

Propuesta para mejorar el servicio que se presta a los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público SITP, por parte de los operadores de buses de la empresa Masivo Capital Patio Porvenir.

Sandra Liliana Arias Montalvo

Diego Roberto Perilla Sierra

Universitaria Uniagustiniana

Facultad de Ingeniería

Programa de Ingeniería Industrial

Bogotá

2018.

Propuesta para mejorar el servicio que se presta a los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público SITP, por parte de los operadores de buses de la empresa Masivo Capital Patio Porvenir.

Sandra Liliana Arias Montalvo

Diego Roberto Perilla Sierra

Director

Ing. Esperanza López

Trabajo de grado para optar al título de profesional en Ingeniería Industrial

Universitaria Uniagustiniana

Facultad de Ingeniería

Programa de Ingeniería Industrial

Bogotá

2018

Resumen

Con el propósito de indagar sobre las diversas causas que desencadena fallas en la prestación de servicio para los usuarios del sistema integrado de transporte público “SIPT”, se ha tomado como población el patio “Porvenir” que corresponde a uno de 4 patios administrados por la empresa Masivo Capital S.A. El patio Porvenir opera 14 rutas diarias desde la localidad de Bosa para diferentes sectores de la ciudad de Bogotá, estas catorce rutas, están cubiertas por 367 operadores de buses SITP. Con la intención de encontrar diversas fuentes generadoras de insatisfacción en los usuarios del transporte público y puntualmente del patio Porvenir, se diseñaron dos tipos de encuestas que permitieran identificar las fuentes que generan insatisfacción en los usuarios de éste servicio de transporte público. Para el diseño de cada una de las encuestas, se tuvo en cuenta diferentes aspectos relacionados con el comportamiento tanto de los conductores como de los usuarios. Otro insumo importante para el desarrollo del presente estudio, fueron las estadísticas de los PQR, publicadas por Transmilenio de enero a junio del presente año.

Las encuestas se aplicaron a 131 operadores del patio Porvenir y a 143 usuarios de las 14 rutas que administra el mismo patio, con los resultados de las encuestas se procedió a un análisis de causas que permitió posteriormente plantar una propuesta de mejora para la empresa Masivo Capital.

Palabras clave: calidad, propuesta, mejora continua, condiciones laborales, excelencia.

Abstract

In order to investigate the various causes that lead to failures in the provision of services for users of the integrated public transport system "SIPT", the "Porvenir" courtyard has been taken as a population, corresponding to one of 4 courtyards managed by the company Masivo Capital SA. The Porvenir courtyard operates 14 daily routes from the town of Bosa to different sectors of the city of Bogotá, these fourteen routes are covered by 367 SITP bus operators. With the intention of finding different sources that generate dissatisfaction among public transport users and specifically from the parliament Porvenir, two types of surveys were designed to identify the sources that generate dissatisfaction among users of this public transport service. For the design of each of the surveys, different aspects related to the behavior of both drivers and users were taken into account. Another important input for the development of this study was the statistics of the PQR, published by Transmilenio from January to June of this year.

The surveys were applied to 131 operators of the Porvenir patio and to 143 users of the 14 routes that the same patio administers, with the results of the surveys an analysis of causes was carried out that allowed later to plant a proposal of improvement for the company Masivo Capital.

Keywords: Quality, Proposal, Continuous Improvement, Labor Conditions, Excellence.

Tabla de contenido

Resumen	3
Abstract	4
Lista De Tablas	11
Lista de Ecuaciones	13
Lista de Anexos	14
Introducción	15
1. Identificación del problema	16
1.1 Antecedentes del problema.....	16
1.2 Descripción del problema.....	20
1.2.1 Árbol de problemas.	22
1.2.2 Formulación del problema.....	23
1.4 Georreferenciación.	24
2. Justificación	25
3. Objetivos	26
3.1. Objetivo general	26
3.2 Objetivos específicos.....	26
4. Marco referencial.....	27
4.1 Antecedentes de la investigación	27
4.2 Marco conceptual	31
4.2.1 Mejora de la calidad.	32
4.2.2 Herramientas utilizadas en la investigación	33
4.2.3 Herramientas para la medición de los datos.....	34
4.2.4 Documentos implementados en el proceso de recolección de información....	35
4.2.4.1 Diagrama causa y efecto.....	35

4.2.4.2 Diagrama de decisiones.....	35
4.2.4.3 Diagrama de Pareto.	36
4.2.4.4 Diagrama de los 5 por qué.....	36
4.3 Marco teórico	37
4.3.1 Recursos humanos.....	37
4.3.1.1 Ambiente y clima organizacional.....	38
4.3.1.2 Conceptos relacionados con clima organizacional y ambiente laboral.....	39
4.3.1.2.1 Satisfacción.	39
4.3.1.2.2 Motivación.....	40
4.3.1.3 Compensación y bienestar.....	40
4.3.2 Teoría de la pirámide de Maslow.....	41
4.3.2.1 Necesidades básicas.	42
4.3.2.2 Necesidades de afiliación y afecto.	42
4.3.2.3 Necesidades de estima.....	43
4.3.2.4 Autorrealización o auto actualización.....	43
4.3.3 Teoría de los factores de Herzberg.....	43
4.3.4 Teoría X y teoría Y.....	45
4.3.4.1 Teoría X.....	45
4.3.4.2 Teoría Y.....	46
4.3.5 Decreto 1072 de 2015.....	47
4.2.3 Síndrome de Burnout.....	50
5. Marco metodológico	53
5.1 Tipo de Investigación	53
5.2 Herramientas para la recolección de información.....	55
5.3 Tamaño De la Población	56

6. Variables	59
6.1 Variable dependiente.....	59
6.2 Variables independientes.....	59
7. Entrega de resultados	60
7.1 Encuesta a operadores	60
7.1.1 Aspectos motivacionales operadores patio Porvenir.....	60
7.1.2 Análisis Aspecto Motivacional.	64
7.1.3 Aspectos de gratificación y compensación.	65
7.1.4 Análisis aspectos gratificación y compensación.	71
7.1.5 Aspectos en el desempeño laboral.....	72
7.1.6 Análisis aspectos desempeño laboral.	80
7.2 Encuesta de satisfacción con el servicio a usuarios	81
7.2.1 Encuesta realizada a los usuarios del servicio SITP del patio Porvenir.....	81
7.2.2 Análisis percepción de usuarios frente a conductores.....	82
7.2.3 Análisis trato del conductor frente al usuario.....	83
7.2.4 Análisis percepción del usuario frente a la reacción del conductor en situaciones incomodas con los demás usuarios.....	84
7.2.5 Análisis intolerancia de usuarios frente al conductor.....	85
7.2.6 Análisis de usuarios frente a la condición del bus (mantenimiento).....	86
7.3 Propuesta de mejora	87
7.3.1 Propuesta de mejora aspectos motivacionales.....	88
7.3.2 Propuesta de mejora aspectos de gratificación y compensación.	90
7.3.3 Aspectos de Desempeño Laboral.	92
7.4 Estudio Costo Beneficio para la empresa Masivo Capital	95
8. Conclusiones y Recomendaciones.....	99

8.1 Conclusiones	99
8.2 Recomendaciones	101
Referencias	102

Figuras

Figura 1. Árbol de Problemas.....	22
Figura 2. Ubicación Geográfica Zonal..	24
Figura 3. Mapa Conceptual.	31
Figura 4. Pirámide de Maslow.....	41
Figura 5. Tipos de Investigación.	53
Figura 6. Variables de Correlación.....	54
Figura 7. Pregunta 1 Aspecto Motivacional..	60
Figura 8: Pregunta 2 Aspectos Motivacionales.	61
Figura 9: Diagrama de Pareto P1.....	61
Figura 10: Pregunta 3 Aspectos Motivacionales.	62
Figura 11: Pregunta 4 Aspectos Motivacionales..	63
Figura 12: Pregunta 5 Aspectos Motivacionales.	63
Figura 13: Diagrama de Pareto P5.....	64
Figura 14: Pregunta 1 Gratificación y Compensación.....	65
Figura 15: Pregunta 2 Gratificación y Compensación.....	66
Figura 16: Diagrama de Pareto P2.....	66
Figura 17. Pregunta 3 Gratificación y Compensación.....	67
Figura 18: Pregunta 4 Gratificación y Compensación.....	68
Figura 19: Pregunta 5 Gratificación y Compensación.....	69
Figura 20: Diagrama de Pareto P5.....	69
Figura 21: Pregunta 1 Desempeño Laboral.	72
Figura 22: Diagrama de Pareto P1.....	72
Figura 23: Pregunta 2 Desempeño Laboral.	73
Figura 24: Diagrama de Pareto P2.....	74
Figura 25: Pregunta 3 Desempeño Laboral.	75
Figura 26: Pregunta 4 Desempeño Laboral.	76
Figura 27: Diagrama de Pareto P4.....	77
Figura 28: Desempeño Laboral.	78
Figura 29: Diagrama de Pareto P5.	79
Figura 30: Pregunta 1 Usuarios.	81

Figura 31: Pregunta 1 Usuarios.....	82
Figura 32: Pregunta 3 Usuarios.. ..	83
Figura 33: Pregunta 4 Usuarios.. ..	84
Figura 34: Pregunta 5 Usuarios.. ..	85
Figura 35: Pqr Transmilenio.....	87
Figura 36. PQR Enero de 2018.....	107
Figura 37. PQR Febrero de 2018.....	108
Figura 38. PQR Marzo de 2018.....	109
Figura 39. PQR Abril 2018.	110
Figura 40. PQR Mayo de 2018.....	111
Figura 41. PQR Junio de 2018.. ..	112
Figura 42. PQR Julio 2018.	113
Figura 43. PQR Agosto de 2018.....	114

Lista De Tablas

Tabla 1. PQR Transmilenio.....	20
Tabla 2. Teoría X y Teoría Y.	47
Tabla 3. Población.	59
Tabla 4. Opción Respuesta Pregunta 1.....	60
Tabla 5. Opción Respuesta Pregunta 2.....	61
Tabla 6. Pregunta1 Poco Motivado.	61
Tabla 7. Análisis De Causas P2.....	62
Tabla 8. Opción Respuesta Pregunta 3.....	62
Tabla 9. Opción Respuesta Pregunta 4.....	63
Tabla 10. Opción Respuesta Pregunta 5.....	63
Tabla 11. Pregunta 5 Poco Satisfecho.	64
Tabla 12. Análisis De Causas P5.....	64
Tabla 13. Opción Respuesta Pregunta 1.....	65
Tabla 14. Opción Respuesta Pregunta 2.....	66
Tabla 15. Pregunta 2 Poco Conforme.....	66
Tabla 16. Causa y Efecto P2.....	67
Tabla 17. Opción Respuesta Pregunta 3.....	67
Tabla 18. Causa y Efecto P3.....	68
Tabla 19. Opción Respuesta Pregunta 4.....	68
Tabla 20. Opción Respuesta Pregunta 5.....	69
Tabla 21. Pregunta 5 Poco Conforme.....	69
Tabla 22. Causa y Efecto P5.....	70
Tabla 23. Opción Respuesta Pregunta 1.....	72
Tabla 24. Pregunta 1 Muy Estresado.....	72
Tabla 25. Causas y Efectos P1.	73
Tabla 26. Opción Respuesta Pregunta 2.....	73
Tabla 27. Pregunta 2 Muy Estresado.....	74
Tabla 28. Causas y Efectos P3.	74
Tabla 29. Opción Respuesta Pregunta 3.....	75
Tabla 30. Pregunta 3 Agresivo	75

Tabla 31 Causas y Efecto P3.....	76
Tabla 32. Opción Respuesta Pregunta 4.....	76
Tabla 33. Pregunta 4 Poco Conforme.....	77
Tabla 34. Causas y Efecto P4.	77
Tabla 35. Opción Respuesta Pregunta 5.....	78
Tabla 36. Pregunta 5 Poco Conforme.....	78
Tabla 37. Causas y Efectos P5.	79
Tabla 38. Opción Respuesta Pregunta 1.....	81
Tabla 39. Pregunta 1 Poco Satisfecho.	81
Tabla 40. Opción Respuesta Pregunta 2.....	82
Tabla 41. Pregunta 2 Poco Satisfecho.	82
Tabla 42. Opción Respuesta Pregunta 3.....	83
Tabla 43. Pregunta 3 Muy Estresado.....	83
Tabla 44. Opción Respuesta Pregunta 4.....	84
Tabla 45. Pregunta 4 Muy Estresado.....	84
Tabla 46. Opción Respuesta Pregunta 5.....	85
Tabla 47. Pregunta 5 Muy Estresado.....	85
Tabla 48. PQR Transmilenio.....	86
Tabla 49. Acción de mejora frente a los aspectos motivacionales.	89
Tabla 50. Propuesta de mejora, aspectos de gratificación y compensación.	91
Tabla 51. Propuesta para los aspectos de desempeño laboral.	93
Tabla 52. Sanciones por infracciones a usuarios.....	94
Tabla 53. Costos de propuesta para la mejora del servicio a los usuarios del SITP.	95
Tabla 54. Pérdidas potenciales para la empresa Masivo Capital.....	96

Lista de Ecuaciones

Ecuación 1. Fórmula muestra.	56
Ecuación 2. Muestra a encuestar (Conductores).	56
Ecuación 3. Fórmula muestra.	57
Ecuación 4. Muestra a encuestar (Rutas).	57
Ecuación 5. Fórmula muestra.	58
Ecuación 6. Muestra a encuestar (Usuarios).	58

Lista de Anexos

Anexo 1 PQR Transmilenio enero – agosto 2018	106
Anexo 2 Diseño encuesta	115
Anexo 3 Diseño encuesta	118
Anexo 4 Tabulación de encuestas operadores de buses	124
Anexo 5 Tabulación encuestas usuarios buses SITP	140
Anexo 6 Autorizaciones Masivo Capital para ingreso a patios	147

Introducción

Desde el año 2012, la Administración Distrital de Bogotá, en cabeza de Transmilenio depositó la confianza en diferentes grupos concesionarios del sector transporte, para que presten el servicio de movilidad en lo que a transporte público se refiere, el cual ha denominado Sistema Integrado de Transporte Público “SITP”. Esos grupos de empresas que han logrado clasificar en las licitaciones públicas y que hoy cuentan con un contrato para la prestación del servicio de transporte público, deben trabajar arduamente para mantener la competitividad y así mismo el contrato celebrado con el estado.

Teniendo en cuenta la situación expuesta anteriormente, y la necesidad de mantener el contrato, el grupo empresarial Masivo Capital, busca ser más competitivo; para ello, quiere encontrar herramientas que le permita prestar un mejor servicio para los usuarios del sistema integrado o de transporte público SITP. Por todo lo expuesto anteriormente, éste concesionario, ha aprobado que dos estudiantes de la Universitaria Uniagustiniana de último semestre de la facultad de Ingeniería Industrial, después de hacer un estudio y análisis de causas, elaboren una propuesta que permita mejorar el servicio que los operadores de buses, del Patio Porvenir de ésta firma, prestan a los usuarios del SITP.

La propuesta de mejora se elaboró teniendo como base el análisis de causas derivada de las encuestas elaboradas tanto a los conductores del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, como la muestra definida para los usuarios del SIPT. Las problemáticas a tener en cuenta para el diseño de las encuestas, tuvieron que ver con las condiciones laborales, factor motivacional, conceptos frente al servicio prestado por los operadores de los buses SIPT y el mantenimiento de los vehículos.

