

Reconocimiento de
Terpel a Green Móvil. 2022

¡Felicidades!

greenmóvil

Hoy 30 de marzo de 2022, queremos agradecerle por permitirnos ser su aliado en este camino hacia un país que se mueve de forma más sostenible.



En nuestra operación utilizamos energía proveniente de fuentes renovables.

Carbono neutralidad

Participamos en el Programa Nacional de Carbono Neutralidad en dónde obtuvimos las herramientas metodológicas para realizar el cálculo de Huella de Carbono e identificar las emisiones generadas durante el desarrollo de nuestras operaciones.



EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
reconoce que la organización

ZMO FONTIBÓN V SAS ZMO FONTIBÓN III SAS

ha participado en las actividades desarrolladas en el PROGRAMA NACIONAL DE CARBONO NEUTRALIDAD desde el **Grupo No. 2**, bajo los compromisos climáticos del país en el marco del acuerdo de París.

Guillermo Prieto Palacios
Director (E) de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Dado en Bogotá a los 14 días del mes de diciembre de 2022

Este certificado se entrega a aquellas organizaciones que asistieron al proceso de orientación del **Programa Colombia Carbono Neutral** y completaron el entregable final de cada grupo.

Este reconocimiento no se constituye en un proceso de verificación de la tercera parte del inventario de GEI de la organización, así como tampoco una certificación de carbono neutralidad o verificación carbono neutro.



03

► Estrategia
Operaciones



El año 2022 inicia con el reto del arranque de nuestra operación; los buses se encontraban en el proceso de carrocería y de entrega a nivel general por parte de la empresa Super Polo y del fabricante BYD. Debido a los acontecimientos sociales del país, ocurridos durante los meses de abril, mayo y junio de 2021; se generaron retrasos en los diferentes procesos tanto para el Sistema, como para las compañías privadas, de cara al inicio de la operación.



Vehículo en proceso de carrocería planta Superpolo. Julio 2021

Etapas preoperativa

Matricula y vinculación de la flota

Es importante mencionar que las personas que estuvieron vinculadas a este proceso, no habían participado en temas referentes a matrícula y vinculación de flota; presentándose así, una gran oportunidad de aprendizaje, el cual se logró completar al 100%.

En el inicio de esta importante actividad nos encontramos con varias dificultades asociadas en buena parte a los nuevos procesos que debieron crearse en varias entidades para esta tipología de vehículos, las cuáles fueron gestionadas en los meses subsiguientes. En esta etapa contamos con el apoyo de la Secretaría Distrital de Movilidad, en temas como: capacitación de procesos, diligencias de formularios, contactos con los demás entes distritales para el diligenciamiento de agendas de servicios, entre otros; logrando así, el 12 de abril del 2022, la radicación y matrícula del último grupo de vehículos, cumpliendo con los tiempos establecidos por el Ente Gestor.



Primer lote de busetones planta Superpolo. Septiembre 2021

Customización de software de gestión de la operación RIGEL

Durante los meses de enero a abril del año 2022, se realizaron todas las validaciones de escritorio del software de gestión de la operación, donde se establecieron sesiones para ejecutar pruebas de cada uno de los módulos, con el propósito de garantizar el control y seguimiento de la operación de buses eléctricos a través de una herramienta tecnológica apropiada y que contara con mecanismos sistematizados que brindarían información veraz y oportuna. Es así, como logramos realizar simulaciones de los escenarios que se podrían presentar en el desarrollo de la operación, asegurando la respuesta eficiente de parte del software de la gestión de la operación “RIGEL” donde de manera exitosa se tuvo a punto para el inicio de nuestras operaciones.

Recepción de la flota

A partir del 12 de enero y hasta el 9 de marzo del 2022, se realizó en conjunto con el proceso de mantenimiento, el traslado de la flota desde la planta de Super Polo hasta el Centro Logístico y así iniciar con la organización de la misma. Para la ejecución de esta actividad, se contó con el apoyo de los operadores/as que ya habían finalizado su proceso de formación y con el grupo de capacitadores de Green Móvil, quienes permitieron la adaptación de los operadores/as con los buses y la confiabilidad del traslado.



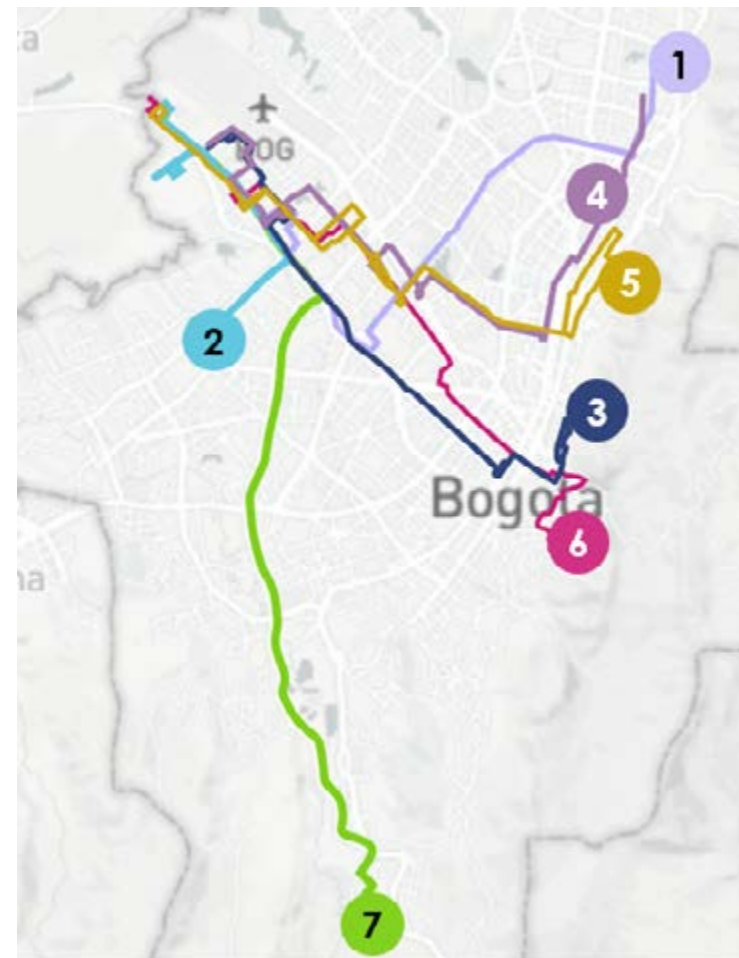
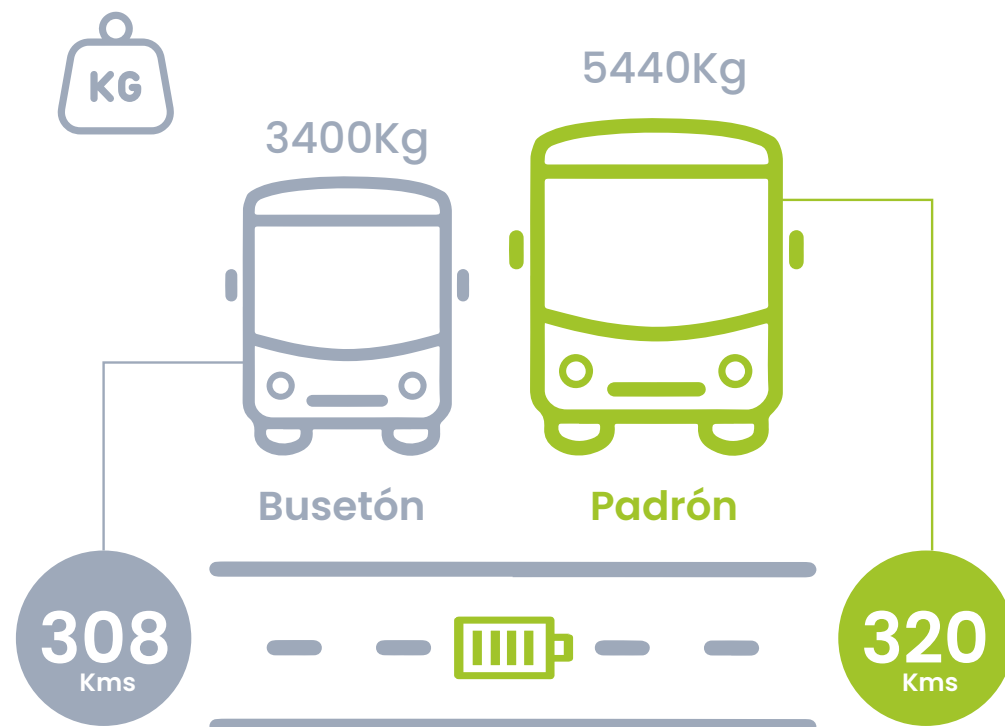
Contamos con el apoyo del **primer grupo de operadores** quienes habían iniciado su proceso de formación meses antes.

Inicia traslado de buses a Centro Logístico. Enero 2022



Pruebas de autonomía

Realizamos las pruebas de autonomía de los buses, que consistía en simular el peso máximo de carga de pasajeros y recorrer de manera continua el trazado de las rutas, para establecer el tiempo y los kilómetros máximos que podría tener un bus en servicio; evidenciando, además **que los buses cumplían con lo requerido en el diseño operacional.**



Diseño operacional inicial. Enero 2022 UF6.

Reconocimiento de rutas

Para el mes de enero del 2022; se formalizó la entrega de los operadores/as al proceso de operaciones, con quienes se llevaron a cabo capacitaciones en los buses, para asegurar la adaptación al vehículo y el reconocimiento de las rutas.



Operadora en reconocimiento de ruta. Enero 2022



Movilidad

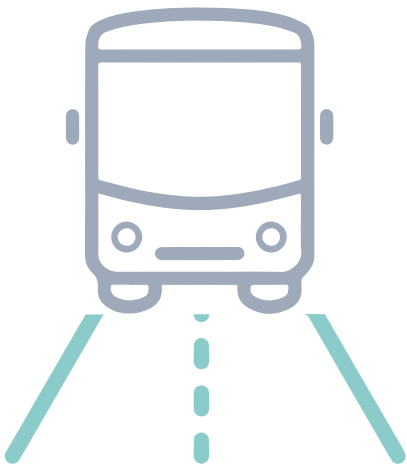
El año 2022 fue un año de grandes retos para Green Móvil, lo cual nos llevó a buscar y diseñar estrategias de trabajo desde la etapa preoperativa, para llegar al cumplimiento de nuestros indicadores; aprendiendo así, de esta nueva tecnología de vehículos 100% sostenibles.

Al iniciar nuestras operaciones, se buscó la mejora continua de cada uno de los procesos para garantizar un estándar de calidad que cumpliera con la evaluación ante el Ente Gestor.

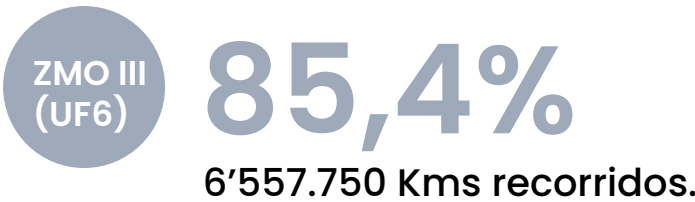
Indicador de Cumplimiento de Servicios

La empresa ZMO V que inició operación el 02 de abril del 2022, finaliza el año con un cumplimiento de servicios (ICS) del 88,6%, lo que corresponde a 8'238.148 kilómetros recorridos. Teniendo en cuenta nuestros niveles de referencia en el Indicador de Cumplimiento de Servicios, se finaliza por debajo del nivel de referencia crítico 6,4%.

En cuanto a los niveles de referencia para el indicador de cumplimiento se logra un nivel equivalente al de los mejores operadores de Fase III como referencia inicial; el objetivo a corto plazo es subir a niveles iguales o superiores al 95% que son los actuales valores de referencia de Fase V.



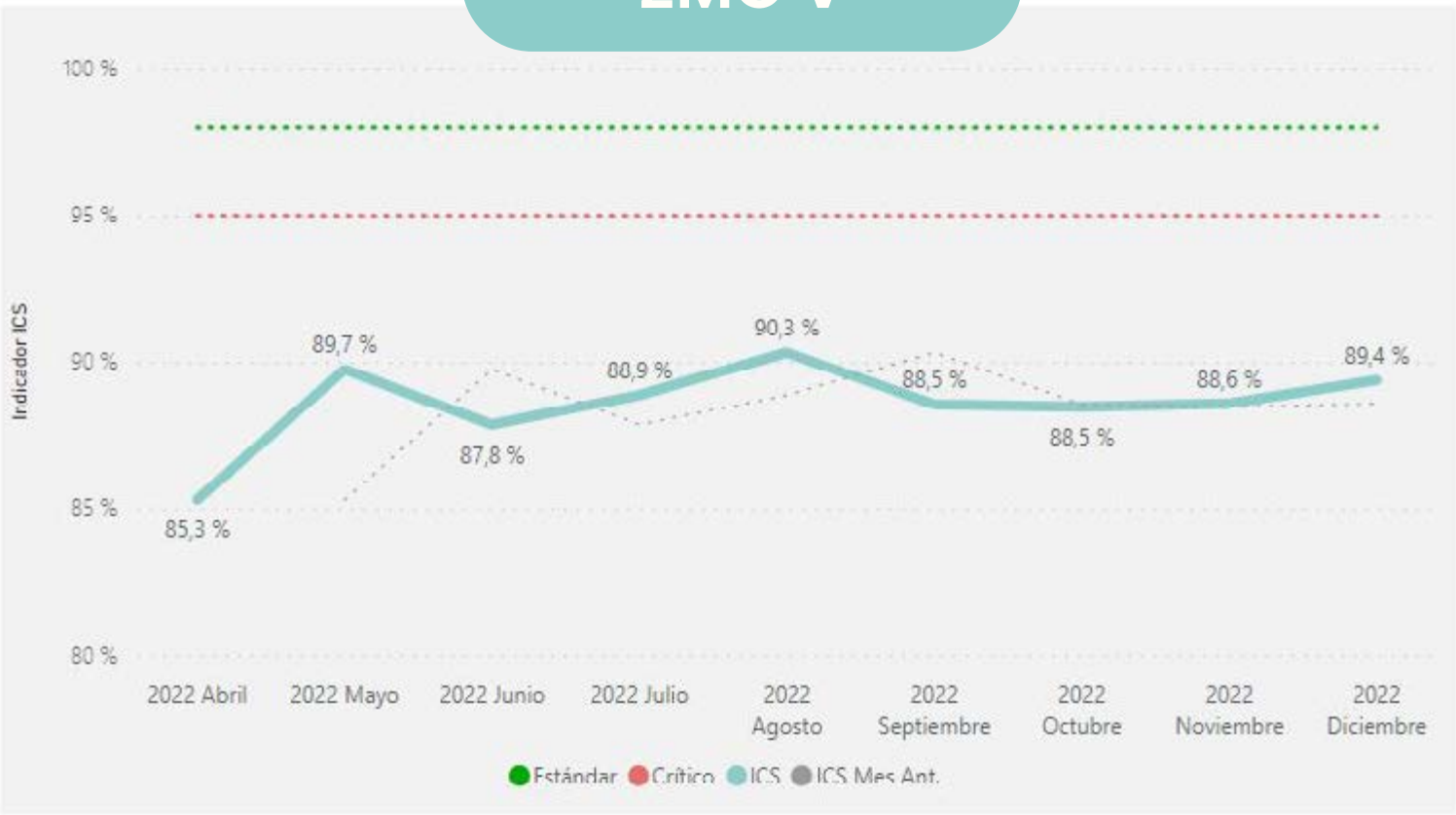
Kilómetros recorridos por tipología.





Comportamiento ICS mes a mes año 2022

ZMO V

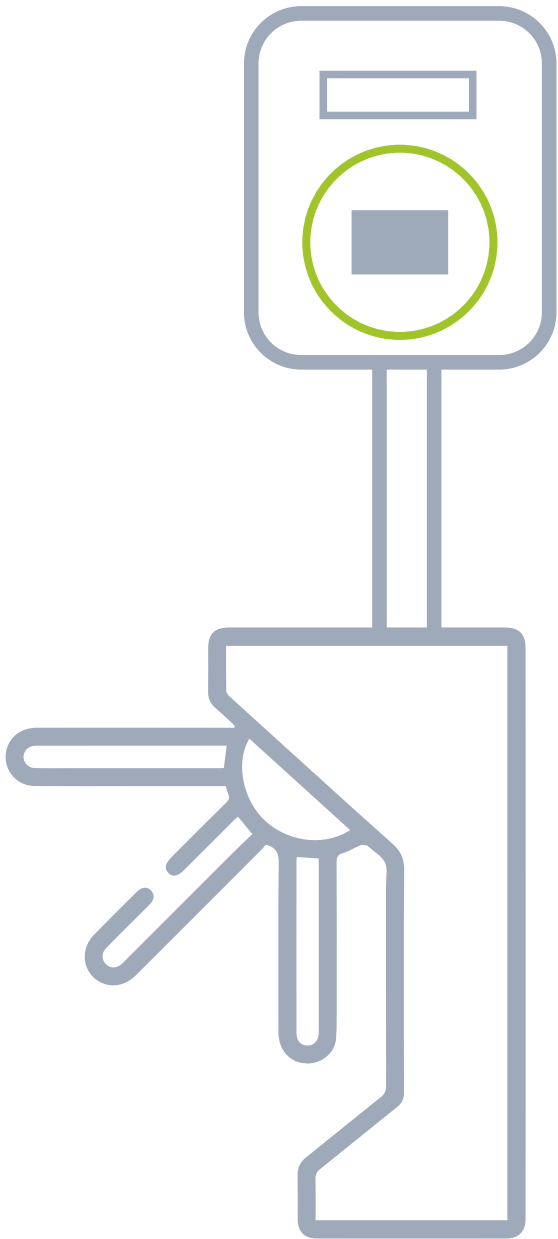


ZMO III





Validaciones



ZMO V
 **11'791.774**
Validaciones de pasaje.

ZMO III
 **7'578.372**
Validaciones de pasaje.

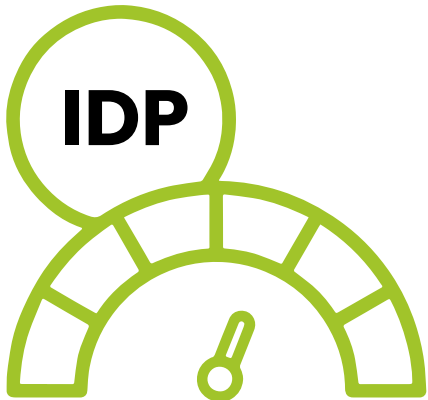
En lo relacionado con la movilización de pasajeros o validaciones del sistema de recaudo; se puede evidenciar que, en el transcurso del año 2022, ZMO V registra 11'791.774 pasajeros y ZMO III 7'578.372.

Total general:
19.370.146 pasajeros.

Indicador de Despachos Puntuales

ZMO V obtuvo un resultado del 81,8% de cumplimiento en el indicador de puntualidad (IDP) y ZMO III un resultado del 78,8%; lo que también nos ubica dentro de los niveles de referencia.

Para el indicador de Puntualidad los niveles de referencia son de 75% crítico, y 90% para el nivel estándar. El objetivo 2023 es subir a los niveles máximos de referencia.



Indicador de Despachos Puntuales

ZMO V (UF17) **81,8%**
44.735 despachos puntuales.

ZMO III (UF6) **78,8%**
35.691 despachos puntuales.



Comportamiento IDP mes a mes año 2022

ZMO V



ZMO III





Lavado y desmanche

De acuerdo a los requerimientos contractuales con el Ente Gestor TransMilenio, el lavado y embellecimiento de la flota, representa un papel muy importante en la ejecución de la operación y la satisfacción de los usuarios/as. Es por eso que Green Móvil es el único operador zonal que cuenta con máquinas de lavado automatizadas tipo ceccato, y con el apoyo de la empresa Ecoaseo, un aliado estratégico, responsable para realizar actividades diarias de aseo y servicios especiales en la flota.



Como parte de la gestión que se realiza con el proveedor de aseo; se evalúa la calidad diaria, mensual y anual del proceso de lavado externo e interno, el cual, en el transcurso del año 2022, ha presentado niveles de calidad con grandes oportunidades de mejora.

La calificación se compone de varios factores; uno de ellos es la medición que se extrae del muestreo de 35 vehículos de cada Unidad Funcional, el segundo es el cumplimiento y calidad de los servicios especiales y por último las infracciones presentadas durante el mes.

Junto al proveedor ECOASEO, se desarrollan semanalmente planes de acción y comités sistemáticos, buscando la mejora continua en el proceso de lavado; no solo en procesos de calidad sino en el cumplimiento de requerimientos ambientales, seguridad y salud en el trabajo y documentación bajo las normas de calidad.

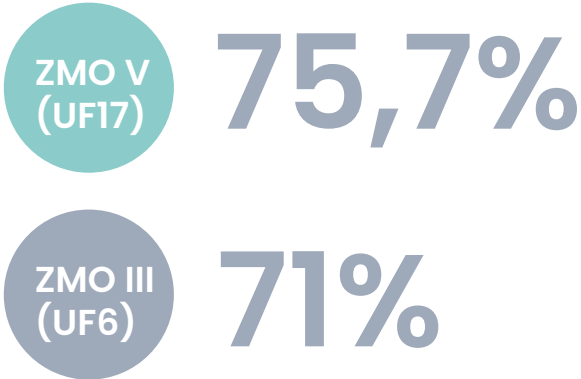
Porcentaje	Calificación
≥90%	Sobresaliente
≥80% <90%	Aceptable
≥70% <80%	Deficiente
<70%	Muy deficiente

Nota: Si bien en la calificación interna de Green Móvil es el presentado, dicha calificación es más exigente que la de TransMilenio S.A., razón por la cual no hemos tenido afectaciones graves de cara al Ente Gestor.



Fotografías proceso de lavado.

Calificación total anual

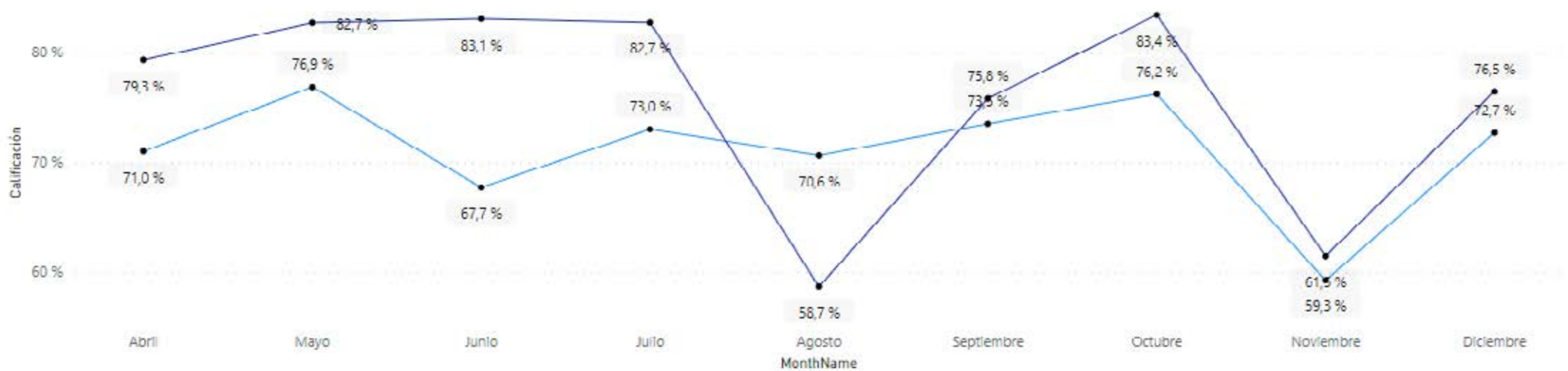




Calidad de aseo de flota – ZMO Fontibón III y V

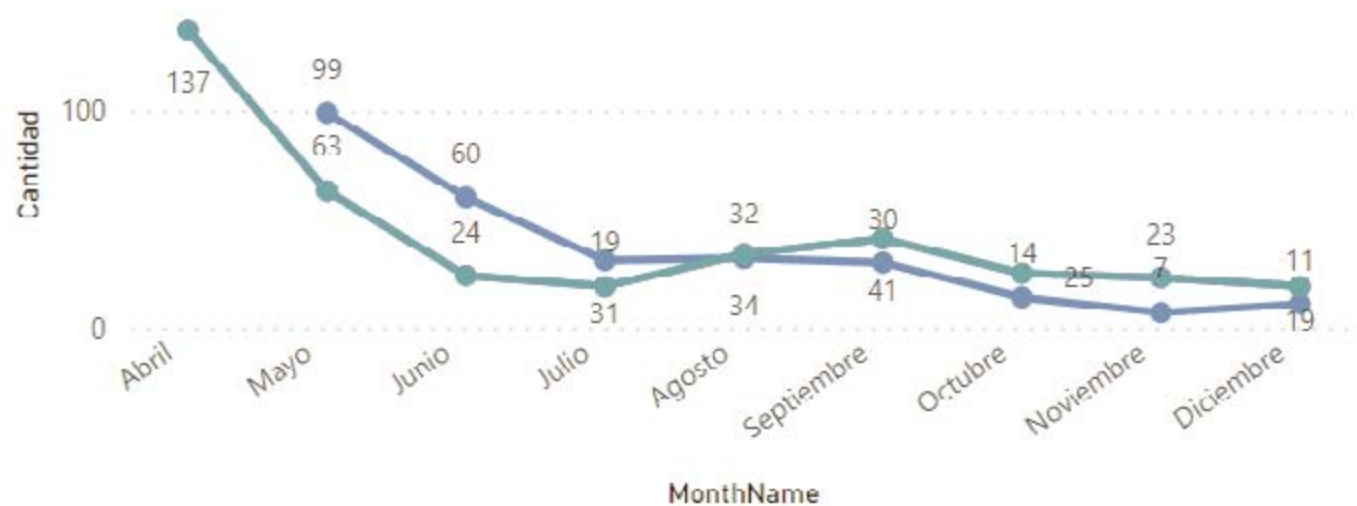
Puntaje Diario de Calidad Aseo de flota

Empresa ● ZMO Fontibon III ● ZMO Fontibon V



Infracciones Aseo

Empresa ● ZMO FONTIBON III ● ZMO FONTIBON V



Buses lavados

(Servicio interno y externo)

ZMO V



Busetones
21.230 / 24.074
Padrones
11.231 / 13.081

ZMO III



Busetones
26.730 / 29.779
Padrones
12.641 / 13.581

Infracciones de lavado

Durante el 2022 se han presentado infracciones, las cuales, a través de las revisiones e inspecciones diarias de calidad realizadas por la organización, minimizan considerablemente las infracciones a lo largo del año y permiten el cumplimiento al Indicador de Comportamiento Operacional (ICO).



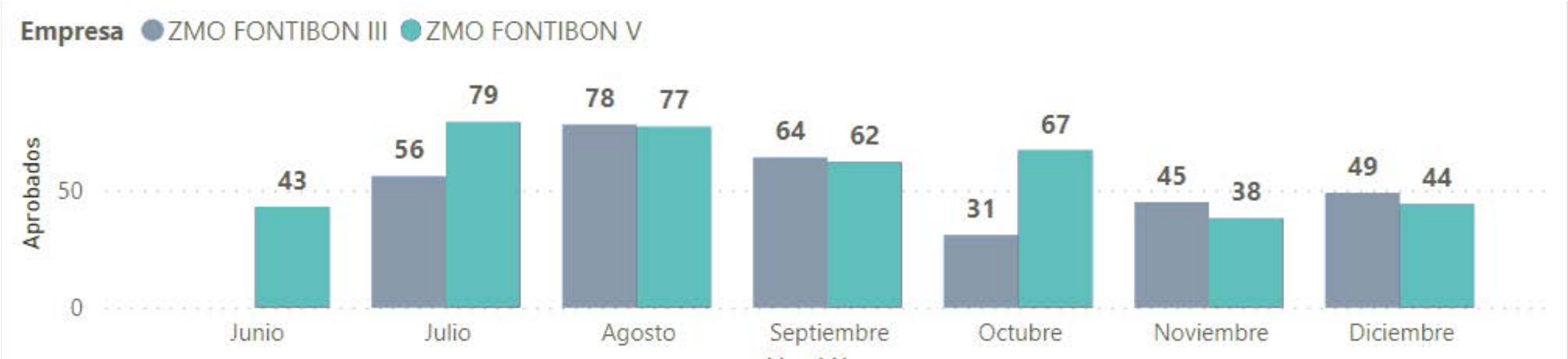
Desmanche

El desmanche de la flota es una de las actividades más relevantes para garantizar el estado y mantenimiento de aseo de los vehículos. Esta actividad se realiza a los 90 días de inicio de operación; ZMO V en el mes de junio y ZMO III en el mes de julio; se realiza con tres (3) vehículos diarios, los cuales son programados por el proceso de mantenimiento, con el objetivo de darle una dispersión que permita que las siguientes fases de este servicio, se cumpla de manera más organizada y planificada.



Operadora EcoAseo relaizando desmanche.

Cumplimiento desmanches





Electromovilidad

Carga

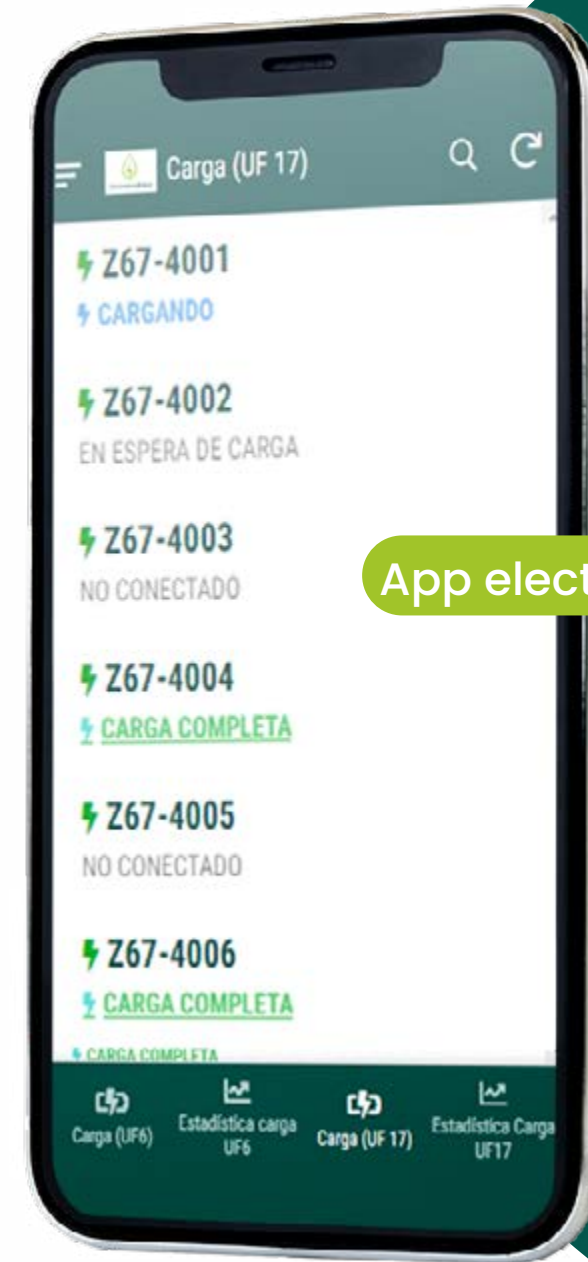
Contamos con un equipo encargado de realizar la carga eléctrica de los vehículos en la jornada de la noche; entrenado y capacitado en el funcionamiento básico de las herramientas de infraestructura (dispensadores), los cuales entregan la energía que va directamente a los vehículos.