1. Identificación del problema

1.1 Antecedentes del problema

Actualmente, en Colombia, existen pocos datos y estudios referentes al tema motivacional implementado en los conductores particularmente del transporte público.

A partir de la implementación y puesta en marcha del Servicio integrado de transporte Público SITP, en la ciudad de Bogotá, se buscó con ello optimizar el servicio de transporte público en la misma, tener un mejor control de las empresas que prestaban este servicio y la mejora de la calidad del servicio prestado a los usuarios del servicio de transporte público.

Por otra parte, se buscó acabar con la mal llamada guerra del centavo y permitir que los usuarios manejaran el dinero plástico para el pago de la tarifa por ruta, a su vez, esté último propósito permitiría que los conductores tuviesen más tranquilidad y seguridad puesto que ya no deberían estar pendientes de recibir dinero y dar cambio del mismo, así como evitar el estrés por reunir el número de pasajeros requeridos para cumplir con la cuota diaria de ingresos.

Sin embargo, se siguen presentando problemas en la calidad de la prestación del servicio por parte de los conductores del sistema integrado de transporte público SITP, por lo cual a continuación, se presentarán casos de estudio referentes al tema motivacional, psicológico y social, así como de seguridad y salud en el trabajo, que ayuden a entender más la problemática de fondo que se aborda en el presente proyecto.

Referente al tema de la ansiedad, existen diversas teorías, factores que influyen y que llevan al conductor a un estado de estrés y mala prestación del servicio de transporte a los usuarios, podemos ver que el autor (Vicente, Chisvert, & Bañuls, 1997) dice:

Siendo evidente el hecho de que los conductores profesionales tienen, en general, más experiencia en la conducción (en lo que se refiere a las horas que pasan al volante, número de kilómetros recorridos y años de conducción) que los conductores noveles, el interés se centra en: 1) intentar dilucidar si realmente la exposición al tráfico influye en los niveles de ansiedad experimentados por los conductores ante determinadas situaciones, esto es, si los niveles de ansiedad que pueden facilitar las situaciones de tráfico son función directa de la experiencia en la conducción (medida a través de distintos criterios), 2) comprobar si el tipo de situaciones potencialmente generadoras de ansiedad difieren para ambos grupos y 3) contrastar si los

niveles de ansiedad experimentados ante dichas situaciones se relacionan con la accidentalidad. (p. 58).

Es muy importante el aporte que hace el autor, y es una de las problemáticas que se evidencia en los conductores particularmente los de transporte público, pues son quienes están sometidos la mayor parte del día a esta exposición al tráfico y es uno de los factores a evaluar en el presente trabajo investigativo.

Cabe resaltar, que existes múltiples factores que afectan el desempeño de la labor en los conductores, así como el estrés generado y la mala disposición al momento de realizar su trabajo, (Vicente, Bañuls, & Soto, 1997) en otro segmento de su obra dice:

De cualquier forma, y teniendo presente que las alteraciones emocionales de un conductor determinan las habilidades en la conducción, consideraremos el hecho que, el estrés del conductor está determinado por la confluencia de las propias condiciones del tráfico y por factores extrínsecos a la actividad de conducir, exploración de la ansiedad en conductores noveles y profesionales de psicología, aunque en nuestro trabajo se ha estudiado el efecto de las condiciones del tráfico como desencadenantes de respuestas de ansiedad en los conductores profesionales y en los noveles, que puedan interferir en la calidad de las respuestas que emiten los conductores para atender las constantes demandas del ambiente de tráfico. (p. 96).

Es propio afirmar que existen diferentes situaciones por las cuales se presentan conductas agresivas en los conductores, tales como las condiciones del entorno, el contexto y el estado de ánimo mismo del individuo, por lo tanto dice el autor (Montes, Poó, & Ledesma, 2008):

Más allá de la diversidad de enfoques y líneas de investigación que pueden identificarse en Psicología aplicada al tránsito, podemos decir que existe acuerdo en cuanto a que los procesos emocionales son al menos tan importantes como los aspectos cognitivos al momento de comprender el comportamiento del conductor. En este sentido, uno de los temas actuales más salientes es el fenómeno de las emociones de ira y los comportamientos agresivos del conductor, que representa una preocupación candente en diferentes países y culturas. (p. 267).

La psicología es un factor importante en el ambiente laboral, puesto que es clave para detectar y analizar los problemas y falencias en los puestos de trabajo si de empleados y operadores se trata, por esto (Ledesma, Poó, & Montes, 2011) afirma que:

La psicología del tránsito es una disciplina aplicada con un objetivo práctico bien definido: mejorar las condiciones del tránsito y la calidad de la movilidad humana a partir del conocimiento de sus aspectos psicológicos. Si bien esto incluye múltiples dimensiones del tránsito y el transporte, los psicólogos nos hemos centrado principalmente en la seguridad vial. En este sentido, el campo de acción ha sido básicamente el estudio del factor humano como fuente potencial de riesgos. (p. 109).

Se dice que la psicología del tránsito es un ámbito nuevo, de poca exploración en el cual se está trabajando actualmente y que ha tenido muy buena acogida por lo tanto se han realizado múltiples investigaciones al respecto.

La psicología del tránsito es un área joven, activa y en permanente expansión. Posee un importante grado de desarrollo científico e institucional manifiesto en el gran volumen de investigaciones publicadas, la existencia de centros y grupos consolidados, y la celebración de eventos mundiales específicos. No obstante, los avances son muy desiguales según los diferentes temas de investigación y también según las regiones del mundo. (Ledesma, Poó, & Montes, 2011, pág. 118).

Según un estudio realizado, se habla de la importancia de los múltiples factores que existen alrededor de la conducta agresiva e infractora al conducir, (González & Gómez, 2010) afirma que:

Los resultados de nuestro estudio ponen de manifiesto la importancia de las variables del conductor en la explicación de su conducta infractora al volante. En concreto, hemos comprobado cómo un estado emocional iracundo y ciertas características de personalidad – básicamente, Impulsividad y Afán de aventuras– se relacionan con un comportamiento más anti normativo del conductor (i.e., consumo de alcohol al volante, exceso de velocidad, incumplimiento de las normas de tráfico, etc.) y una mayor implicación en accidentes de tráfico. (p. 14).

En la actualidad muchos de los problemas y deficiencias en la prestación del servicio de transporte público son los accidentes ocasionados muchas veces por imprudencias de los

conductores, distracciones o estrés. Por lo tanto, es importante hacer referencia a que este es un agente importante en los estudios realizados, basados en la psicología del tránsito como se afirma:

“Es creciente la evidencia de que las distracciones y la intención del conductor constituyen un importante factor contributivo en choques y siniestros viales”. (Montes, Ledesma, & Poó, 2013, pág. 115).

Basados en el Documento Conpes 3677 (Trasmilenio, 2012), en donde se presenta un diagnóstico de las condiciones actuales y la evolución de la movilidad en la ciudad de Bogotá, se puede identificar los retos en los sistemas de movilidad y como se desarrolla un conjunto de políticas, programas y proyectos del Distrito Capital y la Gobernación de Cundinamarca.

En un artículo del Periódico El Espectador (2017) se puede evidenciar que en la mayoría de los casos en que se presentan accidentes de buses del SITP, la responsabilidad es del conductor.

Otro dato que llama la atención y que sería un indicio de las causas de la alta tasa de accidentalidad de los buses azules: en 2016, en siete de cada diez casos, el responsable del accidente fue el conductor. Las fallas mecánicas del carro, el estado de las vías y la imprudencia de algún pasajero o peatón suman entre todas apenas un 12% de las causas de los hechos. Ante esta situación, Transmilenio señala que durante 2016 se capacitó 11.930 conductores con jornadas de ocho horas teóricas y cinco prácticas destinadas exclusivamente a la prevención de la accidentalidad. Además, cada año estos conductores reciben 40 horas de capacitación de actualización en generalidades de la operación. (Bogotá, 2017, pág. s.f.)

Por todo lo citado anteriormente, los autores infieren conjuntamente sobre la importancia que tiene la psicología vial y los factores que allí intervienen para llevar una adecuada forma de conducción, las múltiples circunstancias que llevan a que el conductor como tal se altere al momento de prestar el servicio, los motivos y las causas de que el individuo incurra en actos de agresión e ira, finalmente llegando a la problemática que exponemos en el presente proyecto investigativo.

1.2 Descripción del problema

En una entrevista con Mary Luz Piñeros, Directora de Talento Humano del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, se pudo concluir que algunas de las situaciones que llevan a desmejorar la prestación del servicio de los conductores del patio Porvenir, están referidos a: incumplimiento a las normas de tránsito, falta de cuidado por parte de los conductores con el vehículo que tiene a cargo, intolerancia entre compañeros de trabajo e irrespeto frente a los usuarios del SITP.

Según las estadísticas de PQR, publicadas por la empresa Transmilenio S.A., en lo corrido del año, dentro de las quejas más comunes y repetidas está el comportamiento de los conductores, que en promedio representan el 19% de las quejas recibidas de enero a agosto del 2018. Ver tabla resumen (Tabla 1).

Tabla 1. *PQR Transmilenio.*

TEMAS CON MAYOR NUMERO DE REQUERIMIENTOS MENSUALES											
No.	TIPO DE RECLAMO (PQR) TRANSMILENIO	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	TOTAL	INCIDENCIA
1	COMPORTAMIENTO CONDUCTOR	148	327	172	182	180	127	135	105	1.376	19%
2	FRECUENCIA DEL SERVICIO	189	955	362	436	410	183	161	175	2.871	39%
3	NO PARADA PROGRAMADA	196	369	189	176	206	131	102	123	1.492	20%
4	FORMA DE CONDUCCIÓN	117	234	99	101	111	53	30	40	785	11%
7	FRECUENCIA DE SERVICIO	39	332	144	104	113	22	24	62	840	11%
TOTAL		689	2.217	966	999	1.020	516	452	505	7.364	100%
PARTICIPACIÓN COMPORTAMIENTO CONDUCTOR		21%	15%	18%	18%	18%	25%	30%	21%		

Nota. Tabla resumen construida a partir de los aportes de (Transmilenio, 2018).

Conforme a los resultados mostrados en la tabla PQR Transmilenio, se observa que a partir del mes de febrero y hasta Julio del presente año, hubo un incremento progresivo, lo que permite concluir que las quejas por parte de los usuarios frente al comportamiento de los operadores de los buses del SITP, han aumentado, de igual manera el inconformismo presentado por los usuarios es cada vez mayor. Esto indica que existe una falencia importante en esta área, y la importancia que tiene este proyecto para el análisis y propuesta de mejora a la deficiente prestación del servicio por parte de los conductores de SITP, Patio Porvenir perteneciente a la empresa Masivo Capital.

Se incluye el informe completo de los PQR presentados por Transmilenio en donde se presentan los resultados de los temas con mayores requerimientos durante el periodo de enero-agosto de 2018, ver (Anexo 1).

Basados en esta información se decidió indagar y obtener el concepto por parte de quienes son causa raíz de la mala prestación del servicio con los usuarios, es decir con los operadores del Patio Porvenir y en conversaciones informales, se encuentra que también hay aspectos que afectan la motivación y la falta de compromiso por parte de ellos, lo que genera la afectación en la prestación del servicio con los usuarios, entre las querellas se encontraron: desigualdad en los pagos de los salario, mantenimiento inadecuado en los buses, jornadas extensas de trabajo, rutas forzadas y extensas sin descanso, el estrés que genera el oficio de ser conductor de servicio público en una ciudad tan congestionada y conflictos entre conductores.

Al ver esta insatisfacción y los resultados de las PQR que entrega Transmilenio se decidió realizar un análisis basado en encuestas que permitiera identificar el origen de la mala prestación del servicio por parte de los conductores del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital con los usuarios del SITP

1.2.1 Árbol de problemas.

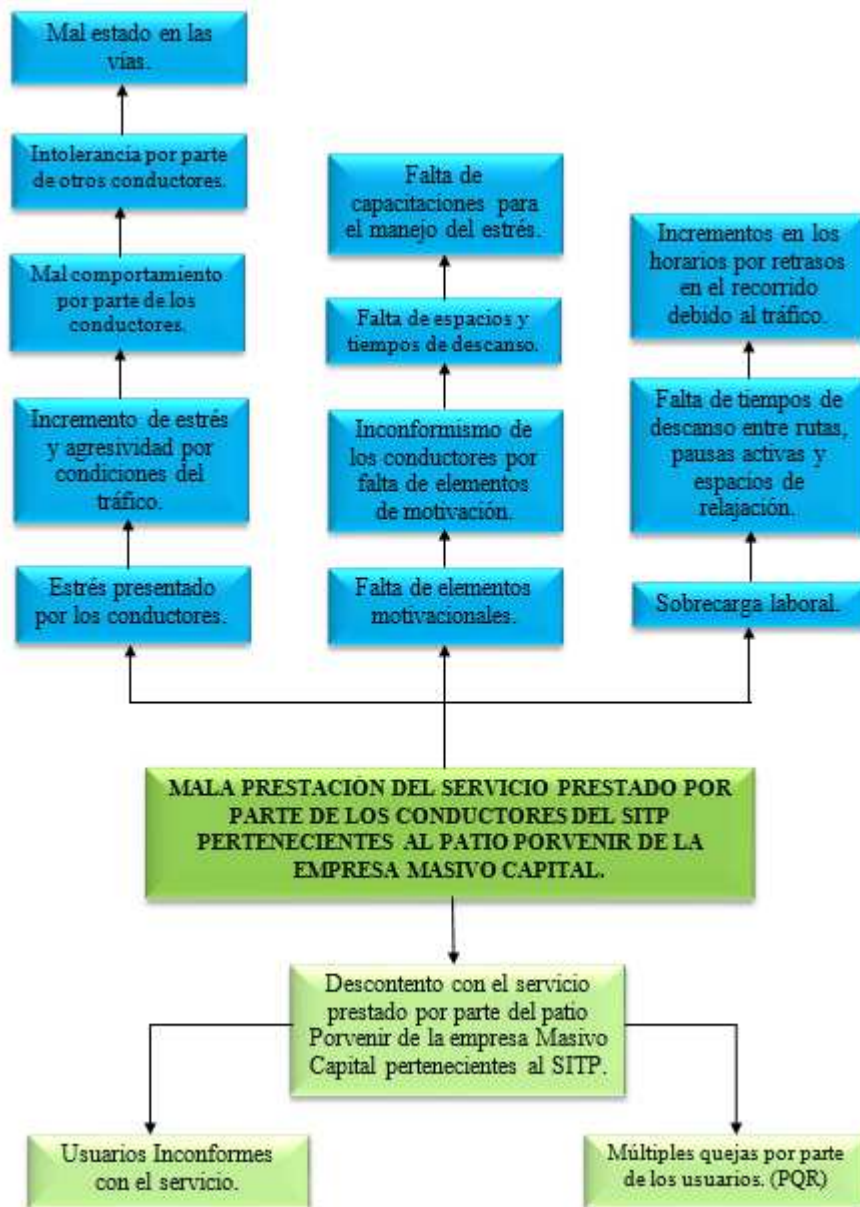


Figura 1. Árbol de Problemas. Fuente propia.