Nuestro equipo de ocho (8) auxiliares de electromovilidad, se encuentran en las zonas de parqueo (Canopies), para realizar el control y seguimiento de los dispensadores y vehículos en los tiempos de alistamiento y carga.

Los inspectores de electromovilidad son líderes del proceso nocturno del alistamiento, supervisan y garantizan que los 406 vehículos, sean cargados con niveles óptimos para cumplir con los servicios programados durante el día.

Desarrollo tecnológico.

Controlar la operación eléctrica más grande de Latinoamérica, requería de un desarrollo tecnológico que permitiera visualizar el estado de la carga a los procesos relacionados; de esta forma, creamos la aplicación móvil de electromovilidad Green Móvil, la cual permite realizar un seguimiento y actualización en tiempo real del progreso de la carga eléctrica de la flota.



App electromovilidad



Software de gestión de la operación



Durante el año 2022, logramos consolidar varios módulos de la herramienta de gestión y control de la operación RIGEL, permitiendo un mejor control y agilidad de los procesos.

- Rastro satelital de la flota.
- Gestión de servicios.
- Kilómetros ejecutados, eliminados y programados.
- Nómina del personal.
- Accidentalidad.
- Novedades y desempeño.
- Disponibilidad de flota.
- Base de datos de vehículos y personal.
- Documentación de los vehículos.



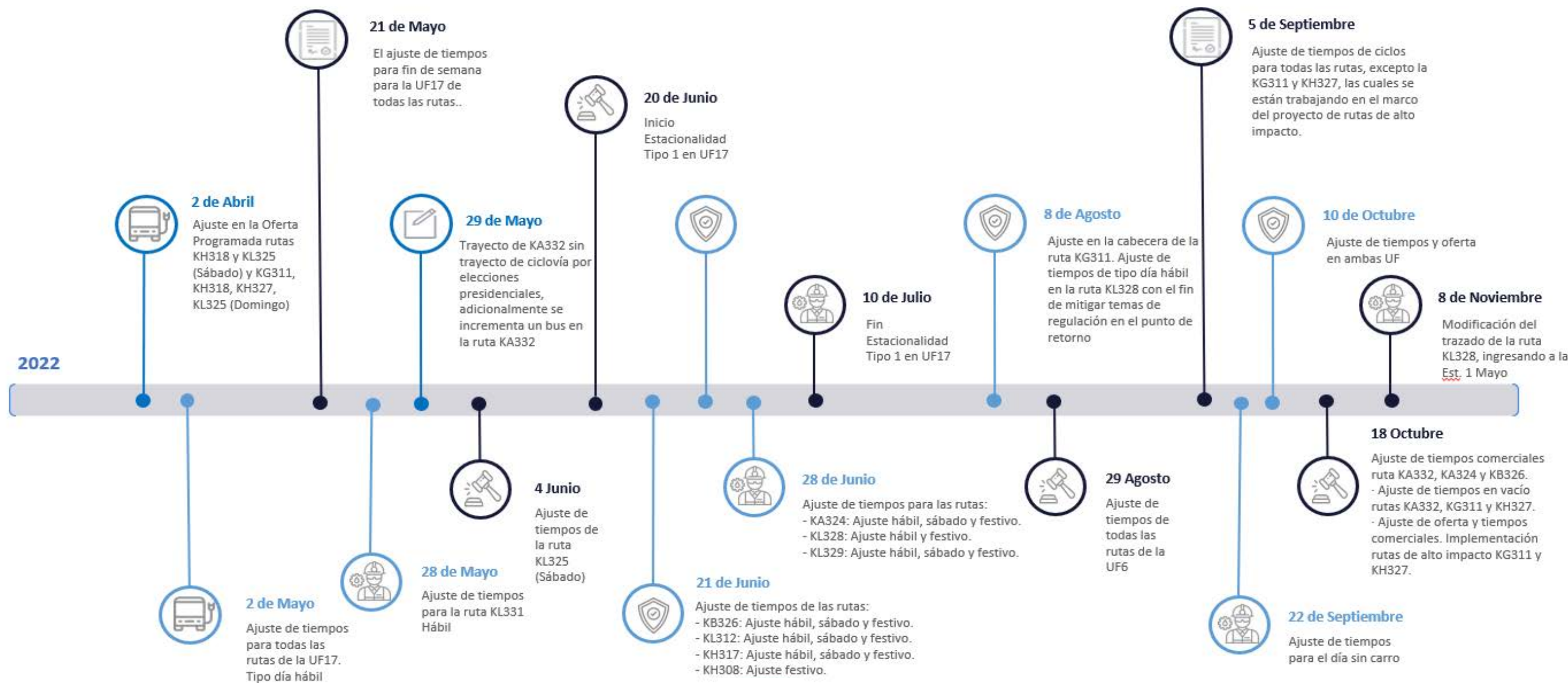


Planeación y programación



Diseño operativo

El principal reto del año 2022, fue consolidar el diseño operacional y ajustar en el menor tiempo posible las rutas en operación. Desde la primera semana de operación trabajamos en conjunto con el equipo de TransMilenio S.A., en monitorear los tiempos de ciclo de cada una de las rutas y ajustarlas.



Línea de tiempo de ajustes rutas.



Realizamos dieciocho (18) análisis de tiempos que buscaron mejorar los niveles de cumplimiento en la operación, reducción de accidentalidad y el bienestar de los colaboradores/as y usuarios/as del Sistema.

Programación de operadores/as

En lo relacionado a las programaciones de los operadores/as, cerramos el año siendo reconocidos como uno de los Concesionarios con las mejores condiciones de bienestar para los operadores/as; contamos con salas de bienestar, rutas de acercamiento, parqueadero, casino, entre otras.

Desde la etapa preoperativa se consideró que los turnos de los conductores/as deberían iniciar y finalizar en la zona cercana a Green Móvil, buscando mejorar las condiciones de desplazamientos.

A continuación, mostramos los principales indicadores de la programación de los conductores realizadas a través del software FREEWAY.

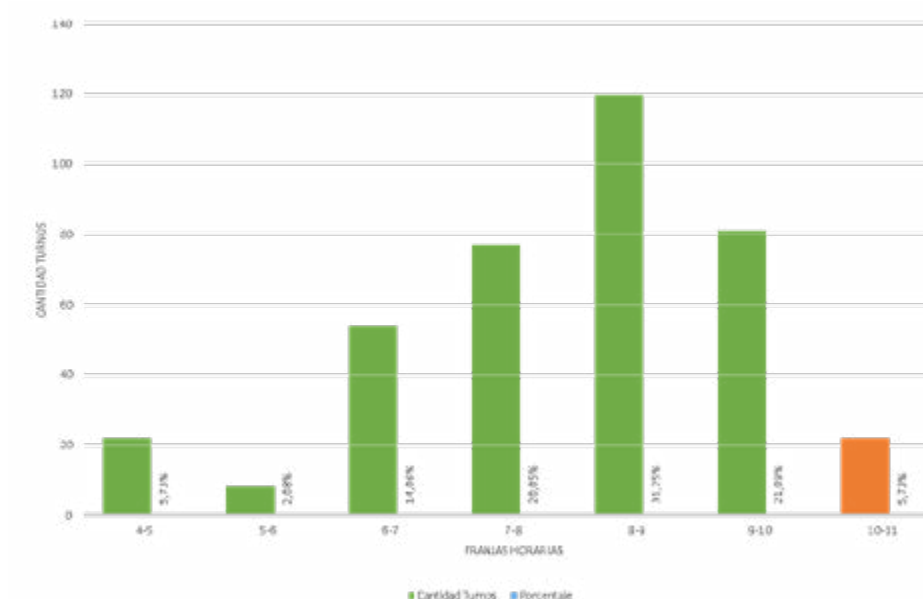


Amplitudes de jornada

Es la duración de un turno de trabajo desde su presentación hasta su finalización.



Solo algo más del 5% tienen turnos considerados extensos y son asignados máximo un día a la semana.



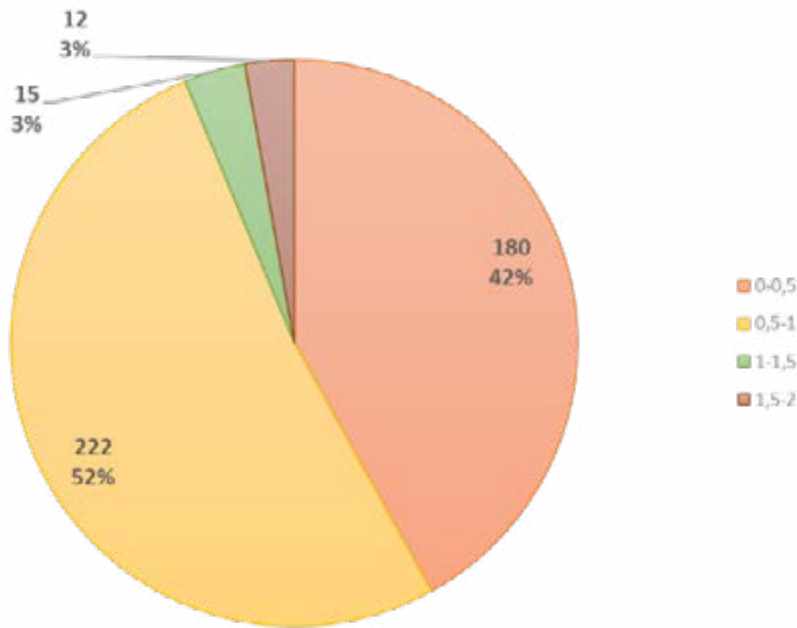


Descanso

En Green Móvil, somos concientes que los conductores/as no desean tener jornadas con interrupciones tan largas; por esta razón, los turnos fueron diseñados con máximo 2:00 hrs de interrupción.

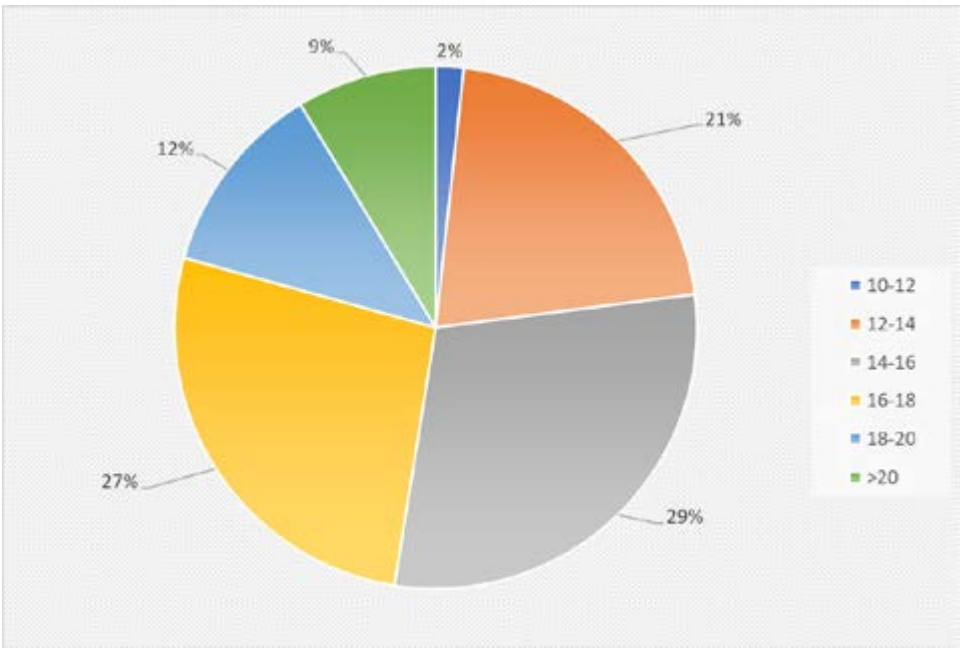


Turnos con descansos con más de 1,5 Hrs.



Horas de sueño

Para nosotros es importante que el operador tenga como mínimo 11:00 horas de descanso en cada jornada, por lo cual promovemos que este espacio sea de 12:00 horas.



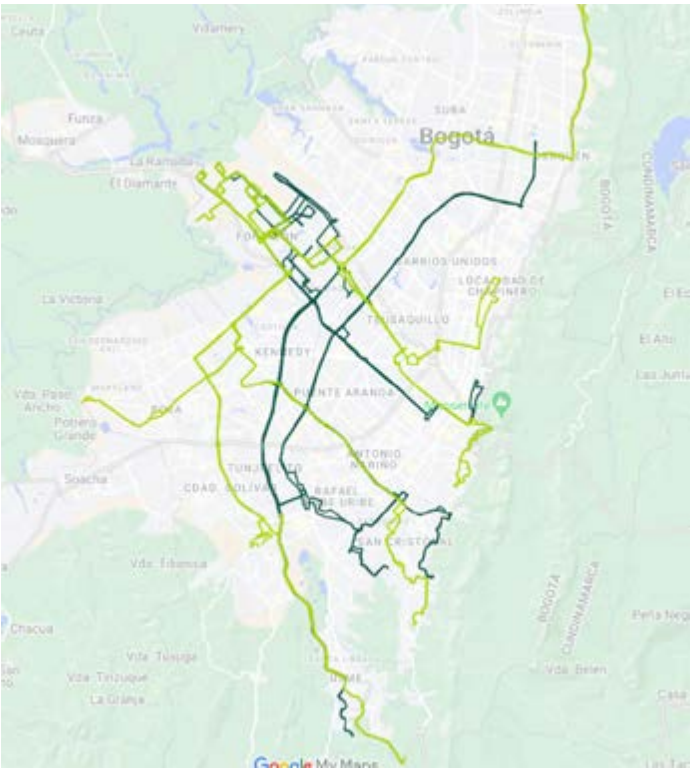
Solicitudes de programación

Para tener un mejor control sobre las solicitudes de los conductores/as, implementamos el uso de una herramienta tecnológica (APP) y el punto atención presencial. Al rededor del 90% de las solicitudes realizadas por la aplicación han sido APROBADAS.



La discriminación de cada tipo de solicitud realizada se encuentra en la siguiente tabla:

TIPO DE SOLICITUD	APROBADO	RECHAZADO	TOTAL
CAMBIO DE TURNO	2.223	163	2.386
DESCANSO	1.277	191	1.468
LICENCIA NO REMUNERADA	288	11	299
TRABAJAR DOMINGO	52	13	65
VACACIONES	7	1	8
TOTAL	3.847	379	4.226



Mapa diseño operacional. 2022

Diseño operacional

El diseño de Green Móvil, contempla rutas a casi todas las localidades de la ciudad, especialmente a San Cristobal y Usme.

Es de resaltar que en durante el mes de diciembre, se parametrizaron desvios en la mayoría de las rutas que transitan por la Calle 22, debido a las intervenciones del IDU por el estado de la malla vial.

Las rutas de Green Móvil, cerraron el año 2022 con los siguientes promedios de pasajeros por unidad funcional por día.



ZMO V

50.040

ZMO III

37.705

Promedio pasajeros diarios.

Rutas por cada Unidad Funcional

ZMO V

Ruta	UF	Longitud (Km)	Viajes	Flota Programada	Tipologia	Tiempo Ciclo (Hrs)
KG311	UF 17	64,2	101	22	BUSETON	5,35
KH318	UF 17	67,8	120	38	PADRON	6,3
KL331	UF 17	62,9	98	31	BUSETON	6,39
KH327	UF 17	43,6	105	24	BUSETON	5,65
KB314	UF 17	43,4	107	33	BUSETON	6,36
KA332	UF 17	37,8	105	25	PADRON	4,02
KL325	UF 17	24,6	100	27	BUSETON	4,93

ZMO III

Ruta	UF	Longitud (Km)	Viajes	Flota Programada	Tipologia	Tiempo Ciclo (Hrs)
KH308	UF 6	56,7	130	26	BUSETON	5,2
KL312	UF 6	55,3	100	18	BUSETON	5,37
KL329	UF 6	58,8	101	28	BUSETON	5,81
KA324	UF 6	38,9	138	29	BUSETON	3,73
KH317	UF 6	45,6	104	24	PADRON	4,1
KL328	UF 6	49,6	102	22	PADRON	5,2
KB326	UF 6	35,9	101	34	PADRON	3,38



Retos 2023

- Continuar con la consolidación de nuestro equipo de trabajo con el propósito de tener una mejora sustancial en los indicadores de resultados en la Evaluación Mensual Integral de la calidad (EMIC).
- Desarrollar el programa “Excelencia Senior” con nuestro grupo de operadores/as, en cuanto a su esco-gencia contando con su óptimo desempeño, realizando un plan importante de capacitación y formación de competencias para el desarrollo del rol, acompañando, evaluando y retroalimentando su labor diaria y fortaleciendo sus aptitudes y experiencias humanas.
- Gestionar los servicios de ejecución de la operación diaria, involucrando todo el desarrollo de competencias del equipo de operaciones; realizando optimizaciones en cuanto a procedimientos y utilización del equipo de apoyo en el desarrollo de las labores diarias, con el propósito de mejorar los resultados de cumplimiento y puntualidad.
- Realizar los estudios pertinentes para una propuesta a mediano plazo, de cambio de estructura del Dise-ño Operacional, el cual convierta a Green Móvil en un operador tronco alimentado a diferentes corredores troncales de la ciudad, aprovechando la entrada en implementación de RegioTram de Occidente y la troncal calle 13, aspirando a encontrar la eficiencia operativa y empresarial adecuada.



► Estrategia Mantenimiento



Etapa preoperativa

La etapa preoperativa es un momento crucial para cualquier empresa, especialmente para aquellas que buscan establecerse en un mercado altamente competitivo. En el caso de una empresa de transporte masivo de pasajeros, esta etapa puede ser especialmente desafiante debido a la necesidad de establecer un conjunto de estándares y procesos para garantizar la seguridad y la eficiencia en la operación.

En términos de logros; la etapa preoperativa fue un período de planificación y preparación para el éxito futuro de nuestra organización. Durante esta etapa, tuvimos la oportunidad de definir nuestros objetivos estratégicos, metas y presupuesto.

En este sentido; uno de nuestros mayores logros de la etapa preoperativa fue la capacidad de establecer un modelo de gestión de mantenimiento sólido, basado en una gestión eficiente y una toma de decisiones informada, que permitieron establecer los procesos, estrategias y planes ne-

cesarios para asegurar el correcto funcionamiento de nuestros activos durante la operación. Este modelo se basa en 8 fases que se van desarrollando a medida del grado de madurez de nuestro negocio.

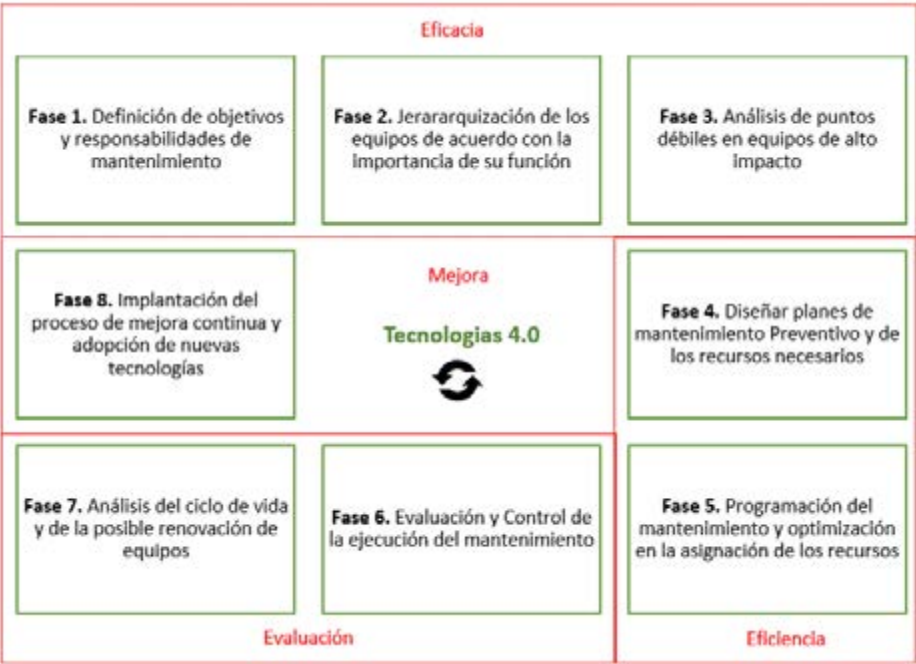


Figura 1 Modelo de Gestión de Mantenimiento
(Crespo, Moreu de Leon, Gomez Fernandez, Parra, & Lopez Campos, 2009) (Parra Marquez & Crespo Marquez, 2015)



Este modelo nos ofrece la oportunidad, para el proceso de mantenimiento, de establecer una cultura de seguridad y responsabilidad social, con el fin de garantizar la seguridad de nuestros pasajeros y el cumplimiento de las regulaciones y normativas aplicables.

Otro logro importante fue el establecimiento de los planes de mantenimiento preventivo. Estos planes son fundamentales para garantizar la continuidad operativa de nuestros activos, ya que permiten detectar y corregir posibles fallos antes de que estos afecten el funcionamiento. Además; el mantenimiento preventivo contribuye a la sostenibilidad y reducción de costos durante la operación.

Así mismo; la adquisición e inversión en equipos, herramientas y tecnología necesarios para soportar la operación del mantenimiento, representó un desafío financiero; sin embargo, se logró el equipamiento de la infraestructura de taller, como también el desarrollo e implementación de la plataforma IBM Máximo para gestionar el mantenimiento de nuestros activos.



Figura 2 IBM Máximo

Unos de los desafíos en cuanto a la sostenibilidad, que van desde la gestión de recursos hasta la implementación de tecnologías y plataformas que nos permitan ser más eficientes y responsables con el medio ambiente, fue la implementación de una plataforma analítica que nos ayudara a recolectar, procesar y analizar grandes cantidades de datos, permitiendo tomar decisiones más informadas y eficientes en diferentes áreas, como la gestión del uso de recursos, repuestos, entre otras.

Al contar con esta información; logramos identificar patrones y tendencias, que nos permitieron ajustar nuestra estrategia y hacer cambios significativos para mejorar rendimientos, reducir costos y reducir el impacto ambiental.



Otro beneficio importante, es nuestra plataforma analítica que nos permite monitorear el progreso de las iniciativas de sostenibilidad y evaluar su impacto. Al contar con datos precisos y en tiempo real, podemos ver cómo están avanzando nuestros objetivos y hacer ajustes en la estrategia, si es necesario.



Una de las dificultades más comunes es la falta de personal capacitado y especializado en el proceso de mantenimiento de buses eléctricos, situación que fue solventada bajo la implementación de programas de capacitación enfocados en contribuir al crecimiento y desarrollo de la persona, alineado a la estrategia y cultura organizacional a partir de determinar, adquirir, hacer posible, preservar y crear el conocimiento de los procesos.

En conclusión; la etapa preoperativa fue fundamental, para la planificación estratégica de las áreas que soportan el proceso de mantenimiento y contribuyen a la sostenibilidad de nuestro negocio, teniendo como resultados, los indicadores de disponibilidad y confiabilidad de nuestros activos.



Tabla de resultados de la disponibilidad

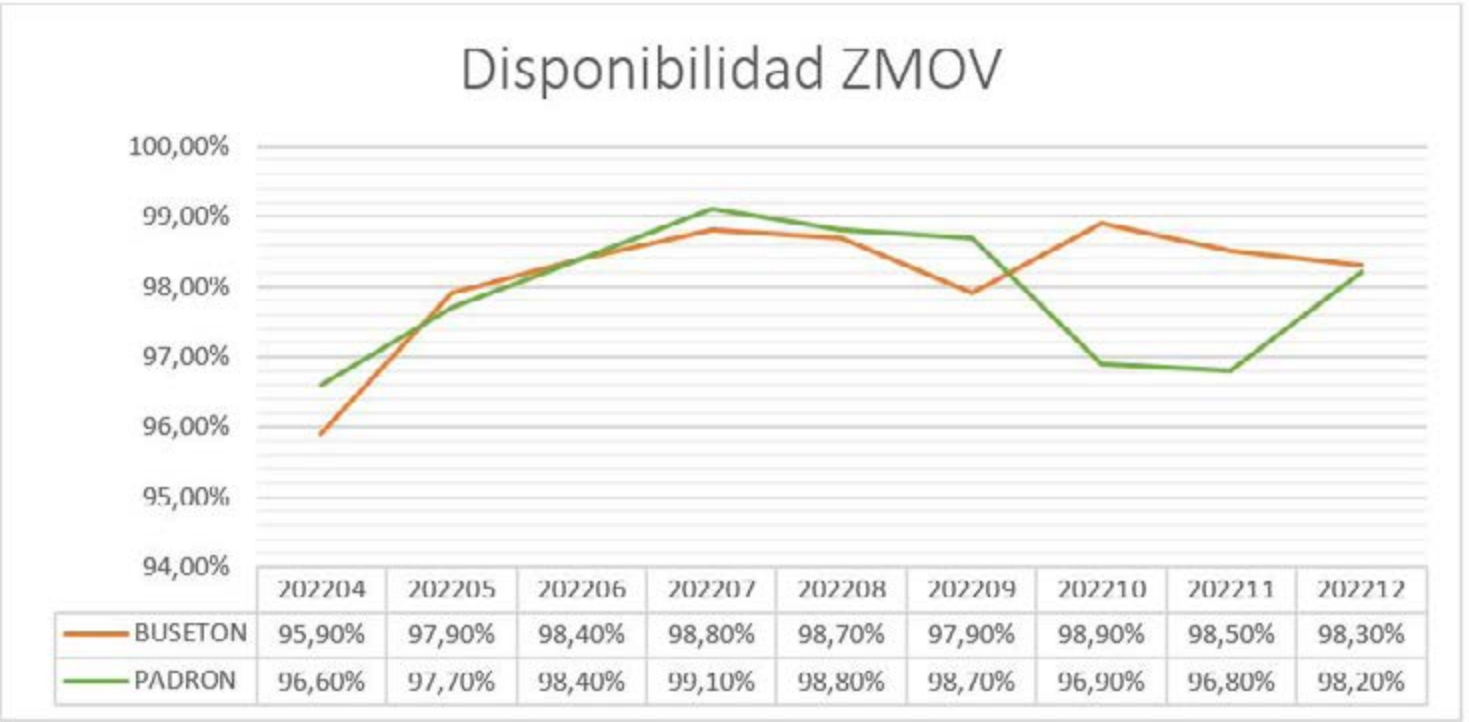
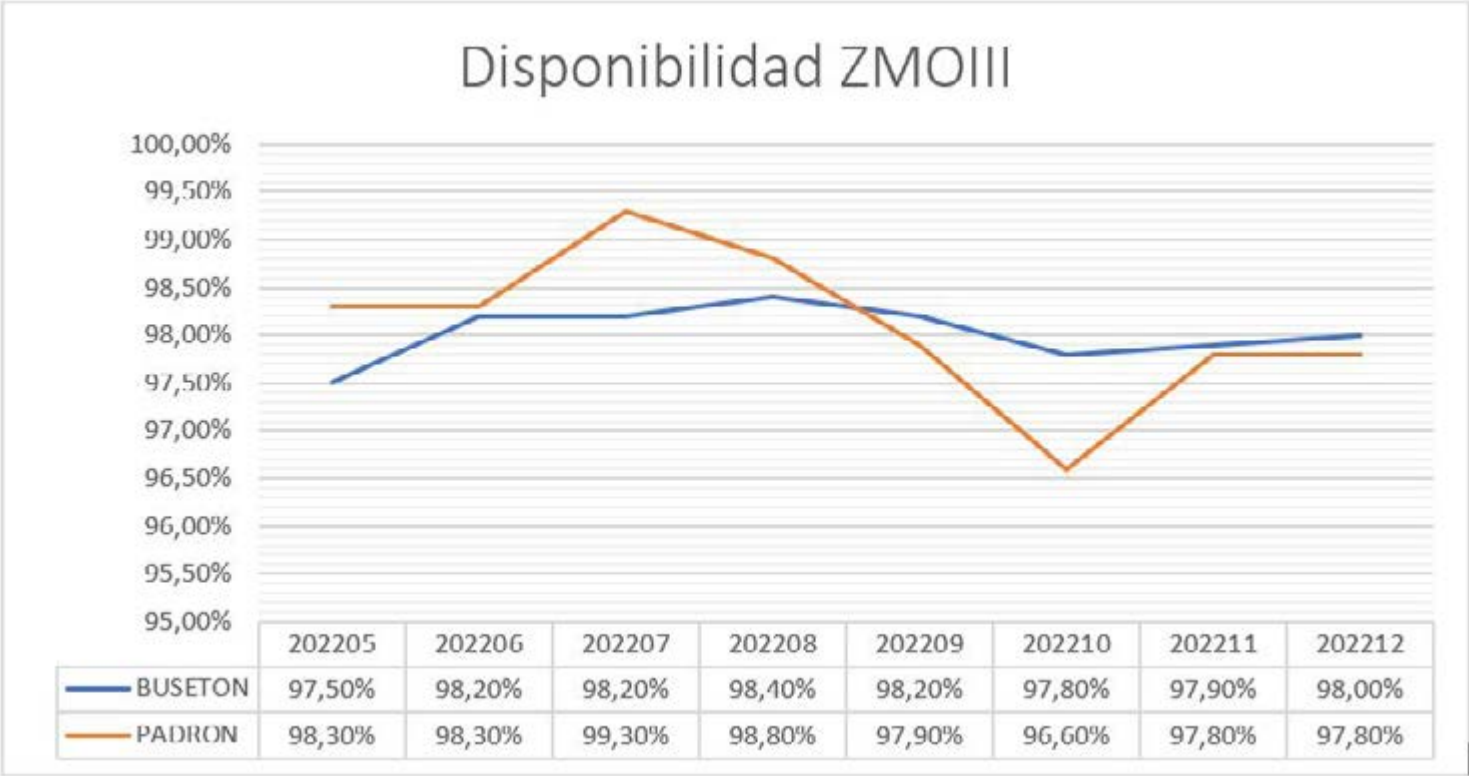
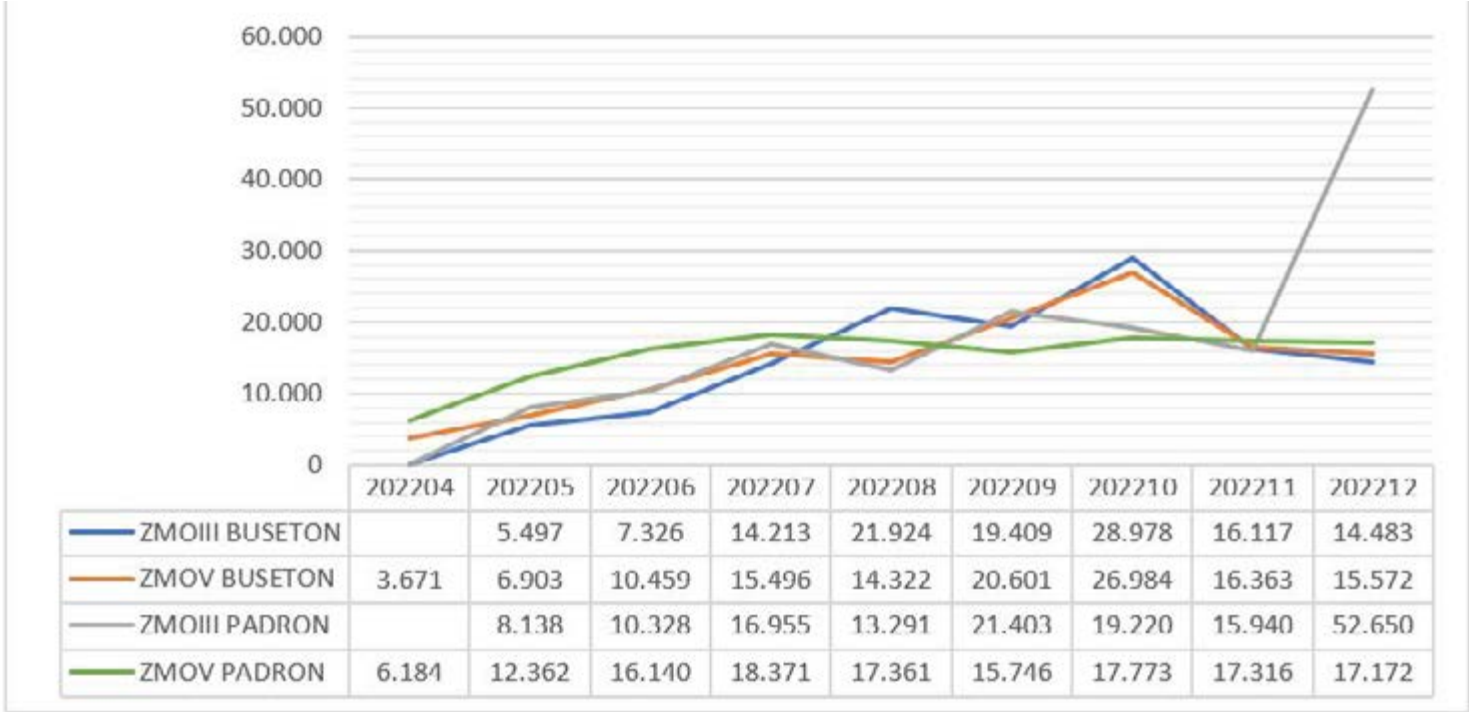


Tabla de resultados de Confiabilidad.



El objetivo de la disponibilidad de la flota es el 93%.



Durante la etapa operativa hemos realizado una serie de campañas que nos permiten mejorar la confiabilidad de la flota y así realizar acciones preventivas para la detección de fallas que puedan afectar tanto la disponibilidad como la confiabilidad. Estas acciones han mejorado la confiabilidad en un 76.42% en el caso de ZMO V para la tipología busetón y un 63.98% en la tipología padrón; para el caso de ZMO III las mejoras han sido de 62.04% y 84.54% respectivamente.

Desempeño energético, sostenibilidad económica desde mantenimiento

La gestión del desempeño energético es una de las principales preocupaciones en la actualidad, debido a la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar un uso sostenible de los recursos naturales. Así mismo; el uso de buses eléctricos se ha convertido en una alternativa viable y sostenible para reducir la huella de carbono en el transporte público.

La gestión del desempeño energético de la flota de buses eléctricos, se refiere a la eficiencia y eficacia en el uso de la energía eléctrica para el funcionamiento de los vehículos. En ese sentido, la adopción de medidas para mejorar el desempeño energético de nuestra flota ha generado múltiples beneficios ambientales y económicos.

En primer lugar; la utilización de buses eléctricos nos ha permitido reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero, en comparación con los buses de combustión interna. Nuestros vehículos reducen el 100% las emisiones de gases contaminantes; además, son más eficientes energéticamente, generan menos ruido, lo que nos permite contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas que viven la ciudad de Bogotá.

En segundo lugar; la gestión del desempeño energético nos ha permitido optimizar el uso de la energía eléctrica, reducir los costos de operación y aumentar la autonomía de los nuestros buses. La implementación de sistemas de gestión de la energía ha permitido, una gestión más eficiente de la carga y descarga de las baterías, lo que nos ha llevado a optimizar el uso de la energía y reducir los costos de operación.

Por último; la gestión del desempeño energético también ha generado beneficios económicos para nuestra organización y la sociedad. Los buses eléctricos son más costosos en términos de adquisición, pero su menor costo de operación y mantenimiento hace que sean más rentables a largo plazo. Además, el uso de buses eléctricos también contribuye a mejorar la calidad del aire y reducir los costos de salud asociados a la contaminación ambiental.

Gestión de proveedores

La sostenibilidad empresarial es un tema de gran importancia y relevancia en todo el mundo. Las empresas deben ser responsables social y ambientalmente, y para ello deben tomar medidas en diferentes procesos, como la gestión de proveedores externos.

En este sentido; el proceso de mantenimiento juega un papel fundamental en la gestión sostenible de la organización, ya que somos responsables de mantener en óptimas condiciones nuestros activos, lo que a su vez impacta en la productividad y en la calidad de del servicio.

En el último año, hemos implementado diversas estrategias para mejorar la gestión de nuestros proveedores externos, obteniendo importantes logros.

Uno de los principales logros, ha sido la implementación de un sistema de selección y evaluación de proveedores. Este sistema nos permite evaluar a los proveedores externos en función de diferentes criterios, como la calidad de sus productos o servicios, su compromiso con la sostenibilidad y su capacidad de adaptación a las necesidades de la empresa.

Gracias a este sistema; hemos logrado establecer alianzas con proveedores que comparten los mismos valores y objetivos de sostenibilidad, lo que ha permitido mejorar la eficiencia y eficacia en la gestión de mantenimiento.



Otro logro importante ha sido la implementación de un programa de formación y capacitación para los proveedores externos. Este programa se enfoca en aspectos como la seguridad laboral, la gestión ambiental, la responsabilidad social y la calidad, y ha permitido a los proveedores mejorar sus procesos y prácticas, contribuyendo así, a una gestión sostenible en todo el ciclo de vida del servicio.

Además; hemos implementado un sistema de monitoreo y seguimiento de los proveedores, lo que permite a la organización identificar oportunidades de mejora y establecer planes de acción para solucionar problemas o mejorar los procesos de los proveedores.

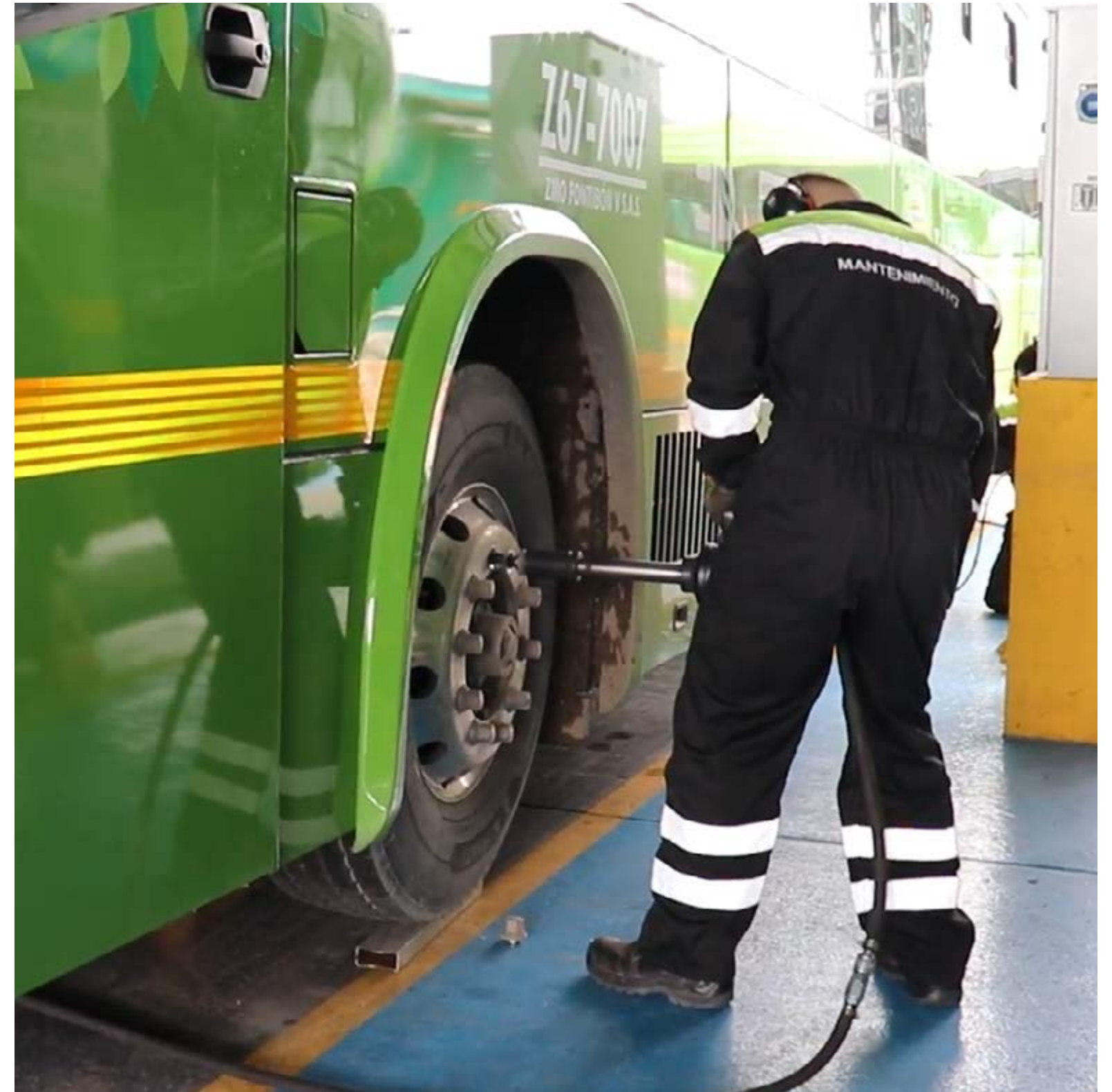
Por último, se ha logrado establecer un diálogo abierto y transparente con los proveedores externos, lo que ha permitido establecer relaciones de confianza y colaboración, que a su vez, ha favorecido la implementación de prácticas sostenibles y la mejora continua en la gestión de mantenimiento.

Rendimiento de llantas

La gestión estratégica del rendimiento de las llantas es una de las medidas que hemos implementado para mejorar nuestra sostenibilidad. A continuación, presentamos los logros que hemos obtenido al implementar la gestión del rendimiento de llantas.

La gestión del rendimiento de las llantas involucra una serie de procesos y prácticas que nos permiten maximizar la vida útil de las mismas, mejorar la seguridad en la conducción y reducir el consumo energético. Al implementar estas medidas, contribuimos a disminuir el impacto ambiental de la organización y ahorrar costos operacionales.

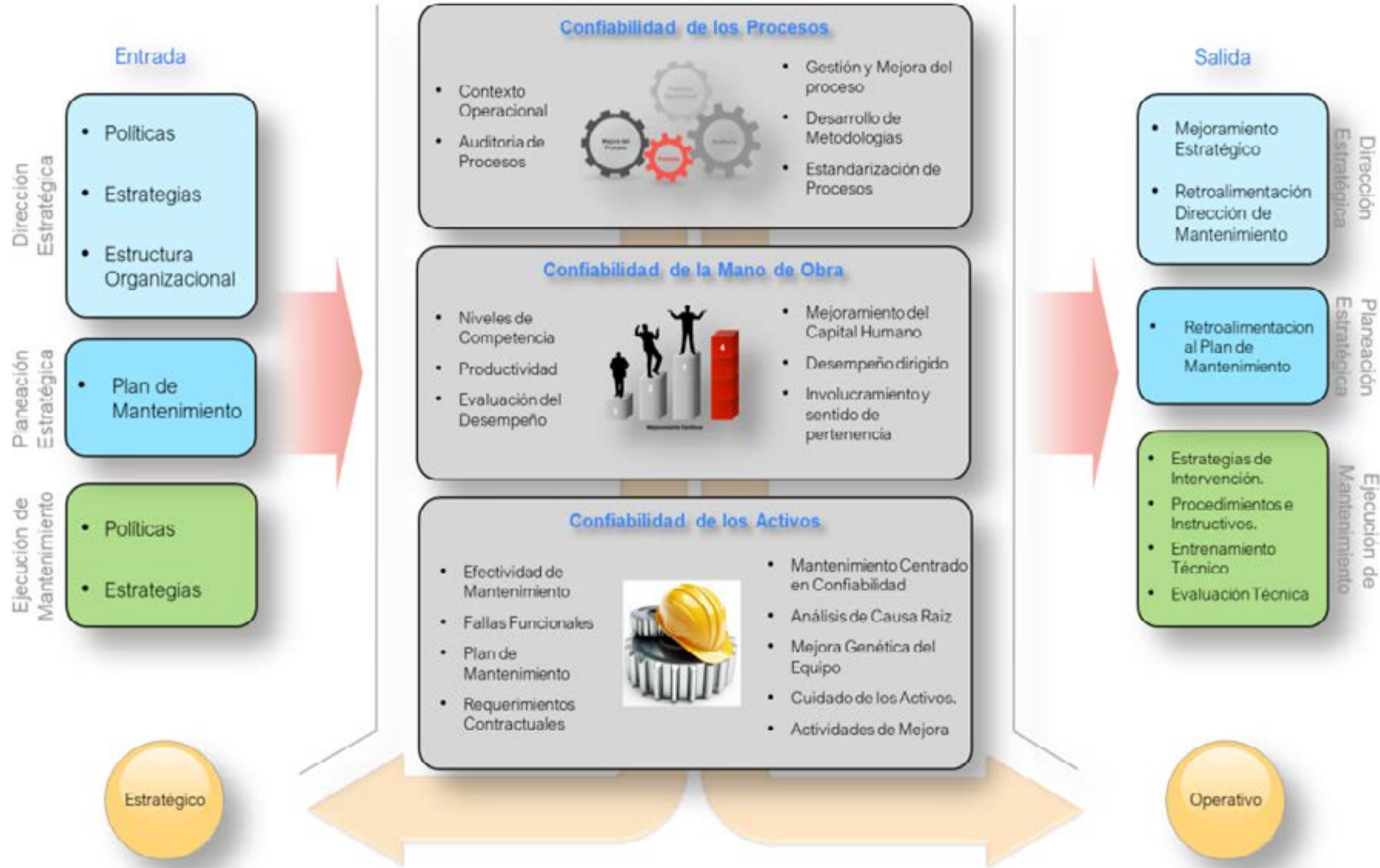
Otro logro importante es la reducción del consumo energético. Al utilizar llantas en buen estado, se reduce la resistencia al rodaje y se mejora la eficiencia energética en nuestra flota.



Técnico de llantas realizando desmonte. 2022



Los retos definidos para el 2023 se presentan a continuación:





05

► Estrategia
Talento Humano

Nuestra historia

Nuestra historia comenzó unos años atrás con el sueño del proyecto de buses 100% eléctricos; pero fue a finales de 2020 cuando inició su materialización con la adjudicación de los 4 contratos en la licitación de TransMilenio S.A. En enero de 2021 se da el nombramiento de nuestro equipo directivo, quienes serían el puente para dar comienzo al proyecto y emprender este camino hacia la transformación del transporte público de pasajeros buscando movilizar de una manera limpia y eficiente los propósitos de nuestros usuarios/as, comunidad, colaboradores/as y sus familias.

Nos propusimos construir y declarar nuestra Cultura Green como marco principal de acción, abierta a todos aquellos que nos quisieran acompañar y vivir de primera mano nuestros atributos, los cuales dieron paso como habilitadores para ofrecer un servicio con calidad, en donde todos actuaríamos con seguridad, siendo respetuosos con el ambiente y las personas, y en constante búsqueda de la excelencia.



Proyección Centro Logístico 2021.

Uno de los principales retos fue contar con las personas capacitadas y empoderadas en los tiempos requeridos para iniciar operación, lo que nos llevó a convocar diferentes aliados y profesionales que nos ayudaran a publicar, convocar, entrevistar y capacitar a miles de personas; así como, estabilizar procesos de nómina, reportes y canales de comunicación estructurados.



Convocatoria externa.2022



Contar con los suficientes medios y espacios para convocar y capacitar a decenas de grupos para firmas de contratos, charlas, capacitaciones, dotación y otros; nos llevó a buscar espacios apropiados.

Durante los primeros 6 meses previos al inicio de la operación, nos instalamos en las antiguas instalaciones de un colegio alquilado en Fontibón, lugar estratégico para atraer a la comunidad, dado que nuestra operación daba inicio en dicha localidad; buscar alguien que confiara en nuestro sueño y alquilara buses de turismo para prácticas de conducción, generar, idear y construir nuevas y diversas formas de entrenamiento.

Contar con el apoyo del Ente Gestor fue también un proceso clave para la habilitación de instructores; así como la expedición de códigos para operadores/as en los tiempos requeridos.

Para nuestra historia salíamos de una pandemia a nivel mundial de la cual todos aprendimos a actuar rápidamente, a ser resilientes y generar procesos dinámicos que permitieran el cumplimiento de los objetivos organizacionales; nos vimos enfrentados al miedo de las personas, pero al mismo tiempo al creer que era posible y que las oportunidades de volver al empleo formal estaban dadas.



Instalaciones colegio 2021.

“nos vimos enfrentados al miedo de las personas, pero al mismo tiempo a creer que era posible y que las oportunidades de volver al empleo formal estaban dadas.”



2 de abril de 2022. Inicio de operación.



Centro Logístico 2022.



Talento y desarrollo

En 2022 dimos inicio a nuestra operación para ambas empresas: ZMO Fontibón III – UF6 (ZMO III) y ZMO Fontibón V – UF17 (ZMO V), para lo cual contratamos un total de 1.279 nuevos colaboradores/as, 714 y 565 respectivamente. Contactamos a más de 8.000 candidatos/as y cerramos al mes de diciembre con 1.281 colaboradores/as entre operadores/as, personal técnico y administrativo.

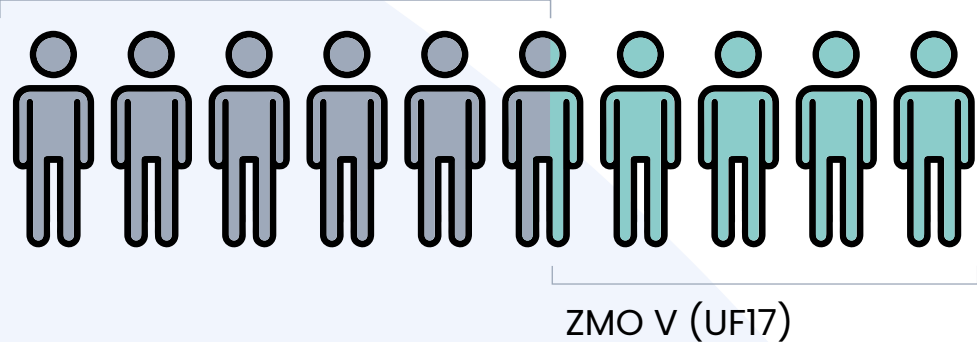
Distribución % en niveles de estudios por ZMO.

Nivel de Estudios	ZMO III	%	ZMO V	%
Bachiller completo	508	71.1%	372	65.8%
Bachiller incompleto	81	11.3%	54	9.6%
Primaria completa	13	1.8%	12	2.1%
Primaria incompleta	20	2.8%	12	2.1%
Profesional	18	2.5%	25	4.4%
Técnico	35	4.9%	55	9.7%
Tecnólogo	28	3.9%	23	4.1%
Especialista	6	0.8%	8	1.4%
Técnico incompleto	1	0.1%	1	0.2%
Profesional incompleto	4	0.6%	1	0.2%
Tecnólogo incompleto		0.0%	2	0.4%

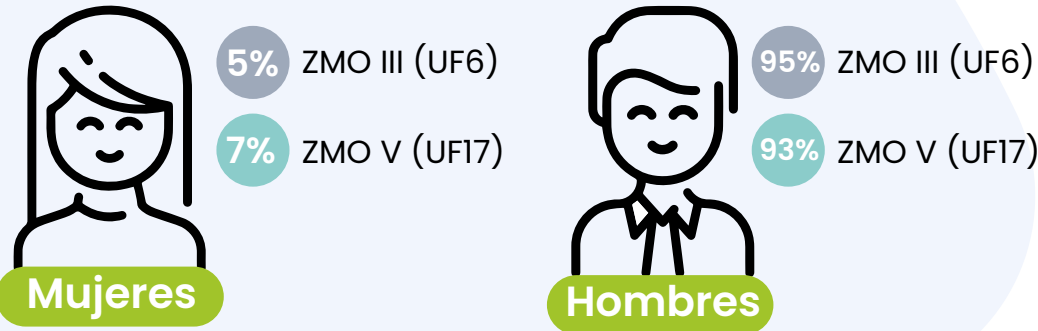
Abril 2022.

1279
Colaboradores

ZMO III (UF6)



Distribución % de ingresos por género.

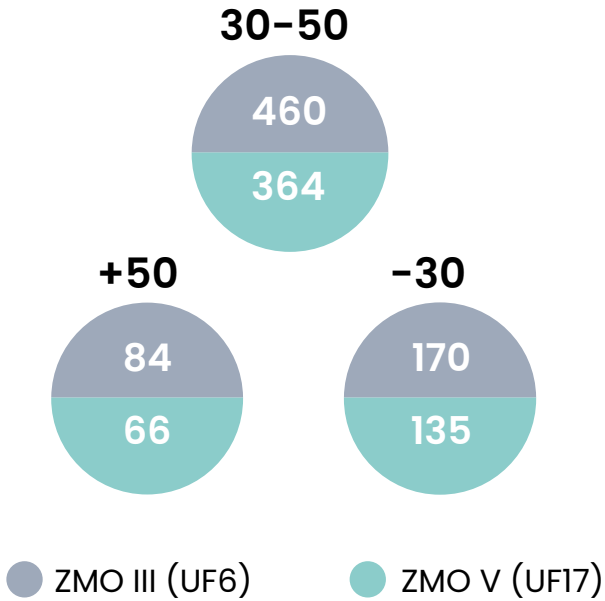


Diciembre 2022.

1281
Colaboradores

714 ZMO III (UF6)
565 ZMO V (UF17)

Rango de edades.



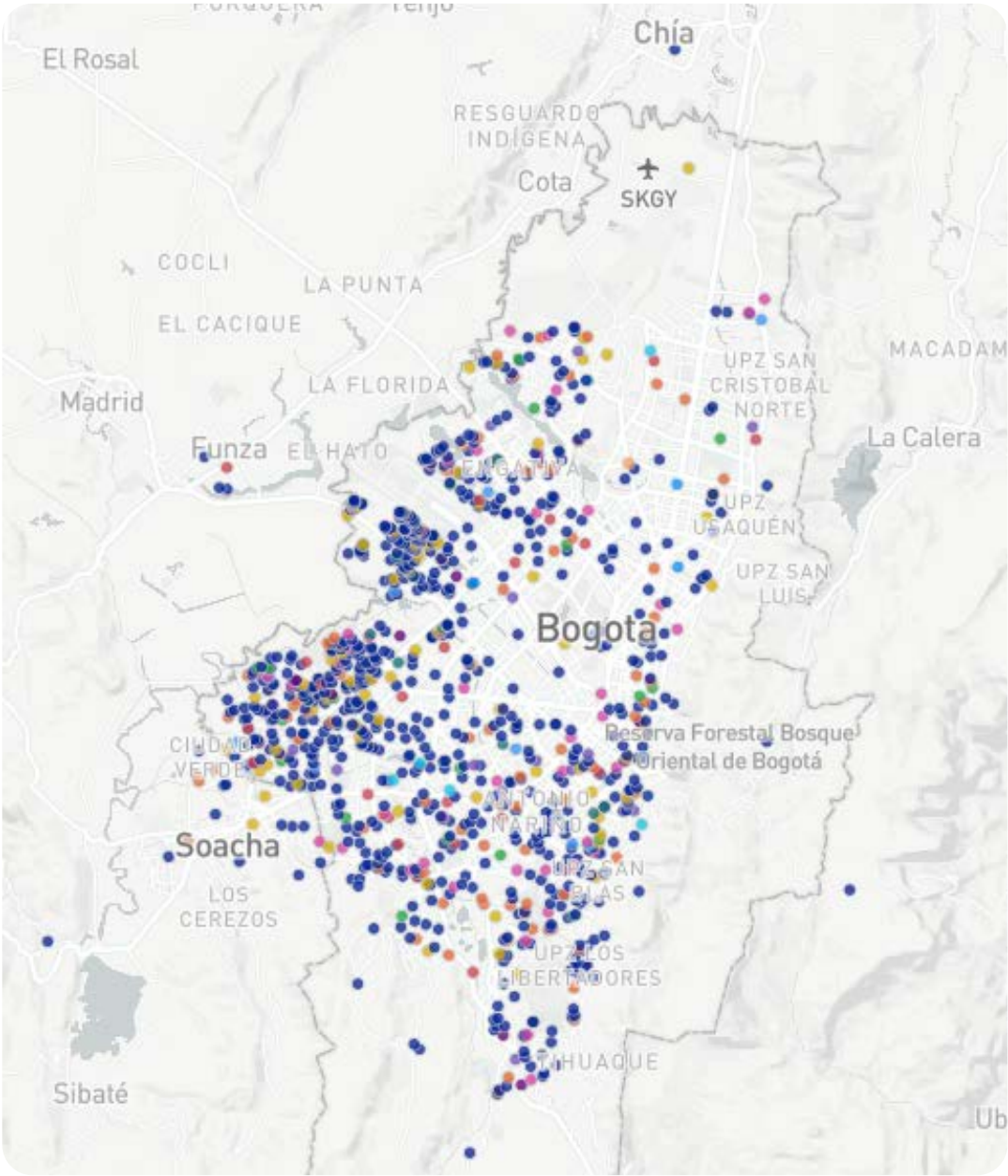


Figura 1. Distribución poblacional de residencia de colaboradores/as.

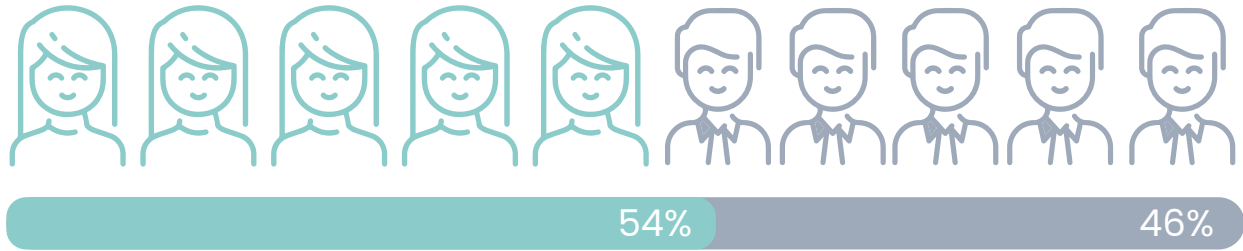
La tasa de rotación se vio afectada en buena parte por la entrada de nuevos concesionarios al Sistema y la competencia por mano de obra entre los mismos, nuestro promedio mensual fue del 8.6%, compuesta por 9.9% en ZMO III, 7.4% en ZMO V y bajo la siguiente distribución acumulada por género:



Actuamos y ejecutamos todos nuestros procesos bajo la normatividad legal vigente en igualdad de remuneración en turnos, horarios y capacitación.

Trabajamos por la igualdad de género a través de convocatorias de empleo internas y externas abiertas, con un lenguaje inclusivo, con paridad de salarios, turnos y responsabilidades. Es así como el 54% de nuestro equipo de dirección está compuesto por mujeres.

Distribución de género equipo de dirección.

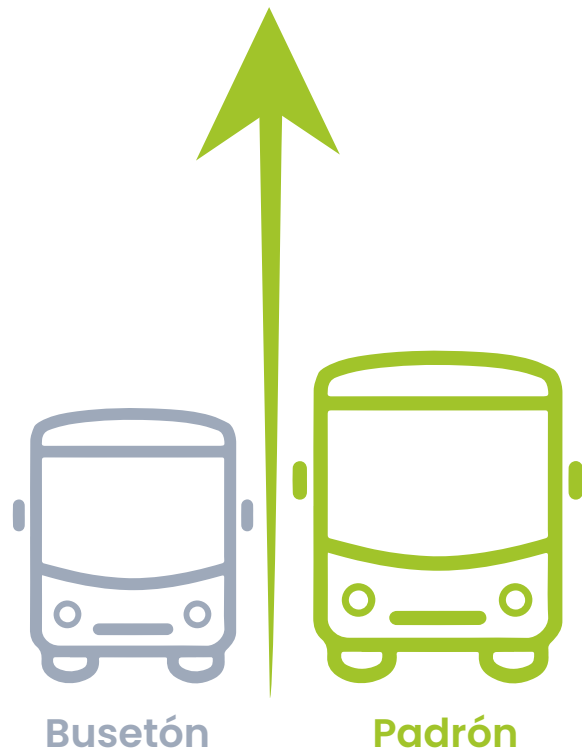




Dentro de nuestros objetivos está la búsqueda continua de atraer y retener mujeres que articulen nuestra misión, dado que tradicionalmente ha sido un sector mayormente representado por hombres; es por eso, que apalancamos procesos de selección y formación inclusivos.

Jessica Bernal
Operadora Padrón.





Ascensos

Nuestra prioridad es generar compromiso, crecimiento personal y profesional de todos nuestros colaboradores/as. Las vacantes de operador padrón en su totalidad se cubrieron internamente. Al cierre de 2022 ascendieron 205 colaboradores, de los cuales 198 fueron operadores; 109 en ZMO V y 89 en ZMO III.

205 ascensos



198 Operadores/as.



7 Otros cargos.

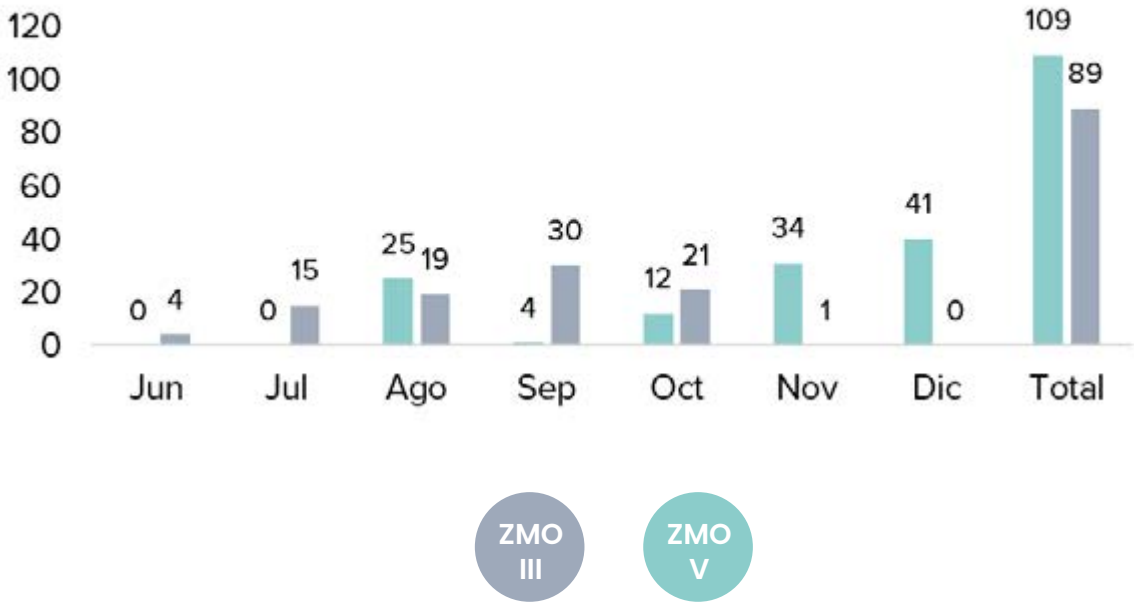
89

ZMO III (UF6)

109

ZMO V (UF17)

Ascensos 2022





Cultura Green

Nuestra cultura Green se soporta en su misión, visión, propósito y atributos: Servicio, Excelencia, Respeto y Seguridad (SERS). En 2022 empezamos nuestro proceso de conocer, reconocer y aplicar nuestros atributos culturales, empezando por Respeto, el cual afianzó el trabajo en equipo, el entendimiento de nuestros procesos y llegar a acuerdos ganar-ganar; a su vez, ayudó en el proceso de interiorización de nuestro propósito superior.