1.2.2 Formulación del problema.

¿Cómo a partir de un diagnóstico aplicado al servicio de los operadores del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, se puede establecer una propuesta encaminada a la mejora del servicio que se presta a los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público SITP?

1.3 Hipótesis

Si se elabora una propuesta de mejora basada en las diferentes causas indagadas a partir de las encuestas aplicadas a conductores y usuarios del Sistema Integrado de Transporte, SITP, la empresa Masivo Capital obtendrá una herramienta que le facilitará emprender acciones para mejorar el servicio no sólo para el patio Porvenir; también tendrá la oportunidad de replicar el modelo en los demás patios que administra, lo que le permitirán prestar un servicio diferenciado y en consecuencia, lograr el reconocimiento de los usuarios del transporte público y de la empresa con quien ha celebrado el contrato para el manejo de las rutas SITP.

2. Justificación

Se espera que los resultados obtenidos a partir del estudio elaborados en cuanto a las causas que generan una mala prestación de servicio de los conductores del pario Porvenir para los usuarios del transporte SITP de la localidad de Bosa, permita a la empresa Masivo Capital, encontrar metodologías que permita mejorar el ambiente de trabajo para los empleados en general, de igual manera descubrir y aplicar herramientas que incrementen la motivación y el sentido de pertenencia de los operadores de los buses SITP, así como a aumentar la satisfacción de los usuarios del transporte público masivo que hacen uso de las rutas administradas por la empresa. Por otra parte, se espera que una vez puesto en marcha el plan de mejora por parte de Masivo Capital, se disminuya de manera generosa la incidencia en las estadísticas publicadas mensualmente por la empresa Transmilenio S.A en cuanto al comportamiento del conductor.

Otro aspecto que eleva la importancia del presente estudio, es haber generado para la empresa Masivo Capital un modelo que podrá replicar en los demás patios que están a su cargo y que también afectan las estadísticas de los PQR en cuanto al comportamiento del conductor publicadas mensualmente por Transmilenio.

Finalmente, el estudio elaborado para el patio Porvenir, administrado por la empresa Masivo Capital, podría ser considerado un modelo a utilizar por los diferentes prestadores de servicio para el sistema integrado de transporte público y privado, no solo en la ciudad de Bogotá, también a nivel nacional, en las principales ciudades del país, donde se tenga concebido el concepto de transporte masivo.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de mejora que permita a los conductores de buses del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, ser más eficiente en la prestación del servicio para los usuarios del sistema integrado de transporte Público “SITP”

3.2 Objetivos específicos

- Indagar sobre las no conformidades y aspectos motivacionales que afecta a los operadores de buses del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital.
- Identificar las quejas planteadas por los usuarios del SITP, frente a la calidad del servicio que reciben por parte de los conductores pertenecientes al patio Porvenir de la empresa Masivo Capital.
- Hacer el estudio de causas a las no conformidades expresadas por los conductores del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital y los usuarios del SITP que se sirven de las rutas atendidas por el patio en mención.
- Elaborar una propuesta de mejora costeadada para la empresa Masivo Capital S.A, con base en los resultados del estudio de causas de las no conformidades.
- Elaborar un estudio del costo-beneficio del proyecto de mejora para la empresa Masivo Capital, con el fin de que se considere por parte de la empresa, la planificación e implementación de la mejora

4. Marco referencial

Para dar alcance al presente proyecto de investigación, se hace la recopilación de la información y reglamentación, conceptos, y teorías que intervienen en la aplicación de la mejora para patio Porvenir perteneciente a la empresa Masivo Capital, y así identificar que herramientas y métodos de Ingeniería son los óptimos para la utilización y aplicación en la mejora de la calidad de un servicio prestado por parte de los conductores de buses del SITP de dicho patio.

4.1 Antecedentes de la investigación

Un primer trabajo corresponde a (Henaó, Sanchez, & Forero, 2004), donde se habla del estudio de las condiciones de trabajo de los conductores de vehículos de carga para generar una propuesta de mejora en su puesto de trabajo específicamente en el Transporte Público de Bogotá., en este trabajo se mencionan algunos aspectos al respecto, los cuales pueden tener una solución, basados en la ergonomía, la temperatura, el ruido y los componentes que afectan al conductor dentro de la cabina. Inicialmente se realizan unos estudios médicos y junto a la empresa Seguros Bolívar evaluando el puesto de trabajo de los conductores, segmentando el grupo en vehículos de carga y de población dado que se evidencian características diferenciadoras en ambos. (p. 7).

Es importante resaltar la importancia que tiene evaluar el puesto de trabajo de los conductores, para así tener claridad de las diversas situaciones por las cuales el conductor presenta estrés al momento de la jornada laboral y posteriormente realizar una propuesta, atacando la raíz de la problemática.

Un segundo trabajo realizado por (Vicente, Chisvert, & Bañuls, 1997), en el cual se realizó un estudio de los efectos psicológicos de la exposición al tráfico en los conductores, el objetivo fue determinar si los conductores que a diario conducen de manera profesional presentan mayores niveles de ansiedad que los conductores de automóvil particular e identificar las situaciones que generan ansiedad y posibles accidentes. De esta manera se realizó una prueba ISAT (Inventario de situaciones Ansiógenas en el Trafico) para determinar una posible similitud en las situaciones que generan ansiedad entre los conductores, pero los resultados demostraron que son completamente diferentes y que las situaciones son cambiantes, es decir, un conductor profesional presenta mayor ansiedad a

trayectos largos en cambio un conductor de vehículo particular no; por otra parte, un conductor de vehículo particular encuentra más ansiedad en un cambio de semáforo, contrario a un conductor profesional. (pp. 67-75).

En este trabajo, se menciona un punto importante a tener en cuenta para el presente trabajo investigativo, pues es de suma importancia conocer acerca de la ansiedad que maneja un conductor de transporte público, expuesto a largas jornadas de conducción, teniendo en cuenta factores como el tráfico en la ciudad de Bogotá y en los recorridos que realizan las rutas del SITP, pertenecientes a patio Porvenir de la empresa Masivo Capital.

Un tercer trabajo realizado en donde se analiza el estilo de conducción agresiva desde la óptica de las variables de personalidad, en donde se toman a 245 conductores a los cuales se les evalúa mediante el cuestionario ZKPQ-50-CC, proporcionan un resultado de factores de personalidad sobre la agresividad en la conducción, este estudio arroja como resultado que las variables de ira y agresividad varían dependiendo del rango de edad y sexo, encontrando un alto índice de agresividad en los grupos de jóvenes hombres y mujeres adultas, estos resultados son expuestos para plantear planes de acción en los diferentes grupos de usuarios, manejar el estrés de los conductores y empleo de técnicas de relajación. (Montes, Poó, & Ledesma, 2008, pág. s.f.).

Es importante tener presente la investigación acerca del estrés, manejo de la ira y agresividad que presentan los conductores y cómo se han hecho estudios al respecto, para hacer un análisis más profundo de lo que aqueja en este caso a los conductores del SITP pertenecientes a patio Porvenir de la empresa Masivo capital.

Un cuarto trabajo realizado por (Bohórquez & Sánchez., 2015), donde se realizó una propuesta para la implementación de un modelo matemático que facilita la asignación de turnos en el Sistema Integrado de Transporte Público. El estudio consiste en diseñar un modelo de soporte a la toma de decisiones con énfasis en modelos matemáticos para la asignación de turnos a conductores, que optimice una operación de transporte masivo urbano de pasajeros en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá SITP. (p. 14).

En cuanto a la temática de estrés presentado por los conductores y la insatisfacción de los usuarios del sistema integrado de transporte público SITP, prestado por los mismos, se puede

determinar que existen factores que incrementan esta situación, la carga laboral y las asignaciones de las rutas son claves para determinar el estrés que los conductores presentan, puesto que hay rutas pertenecientes a patio Porvenir que son más extensas, avenidas y calles más congestionadas que otras, así como lugares más inseguros, por esto la asignación de las rutas y rotación de las mismas es de vital importancia para mantener un equilibrio al momento de asignar cada carga a cada uno de los operadores de los buses.

Un sexto trabajo realizado por (Perez., 2016), donde se realizó la propuesta de implementación de un modelo para asignación de turnos de los conductores del SITP, dice que: la programación diaria de autobuses y conductores para las compañías de transporte que operan en un sistema masivo es un problema de asignación que debe resolverse a diario. El trabajo de cada día cambia sobre una base de programación de rutas, ya sea debido a los requerimientos entre las mismas o por servicios adicionales que se deben realizar, por lo cual se convierte este en un problema de programación a resolver. Por lo cual es de gran valor desarrollar herramientas de soporte para la toma de decisiones sobre la asignación y rotación de conductores, las cuales deben cumplir cada una de las obligaciones legales, técnicas y de seguridad para dicha labor. El proyecto que se aborda en este trabajo de grado, involucra las áreas de investigación de operaciones y estadística con aplicación en el área de planeación de transporte. (p. 13).

El proyecto de (Perez., 2016), es un trabajo que aporta información importante referente a la asignación de rutas y rotación de los conductores, puesto que la falta de control y organización de las mismas, implica tener que asignarlas diariamente, lo que hace que esta tarea sea más estresante para los conductores a la hora de tener incertidumbre por su lugar de trabajo, y que finalmente desencadena en realizar su labor de manera inadecuada, prestando un servicio no óptimo para los usuarios.

Un séptimo trabajo realizado por (Caparrós, El comportamiento humano en conducción: factores, s.f.) Indica cómo algunos de los modelos explicativos más importantes del comportamiento humano en la conducción hacen de la percepción del riesgo el elemento fundamental de teorías en las cuales se profundiza acerca del comportamiento del conductor. Estos modelos se enmarcan dentro del enfoque cognitivo-motivacional que ha impregnado el trabajo teórico en este campo a partir de mediados de los años 70 y los años 80. En ellos,

a diferencia de los modelos de habilidades, deja de ponerse el énfasis en las variables de ejecución o desempeño para pasar a centrar su interés en aquellos factores de naturaleza tanto cognitiva como motivacional que influyen en la actividad de conducción y, de forma más específica, en los motivos y expectativas que influyen en la percepción subjetiva del riesgo y en la toma de decisiones. (p. 16).

El trabajo del autor (Caparrós, El comportamiento humano en conducción: factores, s.f.), señala la importancia que tienen los aspectos cognitivos y motivacionales en los conductores para realizar su labor de manera óptima al momento de cumplir con las rutas, en el caso de los conductores de buses del SITP, es importante tener en cuenta estos aspectos, ya que el estrés que manejan por falta de elementos motivacionales, descansos y falta de capacitaciones en el manejo del estrés, son factores que llevan a un mal desempeño laboral y mala prestación del servicio.

4.2 Marco conceptual

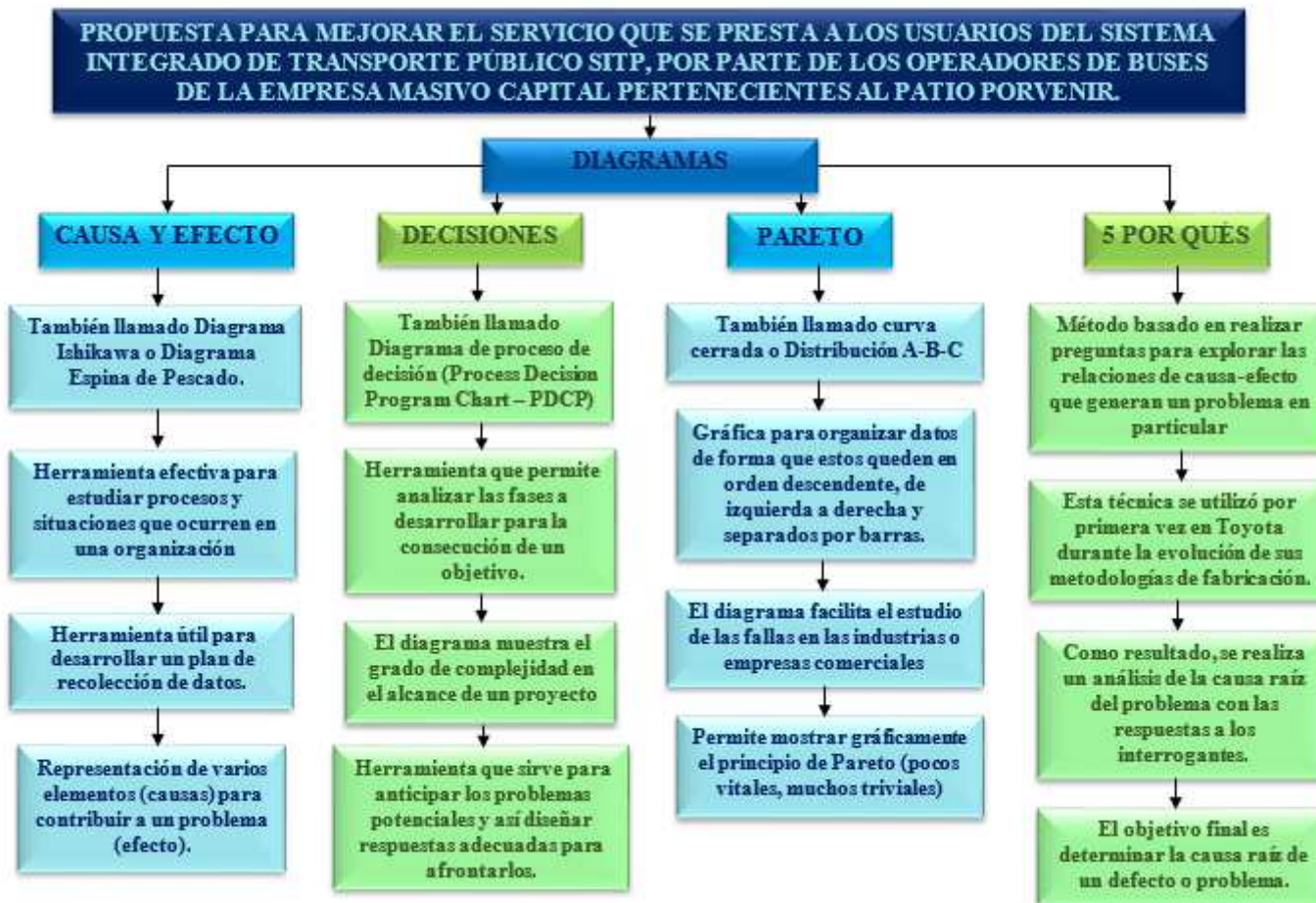


Figura 3. Mapa conceptual. Fuente Propia.

Se presentan a continuación las herramientas y modelos con los cuales se desarrolla la presente propuesta de mejoramiento y posterior solución a la problemática a investigar.

4.2.1 Mejora de la calidad.

Es necesario para la implementación de una acción de mejora en la calidad del servicio, conocer más a fondo algunos aspectos a considerar, la mejora de la calidad es uno de los ocho principios de la gestión de calidad en donde el desempeño global de una organización debe ser constante y de esta manera incrementar la capacidad de la empresa para satisfacer a los clientes para ello es necesario:

- El análisis de la situación actual para identificar posibles mejoras
- Establecer objetivos de mejora
- Búsqueda de soluciones para alcanzar los objetivos
- Seleccionar soluciones
- La implementación de las acciones tomadas
- Análisis de las acciones tomadas para evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados.