“Transformamos el transporte para movilizar tus propósitos”.



Universidad Corporativa
greenmóvil

Una de los compromisos de Green Móvil, es el desarrollo de su talento; es por ello, que iniciamos la puesta en marcha de nuestra Universidad Corporativa, bajo el modelo pedagógico 70/20/10 y de la gestión del conocimiento.

“Nuestra meta 2023, será continuar identificando, adquiriendo, disponiendo y preservando todo nuestro conocimiento”.



App móvil



Universidad Corporativa
greenmóvil

Llega a Green Móvil una herramienta que te permitirá desarrollar tus competencias personales y profesionales.





Formación

Para Green Móvil una de las ventajas competitivas es la formación y el desarrollo de los colaboradores/as; durante el 2022 se diseñaron varias iniciativas, que permitieron la alineación de los colaboradores/as con la cultura organizacional y el desarrollo de sus funciones, para la potencialización de las habilidades y el logro de resultados esperados.

Adicionalmente logramos contar con la infraestructura en sitio, lo que nos permite hacer la totalidad de las capacitaciones en nuestras instalaciones.





Candidatos con
licencia C1



+800 horas de
formación.



112 nuevos
operadores/as.



Una de las estrategias para sumar nueva mano de obra al Sistema, fue la inclusión de candidatos/as con experiencia en conducción con licencia C1; que bajo el diseño de un programa de capacitación a la medida con más de 800 horas de formación, se alinearon y se desarrollaron habilidades en la conducción, servicio al cliente y manuales de operación, profesionalizando y entregando al Sistema 112 nuevos operadores/as, superando las 89.000 horas formativas.



Las iniciativas de formación se enmarcaron en los programas de inducción general a la organización, entrenamiento al cargo operador, certificación de mantenimiento en sistema eléctricos para tecnologías limpias, potencialización de la competencia técnica de conducción para operadores C1, actualización y refuerzo para el cambio hábitos (recapacitación), los cuales han impactado en el 2022 a 1.281 colaboradores/as de ZMO III y ZMO V; de los cuales, 685 colaboradores son hombres y 30 mujeres (ZMO III) y 535 colaboradores son hombres y 31 mujeres (ZMO V).

Promedio horas de formación por nivel de cargo y colaborador - ZMO V

Nivel	Personas	Total Horas
Estratégico	5	114
Promedio de horas de formación por empleado	22,9	
Táctico	79	1.195
Promedio de horas de formación por empleado	15,1	
Técnico	36	1.560
Promedio de horas de formación por empleado	43,3	
Operativo	446	71.604
Promedio de horas de formación por empleado	160,5	

Nivel	N°	Horas
Estratégico	5	114
Táctico	79	1.195
Técnico	36	1.560
Operativo	446	71.604
Total	566	74.473
Promedio de horas de formación por empleado	131,6	

Promedio horas de formación por nivel de cargo y colaborador - ZMO III

Nivel	Personas	Total Horas
Estratégico	4	60
Promedio de horas de formación por empleado	15,0	
Táctico	64	1.608
Promedio de horas de formación por empleado	25,1	
Técnico	34	1.632
Promedio de horas de formación por empleado	48,0	
Operativo	615	99.622
Promedio de horas de formación por empleado	162,0	

Nivel	N°	Horas
Estratégico	2	60
Táctico	64	1.608
Técnico	34	1.632
Operativo	615	99.622
Total	715	102.922
Promedio de horas de formación por empleado	143,9	



En Green Móvil impartimos 177.395 horas de capacitación; 102.922 se dictaron para ZMO III y 74.473 para ZMO V.



21

actividades de bienestar

entre junio y diciembre de 2022.



Nuestro programa de bienestar está enmarcado bajo la estrategia “Green Vital”, el cual se soporta en 5 ejes del bienestar hacia nuestros colaboradores/as y sus familias: emocional, familiar, educativo, físico y financiero; buscando que todas nuestras acciones se evalúen bajo el sentir, saber y hacer.

Trabajamos por mejorar el vínculo con todos nuestros colaboradores/as bajo diversas celebraciones y reconocimientos que, a su vez, realzan nuestra cultura organizacional, la integración, el compromiso y el trabajo en equipo. Realizamos 21 actividades de bienestar entre junio y diciembre de 2022.

green vital 
El Triángulo

green vital

El Triángulo

Graduamos como bachilleres a 46 colaboradores/as y sus familias.



Bachilleres 2022

Construimos espacios de bienestar que permiten el descanso, la lectura, la formación y el juego; así como, un casino para todos los colaboradores/as con un beneficio económico aportado por la empresa.



Salas Green Vital

Casino





Permiso parental

En Green Móvil promovemos el derecho a la igualdad entre el hombre y la mujer, permitiendo la protección de los derechos del niño/a, al cuidado y amor del padre; es así, como el número total de colaboradores/as que disfrutaron del derecho al permiso parental fueron 33 hombres y 0 mujeres, con una tasa de regreso al trabajo de 94% y de retención 12 meses siguientes del 67%; hombres ZMOIII 16, con una tasa de regreso al trabajo de 88% y de retención 12 meses siguientes del 69%; ZMOV 17 hombres, con una tasa de regreso al trabajo de 100% y de retención 12 meses siguientes del 65%.

Prestaciones a empleados

La totalidad de los colaboradores/as en Green Móvil tienen un contrato a tiempo completo y no contamos con empleados contratados por empresas externas temporales. Los colaboradores/as extemporáneos requeridos, son contratados directamente por la organización y cuentan con los mismos beneficios que los colaboradores/as a término indefinidos.

“La totalidad de los colaboradores/as en Green Móvil cuentan con un contrato a tiempo completo...”

“contamos con procedimientos claros, que permiten a los colaboradores/as manifestar sus inquietudes e inconformidades.”

Empleo | Relación trabajador y empresa

Contamos con políticas internas en contra del trabajo forzoso establecidas en nuestro Reglamento Interno de Trabajo; por ello, no contratamos menores de edad.

Libertad de asociación y negociación colectiva

En Green Móvil no contamos con Organizaciones Sindicales, Negociación, Pacto Colectivo ni Laudo Arbitral Vigente; no obstante, garantizamos el derecho fundamental de asociación. Es así; como contamos con procedimientos claros, que permiten a los colaboradores/as manifestar sus inquietudes e inconformidades.

Sarlaft, Código de Ética y Buena Conducta

El Código de Ética y Buena Conducta, es base de nuestra conducta organizacional y fundamento de nuestras políticas, procedimientos y directrices. Dicho documento orienta nuestras acciones y su objetivo es proteger a la organización y reflejar nuestro compromiso hacia una cultura de honestidad, integridad y responsabilidad; así como, el cumplimiento de los principios básicos y políticas dispuestas por la organización.

Este Código ha sido aprobado por nuestra Junta Directiva, que también ha autorizado su expedición y actualización permanente; de igual manera, se divulga y se da a conocer a todos nuestros colaboradores/as a través de nuestros procesos de inducción.



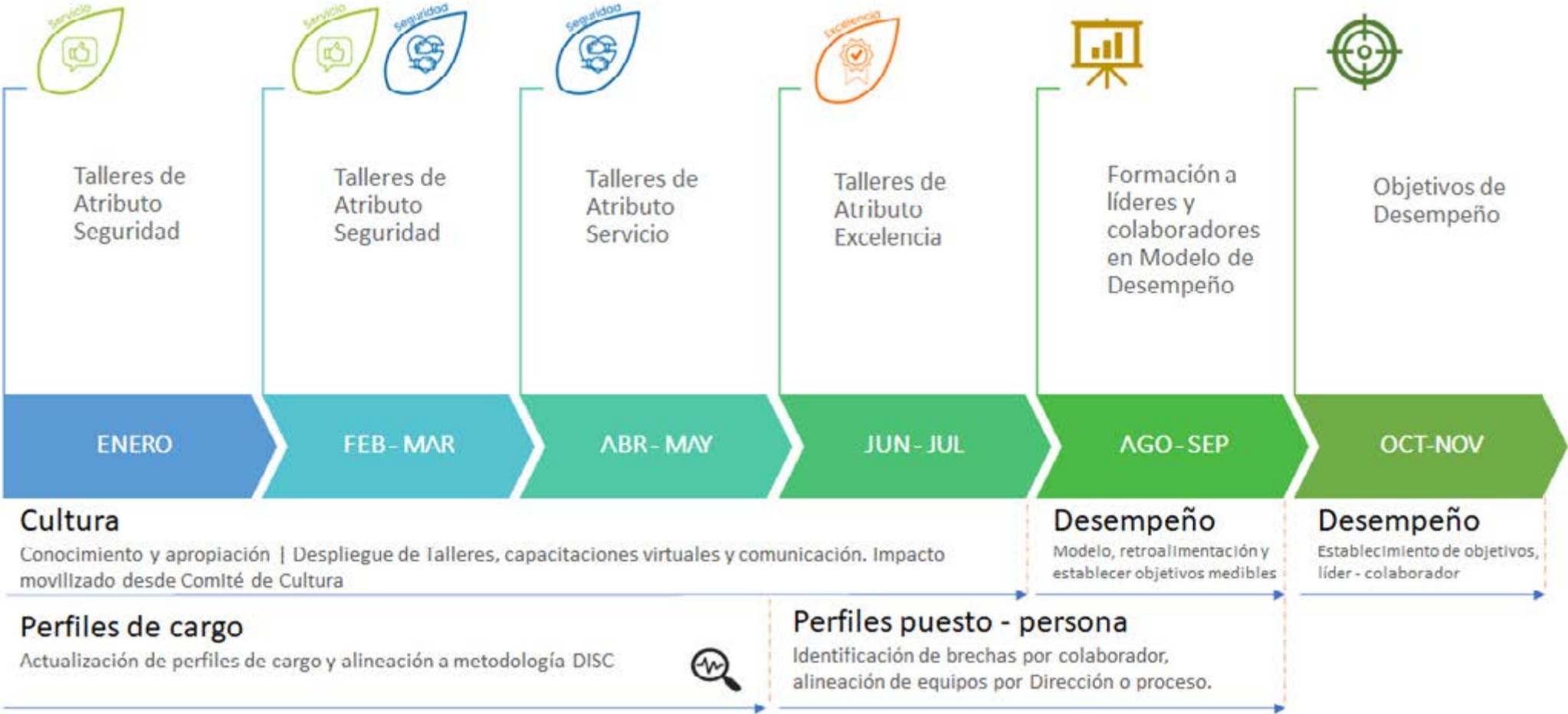
Retos 2023

Actualmente nos encontramos en la construcción de nuestro modelo de desempeño. En una primera etapa la cual inició en 2022, con la apropiación de nuestros atributos culturales, el cual continua actualmente con la vivencia de los comportamientos observables que permitirán vivir la cultura Green.

Continuaremos en la consolidación del modelo de desarrollo soportado en la Universidad Corporativa como eje

central de la gestión de aprendizaje y crecimiento, la identificación de perfiles de puesto y de persona, para la posterior gestión de brechas y planes formativos.

Proyectamos además una reducción y estabilización en las tasas de rotación de personal.





06

► Seguridad del Servicio





Seguridad del servicio

En Green Móvil consideramos el concepto de Seguridad del Servicio bajo tres enfoques: el enfoque de seguridad vial, el enfoque de seguridad y salud en el trabajo y el enfoque de seguridad física.



Seguridad Vial



SST



Seguridad Física



Seguridad Vial

Etapas preoperativa

Una de las principales dificultades durante la etapa preoperativa, fue la relacionada con la adaptación del operador/a al vehículo, debido a que, en su gran mayoría, venían de otras fases, en las cuáles las tipologías son clásicas o convencionales, por lo cuál el comportamiento mecánico y el rendimiento de la máquina es distinto. Adicional a lo anterior; también se presentaron factores externos como la movilidad en la ciudad, las obras en los principales corredores viales y las condiciones de la malla vial.

Sin embargo; como logro importante conseguido antes del inicio de la operación, logramos hacer un refuerzo a los operadores/as, con capacitaciones en conceptos de prevención y técnicas de cómo controlar el estrés en la conducción, a través de sesiones de formación por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad y a nivel interno, realizamos capacitaciones sobre el uso de la plataforma y el servicio al usuario/a con discapacidad.

Adicionalmente vinculamos y formamos inspectores de seguridad operacional, los cuales son fundamentales en la prevención y atención de los accidentes como primer respondiente.

Reducción de siniestralidad

Desde el inicio de nuestra prestación del servicio, la accidentalidad vial se convirtió en un reto, dado que el comportamiento de los indicadores reflejaba una realidad distinta a los objetivos inicialmente planteados; por lo cual, diseñamos campañas en conjunto con los otros Concesionarios de fase V, para reforzar la presencia en vía, generando alianzas estratégicas con un solo fin: “la reducción de siniestralidad en nuestras operaciones”. A partir de esto; realizamos análisis de los datos estadísticos, cuyos resultados nos llevaron a la implementación de campañas de respeto a los actores vulnerables, cumplimiento de normatividad de tránsito PARE y límites de velocidad establecida, y cordialidad vial.

Debido a la oferta y demanda de operadores/as, como organización iniciamos un proyecto para la recategorización de licencias, por lo cual vinculamos a personal que no contaba con la experiencia en el sector transporte público de pasajeros (SITP); es importante resaltar, que en el proceso de formación de estos operadores incluimos un refuerzo especial en los temas relacionados con la prevención de accidentes y cumplimiento del Plan Estratégico de Seguridad Vial.



Plan padrino

Otro logro importante durante el año 2022, fue la integración con el Concesionario troncal Bogotá Móvil, acogiéndonos al programa Plan Padrino donde se nos evaluaba por parte de la Secretaría Distrital de Movilidad los avances en la implementación y desarrollo del documento del Plan Estratégico de Seguridad Vial, donde logramos conseguir el sello de plata en prácticas de seguridad vial.



Reconocimiento Plan Estratégico de Seguridad Vial. 2022



Indicadores de seguridad vial

En ZMO V, el indicador del ISV para el año 2022 tuvo un comportamiento descendente acercándose en el mes de diciembre con 0,97 al valor crítico; en el análisis de los eventos, la participación de responsabilidad para esta unidad funcional fue de 58,84% para el tercero involucrado y 35,37% de participación de responsabilidad directa del operador; y un 5% sin poder establecer responsabilidad dadas las evidencias aportadas.

Por otro lado; el indicador del ISV para ZMO III, tuvo un comportamiento descendente en el mes de diciembre con 1,01; en el análisis de los eventos la participación de responsabilidad para esta unidad funcional, fue del 50% para el tercero involucrado y 47,99% de la participación con responsabilidad directa del operador; y un 2,01% sin poderse establecer responsabilidad dadas las evidencias aportadas; es importante mencionar, que se evidencia un aumento significativo en el mes de julio a razón del desafortunado accidente que se tuvo con dos personas que perdieron la vida y en el mes de octubre donde se incrementaron los accidentes con lesionados y simples.

ZMO V



ZMO III





Retos 2023

- Reducir la cantidad de eventos que nos permita puntuar en el indicador de ISV y reducir la cantidad de lesiones por accidentes de tránsito.
- Reducir las infracciones asociadas a seguridad.
- Realizar la migración del PESV a la norma 40595 como requisito legal.
- Realizar todos los recobros a los terceros involucrados donde no se tenga responsabilidad en el evento.
- Lanzamiento campaña “Ruedo seguro, cuido el ambiente y protejo la gente”.



Etapas preoperativa

En el marco de la seguridad y salud en el trabajo, Green Móvil establece como eje central y parte de su cultura, la seguridad, atributo corporativo que se enmarca desde el ser “actuar con seguridad y determinación nos caracteriza como organización”; así como la conciencia del autocuidado ante todo lo que hacemos, por ello enfocamos los esfuerzos en lograr un nivel óptimo de diseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con un nivel de avance del 94.5% para el año 2022 de acuerdo a los estándares mínimos de la resolución 0312 de 2019.

Durante el año 2021 iniciamos el ambicioso proyecto de construir el Centro Logístico eléctrico más grande en Latinoamérica, un reto que nos llevó a pensar en la seguridad de los colaboradores/as como un pilar fundamental para lograr los objetivos propuestos; debíamos contemplar análisis de riesgos para cada etapa y de esta forma ir un paso adelante en la gestión de los mismos; como resultado de ello, finalizamos la construcción con un total de 13 de accidentes de trabajo, todos estos eventos fueron de tipo leve y corres-

pondieron a nuestros contratistas, con un total de 28 días de incapacidad.

Del mismo modo, se presentaron tres accidentes laborales en personal directo, catalogados como leves, cuya severidad corresponde a tres días.

Cabe mencionar; que alrededor del 80% de las actividades del Proyecto, se consideraron como actividades críticas; dentro de estas, estuvo el izaje de cargas para realizar la construcción de estructuras o el ingreso de materiales, trabajo en alturas para las construcciones elevadas y techos, espacios confinados en la elaboración de tanques de agua subterráneos, excavaciones para adecuación de terrenos, uso de maquinaria amarilla de distintos tipos y especificaciones y por su puesto el proceso de energización del Centro Logístico, con manejo de alta y media tensión. Debido a lo anterior; el ejercicio de seguridad industrial tomó relevancia.

Adicionalmente en esta etapa, realizamos una gestión importan-

te con relación al COVID-19 y así evitamos la propagación del virus, por medio del monitoreo de las condiciones de salud de los colaboradores/as y la aplicación de medidas como la entrega de elementos de bioseguridad, la promoción del lavado de manos, entre otros; de esta manera logramos que los casos positivos no superaran los 13 eventos.

El indicador de accidentalidad en etapa preoperativa se vio impactado en el mes de enero por dos accidentes de trabajo, que generaron en total 4 días de incapacidad correspondientes a personal contratista.



Equipo Green Móvil - Etapa de construcción. 2021

Trabajamos felices y protegidos

Bajo nuestro lema “trabajamos felices y protegidos”, en el mes de abril y mayo del año 2022, iniciamos nuestra etapa de operación, seguros de entregarle a la ciudad de Bogotá un equipo de trabajo formado y capacitado para movilizar de forma segura a cada uno de nuestros usuarios/as y la garantía de vehículos en óptimas condiciones para el tránsito en las vías, lo que minimiza la posibilidad de ocurrencia de eventos que puedan afectar la integridad de nuestros colaboradores/as o de terceros, bajo la premisa del autocuidado.

Frente a la seguridad de las instalaciones eléctricas del centro logístico Green móvil, resaltamos la implementación del programa de prevención de riesgo eléctrico, acompañado del programa de bloqueo y etiquetado de fuentes eléctricas, al igual que las capacitaciones para el personal electricista y no electricista, cuyo resultado se refleja en cero accidentes ocasionados por fuentes de peligro eléctrico durante el año 2022.



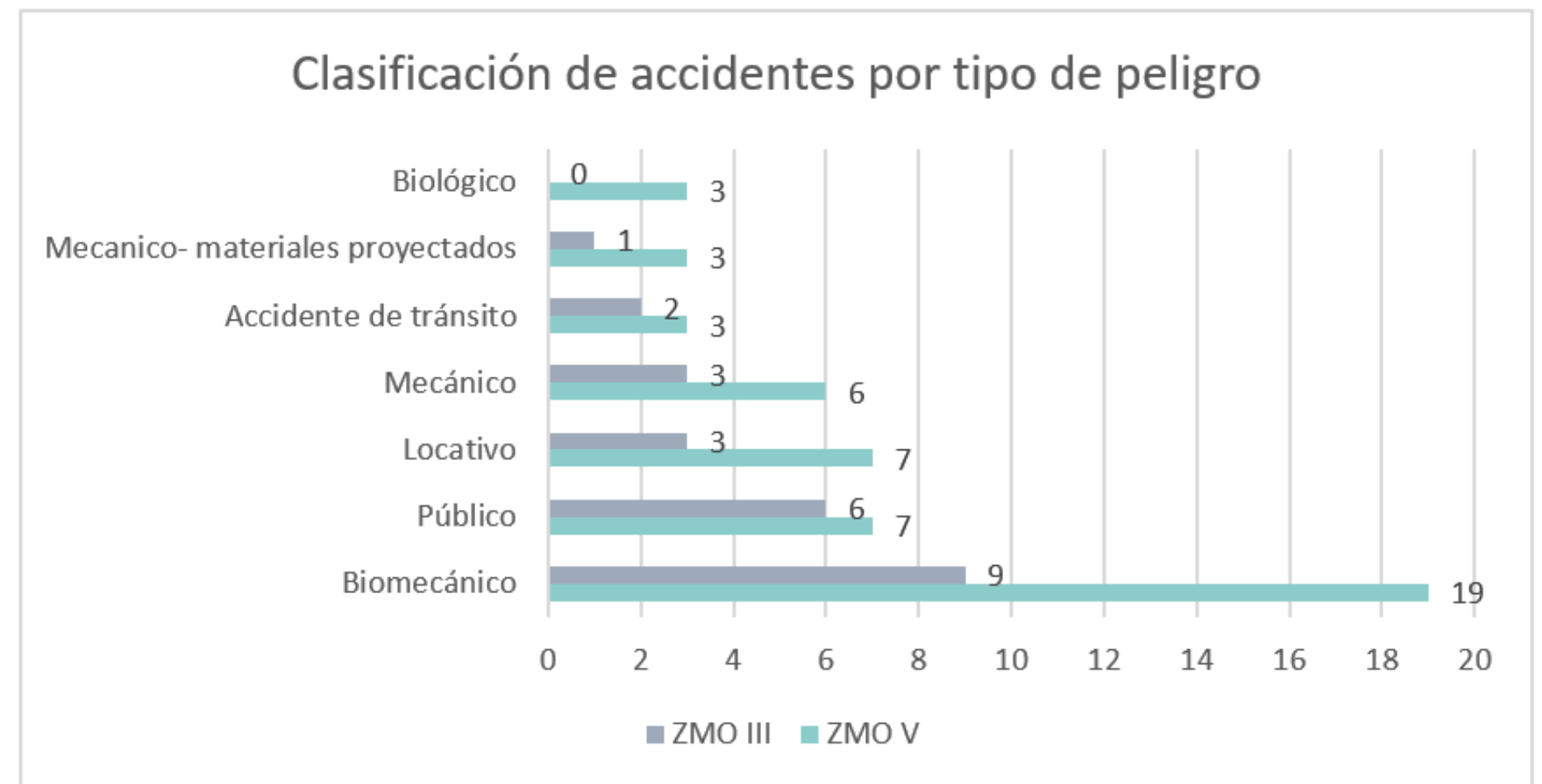
Subestación eléctrica. 2022

Identificación de peligros y valoración de riesgos

Contamos con un procedimiento para la identificación de peligros y valoración de riesgos a través de la Guía Técnica Colombiana (GTC 45), con la cual evaluamos objetivamente los riesgos en nuestras actividades, aplicando los controles necesarios para mitigar y/o evitar su materialización.

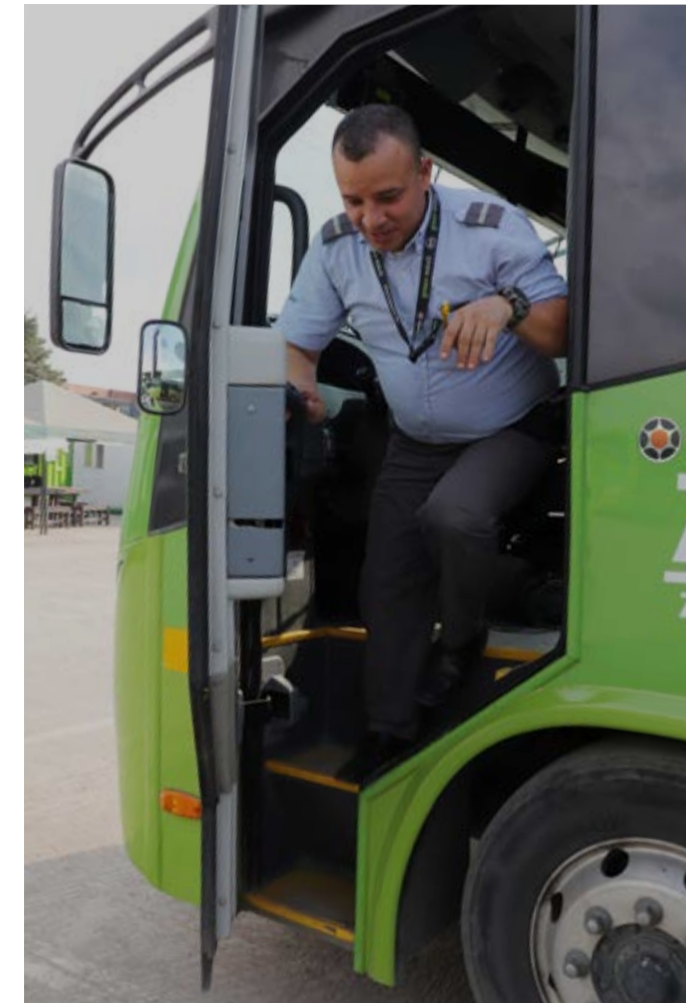
Con el objetivo de promover la mejora continua de nuestro sistema, verificamos periódicamente nuestra gestión por medio de auditorías por parte del Ente Gestor, autoevaluaciones, revisión de la alta dirección y análisis en conjunto con los líderes de áreas y demás partes interesadas; generando planes de acción de acuerdo con el cumplimiento de normas y procedimientos ya establecidos para trabajar de forma segura.

Los principales peligros que generan accidentes laborales en nuestra dinámica de trabajo están representados en la siguiente gráfica por número de eventos:



En el análisis de eventos; se observa que en su mayoría ocurren por movimientos inadecuados o esfuerzos, incorrecto apoyo de miembros inferiores al ascender y descender del vehículo o al caminar por el Centro Logístico, debido a la falta de atención; en segundo lugar, encontramos los eventos de riesgo público, generados por agresiones de terceros, dado que los operadores/as descienden del móvil a confrontarlos.

En cuanto a los eventos ocurridos por peligro locativo, estos se reflejaron en el primer semestre del año 2022, debido principalmente a los espacios de las rejillas perimetrales, que se han venido corrigiendo; en concordancia con la accidentalidad, debemos resaltar que los eventos reportados por proyección de partículas corresponden a vandalismos en los vidrios de nuestros móviles y los de peligro biológico se reflejan por mordeduras de perros callejeros aledaños a nuestros sitios de trabajo.



Prevención de accidentes por riesgo de caída.

Gestión COVID-19

Entendiendo los retos que vinieron acompañados por el COVID-19 en el año 2021 y con el fin de proteger a nuestros colaboradores/as; la organización hizo parte de la iniciativa de la Andi “Empresarios por la vacunación”, en donde adquirimos 85 vacunas para el personal que a la fecha se encontraban vinculados. Posteriormente, gestionamos dos jornadas de vacunación gratuitas, para los colaboradores/as, sus familias, la comunidad aledaña y contratistas; aplicamos 330 vacunas. Así mismo, promovimos el auto reporte de condiciones de salud por medio del diseño de la plataforma BIO, enfocada al seguimiento y orientación de cada caso; implementamos el protocolo de bioseguridad para COVID-19, entregamos kits de bioseguridad al 100% de la población, entre otras medidas de prevención y mitigación.

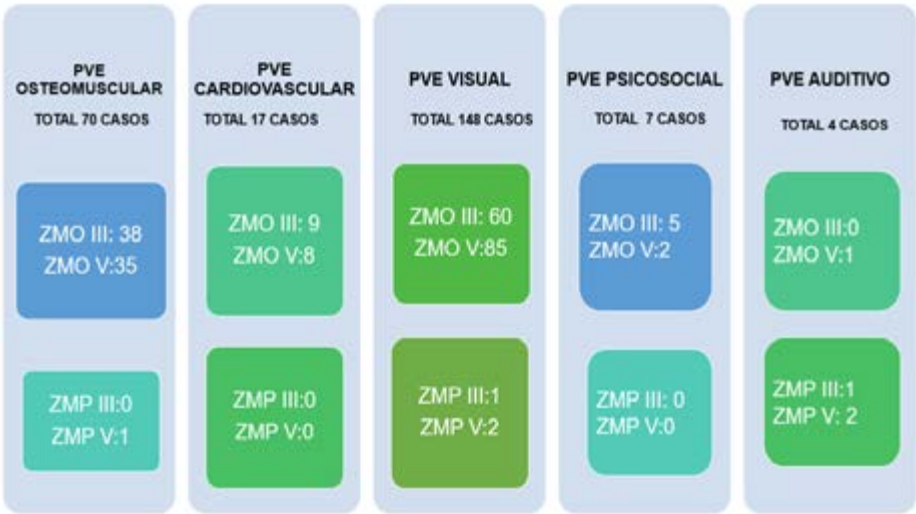
Como resultado de la gestión de prevención, la aplicación de medidas de bioseguridad y la autocuidado de nuestros colaboradores/as; podemos indicar que no se presentaron casos de trabajadores fallecidos durante el año 2021 y 2022 como consecuencia del COVID – 19.





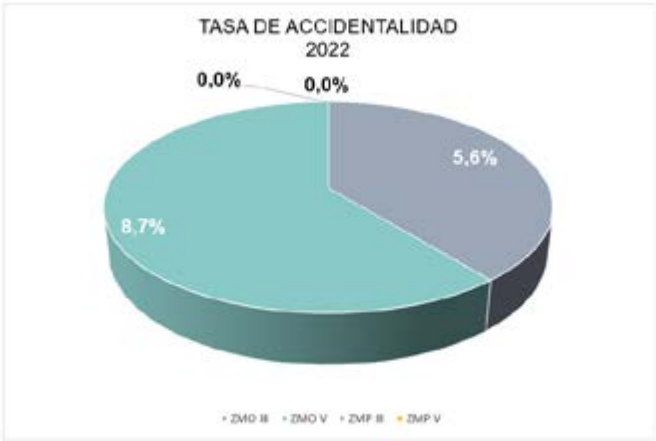
Exámenes médico ocupacionales

Dentro de la etapa de contratación de nuestros colaboradores/as, realizamos exámenes médicos ocupacionales de ingreso al 100% la población vinculada, garantizando el cumplimiento con los criterios de salud establecidos dentro del profesiograma y simultáneamente implementamos nuestros programas de vigilancia epidemiológica (PVE), en riesgo osteomuscular, salud auditiva, visual, cardiovascular y psicosocial, lo que nos permite diagnosticar e intervenir de manera específica estos factores de riesgo.



La gráfica muestra los casos en seguimiento por PVE. En la organización realizamos acciones de prevención y promoción de la salud, con la finalidad de disminuir los posibles casos de enfermedad laboral en nuestros colaboradores/as, por medio de pausas activas, higiene postural, campañas de hábitos de vida saludables, tamizajes visuales, entrega de elementos de protección personal, entre otros.

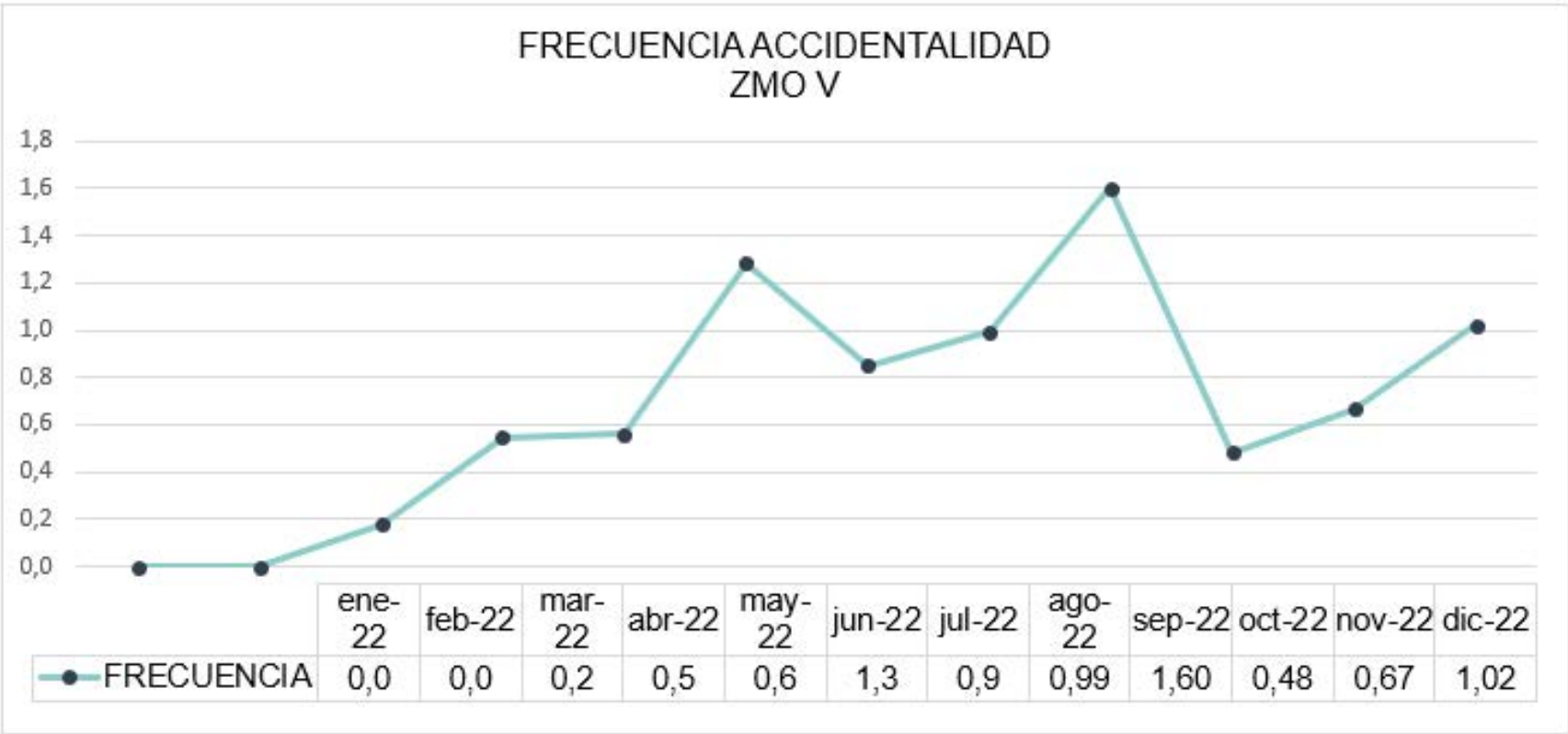
Accidentalidad laboral



Durante el año 2022, las empresas de provisión no presentaron accidentalidad laboral; sin embargo, en las empresas de operación durante el mismo periodo, se accidentó el 8,7% de sus colaboradores/as para ZMO V y el 5,6% para ZMO III.

Frecuencia de accidentalidad

Las siguientes gráficas las interpretamos como: el número de veces que ocurre un accidente de trabajo por cada 100 trabajadores.

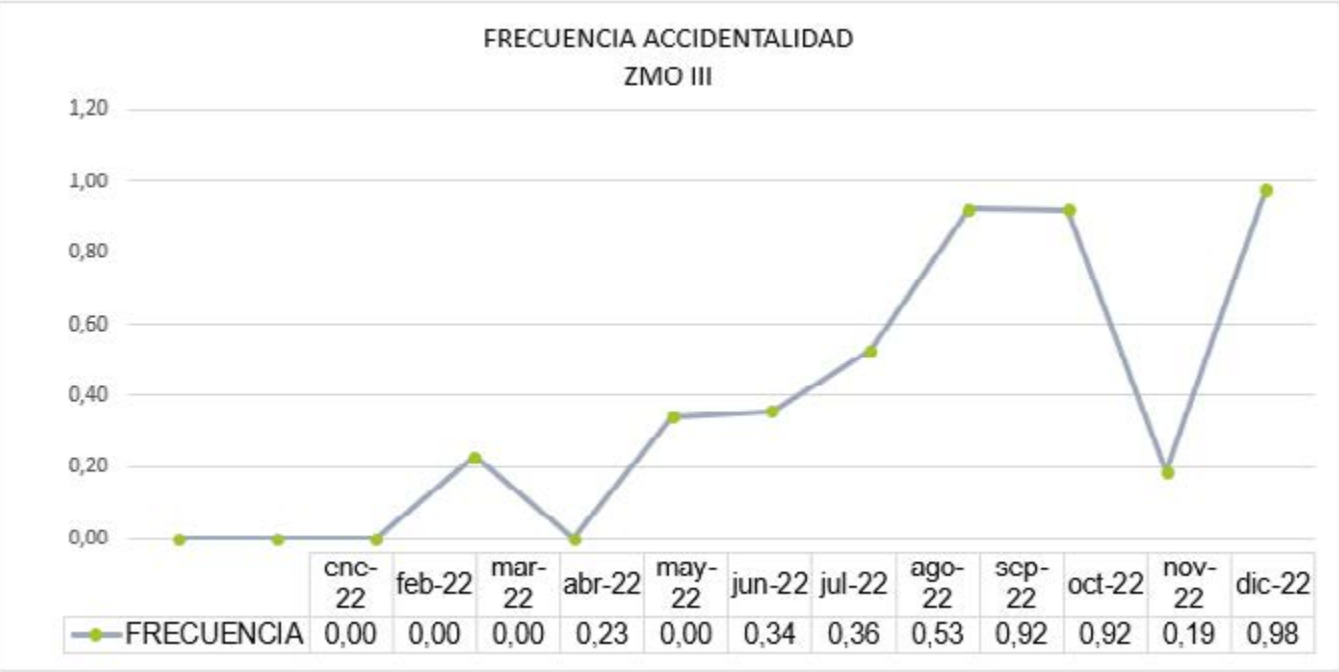




En el mes de septiembre se evidencia un comportamiento atípico en la accidentalidad; fue el pico más alto durante el año 2022, debido al incremento de eventos de riesgo público, originados por vandalismos y agresiones al operador/a, en su mayoría, por salir del vehículo o no asegurar la puerta del habitáculo.

El mayor número de eventos ocurre en los meses de septiembre, octubre y diciembre. Se observa incremento en los eventos de peligro biomecánico por ascenso y descenso del vehículo.

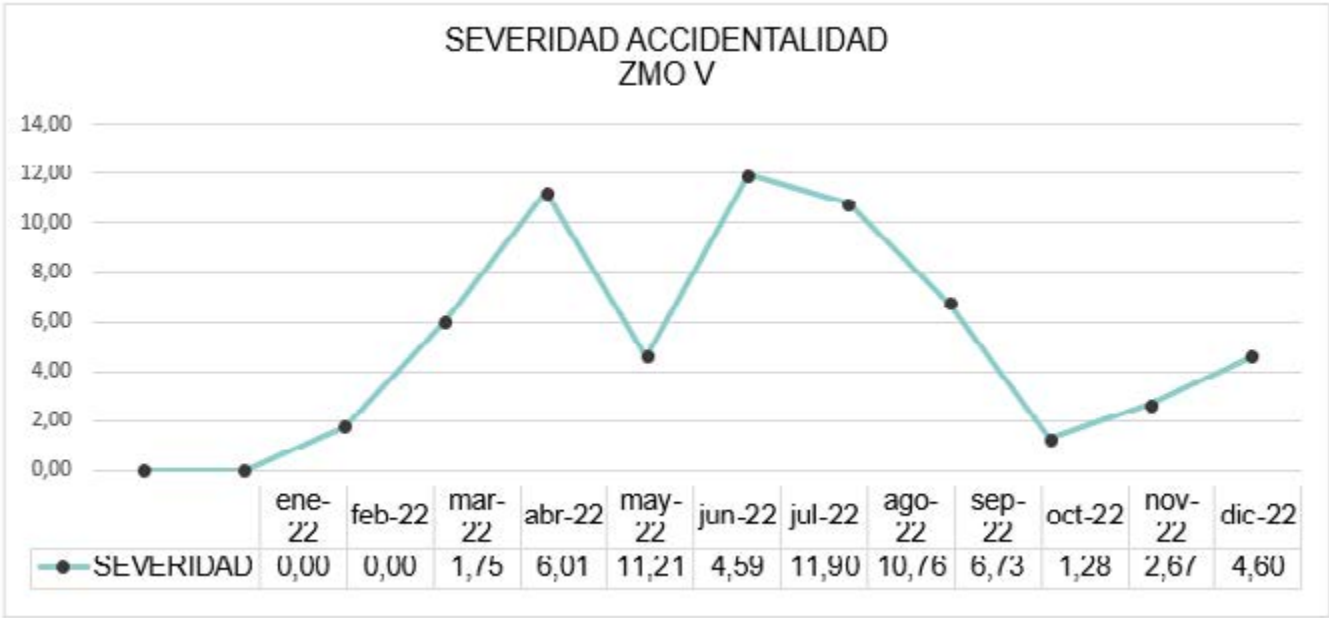
A lo largo del año 2022 las empresas de Provisión ZMP FONTIBON V SAS Y ZMP FONTIBON III SAS, cerraron el año con CERO accidentes de trabajo.



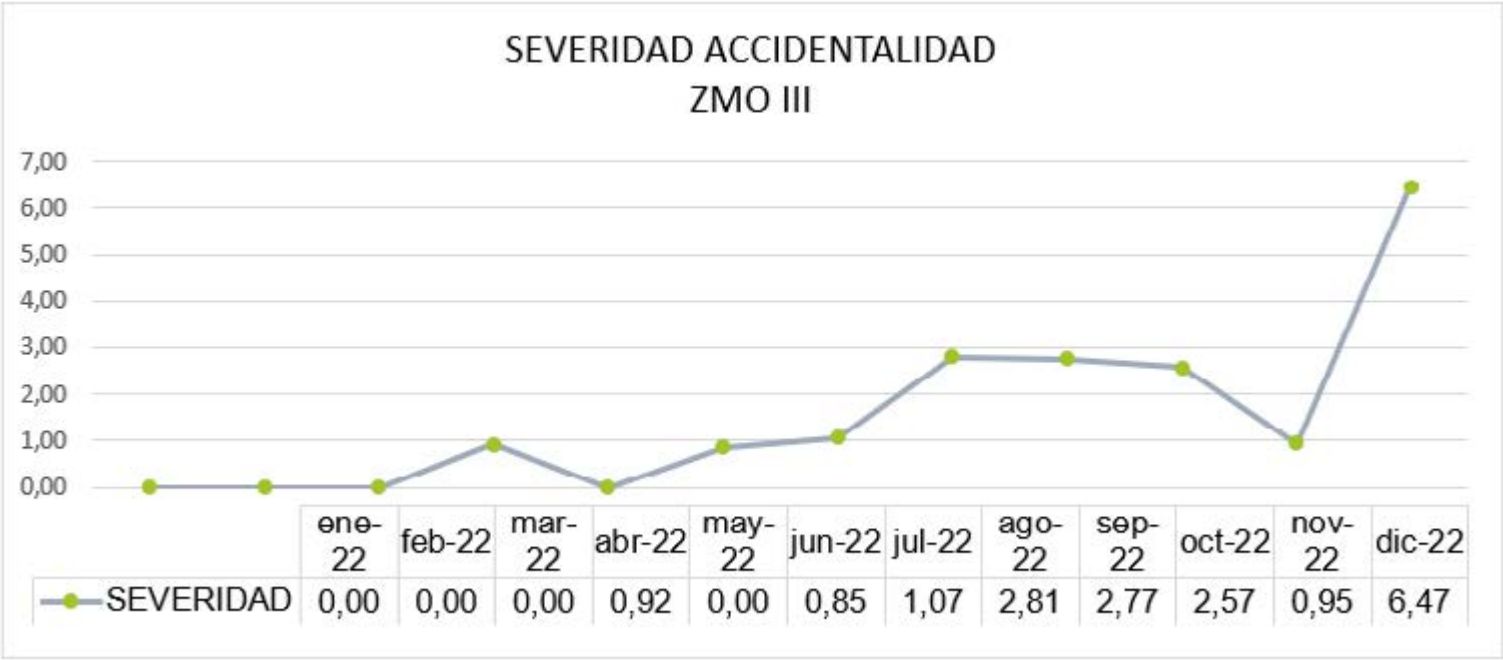
Diciembre fue el mes de mayor frecuencia de accidentalidad para ZMO III SAS, a causa del aumento en los casos por peligro biomecánico (caídas a nivel).

Severidad de accidentalidad

Las gráficas reflejadas a continuación se interpretan de la siguiente forma: Por cada cien (100) colaboradores/as que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidente de trabajo.



Durante el mes de mayo 2022, se observa un incremento en la severidad debido a dos accidentes que generaron diagnóstico de fracturas; durante el año mencionado, el mes con mayor severidad fue Julio, debido a los días de incapacidad generados por un evento de agresión a nuestro colaborador, por parte de un tercero que ocasionó una fractura en un dedo de la mano izquierda.



Para el año 2022, el mes con mayor índice de severidad fue diciembre a causa de una fractura por caída a nivel.

Plan de emergencias y contingencias

Para la organización es fundamental preparar a sus colaboradores/as para enfrentar una situación de emergencias de cualquier nivel o magnitud; por ello, conformó, capacitó y entrenó a su brigada de emergencias, garantizando la respuesta de la misma ante eventos que pongan en riesgo la integridad de las personas o la infraestructura.

Es así, como se dotó el Centro Logístico y los vehículos con los recursos necesarios para responder de manera ágil y oportuna a posibles emergencias; cabe destacar, la inversión que se realizó para el despliegue de una red contraincendios cuya bomba tiene un caudal nominal de 750 galones por minuto y un sistema de detección y alarma que cubre y monitorea las zonas más sensibles de la organización; del mismo modo, contamos con cobertura total para extinción de incendios por medio de extintores adecuados para riesgo eléctrico. Actualmente contamos con 75 brigadistas tipo 1.





Participación de los colaboradores/as, consultas y comunicación en sst

Con el objetivo de promover la cultura de autocuidado; publicamos contenidos a través de nuestros canales de comunicación internos, con información concerniente a temas de seguridad y salud, políticas, procedimiento, programas y demás información relevante para el sistema. Consideramos de vital importancia, la participación activa de los colaboradores/as en todo el desarrollo del SG-SST, por lo cual contamos con el apoyo del Comité Paritario de SST, que se reúne de manera mensual y se involucra en inspecciones de seguridad, investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo, reportes de actos y condiciones inseguras, entre otras. Así mismo; conformamos el Comité de convivencia laboral y a la fecha no existen casos reportados.

Acciones de prevención en el diseño de nuestros vehículos

La operación de nuestros vehículos es una de las principales actividades relacionadas con el riesgo de accidentes debido a la dinámica de la operación; por ende, nuestros buses están dotados de cámaras de seguridad que nos permiten monitorear tanto las buenas prácticas como los comportamientos que no están a la par de nuestros estándares, al igual que las situaciones del entorno. Por otro lado; contamos con un sistema de cabinaje que funciona como barrera de contacto entre los usuarios/as y el operador/a, cuyo objetivo es evitar agresiones hacia nuestro personal y brindar mejores garantías de seguridad para la prestación del servicio.

Cuida tu salud aliméntate mejor

Una alimentación sana y equilibrada ayuda a que tu organismo funcione correctamente, te mantiene fuerte y saludable, previniendo la aparición de enfermedades y mejorando tu calidad de vida.

+

Frutas y verduras

- Aportan vitaminas y minerales.
- Previenen el daño celular.
- Equilibran el peso.
- Entre otros...

+

Fibra

- Mejora tu digestión.
- Reduce el colesterol.
- Controla los niveles de azúcar.
- Entre otros...

+

Agua

- Ayuda a tus riñones a eliminar toxinas.
- Lubrica tus articulaciones.
- Entre otros...

—

Alcohol y azúcares

- Elevan la presión arterial.
- Perjudican órganos como el hígado y el corazón.
- Entre otros...

—

Fritos y embutidos

- Aumentan el peso corporal.
- Aumentan el riesgo de enfermedades cardíacas.
- Entre otros...

#TrabajamosFelicesyProtegidos

greenmóvil

Piezas de comunicación salud. 2022

greenmóvil | 77



Retos 2023

- Posicionar el programa de Riesgo Eléctrico de manera transversal para todos los procesos de la organización.
- Fortalecer la gestión de contratistas y proveedores con auditoría de sus SG-SST.
- Afianzar la seguridad de los procesos enfocada en la generación y uso de nuevos combustibles como el Hidrógeno, en el servicio del transporte público.
- Liderar estrategias de seguridad enfocadas a la cultura del autocuidado, desde el ser, entendiendo el contexto, social, laboral y personal del cual deriva el comportamiento del colaborador/a.
- Auditoría interna, alineada a los requisitos de la ISO 45001:2018.
- Articulación del PESV de acuerdo a la Resolución 40595 de 2021.



Seguridad Física

Seguridad física

Promovemos la seguridad física, a través de la ejecución de procedimientos dirigidos a la protección de las personas, las instalaciones y los activos, contribuyendo al crecimiento y fortalecimiento de la organización.

Esto se ejecuta a través del cumplimiento de los objetivos y el programa de seguridad, el cual establece lo siguiente:

- Minimizar o tratar los riesgos y amenazas de seguridad para las personas, activos e instalaciones de la empresa.
- Preparar la empresa para prevenir y afrontar situaciones de crisis.
- Revisar y rediseñar el proceso de seguridad de la empresa que permita prevenir y afrontar efectivamente los riesgos y amenazas.
- Actualizar e implementar políticas y procedimientos que fundamenten el proceso de seguridad.
- Comprometer a los colaboradores/as en una cultura de seguridad, que facilite y apoye el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos.

Para poder cumplir con nuestros lineamientos de seguridad, contamos con un aliado estratégico, el cual cumple con las normas y estándares requeridos para la prestación de servicios de seguridad humana durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Brindando capacitación sobre la normatividad vigente en el ámbito de la seguridad y los derechos humanos a su personal, para garantizar una excelente prestación de servicio; algunas de ellas son los sistemas de gestión de seguridad de la cadena de suministro - ISO 28.000 y los Sistemas de Gestión de Operaciones de Seguridad Privada - ISO 18788.

Etapa preoperativa

Durante el inicio de nuestra operación en el mes de abril, evidenciamos una presunta pérdida interna de elementos tecnológicos; esto nos llevó a implementar nuevas medidas de seguridad y crear procedimientos más rigurosos para la intervención de los vehículos, custodia de elementos y salida de equipos, los cuales nos ayudaron a mitigar los riesgos de pérdidas dentro de las instalaciones.

Otra de las grandes dificultades que se nos han presentado, son los eventos de hurto y vandalismo en el componente zonal afectando los vehículos, los usuarios/as y operadores/as.



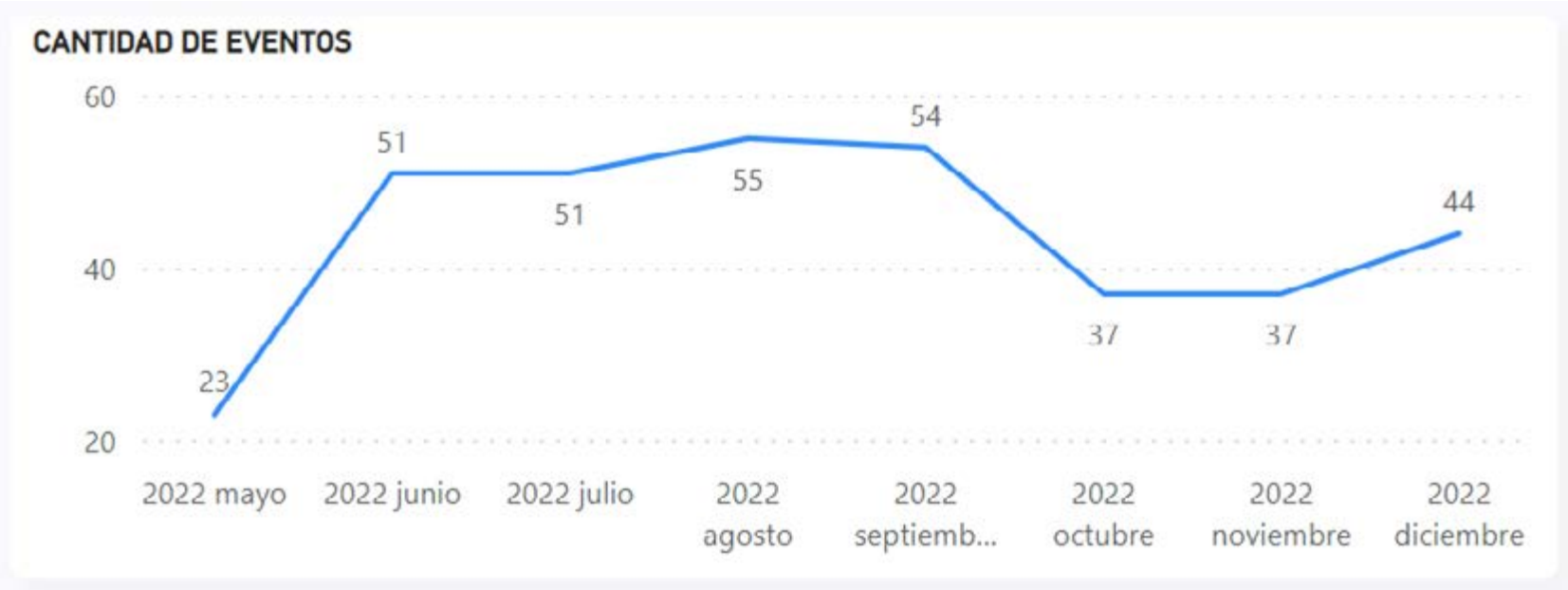
Afectación a flota. 2022



Reporte de seguridad

Según la gráfica, podemos evidenciar que, durante el primer semestre de operación, la cantidad de eventos se mantuvo entre los 23 y los 55 por mes y finalizamos diciembre con una cantidad de 44 eventos; encontrándose que los eventos más relevantes a nivel de inseguridad en buses en ruta, son: atraco a mano armada, hurto de celulares, agresión verbal al operador/a.

ZMO III



ZMO V



Indicadores de servicio

Los indicadores de seguridad física se enfocan en garantizar el cumplimiento legal de toda la documentación o requerimientos de la Superintendencia. Esta actividades la realizamos a través de la verificación del cumplimiento de la documentación de contratación, pago de parafiscales, prestación del servicio, pólizas y la gestión de las solicitudes dentro de los tiempos establecidos.

En seguridad física garantizamos la capacidad de respuesta ante la presentación de una eventualidad; este indicador se cumplió al 100% en los criterios evaluados de análisis de riesgo, tiempo de respuesta en las solicitudes de rotación de personal, quejas y reclamos y reporte de información y planes de acción.



Equipo de Seguridad Física.



Retos 2023

- Instalación de un sistema de Circuito Cerrado de Televisión – CCTV, robusto en el Centro Logístico; el cual nos ayudará a mitigar los eventos de inseguridad al interior y alrededor de las instalaciones.
- Trabajar conjuntamente con las autoridades y entes del estado, para minimizar los actos de inseguridad que se vienen presentando en los diferentes sectores de la ciudad durante el recorrido de las rutas zonales. Esto lo llevaremos a cabo realizando reuniones con la Policía Nacional y haciendo intervenciones en las diferentes rutas.



07



► Estrategia TIC'S



Durante la etapa preoperativa; trabajamos en varios frentes para lograr la salida a operación de nuestros vehículos. Esos frentes son:

- STS – ITS.
- Plataformas y sistemas.
- Infraestructura.
- Networking & seguridad.

STS - ITS

Son los sistemas inteligentes y el Sistema Tecnológico de Seguridad embarcado en los buses, denominado equipamiento.

En los STS por parte del integrador tecnológico contratado, logramos la implementación e instalación de:

Los primeros 213 buses de la empresa ZMO V, que salieron a operación en abril 02 de 2022.

Luego se instalaron 193 buses de la ZMO III, que salieron a operación el 11 de mayo de 2022; esta salida a operación se retrasó debido a la falta de cumplimiento de tiempos y de requisitos técnicos del proveedor de tecnología en los diferentes equipamientos en los buses. Sin embargo; después de varias revisiones de TransMilenio S.A., nos aprobaron el paso a vinculación de la flota de este lote de buses, dejando sus observaciones para subsanar.





A continuación, presentamos el Equipamiento Embarcado a bordo de los buses:

- NVR como UL central.
- Switch.
- Cámara frontal.
- Cámara conductor con tecnología DSM para identificación de conductas anómalas.
- Cámaras internas: 2 para busetones y 4 para padrones.
 - Cámara trasera.
 - Botón de pánico.
 - Interfaz de rutero.
 - Sensores.

Adicionalmente, instalamos otros equipamientos que hacen parte del ITS:

- Ruterros.
- PiPs.
- Radio.
- Amplificador de sonido.
- puertos USB.

Plataformas y sistemas

Los logros durante el año 2022, estuvieron encaminados a implementar a satisfacción la plataforma de sistemas corporativos que requerimos para ZMO III y ZMO V. Al finalizar el periodo 2021 cerramos con un avance sustancial en el aprovisionamiento de la infraestructura de cómputo en el Data Center de Green Móvil, para el desarrollo e implementación de los sistemas Core dentro de la plataforma “on premise” de la organización.

A continuación, referenciamos la implementación de los sistemas corporativos y las plataformas implementadas con el apoyo de los procesos de la organización:

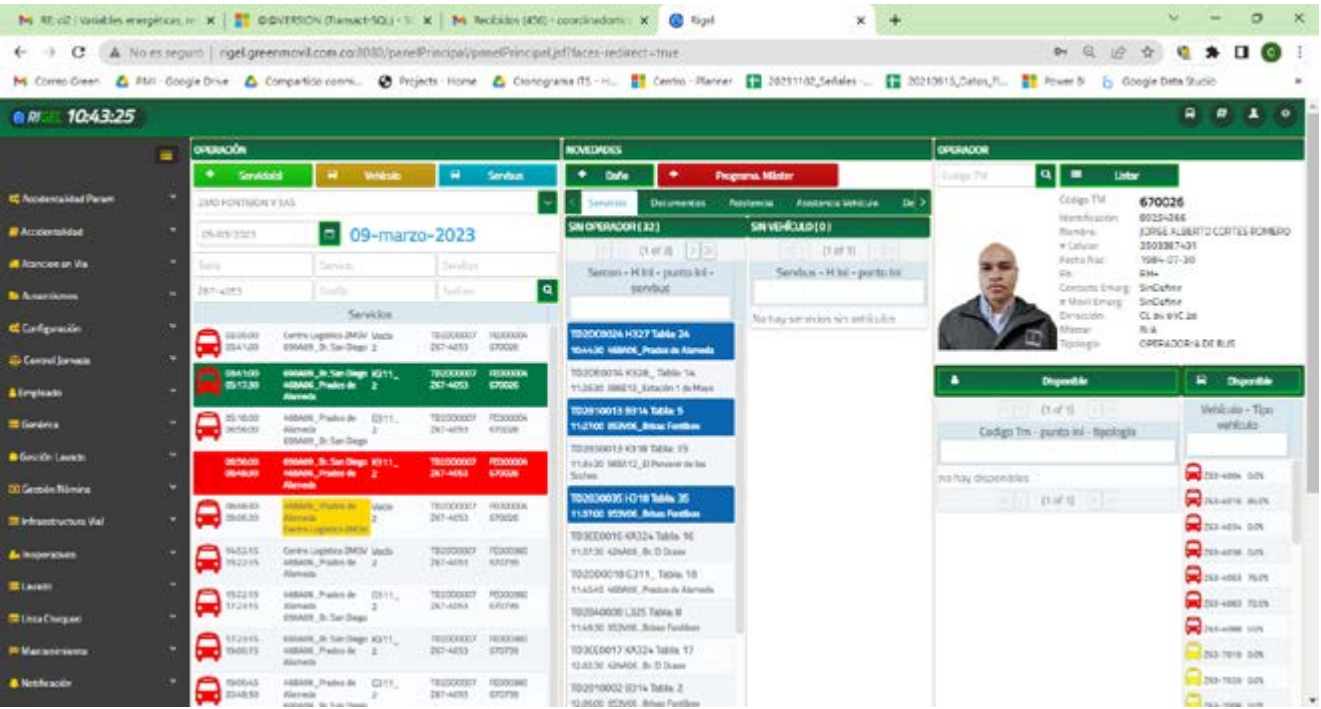
Respecto a la implementación de las plataformas resaltamos:

1.RIGEL: logramos las customizaciones y finalizar los detalles de desarrollo en fase uno del sistema, previo a la salida a operación, realizando las respectivas capacitaciones al personal del proceso de operaciones y disponiendo de un periodo de acompañamiento de estabilización del software durante la semana del inicio de operación.

2.IBM MAXIMO: conseguimos la definición de la especificación del diseño para la implementación e integración del sistema integrado con el sistema comercial y financiero SIESA, UNO EE; generando los reportes necesarios para la operación de los procesos de mantenimiento, almacén y compras.



3. Página Web: implementamos el sitio web Green Móvil www.greenmovil.com.co, junto con la plataforma Portal Green (Kactus Smart People), permitiendo a los colaboradores/as la consulta de sus certificados laborales y desprendibles de nómina.



Interfaz de RIGEL

Otro aspecto relevante; es que tenemos el reto de salvaguardar la infraestructura tecnológica necesaria, para garantizar la operación de las dos unidades funcionales, de forma que permita el desarrollo de procesos de innovación que nos aseguren un posicionamiento de vanguardia en la implementación de nuevas tecnologías.

Proyectamos requerimientos para el diseño, desarrollo e implementación de MyMOVIL, un sistema propio del Grupo Móvil, que se integrará con cada uno de los sistemas corporativos, de forma que permita mejorar la comunicación a través de microservicios y fortalezca la cohesión de la arquitectura corporativa hacia un flujo dinámico de la información dispuesta en dispositivos móviles.

Igualmente; aprovisionamos el bróker de Grupo Móvil, el cual permitirá comunicar los dispositivos embarcados del ITS-STIS con la plataforma de telemetría MyMovil-GEO, integrando a la vez la telemetría con RIGEL.