La mejora de la calidad en una empresa dedicada a prestar un servicio de transporte público, consiste en realizar un cambio en el desarrollo de diversas actividades a las cuales se les detecte falencias y a su vez las causas que estas generan, por lo tanto, es de gran importancia realizar procesos como formación del personal, revisión de opiniones de usuarios y empleados, y todo aquello que intervenga en la mala prestación de un servicio como tal. Por este motivo se presentan a continuación opiniones de diferentes autores al respecto.

Repetidamente se ha señalado que calidad es conseguir la satisfacción del cliente y en nuestro caso particular debemos señalar como objetivo el alcanzar lo que podemos denominar como “Excelencia en el servicio”. (Hatre, 2002, pág. 16)

La excelencia en servicio solo es posible cuando la satisfacción de las expectativas del cliente ha sido superada. Ignorar cuales son los valores de los clientes es una actitud arrogante y descuidada, porque el valor es lo que realmente motivará una transacción y sin embargo es subjetivo. (Tigani, 2006, pág. 13).

4.2.1.1 Ventajas.

- Mejora de la Calidad del servicio prestado.
- Ambiente laboral propicio para los conductores del Sistema Integrado de transporte público del patio Porvenir perteneciente a la empresa Masivo Capital.
- Ambiente agradable y buen servicio prestado a los usuarios del SITP.
- Facilidad en la aplicación de los modelos ya que no requiere uso de herramientas costosas.
- Beneficios para los conductores vinculados a la empresa Masivo Capital.
- Reducción de accidentalidad proveniente de los buses de servicio integrado de transporte público urbano SITP, de Masivo Capital, en particular los operados por los conductores pertenecientes al patio Porvenir.
- Armonía entre empresa empleado y usuario.
- Facilidad en el análisis de los datos recolectados por ser de origen cuantitativos.

4.2.2 Herramientas utilizadas en la investigación

Se aplicaron los siguientes modelos para la tabulación de los datos recolectados por medio de las encuestas realizadas a los usuarios y conductores del SITP pertenecientes al patio Porvenir de la empresa Masivo Capital.

Para la recolección de la información es necesario realizar un proceso manual utilizando una hoja de cálculo de Excel, para ello es necesario realizar una serie de pasos para la tabulación según el Ingeniero Matías Riquelme.

Paso 1: Abra una nueva hoja en un programa de hoja de cálculo como Excel.

Paso 2: Arregla las sus filas y columnas de modo que cada columna represente una pregunta que se le preguntó en la encuesta y cada fila será para las respuestas dadas por cada individuo que respondieron a la encuesta.

Paso 3: Hay que comenzar a llenar la planilla con la información recopilada en las encuestas. Para que la información sea limpia, puede ser necesario poner validaciones en las celdas, es decir solo seleccionar dentro de las opciones dadas.

Paso 4: Continuar con el proceso de data entry hasta completar la planilla Excel.

Paso 5: Finalmente la mejor herramienta para desplegar la información resumida es generar una tabla dinámica con la información de la tabla.

En la evaluación de resultados de la encuesta, los investigadores a menudo querrán comparar respuestas a múltiples preguntas, este proceso se llama análisis multi-variante. La forma más común de hacer esto es usando la tabulación cruzada.

La tabulación cruzada permite a los investigadores encontrar correlaciones entre las respuestas a diferentes preguntas. También puede ser útil en la revisión de comentarios de los clientes. Por ejemplo, una tienda podría encontrar que una gran mayoría de quienes no están satisfechos con el servicio de la tienda compra un producto específico o trabajado con un empleado determinado durante la comprobación. En cualquier caso, la tienda puede fácilmente solucionar el problema.

La presentación de los gráficos y datos van a depender de los objetivos de la investigación. (Riquelme, 2017, pág. s.f.).

4.2.3 Herramientas para la medición de los datos.

En el presente trabajo investigativo fueron utilizadas herramientas estadísticas para el análisis de la investigación que fue de vital importancia para la obtención de los resultados requeridos por los investigadores del proyecto, para ello fueron utilizadas herramientas como las entrevistas a los conductores, personal de la compañía y usuarios del sistema integrado de transporte público, y como elemento principal las encuestas previamente diseñadas con la colaboración de un psicólogo para hacer de estas un material eficiente a la hora de la recolección de la información y respetando los protocolos de intimidad tanto con los conductores como con los usuarios de este sistema de transporte SITP.

4.2.4 Documentos implementados en el proceso de recolección de información.

Se realizó la tabulación de las encuestas practicadas a los conductores del sistema integrado de transporte público SITP, pertenecientes a la empresa Masivo Capital en particular del patio Porvenir, y a los usuarios de este sistema en las rutas de dicho patio, con lo cual se diseñaron diagramas con los datos obtenidos, permitiendo comparar y generar un análisis más profundo entre la forma de proceder de un antes y un después de la aplicación de las propuestas.

4.2.4.1 Diagrama causa y efecto.

En este diagrama se representan los principales factores que son las llamadas causas, que afectan la característica de la calidad en el estudio como líneas principales y se continúa el procedimiento de subdivisión hasta que están representados todos los factores factibles de ser identificados. Es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico, se puede realizar una organización de grandes cantidades de información sobre un problema y determinar las posibles causas; su efectividad se obtiene cuando un proceso es descrito y el problema es definido. El problema debe ser específico y concreto, se debe registrar una frase que resuma el problema, seguido a esto se dibujaran las espigas principales en donde se identificaran las causas principales. Finalmente llegando al efecto que es la problemática o razón a donde se quiere llegar o desde donde se parte. (Técnicas, 2009, pág. 22).

Esta herramienta no ofrece respuesta a una pregunta, como el análisis de Pareto, diagramas Scatter o histogramas; en el momento de generar el diagrama causa-efecto, normalmente se ignora si estas causas son o no responsables de los efectos. Por otra parte, un diagrama causa-efecto bien organizado sirve como vehículo para ayudar a los equipos a tener una concepción común de un problema complejo, con todos sus elementos y relaciones claramente visibles a cualquier nivel de detalle requerido. (Zapata & Villegas, 2006, págs. 40-59).

4.2.4.2 Diagrama de decisiones.

El diagrama de decisiones representa el proceso de concepción, la consideración de la información clave, la intervención de las partes interesadas y la gestión del calendario. Visualiza las decisiones tomadas durante la elaboración de la estrategia y sus consecuencias sobre los objetivos seleccionados y los impactos esperados. El diagrama de decisiones constituye un complemento útil a los diagramas de objetivos y de efectos. El diagrama de

decisiones contribuye al análisis de la estrategia tanto en términos de coherencia interna (sucesión lógica de las sucesivas decisiones) como de pertinencia respecto al exterior (consideración de los elementos contextuales y de las posturas de las partes interesadas). (DEVCO, 2015, pág. s.f.).

4.2.4.3 Diagrama de Pareto.

Con el Diagrama de Pareto se pueden detectar los problemas que se tienen más relevancia mediante la aplicación del principio de Pareto (pocos vitales, muchos triviales) donde se afirma que hay muchos problemas sin importancia frente a solo unos graves. Ya que, por lo general, el 80% de los resultados totales se originan en el 20% de los elementos. La minoría vital aparece a la izquierda de la gráfica y la mayoría útil a la derecha. Hay veces que es necesario combinar elementos de la mayoría útil en una sola clasificación denominada otros, la cual siempre deberá ser colocada en el extremo derecho. La escala vertical es para el costo en unidades monetarias, frecuencia o porcentaje. La gráfica es muy útil al permitir identificar visualmente en una sola revisión tales minorías de características vitales a las que es importante prestar atención y de esta manera utilizar todos los recursos necesarios para llevar a cabo una acción correctiva sin malgastar esfuerzos. (Sales, 2002, pág. s.f.).

4.2.4.4 Diagrama de los 5 por qué.

La técnica de los 5 Porqué es un método basado en realizar preguntas para explorar las relaciones de causa-efecto que generan un problema en particular. El objetivo final de los 5 Porqué es determinar la causa raíz de un defecto o problema. Esta técnica se utilizó por primera vez en Toyota durante la evolución de sus metodologías de fabricación, que luego culminarían en el Toyota Production System (TPS). Esta técnica se usa actualmente en muchos ámbitos, y también se utiliza dentro de Six Sigma. (Seta, 2008, pág. s.f.).

4.3 Marco teórico

Para fortalecer el desarrollo de ésta investigación, se ha ahondado en diversas teorías relacionadas con ambiente de trabajo, factores motivacionales, síndrome de Burnout, entre algunas otras temáticas. Adicionalmente, para el análisis de la información y planteamiento de posibles soluciones, se acudió a los conceptos referentes a las herramientas para el control estadístico de la calidad los cuales permitieron profundizar e interpretar de una mejor manera la información recolectada a partir de las diferentes encuestas.

4.3.1 Recursos humanos.

Se conoce como recursos humanos, una disciplina que se encarga de gestionar, organizar y dirigir todo lo que tiene que ver con el capital humano de una organización, por lo tanto, cabe resaltar la publicación de (Emprender Pyme, 2016) que dice:

Además de las personas, el concepto de Recursos Humanos también se utiliza para denominar la gestión y la administración de todos los aspectos relacionados con el personal de la empresa. Esta disciplina trata de gestionar de la mejor posible a todas las personas que posee la organización con el objetivo de que todo funcione de forma correcta y eficiente. La finalidad principal se basa en alinear los objetivos de los recursos humanos con el plan estratégico de la empresa para que todos trabajen por las mismas metas. La administración de RR.HH. no se basa solo en la contratación del personal necesario, sino también en crear una estructura organizativa ideal para la empresa, conseguir que los empleados estén capacitados para desarrollar sus labores, y crear un ambiente de trabajo motivador con el que todos los empleados estén a gusto con sus puestos. (s.f.).

Es de vital importancia para el presente trabajo de investigación, tener en cuenta la temática de recursos humanos, puesto que el enfoque va dirigido directamente al capital humano, en este caso los operadores de buses pertenecientes a Masivo Capital hubicados en patio Porvenir, y a quienes se dirige la propuesta de mejora para finalmente llevarlos a prestar un mejor servicio a los usuarios del sistema integrado de transporte público.

Teniendo en cuenta la importancia del recurso humano en una organización, se afirma que la Administración de Recursos Humanos consiste en la planeación, organización, desarrollo y el control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a través de estrategias que hagan que el recurso humano de todos los niveles tenga la sensación de trabajar en un entorno seguro, saludable, enriquecedor e incluyente; en la medida en que la

organización representa el medio que permita a las personas que colaboran en ella alcanzar sus objetivos individuales, relacionados directa o indirectamente con el trabajo. Los conocimientos requeridos para poder realizar las funciones propias de la administración de recursos humanos, dependen en gran medida del enfoque acerca del recurso, lo que representa este para la organización, sus necesidades, sus motivaciones; dichos enfoques son conocidos como teorías de dirección. La Administración de Recursos Humanos como pocas dentro de una organización es una gestión transversal, e implica diferentes funciones desde el inicio hasta el final de la relación con el recurso humano. Algunas de ellas son:

- Reclutamiento y selección del recurso humano.
- Mantenimiento de la relación contractual.
- Capacitación y entrenamiento.
- Evaluación del desempeño.
- Desarrollo de las políticas de compensación.
- Mantenimiento del clima laboral y los beneficios.
- Confrontación y solución de conflictos.
- Desvinculación laboral.

(Salazar, 2016, pág. s.f.)

4.3.1.1 Ambiente y clima organizacional.

En la actualidad se le ha dado un manejo e importancia más reiterado al concepto de clima organizacional y ambiente de laboral, y a todo lo que ello conlleva en las organizaciones para trabajar en pro del empleado, su bienestar y comodidad, para así lograr una sincronía entre los mismos y la organización, haciendo que conjuntamente funcionen y finalmente sean cumplidas las metas de manera óptima y adecuada, y que estos actores involucrados presenten sentido de pertenencia por la empresa con la que laboran y su puesto de trabajo, sin ningún riesgo para ambas partes.

A continuación, se presentarán algunas de las teorías consultadas y las diferentes definiciones de los autores respecto al clima organizacional y ambiente laboral.

Desde que este tema despertara interés de los estudiosos, se le ha llamado de diferentes maneras: Ambiente, Atmósfera, Clima Organizacional, etc. Sin embargo, sólo en las últimas décadas se han hecho esfuerzos por explicar su naturaleza e intentar medirlo. De todos los enfoques sobre el concepto de Clima Organizacional, el que ha demostrado mayor utilidad es el que utiliza como elemento fundamental las percepciones que el trabajador tiene de las estructuras y procesos que ocurren en un medio laboral (Goncalves, 2000, pág. s.f.).

Existen muchos conceptos frente a lo que se refiere a clima organizacional, según una publicación de (Gestion.org, 2018), refiere que:

El clima en las organizaciones comprende las relaciones que se llevan a cabo entre los distintos actores de la empresa constituyendo el ambiente en donde los empleados desarrollan sus actividades. El clima organizacional puede ser un vínculo positivo dentro de la organización o un obstáculo en su desempeño. (s.f.).

El autor (Edel, 2007), afirma que:

El conocimiento del clima organizacional proporciona información acerca de las percepciones que determina los comportamientos de los integrantes de la organización y por consiguiente permite introducir cambios planificados con el objeto de influir en dichas percepciones. Estos cambios se transforman en relevantes en la medida que los integrantes de la organización pueden participar en su definición y por supuesto en la acción de actividades en el marco de un programa de intervención permanente. (p. 8).

4.3.1.2 Conceptos relacionados con clima organizacional y ambiente laboral.

A continuación, se presentan algunos de los conceptos más relevantes para tener en cuenta en el presente trabajo de investigación, y que hacen parte de la información vital para el análisis de la problemática de la mala prestación del servicio de transporte público prestado por parte de los conductores vinculados a la empresa Masivo Capital Patio Porvenir.

4.3.1.2.1 Satisfacción. Afirma (Zuluaga & Giraldo, 2001) que:

El concepto de satisfacción hace referencia al estado afectivo de agrado que una persona experimenta acerca de su realidad laboral. Representa el componente emocional de la percepción y tiene componentes cognitivos y conductuales. La satisfacción o insatisfacción

surge de la comparación o juicio de entre lo que una persona desea y lo que puede obtener. La consecuencia de esta evaluación genera un sentimiento positivo o de satisfacción, o un sentimiento negativo o de insatisfacción según el empleado encuentre en su trabajo condiciones que desea (o ausencia de realidades indeseadas) o discrepancias entre lo obtenido y lo deseado. En resumen, el grado de satisfacción se ve afectado por el Clima Organizacional. (p. 15).

4.3.1.2.2 Motivación. Para el autor (Zuluaga & Giraldo, 2001) el concepto de motivación es el siguiente:

La motivación posee componentes cognitivos, afectivos y de conductas. Las preferencias, persistencia y empeño o vigor son evidencias de los procesos motivacionales internos de una persona que se traducen en la responsabilidad, el cumplimiento, la dedicación, el esfuerzo, la productividad personal frente a la realización de las actividades laborales. (pp. 15-16).