NETWORKING & SEGURIDAD DE LA INFORMACION

En la provisión de servicio de Networking y seguridad de la información, llevamos a cabo muchos adelantos de estabilización de la conectividad:

- Redundancia enlaces de Internet IFX-ETB: implementamos enlace dedicado de 100 Mbps con el proveedor IFX Networks, garantizando respaldo de conectividad WAN con el operador ETB, lo que nos permite tener alta disponibilidad de salida hacia internet.
- Optimización red inalámbrica Centro Logístico Green Movil: ejecutamos 10 AP adicionales a los 27, quedando un total de 37 Outdoor e Indoor, lo que nos permite garantizar una mayor cobertura en las bandas 2.4 y 5 Ghz.
- Optimización red cableada Centro Logístico: Llevamos a cabo nuevos nodos en el área administrativa, TIC y salas de capacitación, para garantizar una mejor cobertura de la red cableada.
- Implementamos el sistema monitoreo networking PRTG, Aruba, Peplink y CN-maestro: el sistema para monitoreo de nodos, enlaces y AP de la red de Green móvil lo que nos permite reaccionar de manera oportuna a cualquier incidente que afecte la disponibilidad de la red.
- Implementamos MPLS data center principal patio Laguna: se realiza la configuración del Centro Logístico Green Móvil a la VRF del Grupo Móvil, para interconectarlo con un lugar externo, donde se puede acceder por red privada a los aplicativos corporativos.
- Conectividad sistema Smart charging siemens: implementamos switch capa 3, configuramos enrutamientos en el firewall hacia la red de cargadores de las diferentes envolventes y a su vez habilitamos salida hacia internet para sincronizar con el servidor depotfinity, para monitoreo de dispensadores y cargadores.
- Análisis conectividad PIR: realizamos informe de viabilidad para la conectividad a los 5 puntos PIR hacia internet para consumir el aplicativo mymovil.



En lo que tiene que ver con la seguridad de la información llevamos a cabo:

Implementación BCP conectividad con un lugar altero externo, por medio de VPN site to site: se configura enlace de contingencia en caso de fallar el enlace MPLS para interconectar el Centro Logístico Green Móvil, con este lugar externo, por medio de una VPN site to site para acceder a los aplicativos corporativos.

Perfiles de navegación Firewall: configuramos 3 perfiles de navegación para garantizar la seguridad y el acceso a la información según su nivel de acceso.

- Implementación endpoint antivirus bitdefender: realizamos la renovación e implementación de licencias de antivirus para los equipos de los usuarios estándar y los servidores asignados a Green Móvil para garantizar la protección de la información ante posibles amenazas informáticas.
- Implementamos políticas de seguridad en el firewall principal para garantizar protección ante posibles ataques cibernéticos desde la red externa e interna.
- Implementamos el servidor VPN (SSL) para garantizar el acceso de los colaboradores/as desde redes externas a los aplicativos corporativos.
- Configuramos perfiles de anchos de banda según el perfil de navegación para evitar el colapso de los enlaces principales y garantizar la navegación hacia internet.
- Generamos repositorios de almacenamiento ilimitado (Alexandria) y asignación de permisos de usuario para cada uno de los procesos de la compañía, para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información.

Infraestructura

En la provisión de servicio de infraestructura llevamos a cabo:

- Aseguramiento y mantenimiento de servidores virtuales en los 3 nodos en alta disponibilidad.
- Para Green Móvil: 3 nodos, 4 clústeres de base de datos y 44 servidores virtuales ubicados en un lugar alterno externo.
- Optimización y mantenimiento de infraestructura física Datacenter Green. 15 servidores virtuales.
- Optimización de clúster de base de datos MySQL, SQL server y PostgreSQL.
- Instalación y optimización de clúster de base de datos Mongo.
- Implementación de bróker de grupo móvil en MQX.
- Actualización de dominios públicos.
- Gestión del directorio activo.
- Ajustes a la implementación del servidor de correo Zimbra.
- Estudio previo ampliación de infraestructura de Nutanix, implementación de un nuevo nodo de backup y data lake.



Durante el mes de marzo del 2022, evidenciamos críticas inconsistencias con la calidad de datos de telemetría, que los dispositivos embarcados del STS comenzaron a reportar hacia la plataforma de Grupo Móvil; situación que ha requerido la intervención del equipo de TIC's, como parte del trabajo de validación a la implementación del integrador tecnológico, verificando fallas en el prototipado, pruebas e implementación de componentes del sistema ITS detallados a continuación:

- Ruteros.
- Contadores de pasajeros
- Cámara de conductor y CCTV.
- NVR.

Todo esto impacta directamente en la calidad de datos y por consecuencia a los indicadores del proceso TIC; dado lo anterior, nos encontramos en una fase de acompañamiento directo con nuestro proveedor en donde hemos establecido acciones de mejora, para cerrar las brechas en el menor tiempo posible.



Validador de pasajes.

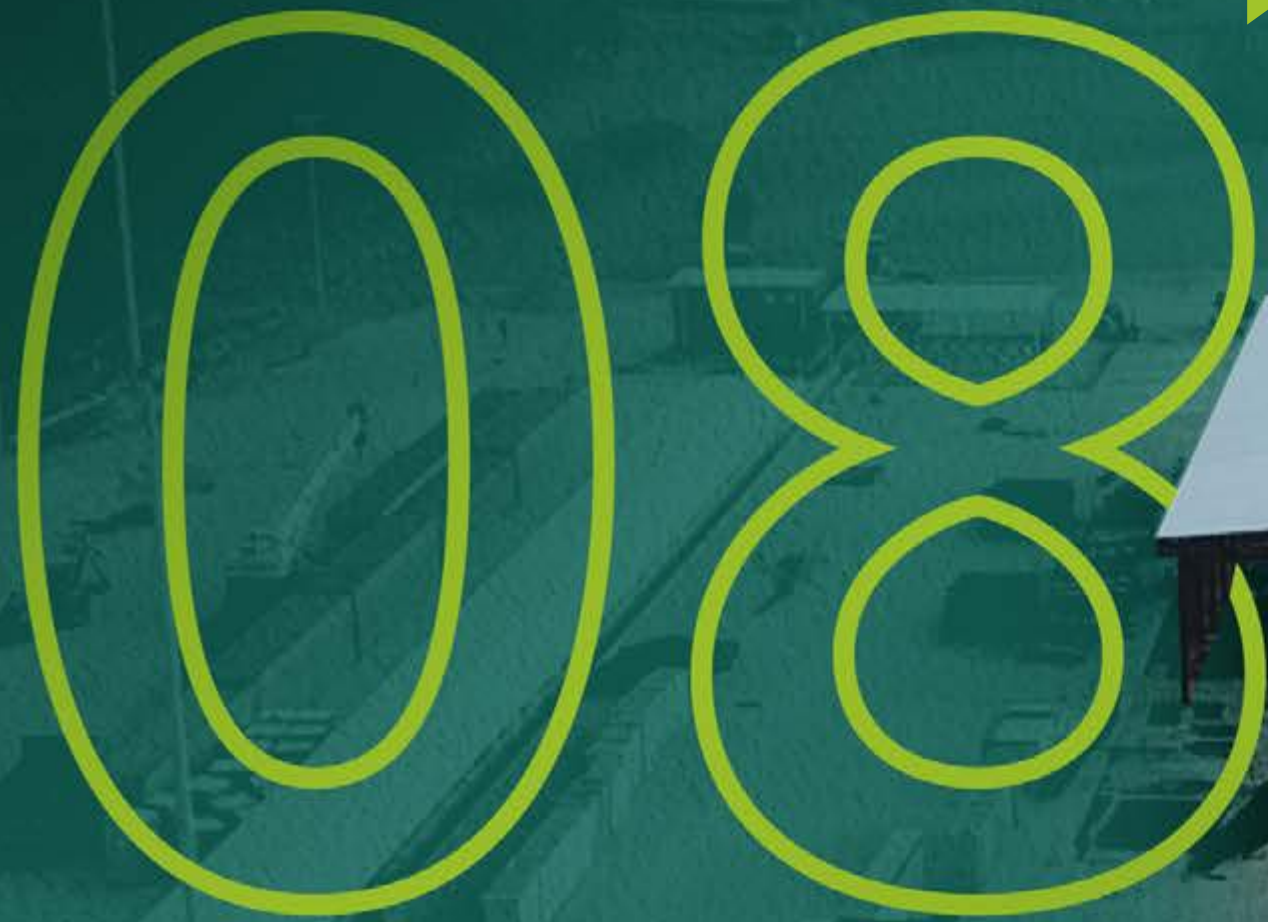


Retos 2023

- Realizar la estabilización definitiva del sistema STS – ITS, para el cuál seleccionamos una firma que acompañe el proceso propuesto, para el logro de la estabilización de este sistema y lograr obtener la calidad de data exigida por el Ente Gestor.
- Avanzar y mejorar la gestión sobre el sistema del STS y empezar a generar las soluciones que TransMilenio S.A., ha solicitado.
- Implementar el sistema STS-ITS en prototipos de bus hidrogeno y eléctrico; al igual que, la implementación del Sistema STDI sistema de divulgación de la información.
- Implementar una sala de capacitación de conducción para los operadores con tecnología de realidad virtual, que permite la interacción amigable y la simulación de las diferentes rutas del Sistema, para poner a los operadores/as en el nivel de conocimiento de la conducción, y a su vez en el conocimiento de las rutas mismas.
- Implementar Data Lake, con interacción de los sistemas core, que facilite la inteligencia de negocios y la explotación del Big Data.



► Estrategia Infraestructura





Etapa preoperativa

Los logros durante el año 2022, estuvieron encaminados a la culminación de la obra a satisfacción del Centro Logístico, que albergaría los 406 buses. Al finalizar el periodo 2021 cerramos con un avance de obra programado del 67% y un ejecutado del 64%, teniendo un retraso del 3%, siendo un porcentaje normal para un proyecto de esta envergadura; el cual, sería solventado en el año 2022. Una vez entregadas las obras a TransMilenio dentro de los tiempos contractuales de la Infraestructura de Soporte de ambas unidades funcionales (Fase I - ZMO V 22 de marzo de 2022 y ZMO III 07 de abril de 2022), en el área de infraestructura tenemos el reto de mantener estable tanto la infraestructura eléctrica para garantizar la carga de los buses, como la Infraestructura civil, para brindar espacios confortables donde se desarrolle la operatividad del Centro Logístico; esto, a través de la implementación de softwares, estudios de energía, adecuaciones de oficinas, construcción de salas de descanso, instalación de salas de capacitaciones y el mantenimiento de los equipos y zonas a cargo del área.

El 09 de mayo del 2022, realizamos la entrega de la fase 2 a TransMilenio S.A., de ambas Unidades Funcionales; entregando los acabados arquitectónicos del área administrativa a satisfacción.



Acabados arquitectónicos Zona Administrativa:





Durante la etapa operativa que transcurrió en el año 2022, desarrollamos actividades que contribuyeron a la optimización y control de los recursos hídricos y energéticos del Centro Logístico, como adecuaciones de la infraestructura, implementación de nuevos softwares y el estudio de energía; con el fin de mejorar los espacios colaborativos, optimizar los tiempos de la operación y disminuir el costo de la energía.

Adecuaciones locativas: durante el transcurso del año, realizamos diferentes adecuaciones a la infraestructura en pro del bienestar de los colaboradores/as, generando áreas y zonas confortables.

Sala Green Vital: esta zona la entregamos a los colaboradores/as el día del inicio de operación. Es un área destinada para el descanso y esparcimiento de los operadores/as en sus franjas horarias libres entre cada recorrido asignado.



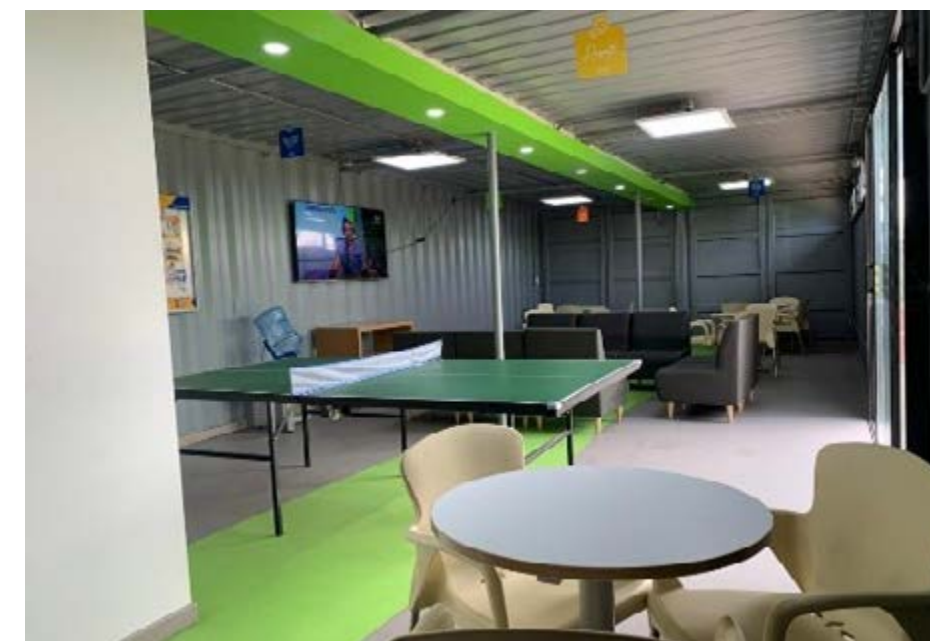
Salas de capacitación: área construida y entregada al proceso de Gestión Humana en el mes de agosto, para la capacitación del personal destinado para la operatividad de los buses. Esta infraestructura es adecuada para la construcción futura de un segundo nivel.



Zona de esparcimiento: pensada en la integración de la zona administrativa y la sala de capacitaciones; tiene como fin, brindar a los colaboradores/as un área segura para tomar un descanso.



Sala de descanso Mantenimiento: es un área destinada para el descanso y esparcimiento de los colaboradores/as del proceso de mantenimiento en sus horarios libres.



Casino: este espacio fue dispuesto para su funcionamiento el 02 de abril de 2022; sin embargo, realizamos la ampliación de la cubierta, permitiéndole a los colaboradores/as un espacio amplio donde pueden disfrutar sus comidas.





Parqueadero para motos: en el año 2022, se adquiere a través de la compra a filial “Metromovil” el lote denominado “El Triángulo” adyacente al Centro Logístico Green Móvil, como parte de la infraestructura de soporte y bienestar; destinada para el estacionamiento de las motos de los colaboradores/as. Este lote cuenta con un área de 3157.19 m2.



Mantenimiento de la vía

Debido al estado de la vía al iniciar la operación del Centro Logístico y al alto tráfico que genera la totalidad de la flota de Mueve Fontibón y Green Móvil; los Concesionarios se han visto en la necesidad de realizar mantenimientos temporales, para mitigar las afectaciones en los vehículos. Estos mantenimientos se han ejecutado desde julio del 2021 y durante todo el año 2022, realizando actividades como: escarificación, nivelación, compactación e instalación de fresado con emulsión; que alcanzan los costos totales de 868.625.360 COP como se muestra en la siguiente tabla:

Fecha	Descripción	Costo
Julio 2021	Se realizan actividades de escarificación, nivelación, compactación e instalación de fresado con emulsión en sectores críticos.	\$ 35,446,151
Noviembre 2021	Limpieza de lodos e instalación de fresado con emulsión en baches calle 22A.	\$ 15,000,000
Enero 2022	Ejecución trabajos propuestos en resolución 5208 de 2021 en los 6 tramos.	\$ 218,282,119
Mayo 2022	Limpieza y retiro de lodos, nivelación e instalación de fresado con emulsión en sectores críticos calle 22a, TV 133 y calle 22c.	\$ 61,000,000
Julio 2022	Limpieza y retiro de lodos, nivelación e instalación de base reciclada con cemento.	\$ 134,056,260
Septiembre 2022	Limpieza y retiro de lodos, nivelación e instalación de fresado con emulsión en los 7 tramos.	\$ 113,772,920
Octubre 2022	Alquiler de maquinaria amarilla para retiro de lodos y perfilación de la superficie.	\$ 19,312,000
Noviembre a enero 2023	Maquinaria amarilla tiempo completo para escarificación y nivelación de baches.	\$ 92,563,510
Febrero 2023	Se realizan actividades de escarificación, nivelación, compactación e instalación de fresado con emulsión en los corredores.	\$179,192,400
Costo Total		\$ 868,625,360

- Registro fotográfico de las intervenciones realizadas:

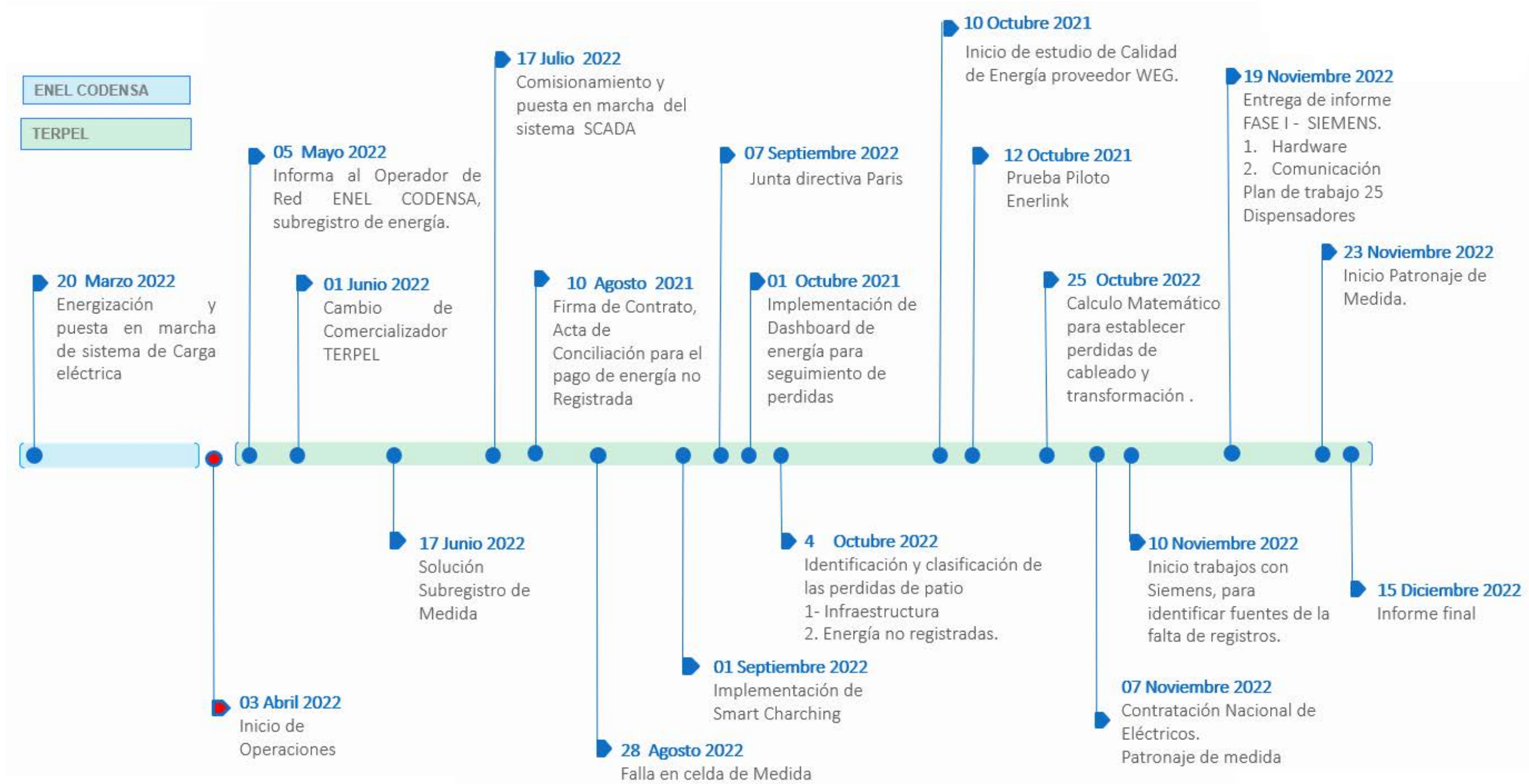


Adecuaciones de vías de acceso.



Energización del Centro Logístico Green Móvil

Uno de los hitos más importante en la etapa operativa fue la energización del Centro Logístico; por lo cual, a continuación presentamos la descripción de cómo desarrollamos esta importante actividad:

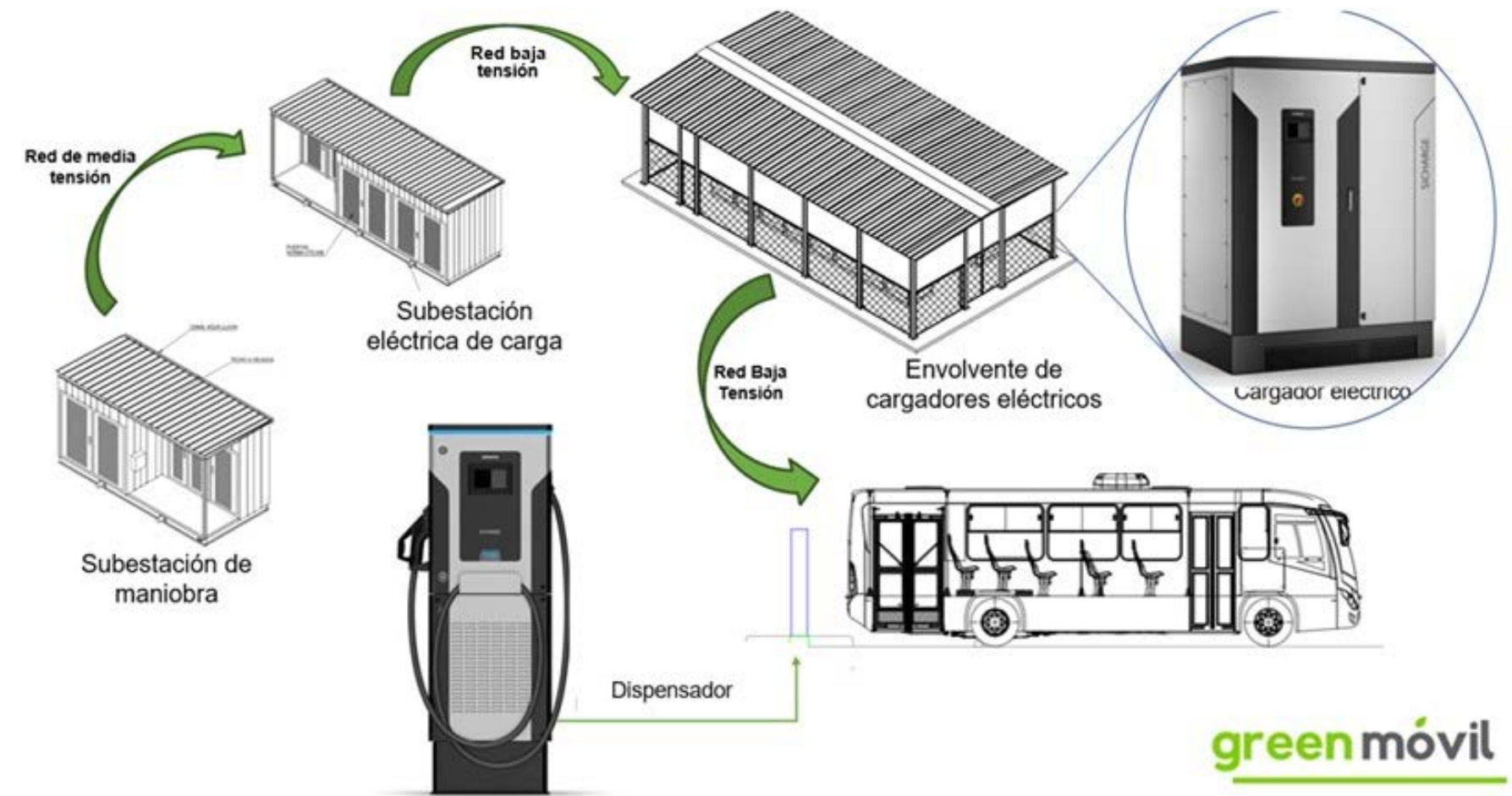


Implementación de Software para la gestión del consumo de energía

Dado que los sistemas eléctricos son críticos para la operación de carga de buses, surge la necesidad de poder monitorear y controlar la red de media tensión y los cargadores de los vehículos, donde mediante el uso de un software o aplicaciones se pueda ver los estados de los equipos y controlarlas de manera remota. Por lo tanto; con ayuda de los proveedores WEG y SIEMENS, implementamos los siguientes softwares:

EL SCADA (Supervisory Control and Data Adquisición, es decir, Supervisión, Control y Adquisición de Datos): es un software diseñado por WEG, que permite visualizar y obtener las variables eléctricas de la red de media tensión y de cada una de las sub estaciones como son: corriente, tensión, potencia y consumo energético; también se puede visualizar los reportes de advertencia o fallas que pueda generar el sistema de media tensión. Por otro lado; se puede realizar la apertura y cierre de las protecciones principales de las subestaciones de manera remota, lo cual es una ventaja en cuanto a temas de seguridad, ya que el personal técnico se expone a menor riesgo al momento de realizar maniobras eléctricas.

Smart Charging: es una aplicación suministrada por SIEMENS que permite ver el estado de todos los cargadores eléctricos, en cuanto a disponibilidad, carga, espera y fallas de los equipos; lo cual ayuda a optimizar los tiempos de carga de los buses. También permite, configurar algoritmos de carga limitando la potencia que puede entregar un grupo o el total de cargadores, de tal forma que se limite a nuestra curva característica de consumo de energía eléctrica.



greenmóvil



Retos 2023

Implementación de nuevas energías limpias, como lo es el Plan Piloto del Bus a Hidrógeno y el proyecto fotovoltaico, que tiene como objeto la instalación de paneles solares.

Construcción de una nueva zona de bienestar que abarca un área de 3157.19 m² donde se ubicará un gimnasio, una cancha, zona de parqueadero para motos, oficinas y zonas de esparcimiento.

Activación de programas que optimicen, controlen y midan el proceso de infraestructura, los cuales contribuirán a la toma de decisiones, estos son: implementa-

ción del control de activos a cargo de infraestructura en Máximo, puesta en marcha de la mesa de ayuda de infraestructura GLPI e implementación del Smart Charging como dominio de Green Móvil.

Plan piloto del bus a Hidrógeno: Colombia en los últimos años ha hecho avances significativos en la transición energética y la descarbonización de la economía mediante la incorporación de Fuentes Renovables no Convencionales de Energía (FRNCE), aprovechando los recursos naturales renovables en busca de complementar, diversificar y hacer más resiliente la matriz energética.

La penetración del hidrógeno a la matriz energética nacional, refuerza los compromisos nacionales para una transición energética sostenible y justa, dado el impacto que tiene en sectores tradicionalmente difíciles de descarbonizar como el sector industrial o el de movilidad; así mismo, la versatilidad que ofrece el hidrógeno a través de su transformación en otros energéticos y complemento en la refinación de combustibles.

El proyecto, el cual fue de iniciativa de Ecopetrol y TransMilenio, idearon una prueba de concepto la cual incluyó a Fanalca, como Sponsor del proyecto. El Centro Logístico Green Móvil vinculado a la organización de Fanalca y Concesionario de Transmilenio, cuenta con las capacidades logísticas y de suministros de potencia necesarias para la realización de la electrólisis que permitirá producir hidrógeno verde para el proyecto.

La ejecución de la prueba concepto necesita de dos componentes principales:

Vehículo: Busetón FCEV el cual está en construcción por Marcopolo con el apoyo de diferentes proveedores de partes con experiencia en tecnologías limpias. Las siguientes características: Tipología Busetón 9m (50 pasajeros), Carrocería Superpolo Attivi Midi, Batería: High Power (100KWh), H₂ Almacenamiento: 30 Kg a 350 Bar, Autonomía 450 Km, Rendimiento 60 g H₂ / Km (BoL), Velocidad Máxima 90 Km/h y Peso bruto vehicular: 14.000 Kg.

Estación hidrogenadora: la estación hidrogenadora tendrá los siguientes procesos: generación, compresión, almacenamiento y dispensación; entre los equipos a instalar encontramos: el electrolizador ubicados al interior del contenedor, el almacén de hidrógeno a alta presión y dispensador de hidrógeno, estos serán suministrados por un subcontratista de Ecopetrol y se realizarán adecuaciones de obras civiles, mecánicas y eléctricas en el Centro Logístico para lograr la ubicación e interconexión de todos los equipos y también darle el suministro de aire, agua y electricidad; todo con el objetivo principal de generar y dispensar hidrógeno hacia el bus.



► Estrategia Social

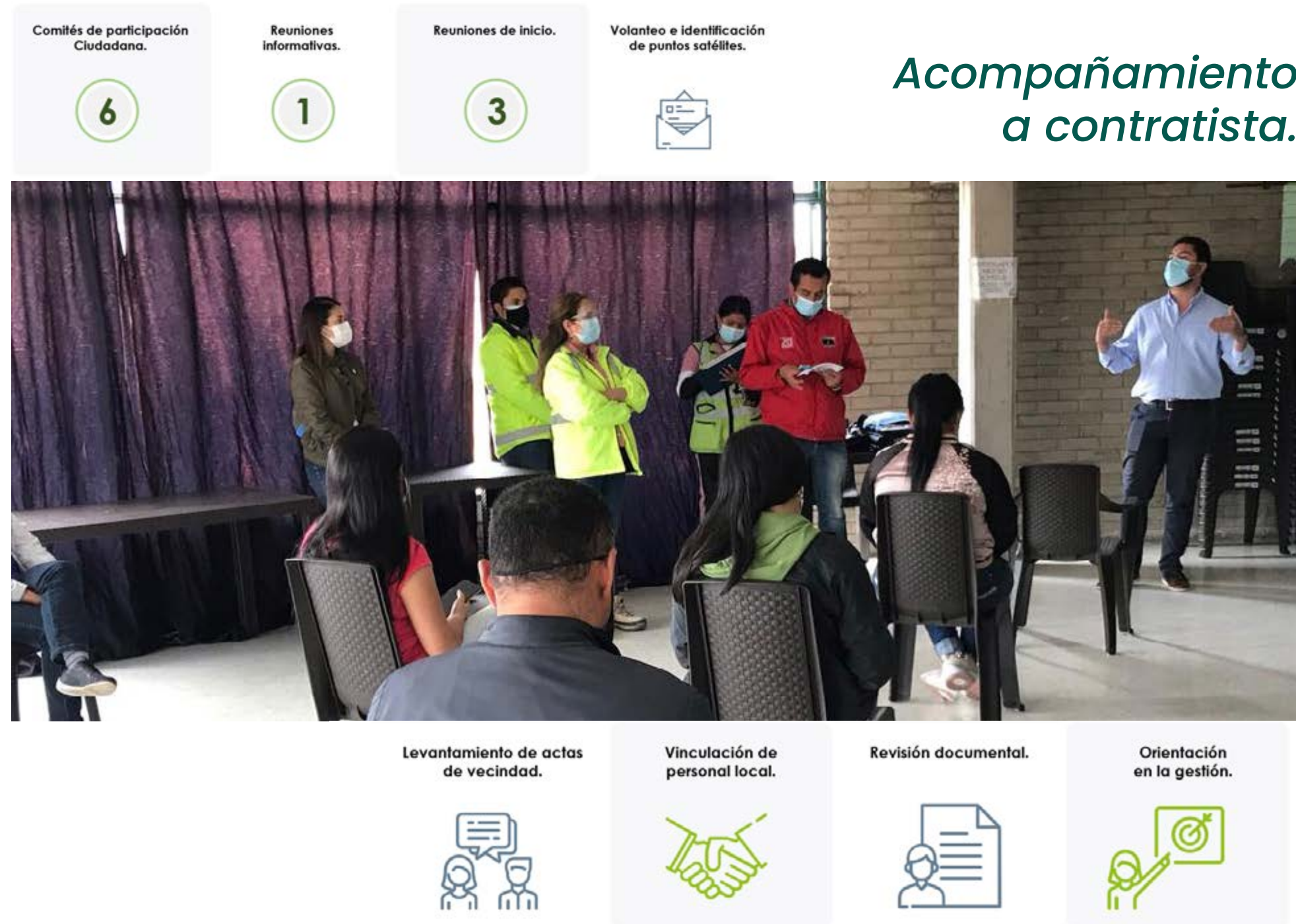
009

Etapa preoperativa

Las acciones desarrolladas en la etapa Preoperativa se ejecutaron en dos momentos, lo cual generó el reconocimiento de Green Móvil en la comunidad y en las instituciones públicas y privadas de la localidad.

En esta etapa diseñamos y ejecutamos un instrumento para el levantamiento de datos socioeconómicos del área de influencia cercana, lo cual nos permitió conocer las características sociales, económicas y culturales de la comunidad impactada por el Proyecto; permitiendo así, orientar las acciones sociales con fundamentación teórica y estadística, la estructuración de un Plan Estratégico de Comunicaciones coherente con las necesidades del territorio; así como, el proceso de identificación de actores públicos y privados estratégicos en el territorio. Esta ficha de caracterización social fue aplicada a 300 habitantes del sector.

Acompañamiento a contratista.





Gestión Green Móvil



Divulgación del proyecto.

1

Presentación del concesionario por parte de la gerencia ante comunidad.

- Volanteo
- Vía telefónica.

2

Relacionamiento interinstitucional:

- TMSA
- SDMYG
- SDM
- ALF
- SDDE
- DADEP
- IPES

3

Caracterización del área de influencia directa.

Observación en campo, encuestas de percepción y sociodemográficas.

4

Revisión de fuentes secundarias.

- POT
- PDL
- PDD

5

Construcción Plan Estratégico de Comunicaciones (PECO).

- Responsabilidad social.
- Participación ciudadana.
- Cultura ciudadana.
- Gestión interinstitucional.



Los impactos identificados para la etapa Preoperativa fueron tipificados en cinco (5) dimensiones:



Prácticas sociales comunidad 2021.





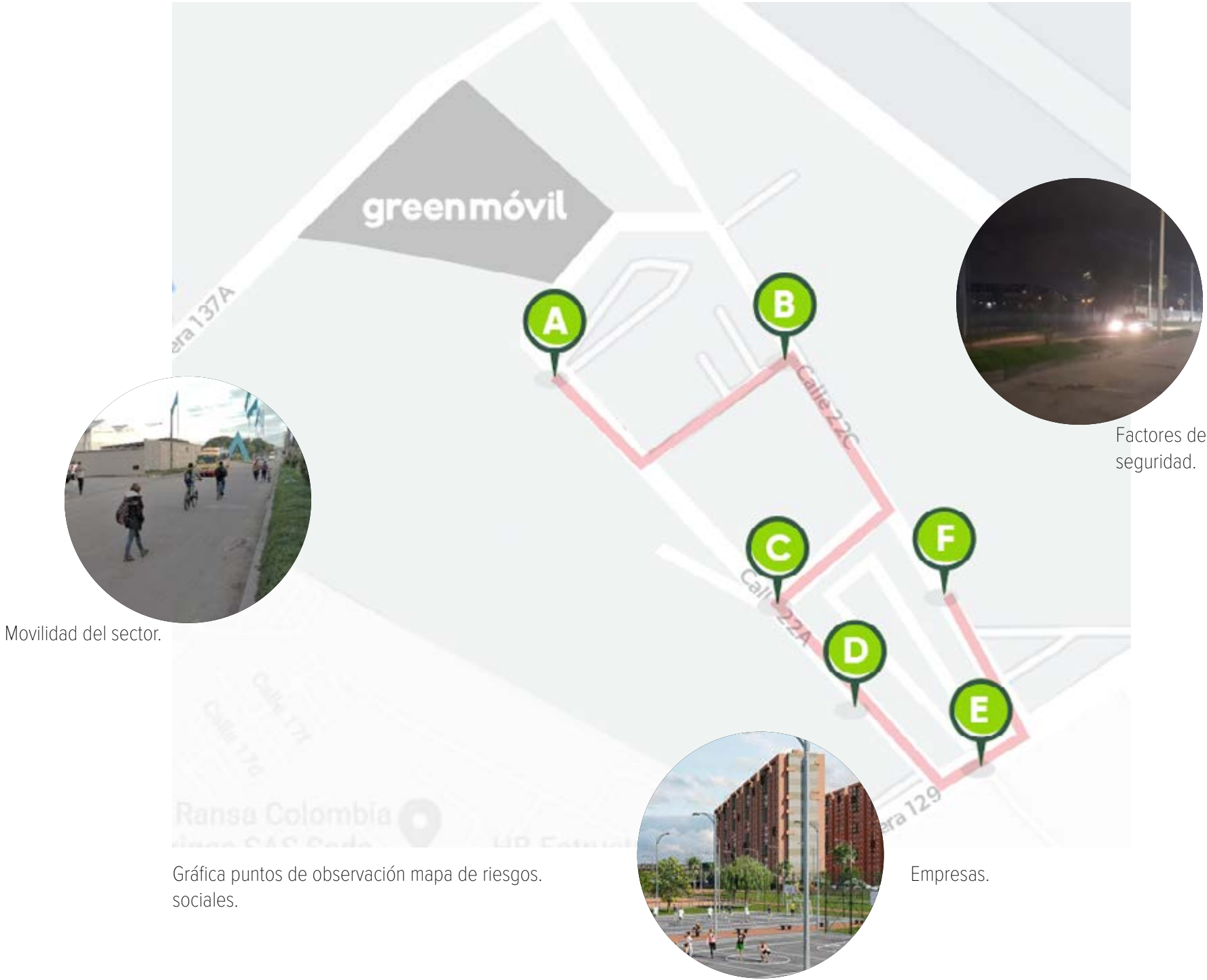
Manual del Sistema de Gestión Social

Durante el año 2022 estructuramos el Diagnóstico de Caracterización Social, levantamiento del mapa de riesgos sociales y delimitación del área de influencia del Proyecto; teniendo en cuenta, los lineamientos señalados por la NDAS1 del IFC, información condensada en el Manual del Sistema de Gestión Social Green Móvil.

En tal sentido, nuestra área de influencia sujeta a impactos y riesgos sociales se ha clasificado de acuerdo con su naturaleza en permanente y variable.

Área de influencia Green Móvil	
Permanente	Variable
Centro Logístico Green Móvil	Zonas críticas de accidentalidad vial.
Zona circundante Centro Logístico Green Móvil	Puntos de inicio y cierre de ruta (PIR).
	Puntos de bienestar.

Área de influencia permanente





Abordaje de impactos sociales

Dentro de las acciones ejecutadas para el abordaje de los impactos sociales identificados, desarrollamos:

Inversión de:

\$608.037.752

en el mantenimiento superficial de las vías de acceso al Centro Logístico; garantizando la limpieza, retiro de lodo, nivelación e instalación de fresado, para garantizar la buena circulación de la flota.



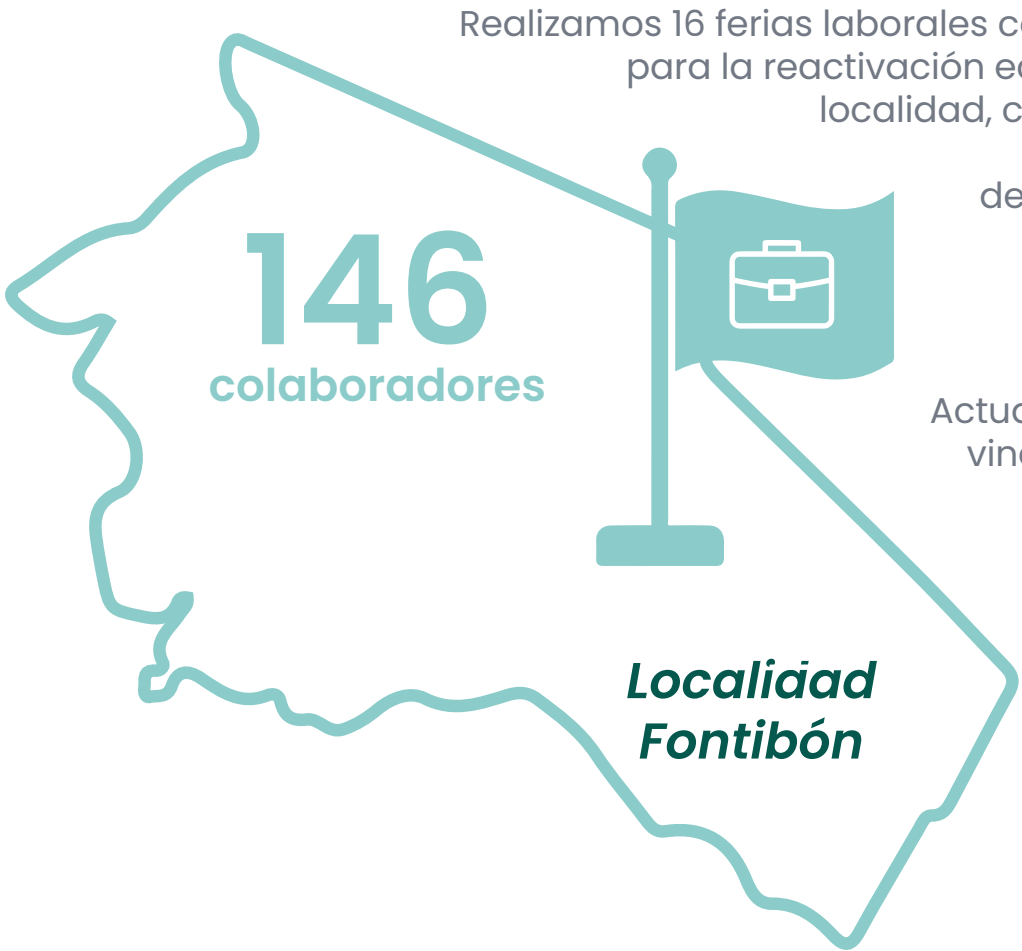
Semilleros de recategorización



Diseñamos e implementamos los semilleros de recategorización de licencia de conducción C1 a C2, con base en el principio del Valor Compartido.



Generamos articulación con la institución educativa Real Latino, con el fin de generar estrategias para el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores y sus familias, mediante la formación académica continua



Realizamos 16 ferias laborales como estrategia para la reactivación económica en la localidad, contando con la participación de 192 aspirantes.

Actualmente, se han vinculado laboralmente 146 residentes de la localidad de Fontibón.



Recorrido comunidad adulto mayor por Green Móvil.

67 actividades

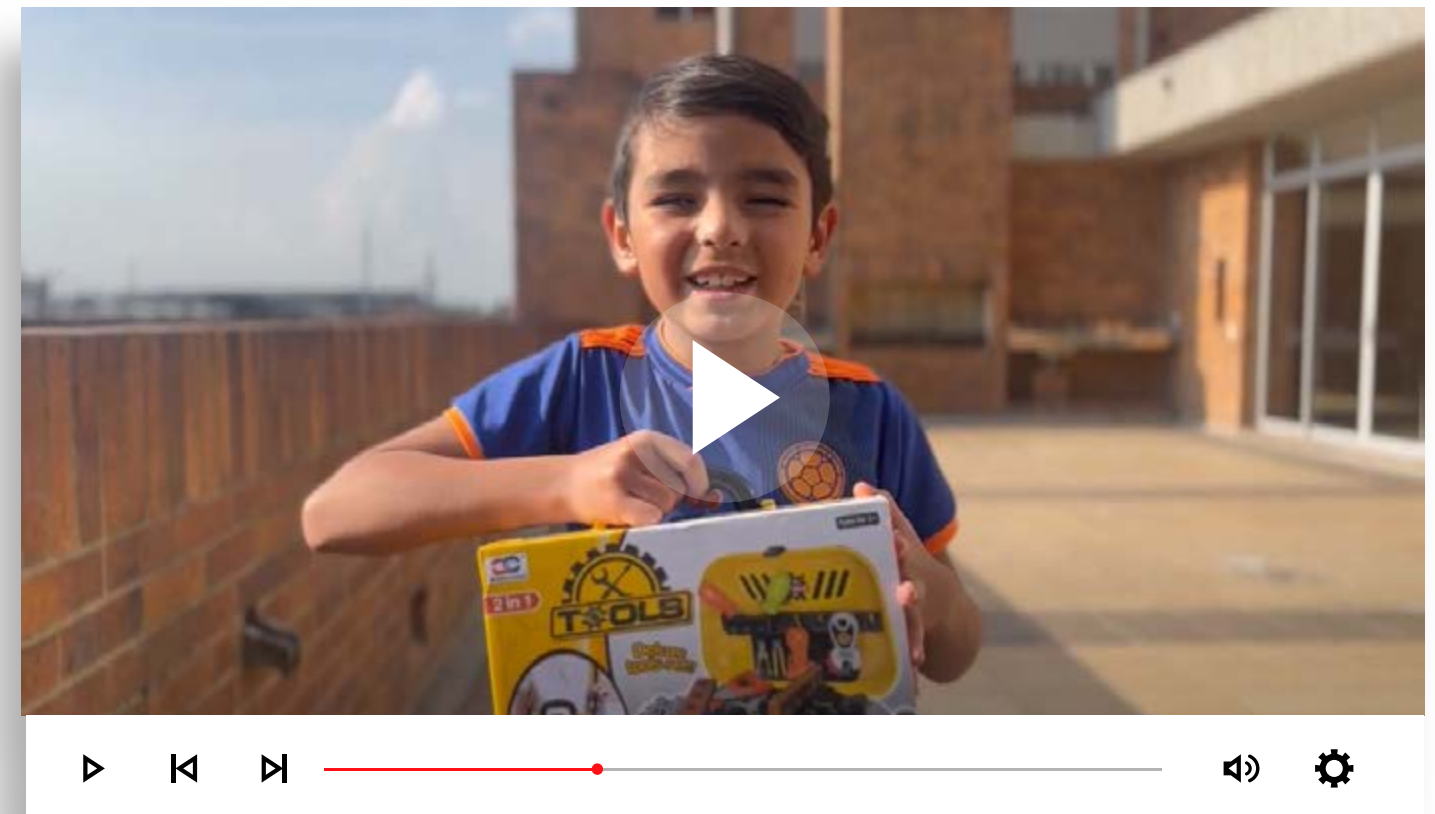
Ejecutamos 67 actividades con el área de influencia, impactando a 1.107 personas de diferentes grupos poblacionales, promoviendo la construcción de Cultura Ciudadana y el fortalecimiento de lazos de buena vecindad bajo un enfoque diferencial.

1107 personas impactadas.



Donación comunidades

- Donamos 1.500 pañales y 300 geles antibacteriales para niñas y niños en condición de vulnerabilidad de la Corporación Esperanza y Progreso.
- 140 regalos a población con discapacidad de la Fundación Conquistando Mi Mundo y niñas y niños de los barrios El Triángulo, Las Brisas y el Recodo.
- 100 kits escolares para niñas, niños y adolescentes de los barrios El Triángulo, Las Brisas, el Recodo y Puente Grande.
- 186 entradas al Parque Salitre Mágico.



Alianzas estratégicas

Generamos alianzas estratégicas con el sector público y privado de la localidad:

- Secretaría de Movilidad.
- PONAL.
- Líderes sociales.
- Alcaldía Local de Fontibón.
- Empresarios del sector.
- Medios comunitarios locales.
- Secretaria de la mujer.
- Secretaría de Gobierno.
- Juntas de Acción Comunal.
- Transmilenio S.A.

Cultura ciudadana

Promovimos espacios de participación y pedagogía para la construcción de Cultura Ciudadana desde los cuatro objetivos específicos de la Política Pública de Cultura Ciudadana 2019-2038.



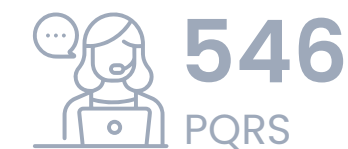
Actividad con niños y niñas de la comunidad del barrio Las Brisas.

Atención al ciudadano

En Green Móvil contamos con tres (3) canales de atención al ciudadano, que permite la gestión oportuna de los requerimientos recibidos.

- Telefónico.
- Virtual.
- Presencial.

Durante el año 2022 se recibieron:



546

PQRS

282

ZMO III (UF6)

264

ZMO V (UF17)



Retos 2023

- Abordaje integral de los riesgos sociales identificados en el Sistema de Gestión Social.
- Promover y/o apoyar iniciativas económicas, culturales o ambientales del área de influencia.
- Fomentar la participación de los trabajadores/as en espacios de interacción con la comunidad.
- Articulación con proveedores locales comunitarios.



10

► Estrategia
Ambiental

greenmóvil



La Organización de las Naciones Unidas en el año 2015, aprobó la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible; esta agenda cuenta con 17 Objetivos. En Green Móvil estamos comprometidos de manera permanente con la sostenibilidad de la ciudad y por ello hemos identificado en el desarrollo de nuestras actividades y desde la Gestión Ambiental los objetivos: Ciudades y Comunidades Sostenibles - 11, Producción y Consumo Responsable – 12 y Acción por el Clima – 13.

Uno de los retos principales que se nos presentó durante la etapa de preoperativa, fue el no contar con el aval del permiso de aprovechamiento forestal por parte de la CAR de manera oportuna, lo que generó retrasos en el cronograma de la obra y el rediseño del muro perimetral y del sendero peatonal del costado norte.

Durante esta etapa logramos contar con la construcción de una infraestructura sostenible en tiempo récord; en la cual, se destaca la recolección de aguas lluvias del hangar de mantenimiento y almacenarla en un tanque de capacidad de 54m3, cuyos usos se han definido en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, descarga de baterías sanitarias y riego de zonas verdes.

Participamos en el diseño funcional de la PTAR, lo que permitió la ubicación de los cárcamos de recolección del agua en la zona de lavado y la distribución de los tanques API de la misma.

Contamos con una red de aguas usadas en el hangar de mantenimiento, que conectan directamente a la planta de tratamiento, permitiendo la recirculación del agua, evitando así la generación de vertimientos.

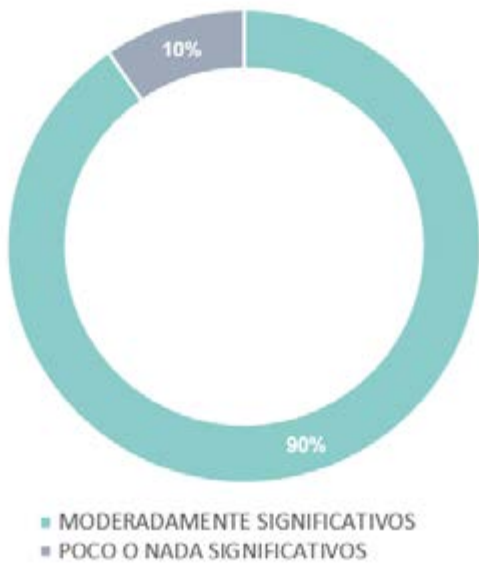
La Gestión Ambiental en la etapa operativa, se realizó de la siguiente manera:

Aspectos e impactos ambientales

Para el 2022 presentamos la identificación de 47 aspectos ambientales moderadamente significativos y 5 aspectos ambientales poco o nada significativos; los cuáles gestionamos a través de los Programas de Manejo Integral de Residuos, Ahorro y uso eficiente de Agua y Energía y Sustancias Químicas.

Dentro de las actividades evaluadas se encuentran operaciones, mantenimiento, infraestructura, administración y casino.

ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES





En cuanto a la evaluación ambiental de proveedores (GRI 308); actualmente en el proceso de selección de proveedores validamos el cumplimiento de requisitos normativos y para el caso de sustancias químicas, hacemos la solicitud de las hojas de seguridad, lo que nos permite establecer controles operacionales en el manejo de las sustancias y definir criterios de SST para la protección de nuestros colaboradores/as.

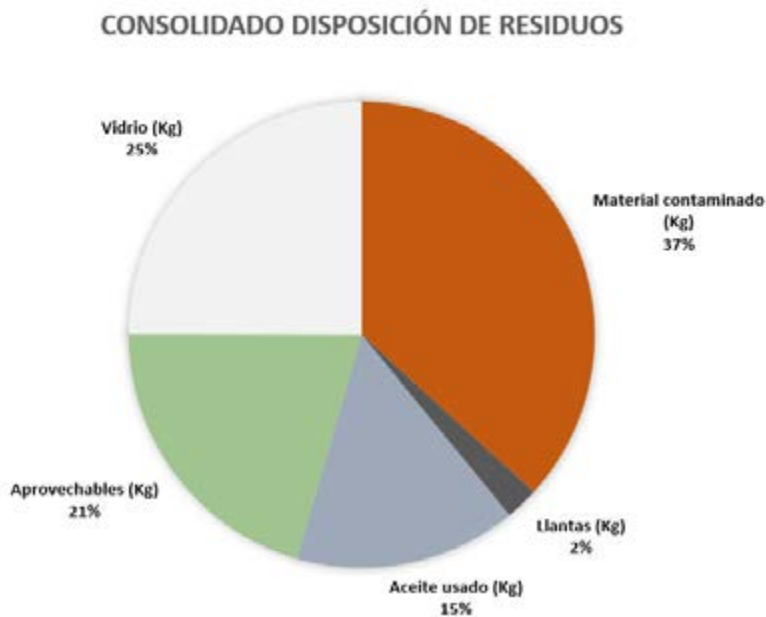
GESTIÓN DE RESIDUOS

En Green Móvil contamos con dos áreas para la clasificación y acopio de residuos dando cumplimiento de la normatividad vigente.



De la totalidad de los residuos generados, hemos logrado aprovechar el 51%; gestionados a través de los controles operacionales en campo, capacitaciones y campañas de separación y clasificación.

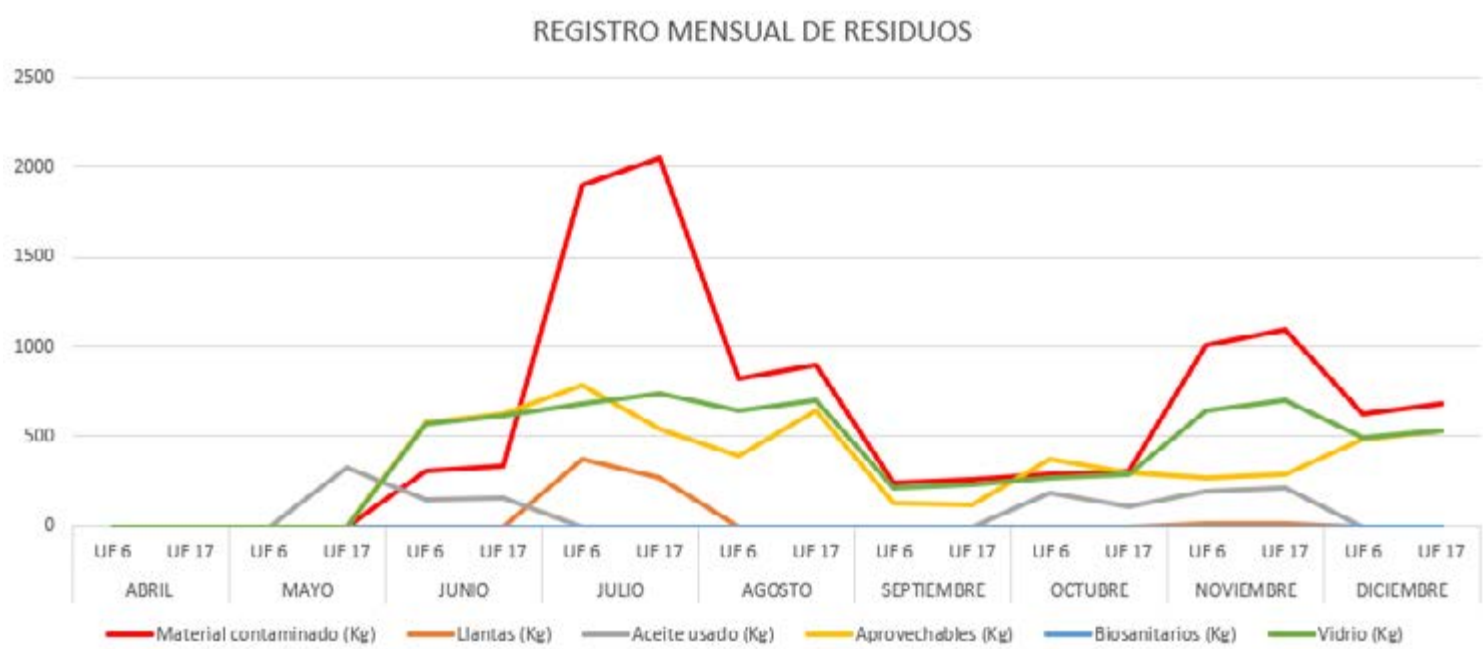
Los residuos generados por Green Movil se clasifican en aprovechables con una generación del 21%, aceite usado 15%, llantas 2%, vidrio 25%, y de material contaminado con un 37% de generación, lo cual equivale a 29.5 toneladas en el año de residuos.



Los residuos que aportamos a los procesos de economía circular son:

- Residuos aprovechables (Cartón, papel, plástico, PET, madera y chatarra).
- Aceite usado.
- Llantas.

A continuación, se visualiza el comportamiento mensual de generación de residuos por unidad funcional.



Los periodos en los que se realizó una mayor disposición de RESPEL – Material Contaminado (latonería, pintura, trapos) y vidrio, están asociados a un incremento de buses vandalizados (60%) y accidentalidad (40%).

NOTA: En este reporte no se registra la generación de lodos y residuos ordinarios, dado que no contamos con información trazable, por lo cual en el informe presentado para 2023 serán incluidos.



Actividades de soporte locativo

Desde ambiental realizamos la supervisión directa de la cuadrilla de locativos, validando el cumplimiento y la calidad de las actividades de lavado y desmanche de sanitarios, barrido del Centro Logístico, cuarto de residuos, rincón verde y puntos ecológicos, limpieza de cárcamos y túneles de lavado, mantenimiento de la PTAR, atención de derrames, desmanche de áreas, desmanche de losas, jardinería y paisajismo.

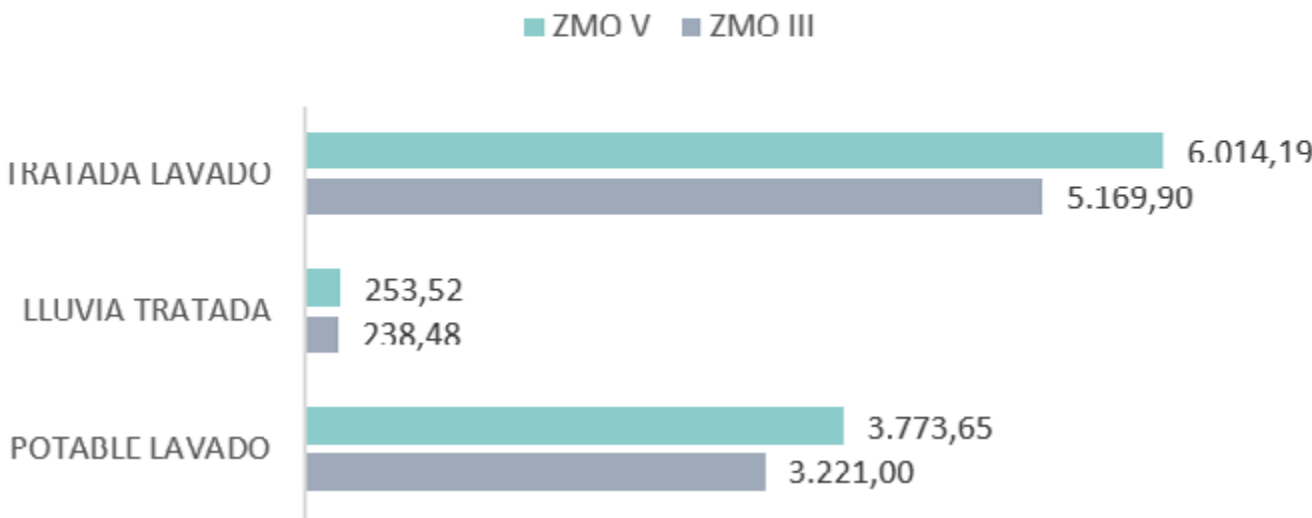
En las actividades concernientes a la PTAR, se realiza seguimiento a consumos de agua tratada y potable, mantenimiento de los tanques API, recolección y disposición de lodos, dosificación de insumos para el tratamiento del agua y mantenimiento de equipos.

Ahorro y uso eficiente de agua y energía

En Green Movil transformamos la movilidad prestando el mejor servicio; es por ello, que garantizamos que nuestros buses siempre se encuentren en óptimas condiciones de limpieza para nuestros usuarios/as. Por lo anterior y con el fin de garantizar la Gestión Ambiental; contamos con una PTAR y una planta de tratamiento de aguas lluvias, asegurando así, la recirculación de estas y promoviendo al mínimo las pérdidas de este recurso.

AGUA

CONSUMOS DE AGUA USADA EN PROCESO DE LAVADO (M3)



Evidenciamos un aprovechamiento del 60% para el agua de lavado de los buses, un 3% de agua lluvia tratada y el 37% de uso de agua potable; es importante mencionar, que si bien se evidencia una recirculación del 63% del agua, no hemos logrado disminuir los consumos de agua potable, dentro de las causas que hemos identificado, corresponden a temas administrativos, con nuestro proveedor de lavado, las condiciones medio ambientales del área de influencia; lo cual ha dificultado la estandarización y estabilización de la planta; adicionalmente, se ha presentado una condición atípica en la colmatación de lodos en las rejillas a causa de las condiciones de la malla vial.

Cabe aclarar, que la planta de tratamiento está bajo nuestra supervisión por lo que se realiza un seguimiento a través de la calificación de servicios de manera mensual y como planes de acción establecimos un aumento en la frecuencia de barrido de las instalaciones, recolección de lodos en las rejillas, ubicación de barreras en los cárcamos y monitoreos permanentes a la calidad del agua tratada.

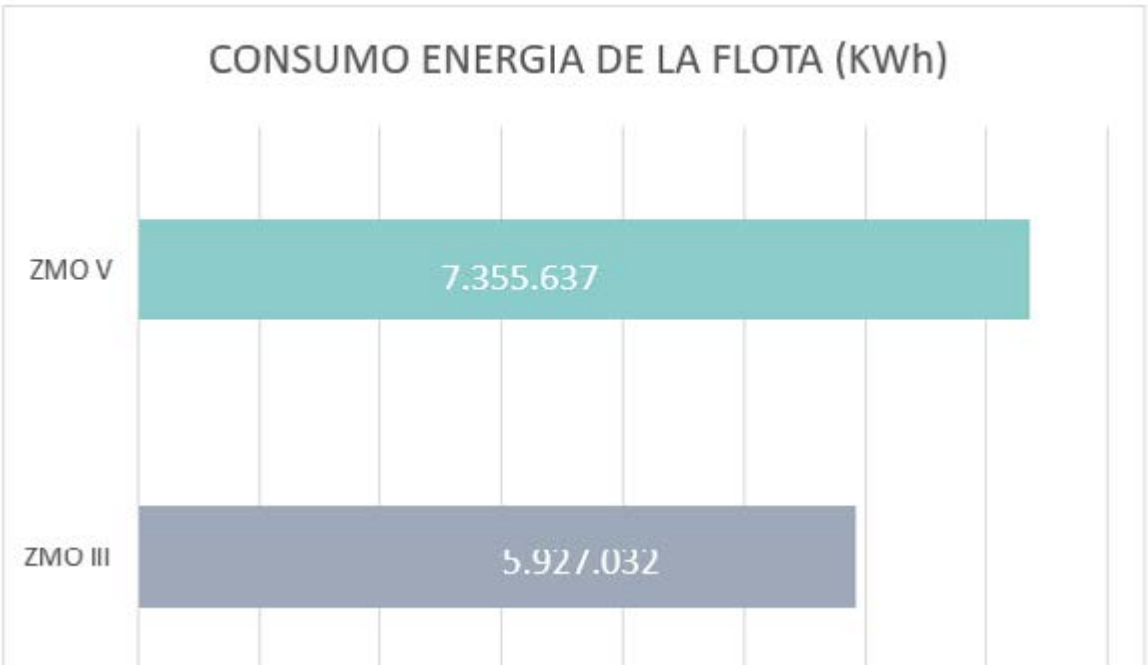


Energía

Green Movil tiene como visión ser la empresa líder en movilidad eléctrica, razón por la cual, mensualmente obtenemos una certificación de la empresa EcoGox, por uso de energía renovable para el suministro de energía los buses, lo que permite transportar a nuestros usuarios/as de manera inteligente y sostenible.