4.3.1.3 Compensación y bienestar.

La compensación estratégica es una forma de motivación a los colaboradores incentivando su crecimiento personal haciéndolos coincidir con los objetivos, filosofía y cultura organizacional es decir las políticas de compensación estratégica tales como:

- Reconocer el desempeño de los empleados
- Ser competitivos en el mercado laboral
- Equidad salarial -Combinar desempeño y metas
- Control en presupuesto de compensaciones
- Reclutamiento exitoso de personal
- Reducir rotación de personal

Incentivar y crear sentido de pertenencia también hace parte de la consolidación del Talento Humano de una organización, ya que de este modo es posible conservar aquellas personas que son buenos elementos para la empresa; es decir aquellos colaboradores que se caracterizan por su creatividad, innovación, colaboración y pro actividad, en este grupo también podemos incluir aquellos que han hecho carrera dentro de la compañía y que en el transcurso de su experiencia han adquirido conocimientos de diferentes procesos por tanto estarán en la capacidad de compartir sus conocimientos con nuevos colaboradores y difundir las políticas corporativas. (Delgado & Pardo, 2014).

A continuación, se presentan algunas teorías con respecto a la compensación y bienestar de los trabajadores en las organizaciones.

4.3.2 Teoría de la pirámide de Maslow.

Para centrar el concepto de la pirámide de Maslow, el autor (Acosta, 2012) señala que:

La Pirámide de Maslow, o jerarquía de las necesidades humanas, es una teoría psicológica propuesta por Abraham Maslow en su obra: Una teoría sobre la motivación humana de 1943, que posteriormente amplió. Maslow formula en su teoría una jerarquía de necesidades humanas y defiende que conforme se satisfacen las necesidades más básicas (parte inferior de la pirámide), los seres humanos desarrollan necesidades y deseos más elevados (parte superior de la pirámide). (s.f.).

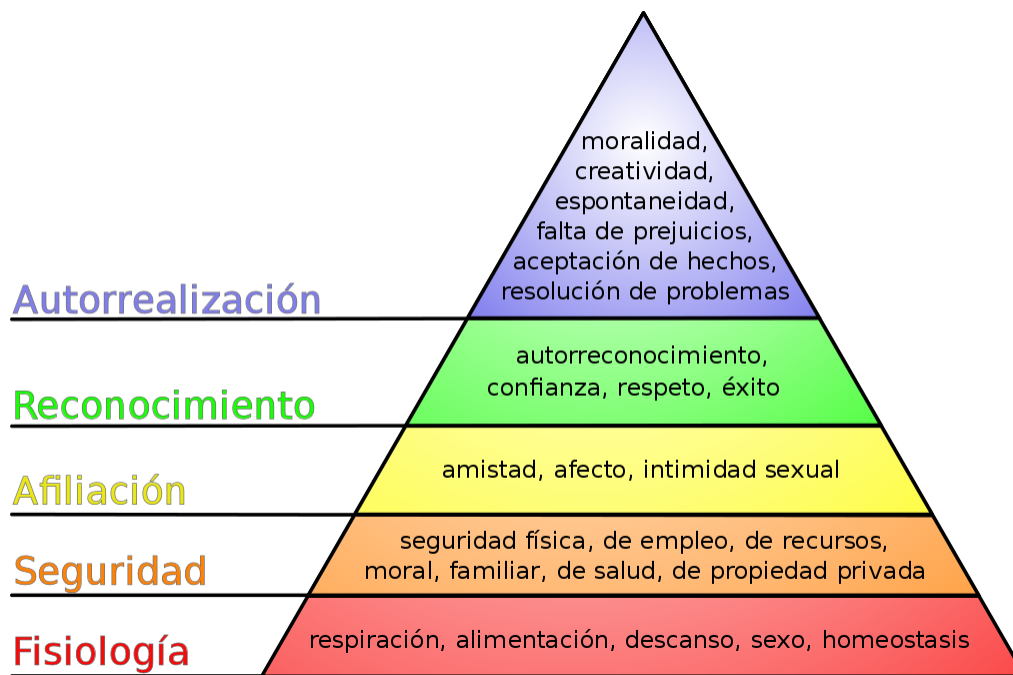


Figura 4. Pirámide de Maslow. (Finkelstein, 2007).

4.3.2.1 Necesidades básicas.

Las necesidades del ser humano, son básicas para mantener una buena salud, y de ello depende el estado de ánimo del trabajador, entre ellas se encuentran:

- Necesidad de respirar, beber agua, y alimentarse.
- Necesidad de mantener el equilibrio del pH y la temperatura corporal.
- Necesidad de dormir, descansar y eliminar los desechos.
- Necesidad de evitar el dolor y tener relaciones sexuales.
- Necesidades de seguridad y protección

Estas surgen cuando las necesidades fisiológicas se mantienen compensadas. Son las necesidades de sentirse seguro y protegido, incluso desarrollar ciertos límites en cuanto al orden. Dentro de ellas encontramos:

- Seguridad física y de salud.
- Seguridad de empleo, de ingresos y recursos.
- Seguridad moral, familiar y de propiedad privada.

(Acosta, 2012, pág. s.f.).

4.3.2.2 Necesidades de afiliación y afecto.

Estas son las necesidades que están relacionadas con el desarrollo afectivo del individuo:

Asociación, participación, aceptación.

Se satisfacen mediante las funciones de servicios y prestaciones que incluyen actividades deportivas, culturales y recreativas. El ser humano por naturaleza siente la necesidad de relacionarse, ser parte de una comunidad, de agruparse en familias, con amistades o en organizaciones sociales. Entre estas se encuentran: la amistad, el compañerismo, el afecto y el amor. Estas se forman a partir del esquema social. (Acosta, 2012, pág. s.f.).

4.3.2.3 Necesidades de estima.

Maslow describió dos tipos de necesidades de estima, una alta y otra baja. La estima alta concierne a la necesidad del respeto a uno mismo, e incluye sentimientos tales como confianza, competencia, maestría, logros, independencia y libertad. La estima baja concierne al respeto de las demás personas: la necesidad de atención, aprecio, reconocimiento, reputación, estatus, dignidad, fama, gloria, e incluso dominio. Una disminución de estas necesidades se refleja en una baja autoestima y el complejo de inferioridad. El tener satisfecha esta necesidad apoya el sentido de vida y la valoración como individuo y profesional, que tranquilamente puede escalar y avanzar hacia la necesidad de la autorrealización. La necesidad de autoestima, es la necesidad del equilibrio en el ser humano, dado que se constituye en el pilar fundamental para que el individuo se convierta en el hombre de éxito que siempre ha soñado, o en un hombre abocado hacia el fracaso, el cual no puede lograr nada por sus propios medios. (Acosta, 2012, pág. s.f.).

4.3.2.4 Autorrealización o auto actualización.

Este último nivel es diferente y Maslow utilizó varios términos para denominarlo: “motivación de crecimiento”, “necesidad de ser” y “autorrealización”. Es la necesidad psicológica más grande del ser humano, se halla en lo alto de las jerarquías, y es a través de su satisfacción que se encuentra una justificación o un sentido válido a la vida mediante el desarrollo potencial de una actividad. Se llega a ésta cuando todos los niveles anteriores han sido alcanzados y completados, o al menos, hasta cierto punto. (Acosta, 2012, pág. s.f.).

4.3.3 Teoría de los factores de Herzberg.

El autor (Pinto, 2002), afirma que:

En esencia, la teoría se originó en la investigación que Herzberg y sus colaboradores realizaron en un grupo de ingenieros y contadores a quienes se les pidió respondieran a las siguientes preguntas: Recuerde usted algún momento en que se haya sentido excepcionalmente bien respecto de su trabajo, ya sea en su empleo actual o en algún otro que haya tenido. Dígame que ocurrió y recuerde usted algún momento en que se haya sentido excepcionalmente mal respecto a su trabajo, ya sea en su empleo actual o en algún otro que haya tenido. Dígame que ocurrió. El análisis de las respuestas obtenidas permitió a Herzberg y a sus colaboradores concluir que

la motivación en los ambientes laborales se deriva de dos conjuntos de factores independientes y específicos. Los primeros, asociados con los sentimientos negativos o de insatisfacción que los empleados aseguraban experimentar en sus trabajos y que atribuían al contexto de sus puestos de trabajo. Herzberg denominó a estos factores de higiene, porque actuaban de manera análoga a los principios de la higiene médica: eliminando o previniendo los peligros a la salud. (pp. 80-81).

Los factores de higiene abarcan aspectos tales como la supervisión, las relaciones interpersonales, las condiciones físicas del trabajo, las remuneraciones, las prestaciones, la seguridad en el trabajo, y las políticas y prácticas administrativas de la empresa, entre otros. (Plumlee, 1991, págs. 80-85).

Explica (Pinto, 2002), la teoría de Herzberg como:

De acuerdo con Herzberg, cuando dichos factores no están presentes o se aplican incorrectamente no permiten que el empleado logre satisfacción. Sin embargo, cuando están presentes no originan en los empleados una fuerte motivación, sino que sólo contribuyen a disminuir o a eliminar la insatisfacción. El segundo conjunto de factores se asociaba con las experiencias satisfactorias que los empleados experimentaban y que tendían a atribuir al contenido de sus puestos de trabajo. Herzberg denominó a este tipo de factores motivadores. Entre éstos se incluyen aspectos tales como la sensación de realización personal que se obtiene en el puesto de trabajo, el reconocimiento al desempeño, lo interesante y trascendente de la tarea que se realiza, la mayor responsabilidad de que se es objeto por parte de la gerencia, y las oportunidades de avance profesional y de crecimiento personal que se obtienen en el trabajo, entre otros. Herzberg sostuvo que, si estos factores están presentes en el puesto de trabajo contribuyen a provocar en el empleado un elevado nivel de motivación, estimulándolo así a un desempeño superior. Este hallazgo le permitió a Herzberg establecer uno de los principios más importante en el campo de la motivación laboral: la satisfacción y la insatisfacción son conceptos distintos e independientes. Cuando mucho, los factores de higiene no producen ninguna satisfacción y pueden generar insatisfacción. Por el contrario, los motivadores dan origen a satisfacciones y, en el peor de los casos, no crean insatisfacción. (pp. 80-81).

4.3.4 Teoría X y teoría Y.

Existen múltiples conceptos acerca de las teorías X y, el autor (Reyna, 2017), hace referencia a:

El autor de las Teorías X - Y, Douglas McGregor, es uno de los personajes más influyentes de todos los tiempos en gestión de recursos humanos. Sus enseñanzas tienen aún hoy bastante aplicación a pesar de haber soportado el peso de más de cuatro décadas de teorías y modelos gerenciales. McGregor en su obra *El lado humano de las organizaciones* (1960) describe dos formas de pensamiento en los directivos a las que denominó "Teoría X" y "Teoría Y". Son dos teorías contrapuestas de dirección; en la primera, los directivos consideran que los trabajadores sólo actúan bajo amenazas, y en la segunda, los directivos se basan en el principio de que la gente quiere y necesita trabajar. (s.f.).

4.3.4.1 Teoría X.

El autor (Reyna, 2017) afirma que:

Está basada en el modelo de amenazas presunción de la mediocridad de las masas, se asume que los individuos tienen tendencia natural al ocio y que el trabajo es una forma de castigo, lo cual presenta dos necesidades urgentes para la organización: la supervisión y la motivación. Las premisas de la teoría X son:

Los seres humanos promedio poseen disgusto inherente por el trabajo y lo evitarán tanto como sea posible dada esta característica humana de disgusto por el trabajo, la mayoría de las personas debe ser obligadas, controladas, dirigidas y amenazadas con castigos para que desempeñen los esfuerzos necesarios para el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Los seres humanos promedio prefieren que se les dirija, desean evitar toda responsabilidad, poseen una ambición limitada y, por encima de todo, ansían seguridad. "Este comportamiento no es una consecuencia de la naturaleza del hombre. Más bien es una consecuencia de la naturaleza de las organizaciones industriales, de su filosofía, política y gestión" McGregor. (s.f.).

4.3.4.2 Teoría Y.

Por otra parte, dice (Reyna, 2017) que:

Los directivos de la Teoría Y consideran que sus subordinados encuentran en su empleo una fuente de satisfacción y que se esforzarán siempre por lograr los mejores resultados para la organización, siendo así, las empresas deben liberar las aptitudes de sus trabajadores en favor de dichos resultados.

Los supuestos que fundamentan la Teoría Y son:

La invención de esfuerzo físico y mental en el trabajo es tan natural como el juego o el descanso el control externo y la amenaza de castigo no son los únicos medios para producir esfuerzo dirigido al cumplimiento de objetivos organizacionales. Las personas ejercen autodirección y autocontrol a favor de los objetivos con los que comprometen el grado de compromiso con los objetivos están en proporción con la importancia de las recompensas asociadas con su cumplimiento.

En las condiciones adecuadas, los seres humanos promedio aprenden no solo a aceptar responsabilidades, sino también a buscarlas. La capacidad de ejercer un grado relativamente alto de imaginación, ingenio y creatividad en la solución de problemas organizacionales se halla amplia, no estrechamente, distribuida en la población.

En las condiciones de la vida industrial moderna, las potencialidades intelectuales de los seres humanos promedio se utilizan solo parcialmente La Teoría Y es la precursora de la integración de los objetivos individuales con los corporativos, en ella se basan, por ejemplo, los círculos de calidad, teniendo en cuenta en las dos teorías la primera “Teoría x” está limitando la posibilidad de dar ideas por el hecho de que los trabajadores están subordinados y regidos por un superior imponente ya que el control que se presenta es externo dejando a un lado los privilegios que se obtienen como empleados. (s.f.).

Tabla 2. *Teoría X y Teoría Y.*

TEORÍA X	TEORÍA Y
La motivación principal del hombre son los motivos económicos, este tiene una aversión innata al trabajo, por ello lo evita si es posible.	El trabajo para el hombre puede ser una fuente de satisfacción, en la medida en que él puede obtener autorrealización y estima.
La motivación principal del hombre son los motivos económicos, este tiene una aversión innata al trabajo, por ello lo evita si es posible.	Las personas pueden ejercer el auto control y auto dirigirse, mientras estén al servicio de objetivos con los que se identifican y comprometen.
Los objetivos individuales se oponen a los objetivos de la organización.	Las personas pueden alcanzar sus objetivos individuales, en la medida en que se esfuerzan por alcanzar las metas organizacionales.
Las emociones humanas son irracionales, y a pesar de que influyen en el trabajador, no se les debe dar cabida en el trabajo,	En el trabajo deben considerarse las necesidades propias del trabajador, así mismo sus emociones.
El hombre es en esencia, perezoso y pesimista, debe ser motivado mediante incentivos externos.	La motivación, el potencial de superación y la capacidad de asumir responsabilidades están presentes en las personas.

Nota: Tabla construida a partir de los aportes de (Salazar, 2016).

4.3.5 Decreto 1072 de 2015.

Existe una parte legal, que es la que define y reglamenta las obligaciones que deben tener los empleados para con las organizaciones, por lo tanto (Safetya, 2017) afirma que:

Dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo, encontramos el decreto 1072 de 2015, el cual reúne todas las normas de trabajo en un solo documento; este decreto debe ser implementado en toda empresa sin importar su tamaño o naturaleza, deben reemplazar su programa de salud ocupacional por un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). (s.f.).

Este decreto establece obligaciones por parte de los empleadores, las cuales deben ser cumplidas en su totalidad, el autor (Trabajo, 2015) las define así:

- Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa,

la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo.

- Asignación y comunicación de responsabilidades: debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en SST a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.