El consumo de energía en Green Móvil lo dividimos en dos: consumo de energía para el proceso de carga de los buses y consumo de energía de los procesos de soporte.

A continuación, describimos el consumo de energía de los buses:



Consumo Kwh (Abril - Diciembre 2022.)

Para ZMO V, se evidenció un consumo del 60% y para ZMO III un consumo del 40%; es importante tener en cuenta, que la diferencia reflejada en estos consumos, se debe a que ZMO V cuenta con 213 vehículos y ZMO III con 193.

Por otra parte; en cuanto al suministro de energía en las áreas de soporte (oficinas administrativas, casino, salas de bienestar, hangar de mantenimiento, latonería y pintura, túneles de lavado, iluminación perimetral, plantas de tratamiento), se reportó un consumo de 237.375 KWh del periodo de agosto a diciembre; es importante mencionar, que durante el primer trimestre de operación no se cuenta con información trazable, dado que la organización estaba en el proceso de comisionamiento, estabilización de la red y del sistema de medición.

Cumplimiento legal contractual

Atendimos durante el año, 8 visitas de seguimiento ambiental y de infraestructura y 2 auditorías trimestrales por parte de la Interventoría, en las cuáles no se generaron hallazgos significativos con respecto a la gestión del proceso en las actividades de la organización. Dentro de los temas auditados se encuentran: adecuaciones de infraestructura, cuarto de residuos y rincón verde, puntos ecológicos (separación y clasificación de residuos), planta de tratamiento de aguas residuales, cuarto de lubricantes, hangar de mantenimiento, salas de descanso, oficinas administrativas, cuarto de baterías, almacenamiento de llantas y casino.

Uno de los principales logros fue la presentación en el mes de diciembre del Sistema de Gestión Social y Ambiental cumpliendo con los lineamientos de las normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social – emitidas por la IFC ante la entidad Financiera de Desarrollo Nacional – FDN, dando cumplimiento a los acuerdos financieros generados con esta entidad; el documento presentado establece los lineamientos bajo los cuáles se desarrollaría la gestión de los procesos ambientales y sociales, en la ejecución de la operación de Green Móvil.

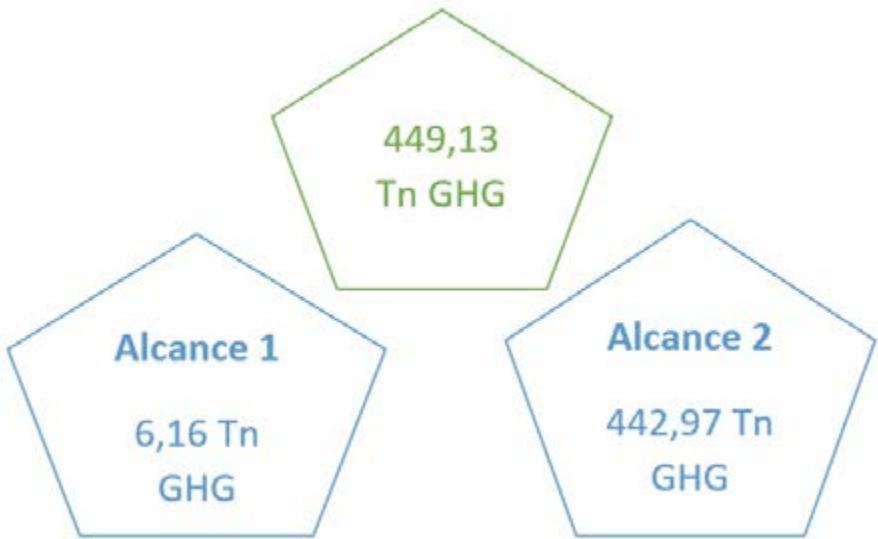


Huella de carbono

Alineados al objetivo de desarrollo sostenible de acción por el clima – ODS 13, realizamos la medición de huella de carbono de las actividades directas e indirectas de la organización, determinando los alcances 1 y 2, según lo establece el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero – GHG Protocol. En esta medición tuvimos en cuenta los siguientes consumos:



Como resultado de la medición tenemos para el consumo eléctrico la emisión de 442,97 Tn GHG, consumo de combustible 5,54 Tn GHG y consumo de gas 0,61 Tn GHG, para un total de:



El cálculo de la huella de carbono de Green Móvil para el año 2022, lo realizamos con una herramienta interna; por lo tanto es importante aclarar, que esta medición no ha sido certificada por un ente externo.



Retos 2023

- Implementar el Sistema de Gestión Ambiental bajo los lineamientos de la ISO 14001:2015 para la organización.
- Estandarizar e implementar la evaluación de proveedores críticos en materia de Gestión Ambiental.
- Lograr la estabilización y mejora de la eficiencia de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).
- Generar conocimiento respecto al comportamiento y eficiencia del hidrógeno como combustible para el transporte de pasajeros en el marco del proyecto de generación de hidrógeno.



11

► Estrategia Abastecimiento



Gestión de la cadena de abastecimiento

Nuestro proceso de Compras tiene como objetivo garantizar el suministro oportuno de los bienes y servicios, apoyándonos en los diferentes proveedores y contratistas para cumplir con los requisitos de calidad exigidos por la organización y mantener la confiabilidad de la operación.

Clasificamos a los proveedores de acuerdo al impacto que estos generan en el servicio o producto suministrado; son caracterizados como alto, medio o bajo impacto dentro de la “matriz de impacto de proveedores y contratistas”, la cual es administrada por el proceso de compras.

Para poder establecer una relación comercial con los proveedores, tenemos como política que estos, deben presentar y clasificar un proceso de selección para poder determinar la capacidad y viabilidad del mismo; como parte de los controles que empleamos, evaluamos los siguientes aspectos: revisión de la documentación legal de la empresa, consulta de antecedentes jurídicos en listas restrictivas (Sagrilaft), validación de la experiencia comercial, verificación de acuerdos comerciales de pago, verificación de los criterios que soporten la calidad del producto o servicio suministrado, certificaciones externas que soporten la calidad del producto o servicio y se realizan visitas comerciales a los proveedores de alto impacto, para determinar su capacidad en cuanto a infraestructura y estabilidad financiera.

Clasificación de proveedores

En Green Móvil durante el año 2022, contratamos 237 proveedores nacionales, de los cuales 56 suministraron repuestos y servicios para la flota; los proveedores restantes, suministraron bienes y servicios atendiendo a los diferentes requerimientos de los procesos administrativos de la organización.

Para la adquisición de repuestos de la flota, gran parte de las compras son gestionadas con proveedores nacionales únicos, autorizados en el mercado como lo son BYD MOTOR COLOMBIA SAS y SUPERPOLO SAS; siendo estos nuestros aliados estratégicos en el suministro de repuestos originales de la marca de nuestros buses. Dada la complejidad en el abastecimiento de los repuestos por parte de BYD, debido a la dificultad en los tiempos de entrega en el año 2022; se acordó con el proveedor para el año 2023 iniciar con negociaciones en periodos cuatrimestrales, lo cual nos permitirá garantizar la disposición de un inventario óptimo, impactando positivamente en la confiabilidad y disponibilidad de nuestra operación. El abastecimiento de las compras restantes para la flota se realiza con proveedores locales ubicados a nivel nacional; para el caso de repuestos de carrocería no críticos, la negociación se realiza a través de distribuidores autorizados por SUPERPOLO SAS. Para la selección de estos proveedores se tiene en cuenta la capacidad de respuesta de los mismos y la disponibilidad de los insumos para la atención oportuna de los distintos requerimientos.



Proveedores nacionales

En cuanto a las compras de los diferentes procesos administrativos; observamos que para el año 2022 dando soporte al inicio de nuestra operación, sobresalen en gran importancia las adquisiciones para el equipamiento de nuestra infraestructura, incluido la construcción del Centro Logístico, cargadores, subestaciones y demás equipos tecnológicos necesarios, lo que representa aproximadamente el 70% del total de las compras realizadas en el año. Las compras para los requerimientos restantes de los procesos administrativos, fueron gestionadas con proveedores nacionales los cuales fueron seleccionados de acuerdo a la disponibilidad y oportunidad en la entrega.

Implementación software Máximo

Como parte de las mejoras del año 2022 se logró la implementación del software IBM Máximo, el cual permitió gestionar de forma más eficiente el proceso de compras, siendo esta una herramienta muy importante para el control de los procesos; desde la solicitud de todos los requerimientos de la organización, gestión de los pedidos, control en los costos de adquisición, flujo y autorización de las compras, seguimiento a los proveedores y mejoras en la trazabilidad de todo el ciclo de las compras.

Segmentación de las compras

Las compras que realizamos en el año 2022, están segmentadas por cada una de las empresas de la organización; las compras totales fueron de \$116.989.868.874,83 como se representa en la siguiente tabla:

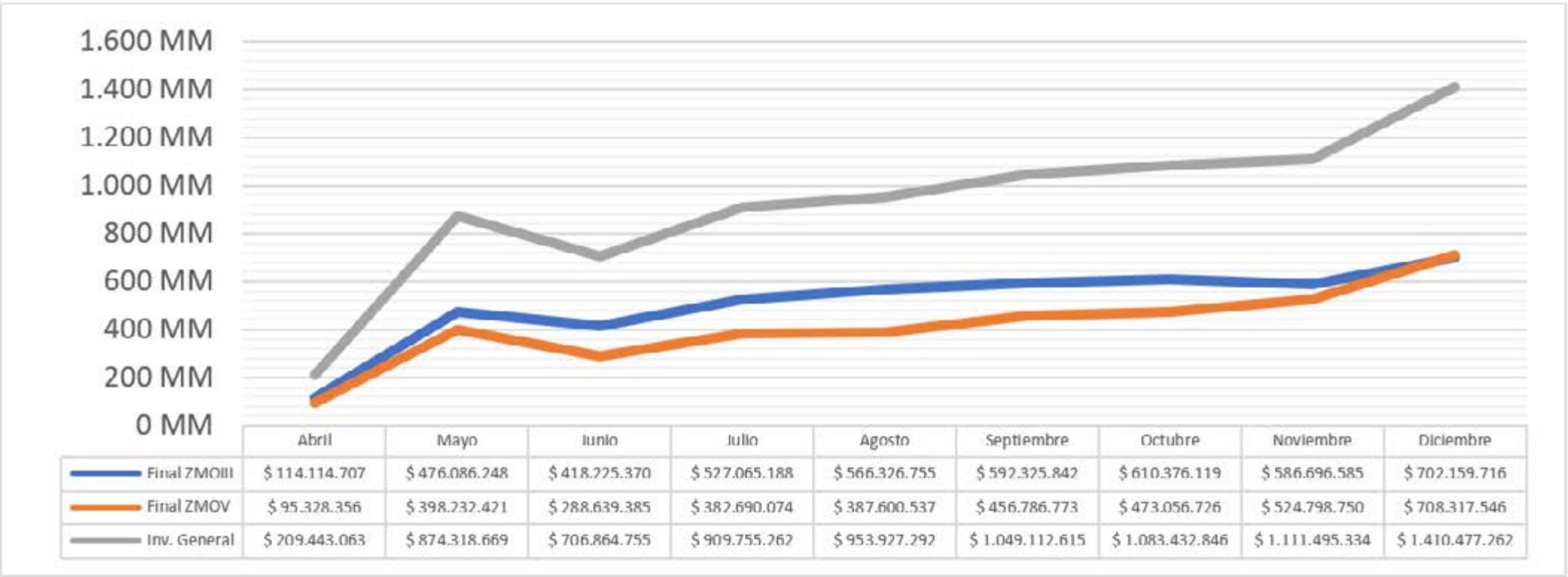
Compras realizadas
año 2022

Empresa		Total solicitado (antes de IVA)
ZMPV	\$	42.558.244.502,80
ZMPIII	\$	41.841.767.476,22
ZMOV	\$	17.593.396.705,48
ZMOIII	\$	14.996.460.190,33

Total general:
\$116.989.868.874,83



Puesta en marcha la operación desde el 2 de abril de 2022, se han realizado 194.207 unidades de entrada y 98.444 unidades de despachos de repuestos, insumos, elementos de protección personal, llantas y dotaciones. Durante las auditorías y conteos que se realizan en conjunto con el área de contabilidad, la confiabilidad en cantidades y en almacenamiento del total de inventario ascendió al 99,99%. A continuación se muestra el comportamiento del total inventario por compañía y las respectivas diferencias por mes:



Al terminar el año 2022 las compañías de Operación terminaron con un inventario total de \$1.410.477.262. Para la administración es muy importante hacer uso eficiente de los recursos, por lo tanto, desde esta área se apoya al área de Mantenimiento en la construcción y sugerencia de las cantidades del stock mínimo y máximo de los Items de uso preventivo requeridos para la flota, por consiguiente, esta será un gran reto en el 2023.

ZMOIII	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Valor de inventario Mes	\$ 114.114.740	\$ 476.083.790	\$ 418.225.368	\$ 527.065.191	\$ 566.327.642	\$ 592.325.838	\$ 610.376.118	\$ 586.696.583	\$ 702.279.666
Valor diferencias presentadas	\$ 369,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Porcentaje	0,0003%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%
ZMOV	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Valor de inventario Mes	\$ 95.558.572	\$ 398.286.967	\$ 288.639.385	\$ 382.690.075	\$ 387.600.536	\$ 456.786.773	\$ 473.059.408	\$ 524.798.750	\$ 708.432.501
Valor diferencias presentadas	\$ 71,00	\$ 794,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.681,07	\$ -	\$ -
Porcentaje	0,0001%	0,0002%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0000%	0,0006%	0,0000%	0,0000%



Retos 2023

Seguimiento al desempeño de nuestros proveedores

Implementaremos la medición del desempeño de los proveedores, según el impacto del servicio o producto ofrecido por ellos; por lo cual, realizaremos la evaluación del comportamiento de estos de manera periódica, teniendo en cuenta factores como precios, cumplimiento en las entregas, cantidades, calidad de suministros, garantías, entre otras. El resultado de la calificación determinará la capacidad de nuestros proveedores para suministrar un servicio de acuerdo a lo requerido por la organización y su permanencia en la relación comercial. Como parte de la mejora continua estas evaluaciones serán dadas a conocer a los proveedores para así acordar las acciones de mejora requeridas y que el proveedor pueda proporcionarnos un servicio de calidad.

Impacto en nuestra cadena de Suministro

Tenemos como reto en nuestra cadena de suministro, abastecernos de manera responsable y sostenible; esto significa que todos nuestros proveedores deberán garantizar que sus operaciones sean efectuadas dentro del marco de la normatividad vigente colombiana, que garanticen el cuidado del medio ambiente, el respeto y la promoción de los derechos humanos, que mantengan buenas prácticas laborales de salud y seguridad en el trabajo. Para cumplir con este reto; concentraremos nuestros esfuerzos en implementar los instrumentos necesarios, para que, a través de evaluaciones o auditorías especiales a proveedores, podamos identificar los principales desafíos de nuestra cadena de suministro y en conjunto determinar las oportunidades de mejora para nuestros proveedores.



12

► Estrategia Jurídica

Etapa preoperativa

Durante la etapa preoperativa, logramos soportar el evento eximente que se produjo por las afectaciones que tuvo la llegada de la flota a causa de temas de orden público en el país y el cierre de los puertos en China por causa del COVID- 19 evitando un perjuicio, tanto económico como reputacional.

Como dificultades de esta etapa contractual podemos referenciar el cumplimiento de acuerdos contractuales con BYD, razón por la cual, adelantamos dos eventos eximentes de responsabilidad (EER) ante TransMilenio S.A.

Paro nacional | Mercancía represada en puerto de Buenaventura supera el medio millón de toneladas



Noticias de los motivos que retrasaron la entrega de la flota. Mayo 2021 / Revista Semana / Periódico El Tiempo.

A través de la gestión de un equipo interdisciplinario, uno de los principales logros para la organización fue haber obtenido la financiación, lo que permitió la materialización del proyecto.

Al empezar una operación, es un gran logro presentar buenos resultados financieros, tan es así que contractualmente se concibe una figura que permite al mismo, por unos cuantos meses, entender y comprender la dimensión del proyecto sin que esto les afecte sus mediciones. No obstante, en nuestro caso las mediciones empezaron con un índice de cumplimiento alto.

En Green Móvil estamos comprometidos con el bienestar de nuestros colaboradores/as; por tal razón, gestionamos la compra del lote “El Triángulo” que, a pesar de las dificultades en la negociación, logramos disponer de este espacio.

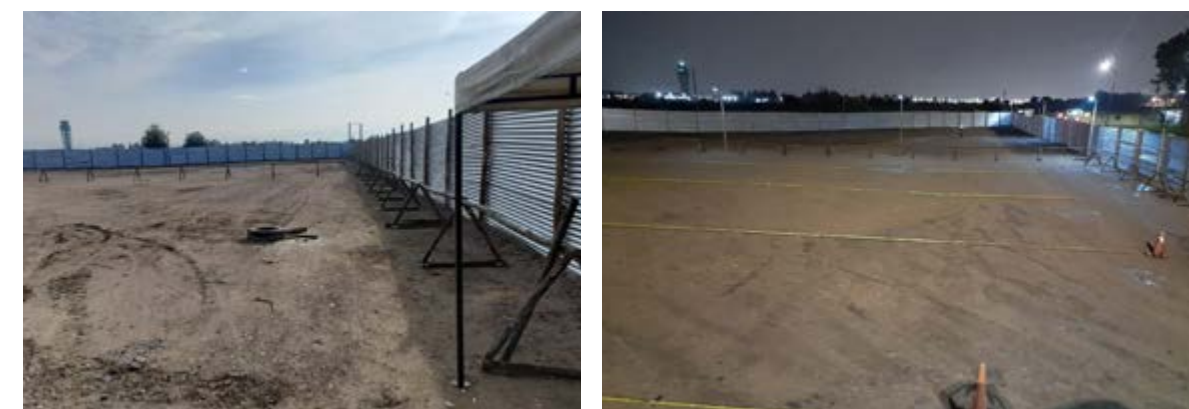
“...gestionamos la compra del lote “El Triángulo” que, a pesar de las dificultades en la negociación, logramos disponer de este espacio”

Etapas procesales

Nos encontramos gestionando con TransMilenio S.A., el ajuste de los valores de referencia a la realidad operacional, para así mejorar en los indicadores de medición del servicio (calidad).

Hemos identificado como oportunidad de mejora en la relación comercial con nuestro proveedor de tecnología, ajustar los acuerdos del servicio, a través de la definición de algunas estrategias para medir los niveles de desempeño del proveedor.

Ubicación espacial lote “El Triángulo”.



Actualmente utilizado para el parqueo de motos y bicicletas de nuestro equipo operador.



Retos 2023

- Lograr que TransMilenio S.A., ajuste los valores de referencia a la realidad operacional, en relación con los indicadores de medición del servicio.
- Conseguir que TransMilenio S.A., incorpore un análisis de responsabilidad en el debido proceso del cálculo de los indicadores, en relación con los indicadores de medición del servicio.
- Apoyar en el desarrollo del proyecto del lote “El Triángulo”.



► Estrategia Ética

13



Logros 2022

SAGRILIFT, Código de ética y buena conducta

El Código de Ética y Buena Conducta, es base de nuestra conducta organizacional y fundamento de nuestras políticas, procedimientos y directrices. Dicho documento orienta nuestras acciones y su objetivo es proteger a la organización y reflejar nuestro compromiso hacia una cultura de honestidad, integridad y responsabilidad; así como el cumplimiento de los principios básicos y políticas dispuestas por la organización. Este Código ha sido aprobado por nuestra Junta Directiva, que también ha autorizado su expedición y actualización permanente, de igual manera se divulga y se da a conocer a todos nuestros colaboradores a través de nuestros procesos de inducción.

La compañía cuenta con un Manual de SAGRILIFT, con su respectiva matriz de riesgos, con los cuales la compañía gestiona los controles pertinentes. De igual manera la compañía ha dispuesto una línea ética para denuncias en donde cualquier trabajador, contratista o visitante, podrá reportar y denunciar de buena fe posibles hechos que contraríen las disposiciones previstas y que afecten los lineamientos éticos de la organización, siendo responsabilidad de esta, proteger a quien haya presentado la denuncia.

Para ello, Green Móvil ha dispuesto un canal de comunicación (lineaetica@greenmovil.com.co) por medio del cual se puede reportar cualquier acto o evidencia de un presunto hecho previamente identificado.

Dado lo anterior para el 2022, no se registró ningún tipo de denuncia o reporte por parte de alguno de nuestros grupos de interés, asociados al tema ético o SAGRILIFT.

Sin embargo, en el mes de Marzo 2022, se presentó un robo de algunos equipos electrónicos asociado al equipamiento embarcado de nuestros vehículos, por lo cual la compañía tomo las medidas internas necesarias, entre las cuales se realizó la denuncia frente a las autoridades competentes y se realizó la contratación de un Jefe de Seguridad Física, para evitar la recurrencia, situación que fue efectiva, dado que no se volvió a presentar estos eventos.



Retos 2023

Para el próximo año la organización tiene como propósito, en materia de Ética:

- Fortalecer la comunicación a todos nuestros grupos de interés sobre los canales de comunicación para la denuncia o reporte asociados a corrupción.
- Fortalecer la competencia de las personas que integran el comité de Ética y el manejo de los casos reportados.



TABLA GRI

ESTANDAR GRI	CONTENIDO	UBICACIÓN	OMISIÓN	RAZÓN	EXPLICACIÓN
			REQUISITOS OMITIDOS		

CONTENIDOS GENERALES

GRI 2: Contenidos Generales 2021	2-1 Detalles de la organización.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	"2-2 Entidades incluidas en la presentación de informes de sostenibilidad."	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-3 Periodo objeto del informe, frecuencia y punto de contacto.	"Introducción. Pág. 4"			
	2-4 Actualización de la información.		2 - 4	Es nuestro primer año de reporte.	
	2-5 Verificación externa.		2 - 5	No se realizó verificación externa del informe.	
	2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales.	“Estrategia Abastecimiento. Pág. 117”			
	2-7 Empleados.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
	2-8 Trabajadores que no son empleados.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
	2-9 Estructura de gobernanza y composición.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-10 Designación y selección del máximo órgano de gobierno.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-11 Presidente del máximo órgano de gobierno.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-12 Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-13 Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-14 Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-15 Conflictos de interés.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
	2-16 Comunicación de inquietudes críticas.	“Estrategia Social. Pág. 100”			
	2-17 Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			
	2-18 Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno.	“¿Quiénes somos? Pág. 8”			



TABLA GRI

ESTANDAR GRI	CONTENIDO	UBICACIÓN	OMISIÓN	RAZÓN	EXPLICACIÓN
			REQUISITOS OMITIDOS		

CONTENIDOS GENERALES

GRI 2: Contenidos Generales 2021	2-19 Políticas de remuneración.		2 - 20 a & 2 -20b	Restricciones de confidencialidad, esta información se considera sensible para las estrategias de mercado y proyección de nuevos negocios de la organización.	
	2-20 Proceso para determinar la remuneración.		2 - 20	Restricciones de confidencialidad, esta información se considera sensible para las estrategias de mercado y proyección de nuevos negocios de la organización.	
	2-21 Ratio de compensación total anual.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
	2-22 Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible.	"Mensaje de la Gerencia. Pág. 2"			
	2-23 Compromisos y políticas.	“Estrategia Ética. Pág. 127”			
	2-24 Incorporación de los compromisos y políticas.	“Estrategia Ética. Pág. 127”			
	2-25 Procesos para remediar los impactos negativos.	“Estrategia Social. Pág. 100”			
	2-26 Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes.	“Estrategia Social. Pág. 100”			
	2-27 Cumplimiento de la legislación y las normativas.	“Estrategia Jurídica. Pág. 123”			
	2-28 Afiliación a asociaciones.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
	2-29 Enfoque para la participación de los grupos de interés.	“Estrategia Social. Pág. 100”			
	2-30 Convenios de negociación colectiva.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			



TABLA GRI

ESTANDAR GRI	CONTENIDO	UBICACIÓN	OMISIÓN	RAZÓN	EXPLICACIÓN
			REQUISITOS OMITIDOS		

CONTENIDOS GENERALES

TEMAS MATERIALES					
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-1 Proceso de determinación de los temas materiales.	“Materialidad. Pág. 6”			
	3-2 Lista de temas materiales.	“Materialidad. Pág. 6”			
	3-3 Gestión de los temas materiales.	"Materialidad. Pág. 6"			
GRI 201_ Desempeño Económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido.	“Desempeño Económico Pág. 130”			
	"201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades. derivados del cambio climático"	“Desempeño Económico Pág. 130”			
	201-3 Obligaciones del plan de beneficios definidos y otros planes de jubilación.	“Desempeño Económico Pág. 130”			
	201-4 Asistencia financiera recibida del gobierno.	“Desempeño Económico Pág. 130”			
GRI 204_ Prácticas de Abastecimiento 2016	204-1 Proporción de gasto en proveedores locales.	“Estrategia Abastecimiento. Pág. 117”			
GRI 205_ Anticorrupción 2016	205-1 Operaciones evaluadas en función de los riesgos relacionados con la corrupción.	“Desempeño Económico Pág. 130”			
	"205-2 Comunicación y formación sobre políticas y procedimientos. anticorrupción"	“Estrategia Ética. Pág. 127”			
	205-3 Incidentes de corrupción confirmados y medidas tomadas.	“Estrategia Ética. Pág. 127”			
GRI 207_ Fiscalidad 2019	207-1 Enfoque fiscal.	"Desempeño Económico Pág. 130"			
	207-2 Gobernanza fiscal, control y gestión de riesgos.	“Desempeño Económico Pág. 130”			
	207-3 Participación de los grupos de interés y gestión de sus inquietudes en materia fiscal.	“Desempeño Económico Pág. 130”			
	207-4 Presentación de informes país por país.	"Desempeño Económico Pág. 130"			



TABLA GRI

ESTANDAR GRI	CONTENIDO	UBICACIÓN	OMISIÓN	RAZÓN	EXPLICACIÓN
			REQUISITOS OMITIDOS		

CONTENIDOS GENERALES

GRI 302_ Energía 2016	302-1 Consumo de energía dentro de la organización.	“Estrategia de Infraestructura. Pág. 91”			
	302-2 Consumo de energía fuera de la organización.	“Estrategia de Infraestructura. Pág. 91”			
	302-3 Intensidad energética.	“Estrategia de Infraestructura. Pág. 91”			
	302-4 Reducción del consumo energético.	“Estrategia de Infraestructura. Pág. 91”			
	302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios.	"Estrategia de Infraestructura. Pág. 91"			
GRI 303_ Agua y Efluentes 2018	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	303-2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	303-3 Extracción de agua.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	303-4 Vertido de agua.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	303-5 Consumo de agua.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
GRI 306_ Residuos 2020	306-1 Vertido de aguas en función de su calidad y destino.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	306-2 Residuos por tipo y método de eliminación.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	306-3 Derrames significativos.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	306-4 Transporte de residuos peligrosos.	“Estrategia Ambiental. Pág. 110”			
	306-5 Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías.	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			



TABLA GRI

ESTANDAR GRI	CONTENIDO	UBICACIÓN	OMISIÓN	RAZÓN	EXPLICACIÓN
			REQUISITOS OMITIDOS		

CONTENIDOS GENERALES

GRI 306_ Residuos 2020	"306-1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos"	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			
	306-2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos.	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			
	306-3 Residuos generados.	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			
	306-4 Residuos no destinados a eliminación.	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			
	306-5 Residuos destinados a eliminación.	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			
GRI 308_ Evaluación ambiental de proveedores 2016	308-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con criterios ambientales.	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			
	308-2 Impactos ambientales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.	"Estrategia Ambiental. Pág. 110"			
GRI 401_ Empleo 2016	401-1 Contrataciones de nuevos empleados y rotación de personal.	"Estrategia Talento Humano. Pág. 44"			
	401-2 Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales.	"Estrategia Talento Humano. Pág. 44"			
	401-3 Permiso parental.	"Estrategia Talento Humano. Pág. 44"			
GRI 402_ Relaciones Trabajador-Empresa 2016	402-1 Plazos de aviso mínimos sobre cambios operacionales.	"Estrategia Talento Humano. Pág. 44"			



TABLA GRI

ESTANDAR GRI	CONTENIDO	UBICACIÓN	OMISIÓN	RAZÓN	EXPLICACIÓN
			REQUISITOS OMITIDOS		
CONTENIDOS GENERALES					
GRI 403_ Salud y Seguridad en el Trabajo 2018	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-3 Servicios de salud en el trabajo.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-5 Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-6 Promoción de la salud de los trabajadores.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-7 Prevención y mitigación de los impactos para la salud y la seguridad en el trabajo directamente vinculados a través de las relaciones comerciales.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-8 Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-9 Lesiones por accidente laboral.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
	403-10 Las dolencias y enfermedades laborales.	“Seguridad del Servicio. Pág. 60”			
GRI 404_ Formación y Educación 2016	404-1 Promedio de horas de formación al año por empleado.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
	404-2 Programas para desarrollar las competencias de los empleados y programas de ayuda a la transición.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
	404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas de su desempeño y del desarrollo de su carrera.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			
GRI 407_ Libertad de Asociación y Negociación Colectiva	407-1 Operaciones y proveedores en los que el derecho a la libertad de asociación y la negociación colectiva podría estar en riesgo.	“Estrategia Talento Humano. Pág. 44”			



TABLA GRI

ESTANDAR GRI	CONTENIDO	UBICACIÓN	OMISIÓN	RAZÓN	EXPLICACIÓN
			REQUISITOS OMITIDOS		

CONTENIDOS GENERALES

GRI 409_ Trabajo Forzoso u Obligatorio 2016	409-1 Operaciones y proveedores con riesgo significativo de casos de trabajo forzoso u obligatorio.	“Estrategia Social. Pág. 100”			
GRI 410_ Prácticas en Materia de Seguridad 2016	410-1 Personal de seguridad capacitado en políticas o procedimientos de derechos humanos.	"Seguridad del Servicio. Pág. 60"			
GRI 413_ Comunidades Locales 2016	413-1 Operaciones con programas de participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y desarrollo.	“Estrategia Social. Pág. 100”			
	413-2 Operaciones con impactos negativos significativos –reales o potenciales– en las comunidades locales.	“Estrategia Social. Pág. 100”			
GRI 414_ Evaluación Social de los Proveedores 2016	414-1 Nuevos proveedores que han pasado filtros de selección de acuerdo con criterios sociales.	“Estrategia Abastecimiento. Pág. 117”			
	414-2 Impactos sociales negativos en la cadena de suministro y medidas tomadas.	“Estrategia Abastecimiento. Pág. 117”			

INFORME DE SOSTENIBILIDAD 2022

greenmóvil

Diseño Gráfico:
Linda Moreno.

Coordinación:
Equipo Sostenibilidad.

Contacto:
comunicacion@greenmovil.com.co
Cra. 134 # 22a - 99

Green Móvil.
Bogotá - Colombia 2023.