- Rendición de cuentas al interior de la empresa: a quienes se les hayan delegado responsabilidades en el SGSST, tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada.

- Definición de recursos: debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones.

- Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables: debe garantizar que opera bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012.

- Gestión de los peligros y riesgos: debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.

- Plan de trabajo anual en SST: debe diseñar y desarrollar un plan de trabajo anual para alcanzar cada uno de los objetivos propuestos en el SG-SST, el cual debe identificar claramente metas, responsabilidades, recursos y cronograma de actividades, en concordancia con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

- Prevención y promoción de riesgos laborales: el empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el SG-SST, de conformidad con la normatividad vigente.
- Participación de los trabajadores: debe asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable. Así mismo, el empleador debe informar a los trabajadores y/o contratistas, a sus representantes ante el Comité Paritario o el Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda de conformidad con la normatividad vigente, sobre el desarrollo de todas las etapas del SG-SST e igualmente, debe evaluar las recomendaciones emanadas de estos para el mejoramiento del SG-SST. El empleador debe garantizar la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.
- Dirección de la Seguridad y Salud en el Trabajo–SST en las empresas: debe garantizar la disponibilidad de personal responsable de la seguridad y la salud en el trabajo, cuyo perfil deberá ser acorde con lo establecido con la normatividad vigente y los estándares mínimos que para tal efecto determine el Ministerio del Trabajo quienes deberán, entre otras:
- Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST, y como mínimo una vez al año, realizar su evaluación.
- Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST, y
- Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
- Integración: el empleador debe involucrar los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo, al conjunto de sistemas de gestión, procesos, procedimientos y decisiones de la empresa. (s.f.).

4.2.3 Síndrome de Burnout

Las Organizaciones internacionales basadas en la seguridad y salud del trabajador, buscan desde hace algún tiempo la mejora en la calidad de las condiciones que tienen sus empleados; generando la prevención de riesgos profesionales y atender riesgos emergentes como el denominado “síndrome del quemado (Síndrome de Burnout)” o de “desgaste profesional”.

Esta es una nueva modalidad de estrés laboral, la cual viene afectando a todas las personas en el ámbito laboral, las organizaciones que se encargan de la prevención de los riesgos laborales deben tener presente que esta nueva modalidad la cual debe ser tratada con cuidado y responsabilidad, debido a que no es fácil su eliminación.

Para el autor (Allen, 2018) su significado es el siguiente:

El síndrome sería la respuesta extrema al estrés crónico originado en el contexto laboral y tendría repercusiones de índole individual, pero también afectaría a aspectos organizacionales y sociales. Desde los años ochenta, los investigadores no han dejado de interesarse por este fenómeno, pero no es hasta finales de los noventa, cuando existe cierto consenso sobre sus causas y consecuencias. Aún y así, y contando con los avances desarrollados por la investigación en campos específicos, todavía existen diversas interpretaciones sobre el tipo de intervención más apropiado a la hora corregirlo: bien de tipo individual, acentuando la acción psicológica, o bien de tipo social u organizacional, incidiendo en las condiciones de trabajo (Monte, 2002) Posiblemente, estas discrepancias tengan su origen en la influencia cultural.

Los estudios de Maslach, Schaufeli y Leiter (2001), encontraron que existen ciertas diferencias cualitativas en el perfil americano y europeo, ya que estos últimos muestran niveles más bajos de agotamiento y cinismo.

Síntomas principales:

- Agotamiento emocional: un desgaste profesional que lleva a la persona a un agotamiento psíquico y fisiológico. Aparece una pérdida de energía, fatiga a nivel físico y psíquico. El agotamiento emocional se produce al tener que realizar unas funciones laborales diariamente y permanentemente con personas que hay que atender como objetos de trabajo.
- Despersonalización: se manifiesta en actitudes negativas en relación con los usuarios/clientes, se da un incremento de la irritabilidad, y pérdida de motivación. Por el endurecimiento de las relaciones puede llegar a la deshumanización en el trato.

- Falta de realización personal: disminución de la autoestima personal, frustración de expectativas y manifestaciones de estrés a nivel fisiológico, cognitivo y comportamiento.

Causas:

El agotamiento del trabajo presente en el Síndrome Burnout puede ser el resultado de varios factores y puede presentarse normalmente cuando se dan condiciones tanto a nivel de la persona (referentes a su tolerancia al estrés y a la frustración, etc.) como organizacionales (deficiencias en la definición del puesto, ambiente laboral, estilo de liderazgo de los superiores, entre otros).

Las causas más comunes son las siguientes:

- La falta de control

Una incapacidad de influir en las decisiones que afectan el trabajo: como el horario, misiones, o la carga de trabajo que podrían conducir a agotamiento.

- Expectativas laborales poco claras.

Si no se está seguro sobre el grado de autoridad que tenga o de lo que los superiores o demás esperan del individuo, no es probable sentirse cómodo en el trabajo.

- La dinámica de trabajo disfuncional.

Cuando el individuo trabaja con una persona conflictiva en la oficina, se siente menospreciado por los compañeros o su jefe no le presta suficiente atención a su trabajo.

- Las diferencias en los valores.

Si los valores difieren de la forma en que un empleador hace negocios o atiende las quejas, la falta de correspondencia puede llegar a pasar factura.

- Mal ajuste de empleo.

Si el trabajo no se ajusta a los intereses y habilidades, puede llegar a ser cada vez más estresante en el tiempo.

- Los extremos de la actividad.

Cuando un trabajo es siempre monótono o caótico, el individuo necesita energía constante para permanecer centrado, lo que puede contribuir a niveles más altos de fatiga y agotamiento del trabajo.

- La falta de apoyo social.

Si el individuo se siente aislado en el trabajo y en la vida personal, este puede sentirse más estresado.

- Desequilibrio entre la vida laboral, familiar y social.

Si el trabajo ocupa gran parte del tiempo y esfuerzo y no tiene suficiente tiempo para estar con la familia y amigos, se puede quemar rápidamente.

Efectos psicológicos y en la salud: Ignorar o no tratar el Burnout, puede tener consecuencias significativas, incluyendo: El estrés excesivo, fatiga, insomnio, un desbordamiento negativo en las relaciones personales o vida en el hogar, depresión, ansiedad, el alcohol o abuso de sustancias, deterioro cardiovascular, el colesterol alto, diabetes, sobre todo en las mujeres, infarto cerebral, obesidad, vulnerabilidad a las enfermedades, úlceras, pérdida de peso, dolores musculares, migrañas, desórdenes gastrointestinales, alergias, asma, problemas con los ciclos menstruales, etc. (s.f.).

5. Marco metodológico

Por medio de la presente investigación se desarrollan estrategias por las cuales se realizará un análisis de la situación actual y posteriormente llevar a cabo la propuesta al proceso de mejora, junto con la recolección de la información pertinente para así dar solución y respuesta al planteamiento de la problemática referente a la mala prestación del servicio de transporte público por parte de los conductores del SITP pertenecientes al patio Porvenir de la empresa Masivo Capital.

5.1 Tipo de Investigación

El presente proyecto de investigación es de tipo mixto, cualitativo, cuantitativo, descriptivo y correlacional, puesto que se está describiendo una problemática que ataca a las empresas de servicios en este caso en particular el sistema integrado de transporte público SITP, profundizando en el tema de la calidad del servicio prestado por parte de los operadores de os buses de patio porvenir pertenecientes a la empresa Masivo Capital, cualitativo por las encuestas realizadas a operadores y usuarios, así como entrevistas a personal de Masivo Capital, cuantitativo porque se utilizan herramientas estadísticas para el análisis de la situación actual en la que se encuentran los conductores y los costos que intervienen en la propuesta de mejora y el costo-beneficio y por otra parte es correlacional, debido a que existe una marcada relación entre las variables presentadas como son la satisfacción del cliente interno (conductor), la implementación de las herramientas para un estudio y posterior análisis de los factores que llevan a que se preste un mal servicio y finalmente un resultado que sería la satisfacción del cliente final (conductores) y (usuarios) del SITP.



Figura 5. Tipos de Investigación. Fuente propia.

Cabe resaltar que existen dos variables de correlación que en este caso son tomadas de la investigación en curso y son las siguientes:

- Variable X: Satisfacción del cliente interno (conductores) de los buses del SITP por venir de la empresa Masivo Capital.
- Variable Y: Implementación de las herramientas estadísticas para el estudio y análisis de causas de la mala prestación del servicio.
- Resultado Z: Satisfacción del cliente final (Conductores) y (usuarios).

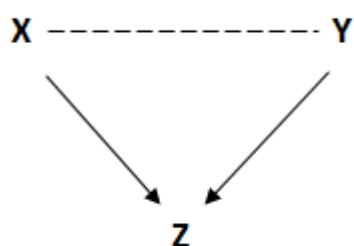


Figura 6. Variables de correlación. Fuente propia.

Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010).

Según (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010), se realiza la medición de cada una de las variables, con la recolección de información de manera cuantitativa, para analizar más profundamente sus datos y relacionarlas entre sí, luego de ello se llega a un resultado el cual es el requerido y esperado por el presente trabajo de investigación. (p. 81).

5.2 Herramientas para la recolección de información

El autor (Amador, 2009), explica de forma más clara de que se tratan los instrumentos utilizados para la recolección de datos y de qué manera son utilizados para el estudio de los mismos:

Al hablar de métodos e instrumentos de recolección de datos también se menciona el uso de fuentes primarias y secundarias; las primarias son la que obtienen información a través del contacto directo con el sujeto de investigación y son: observación, entrevista y el cuestionario. Y las secundarias se refieren a la obtención de información a través de documentos, publicaciones resúmenes etc.

Como fuente primaria se encuentran:

Entrevistas: Se obtienen los datos por parte de los trabajadores de la empresa para un posterior análisis de dicha información y percepción de la problemática, puede ser de manera personal, telefónica o electrónica.

Como fuente secundaria se encuentran:

Documentos: Los cuales brindan información muchas veces de manera precisa acerca de la temática, algunos índices y datos reales del tema a tratar, dichos documentos se pueden encontrar en medios electrónicos, internet, publicaciones, periódicos, en la página del Transmilenio, etc.

Los datos tomados de éstas fuentes secundarias, serán usados para la entrega de resultados, específicamente en la información tomada de las estadísticas de los PQR reportados por la empresa Transmilenio S.A

Como tercera fuente se encuentran:

Encuestas: Las cuales se realizan a los usuarios y operadores del sistema, en donde se realiza la validación de la satisfacción con el servicio prestado, la finalidad es poder evidenciar en donde se tiene la falla en la prestación del servicio. Se adjuntan 2 modelos de encuestas para realizar a los usuarios y a los operadores.

Después de realizar las encuestas se usa el método de análisis de datos descriptivo, en donde se tendrá información de una población de conductores, para poder visualizar la información de manera más clara y sistemática se presentan tablas de dichos datos y la tabulación de los mismos. (s.f.).

5.3 Tamaño De la Población

La empresa Masivo Capital se encuentra ubicada en la Avenida Calle 26, de la ciudad de Bogotá, actualmente el patio con el cual se está realizando ésta investigación se encuentra ubicado en Bosa-Porvenir: Calle 49 sur No. 89 -65 éste patio se ha fijado como la población para la presente investigación, éste patio cuenta con 367 operadores de buses del Sistema integrado de transporte público “SITP” y trabaja diariamente 14 rutas desde la localidad de Bosa a diferentes parte de la ciudad de Bogotá.

Para hallar el valor de la muestra a encuestar en cuanto a operadores de buses, se aplicó la siguiente fórmula para población finita o conocida, en este caso el número de conductores del SITP a encuestar y pertenecientes al patio Porvenir de la empresa Masivo Capital se define de la siguiente manera:

$$n = \frac{N*Z^2*p*q}{d^2*(N-1)+Z^2*p*q} \quad \text{Ecuación 1. Fórmula muestra.}$$

Donde:

- N = Total población = 367 conductores
- Z= 1.96 al cuadrado (con una seguridad del 95%)
- p = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = Precisión (en este caso un 3%).

Lo que arroja como resultado el total de encuestas a realizar por conductores:

$$n = \frac{367*1,96^2*0,05*0,95}{0,03^2*(367-1)+1,96^2*0,05*0,95} = 130.829 \approx 131$$

Ecuación 2. Muestra a encuestar (conductores).

Para determinar la cantidad de rutas se aplicó la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N * \sigma^2 * Z^2}{e^2 * (N - 1) + \sigma^2 * Z^2} \quad \text{Ecuación 3 Fórmula muestra.}$$

Donde:

- N = Tamaño Población = 14
- σ = Desviación estándar de la población, que generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor estimado a ojo o a partir de una pequeña muestra o muestra piloto. Para ser conservador (prudente). (En este caso un 5% = 0,05).
- Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza. (En este caso 1,96).
- e = Límite aceptable de error muestral, que generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador. (En este caso el 5% = 0,05).

Lo que arroja como resultado el total de las rutas para hallar el total de los usuarios a encuestar:

$$n = \frac{14 * 0,05^2 * 1,96^2}{0,05^2 * (14 - 1) + 0,05^2 * 1,96^2} = 3,193 \approx 3$$

Ecuación 4 Muestra a encuestar (rutas).

Para el cálculo de los usuarios del SITP del pario Porvenir a encuestar se hacen los siguientes cálculos:

Capacidad de usuarios en un bus de SITP por ruta = 160

Total, Muestra de rutas = 3

Entonces: $160 * 3 = 480$

Lo que representa un total de 480 usuarios como tamaño para la poblacional, con este dato y aplicando la fórmula inicialmente utilizada para hallar

$$n = \frac{N * \sigma^2 * Z^2}{e^2 * (N - 1) + \sigma^2 * Z^2} \quad \text{Ecuación 5. Fórmula muestra.}$$

Donde:

- N = tamaño Población = 480
- σ = Desviación estándar de la población, que generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor estimado a ojo o a partir de una pequeña muestra o muestra piloto. Para ser conservador (prudente). (En este caso un 5% = 0,05).
- Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza. (En este caso 1,96).
- e = Límite aceptable de error muestral, que generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador. (En este caso el 5% = 0,05).

El resultado para el total de usuarios SITP a encuestar:

$$n = \frac{480 * 1,96^2 * 0,05 * 0,95}{0,03^2 * (480 - 1) + 1,96^2 * 0,05 * 0,95} = 142,751 \approx 143$$

Ecuación 6. Muestra a encuestar (usuarios).

En resumen, los datos calculados para población y muestra son:

Tabla 3. *Población.*

	POBLACIÓN	MUESTRA
Conductores del Patio Porvenir	367	131
Rutas pertenecientes al Patio Porvenir	14	3
Usuarios de las rutas tomadas en la Muestra	480	143

Fuente propia.

6. Variables

6.1 Variable dependiente

Se considera como variable dependiente las no conformidades derivadas del servicio prestado por los operadores de buses SITP del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital.

6.2 Variables independientes

- ✓ No conformidades y aspectos motivacionales reportados por los operadores de buses SITP del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital S.A
- ✓ Quejas planteadas por los usuarios del SITP.
- ✓ Estudio de causas de las no conformidades.
- ✓ Reportes PQR empresa Transmilenio S.A

7. Entrega de resultados

7.1 Encuesta a operadores

Para indagar sobre las causas que generan una mala prestación del servicio por parte de los conductores de la empresa masivo capital, se diseñó una encuesta enfocada a indagar la conformidad de los operadores en cuanto a la motivación, aspectos de gratificación, compensación y aspectos en el desempeño laboral. Se aplicó la encuesta a 131 operadores, del patio Porvenir, y con el propósito de buscar la independencia y objetividad en las respuestas, se asignó como encuestador una persona independiente a responsabilidades o trabaja relacionado con este patio.

La encuesta está estructurada en tres aspectos y cada aspecto contiene 5 preguntas

El análisis de causas se aplicó únicamente para las preguntas que registren respuestas en las opciones poco motivado, poco conforme o poco satisfecho.

Los resultados obteniendo se muestran a partir de la tabla 4 y figura 7

7.1.1 Aspectos motivacionales operadores patio Porvenir.

1. ¿Al iniciar la jornada laboral, usted se siente?

Tabla 4. Opción Respuesta pregunta 1.

OPCIÓN DE RESPUESTA	TOTAL RESPUESTAS
MUY MOTIVADO	30
MOTIVADO	101
POCO MOTIVADO	0
TOTAL	131

Fuente Propia

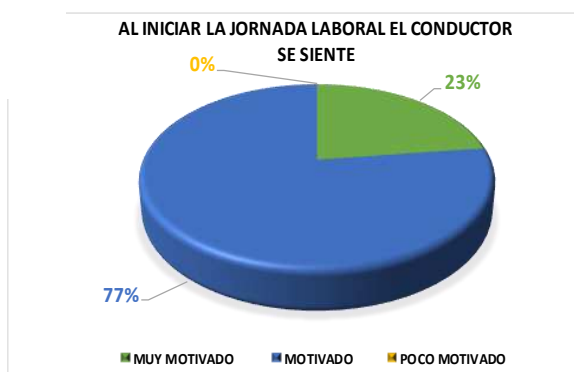


Figura 7. Pregunta 1 Aspecto Motivacional. Fuente Propia.

2. ¿Durante el trayecto de las rutas, anímicamente usted se siente?

Tabla 5. Opción Respuesta pregunta 2.

Total Respuestas	Opción de respuesta
5	Muy motivado
96	Motivado
30	Poco motivado
131	Total

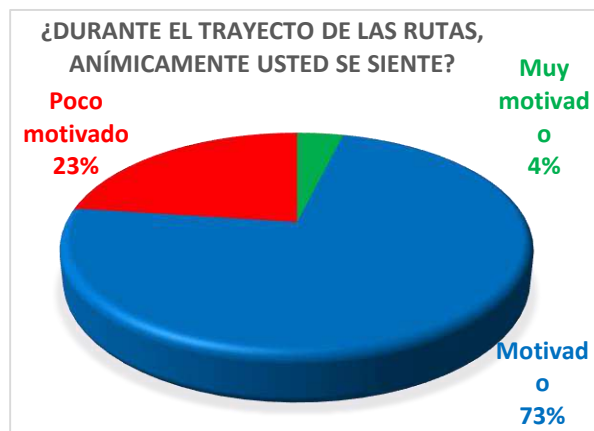


Figura 8: Pregunta 2 Aspectos Motivacionales. Fuente Propia

Fuente Propia.

Si su respuesta es “**Poco motivado**”, por favor explique por qué:

Tabla 6. Preguntal Poco motivado.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS	% AC	
Trancones	15	50%	
Daños en la vía	10	25	83%
Accidentes	2	27	90%
Otros	3	30	100%

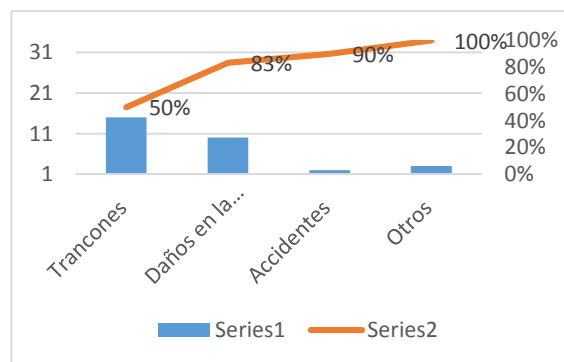


Figura 9: Diagrama de Pareto P1.

Fuente Propia.

Analisis de causas

Tabla 7. *Análisis de Causas P2.*

PREGUNTA	SITUACION DE DESCONTENTO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2
¿Durante el trayecto de las rutas,	TRANCONES, ACCIDENTES Y DAÑOS EN LAS VIAS	Estrés	El tiempo para la ruta no es suficiente	La programación no contempla las dificultades que se puedan presentar en las vías

Fuente Propia.

3. ¿Frente a la relación laboral con sus compañeros de patio, usted se siente?

Tabla 8. *Opción Respuesta pregunta 3*

Total Respuestas	Opción de respuesta
64	Muy satisfecho
67	Satisfecho
0	Poco satisfecho
131	Total

Fuente Propia.

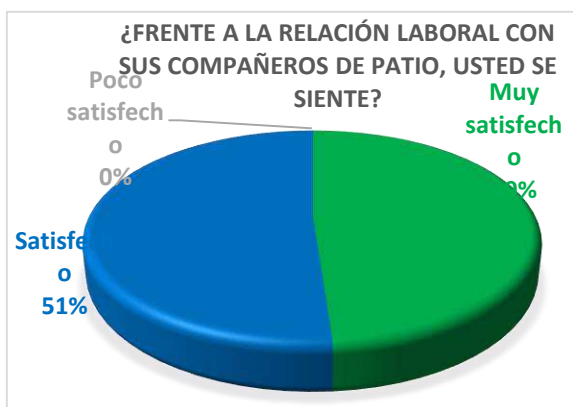


Figura 10: Pregunta 3 Aspectos Motivacionales

Fuente Propia.

4. ¿Frente a la relación laboral con su jefe inmediato, usted se siente?

Tabla 9. Opción Respuesta pregunta 4.

Total Respuestas	Opción de respuesta
14	Muy satisfecho
117	Satisfecho
0	Poco satisfecho
131	Total

Fuente Propia.

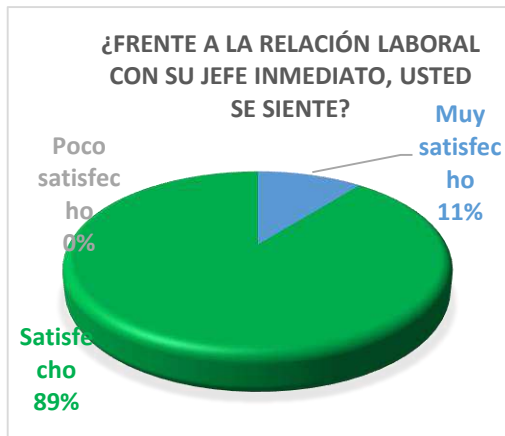


Figura 11: Pregunta 4 Aspectos Motivacionales. Fuente Propia.

5. ¿Frente a la relación con los directivos de la empresa, usted se siente?

Tabla 10. Opción Respuesta pregunta 5.

Total Respuestas	Opción de respuesta
0	Muy satisfecho
128	Satisfecho
3	Poco satisfecho
131	Total

Fuente Propia.

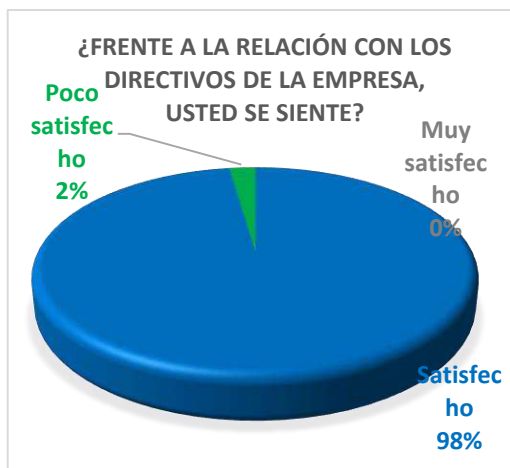


Figura 12: Pregunta 5 Aspectos Motivacionales. Fuente Propia.

Si su respuesta es “**poco satisfecho**”, por favor explique por qué:

Tabla 11. *Pregunta 5 Poco Satisfecho.*

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Pocas visitas al patio	2	2	67%
Cambio Gerente	1	3	100%

Fuente Propia.

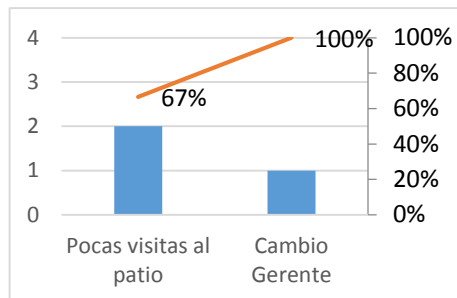


Figura 13: Diagrama Pareto P5.

Fuente Propia.

Analisis de Causas

Tabla 12. *Análisis de causas P5.*

VARIABLE	SITUACION DE DESCONTEO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2
¿Frente a la relación con los directivos de la empresa, usted se siente?	POCO SATISFECHO POR LA FALTA DE COMUNICACIÓN CON EL ÁREA GERENCIAL	INSATISFACCIÓN POR LA RELACIÓN CON EL AREA ADMINTRATIVA	Por las pocas visitas del área administrativa al patio Porvenir	Por las distancias entre el Área administrativa y el patio Porvenir

Fuente Propia.

7.1.2 Análisis Aspecto Motivacional.

Al analizar los resultados arrojados en las gráficas y correspondientes al primer grupo de preguntas para los aspectos motivacionales, se encontró que al inicio de la jornada en operador de bus SITP, se encuentra muy motivado el 23% y motivado el 77%, lo que no genera preocupación para el inicio de las rutas. Así mismo no presenta diferencias interpersonales con los compañeros de trabajo, jefe inmediato, lo que indica que en términos generales Masivo Capital maneja buena relación con los empleados y los empleados entre sí, en otras palabras existe un buen ambiente laboral, sin embargo, existe un descontento del 2% frente a la relación que tiene con las directivas de la empresa, debido a que consideran que

hay poca presencia de las mismas en el patio y cuando se requiere conversar con ellos no están disponibles.

Con relación a la pregunta 2 ¿Durante el trayecto de las rutas, anímicamente usted se siente?, se evidenció que un 23 % de la muestra encuestada, manifestó tener poca motivación y éste malestar se basa en situaciones que se presentan a lo largo de la ruta y que tienen que ver con los accidentes de tránsito, daños en las vías y trancones en general, para estas causas no es posible desde la empresa Masivo Capital gestionar alguna acción de mejora, sin embargo, si es posible implementar actividades o metodologías que ayuden a los conductores a mitigar el estrés o poca motivación que se genera en el desempeño de la ruta.

7.1.3 Aspectos de gratificación y compensación.

1. Frente al compromiso de la empresa, en cuanto al cumplimiento con la seguridad social, (salud, cesantías, vacaciones, pensión y caja de compensación), usted se siente:

Tabla 13. Opción Respuesta pregunta 1.

Total Respuestas	Opción de respuesta
74	Muy conforme
57	Conforme
0	Poco conforme
131	Total

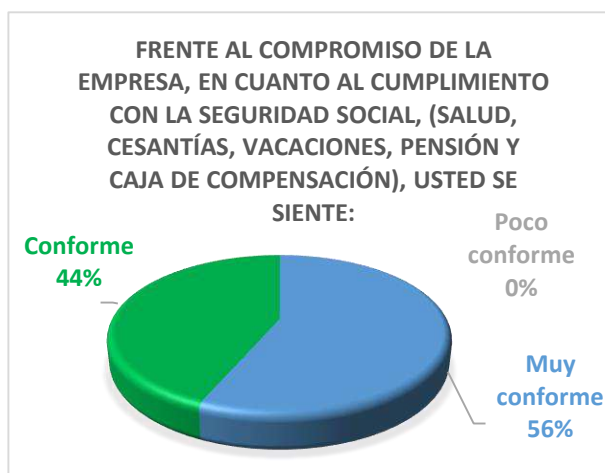


Figura 14: Pregunta 1 Gratificación y Compensación. Fuente Propia.

2. Frente a la liquidación y la oportunidad del pago del sueldo, usted se siente:

Tabla 14. Opción Respuesta pregunta 2.

Total Respuestas	Opción de respuesta
73	Muy conforme
45	Conforme
13	Poco conforme
131	Total

Fuente Propia.



Figura 15: Pregunta 2 Gratificación y Compensación. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Poco conforme”, por favor explique por qué:

Tabla 15. Pregunta 2 Poco conforme.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Descuentos injustificados	7	7	54%
Descuentos por errores	5	12	92%
Las extras mejoran el ingreso	1	13	100%

Fuente Propia.

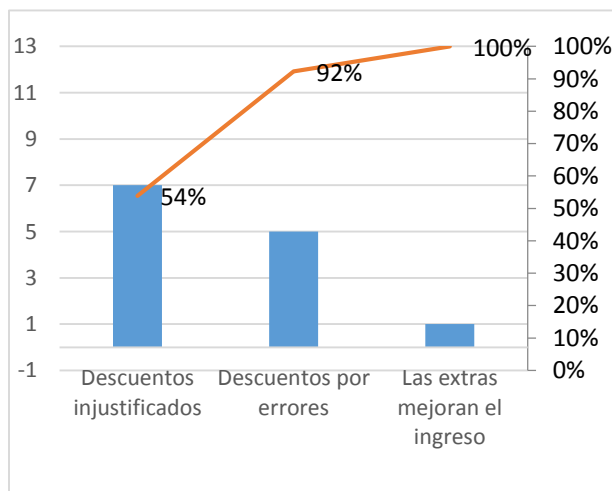


Figura 16: Diagrama de Pareto P2. Fuente Propia.

- Analisis de Causas

Tabla 16. *Causa y Efecto P2.*

VARIABLE	SITUACION DE DESCONTENTO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2	CAUSA 3	CAUSA
Frente a la liquidación y la oportunidad del pago del sueldo, usted se siente	POCO CONFORME CON LOS DECUENTOS QUE SE REALIZAN EN LA NOMINA	Estrés	Descuentos por errores y por quejas	Algún accidente presentado o anotación	Por incumplimiento de una norma vial	Por falta de tolerancia en las rutas programadas

Fuente Propia.

3. ¿Frente a Las actividades y espacios recreativos ofrecidos por la empresa, usted se siente?

Tabla 17. *Opción Respuesta pregunta 3.*

Total Respuestas	Opción de respuesta
60	Muy satisfecho
70	Satisfecho
1	Poco satisfecho
131	Total

Fuente Propia.



Figura 17. Pregunta 3 Gratificación y Compensación. Fuente Propia.

- Análisis de Causas

Tabla 18. *Causa Efecto P3.*

VARIABLE	SITUACION DE DESCONTENTO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2	CAUSA 3
Frente a Las actividades y espacios recreativos ofrecidos por la empresa, usted se siente	TIEMPO DE OCIO	Aburrimiento	Por los tiempos muertos en el patio a la espera del turno	turnos con lapsos largos por trancones	La programación no contempla las dificultades que se puedan presentar en las vías

Fuente Propia

4. ¿Frente a los temas y duración de las capacitaciones ofrecidas por la empresa, usted se siente?

Tabla 19. *Opción Respuesta pregunta 4.*

Total Respuestas	Opción de respuesta
13	Muy satisfecho
118	Satisfecho
0	Poco satisfecho
131	Total

Fuente Propia.

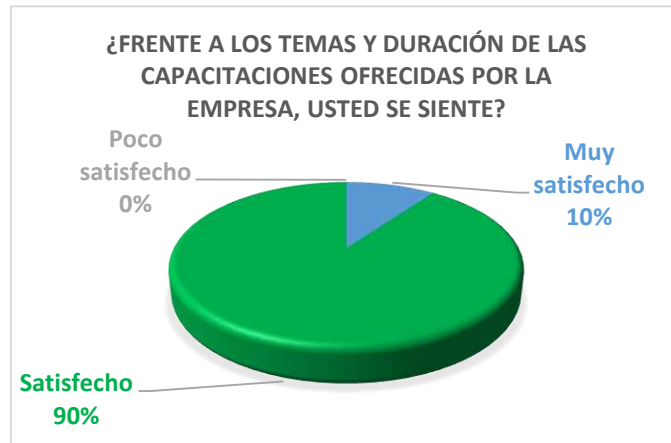


Figura 18: Pregunta 4 Gratificación y Compensación. Fuente Propia.

5. ¿Frente a la programación de las jornadas de trabajo, usted se siente?

Tabla 20. Opción Respuesta pregunta 5.

Total Respuestas	Opción de respuesta
13	Muy satisfecho
95	Satisfecho
23	Poco satisfecho
131	Total

Fuente Propia.



Figura 19: Pregunta 5 Gratificación y Compensación. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Poco satisfecho”, por favor explique por qué:

Tabla 21. Pregunta 5 Poco conforme.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Miedo de varadas	8	8	40%
Seguridad de las rutas	6	14	70%
Cambio Horario	6	20	100%

Fuente Propia.

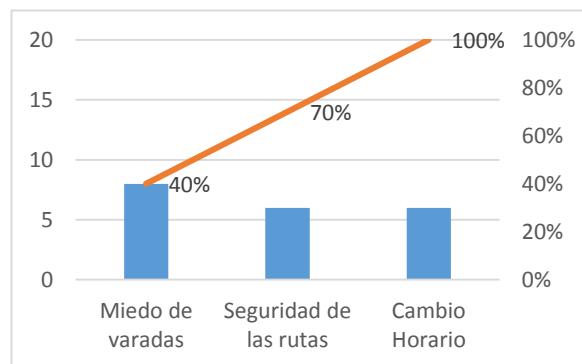


Figura 20: Diagrama Pareto P5. Fuente Propia.

- Análisis de causas

Tabla 22. *Causa y Efecto P5.*

VARIABLE	SITUACION DE DESCENTEN TO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2	CAUSA 3
Frente a la programación de las jornadas de trabajo, usted se siente	MIEDO A LAS VARADAS, INSEGURIDAD EN LA RUTA	Inseguridad y Estrés	Robos a los conductores	Lugares inseguros	Lugares sin presencia de la policía
	CAMBIO DE HORARIOS	Cansancio y Estrés	Rotación de personas	ausentismos y sanciones	exceso jornadas

Fuente Propia.

7.1.4 Análisis aspectos gratificación y compensación.

El segundo aspecto evaluado corresponde a la gratificación y compensación, aquí se evidencia conformidad en cuanto a los pagos y la puntualidad, además de las actividades de bienestar las cuales propician un buen clima laboral, los conductores se capacitan en temas apropiados para el desempeño diaria, aun así, es importante programar otro tipo de capacitaciones que sean de interés del personal y que no necesariamente estén enfocadas a la mejora de las competencias entre otras el manejo del estrés, relaciones interpersonales capacitaciones en oficios alternos a la conducción y que aporten al crecimiento personal de los conductores

En la pregunta 5 de los aspectos de gratificación el 18 % de los encuetados manifiesta estar insatisfecho con las programaciones de las jornadas de trabajo principalmente en horas de la noche y éstos obedece a temas de seguridad, la seguridad en las rutas, por otra parte el conductor manifiesta que el ausentismo obliga a que se doblen en la jornada , también aducen que la falta de personal lleva a la empresa a programar doble turno y que ese turno es agotador y conlleva al operador de bus a un desgaste físico y emocional.

7.1.5 Aspectos en el desempeño laboral.

1. ¿Frente a la programación de las rutas Usted se siente?

Tabla 23. Opción Respuesta pregunta 1.

Total Respuestas	Opción de respuesta
69	Tranquilo
41	Estresado
21	Muy Estresado
131	Total



Figura 21: Pregunta 1 Desempeño Laboral. Fuente Propia.

Fuente Propia.

Si su respuesta es “Muy estresado”, por favor explique por qué:

Tabla 24. Pregunta 1 Muy Estresado.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS	% AC
La ruta asignada	13	62%
El turno asignado	7	95%
El vehículo asignado	1	100%

Fuente Propia.

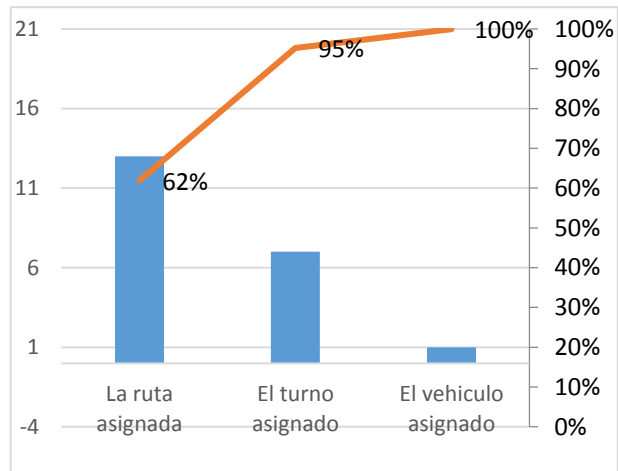


Figura 22: diagrama Pareto P1. Fuente Propia.

- Análisis de Causas

Tabla 25. Causas y Efectos P1.

VARIABLE	SITUACION DE DESCONTENTO	EFECTO	CAUSA2	CAUSA 3	CAUSA 4
¿Frente a la programación de las rutas Usted se siente?	La ruta Asignada	Estrés	Trayectos largos	Trancones	Accidentes y daños Viales
	El turno Asignado		Rotación de personal	Ausentismos	Enfermedades, Exceso de trabajo

Fuente Propia.

2. ¿Frente a trancones o reparaciones en la vía, Usted se siente?

Tabla 26. Opción Respuesta pregunta 2.

Total Respuestas	Opción de respuesta
36	Tranquilo
77	Estresado
18	Muy Estresado
131	Total

Fuente Propia.

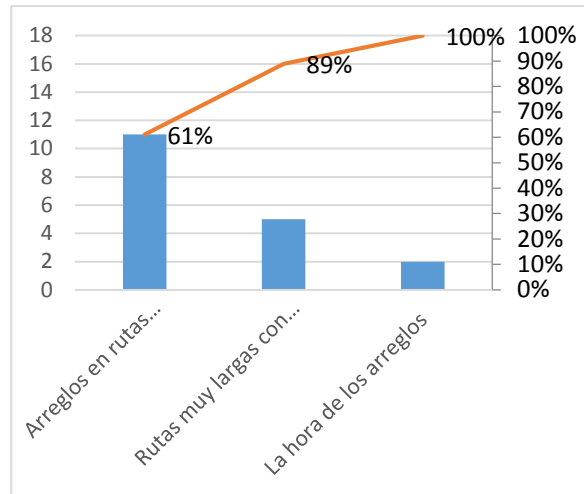


Figura 23: Pregunta 2 Desempeño Laboral. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Muy estresado”, por favor explique por qué:

Tabla 27. *Pregunta 2 Muy Estresado.*

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		%AC
Arreglos en rutas congestionadas	11	11	61%
Rutas muy largas con trancón	5	16	89%
La hora de los arreglos	2	18	100%



Fuente Propia.

Figura 24: Diagrama de Pareto P2.
Fuente Propia.

- Causas y Efectos

Tabla 28. *Causas y efectos P3.*

VARIABLE	SITUACION DE DESCONTENTO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2	CAUSA 3
¿Frente a trancones o reparaciones en la vía, Usted se siente?	Arreglos en rutas congestionadas	ESTRES	vías en mal estado	material inadecuado para el pavimento	disminución de costos por las empresas
	Rutas muy largas con trancón		Demasiados vehículos y Motos	Posibles Accidentes en las vías	Intolerancia e Imprudencia

Fuente Propia.

3. ¿Frente a la intolerancia de los usuarios del transporte, su comportamiento es?

Tabla 29. Opción Respuesta pregunta 3.

Total Respuestas	Opción de respuesta
119	Tranquilo
12	Agresivo
0	Muy Agresivo
131	Total

Fuente Propia.

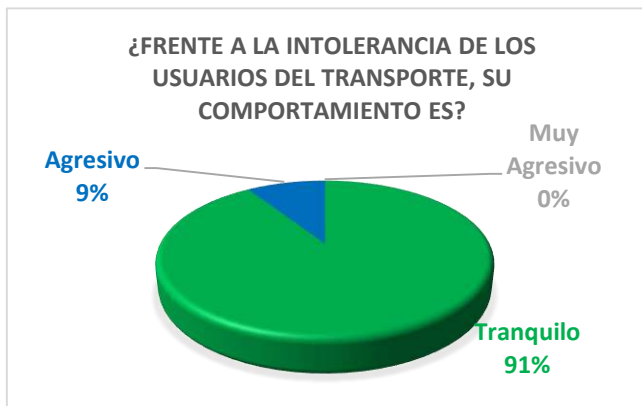


Figura 25: Pregunta 3 Desempeño Laboral.
Fuente Propia.

Tabla 30. Pregunta 3 Agresivo

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS	%AC
Agresión Verbal	9	75%
Maniobras del vehículo inadecuadas	3	25%
Total	12	100%

Fuente Propia.

- Análisis de Causas

Tabla 31 *Causas y Efecto P3.*

VARIABLE	SITUACION DE DESCONTENTO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2
Frente a la intolerancia de los usuarios del transporte, su comportamiento es	AGRESIÓN VERBAL- MANIOBRAS INADECUADAS DEL VEHÍCULO	Estrés	Irrespeto por demoras del servicio	Intolerancia

Fuente Propia.

4. ¿Frente al mantenimiento que la empresa hace a los vehículos, Usted se siente?

Tabla 32. *Opción Respuesta pregunta 4.*

Total Respuestas	Opción de respuesta
3	Muy conforme
87	Conforme
41	Poco Conforme
131	Total

Fuente Propia.



Figura 26: Pregunta 4 Desempeño Laboral. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Poco conforme”, por favor explique por qué:

Tabla 33. *Pregunta 4 Poco Conforme.*

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Frenos	12	12	29%
Fallas en la caja	11	23	56%
Fallas de motor	11	34	83%
Fallas con las sillas	4	38	93%
Buses Antiguos	3	41	100%

Fuente Propia.

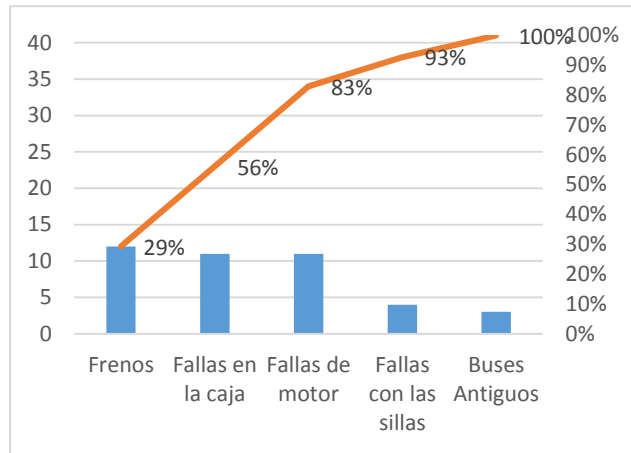


Figura 27: Diagrama Pareto P4. Fuente Propia.

- Analisis de Causas

Tabla 34. *Causas y Efecto P4.*

VARIABLE	EFECTO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2	CAUSA 3
Frente al mantenimiento que la empresa hace a los vehículos, Usted se siente	Fallas con la caja	ESTRSE	Mantenimiento ineficiente	Arreglos con poca garantía	Cajas con su vida útil al máximo
	Frenos		Mantenimiento ineficiente	Líquidos de mala calidad	Exceso de uso por la conducción
	Fallas de motor		Mantenimiento ineficiente	Arreglos con poca garantía	Motores con su vida útil al máximo

Fuente Propia.

5. Cuando un bus del SITP presenta alguna falla, como se siente usted con la atención por parte del área de mantenimiento en sitio.

Tabla 35. Opción Respuesta pregunta 5.

Total Respuestas	Opción de respuesta
9	Muy conforme
92	Conforme
30	Poco Conforme
131	Total

Fuente Propia.



Figura 28: Desempeño Laboral. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Poco conforme”, por favor explique por qué:

Tabla 36. Pregunta 5 Poco Conforme.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Depende del trayecto se puede demorar el técnico	10	15	33%
Los vehículos ya debes estar listos	10	25	67%
Llegadas tarde por los trancones	5	5	83%
Los usuarios creen que es culpa de uno	5	30	100%

Fuente propia

- Diagrama de Pareto

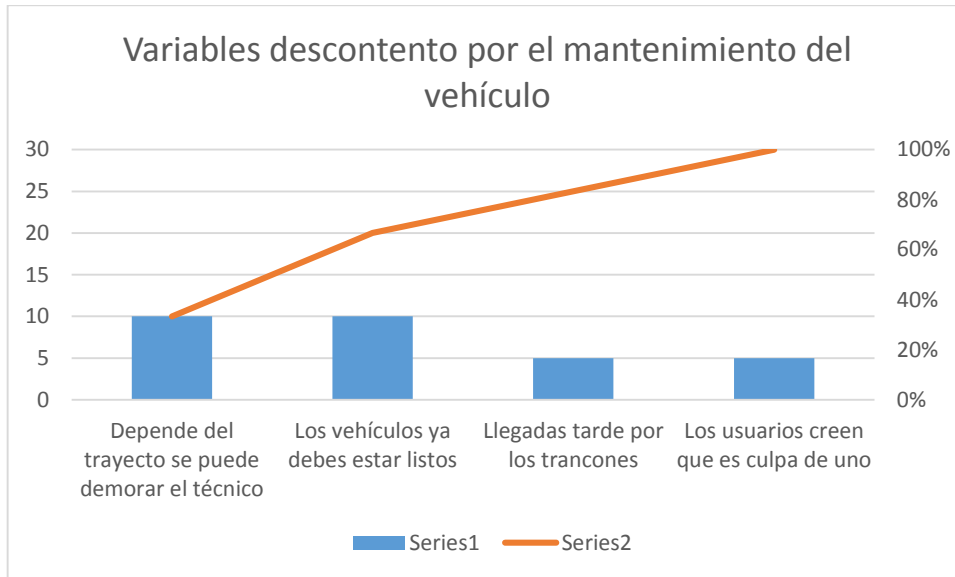


Figura 29: Diagrama de Pareto P5. Fuente Propia.

- Análisis de Causas

Tabla 37. *Causas y Efectos P5.*

VARIABLE	SITUACION DE DESCONTENTO	EFECTO	CAUSA 1	CAUSA 2	CAUSA 3
ATENCION AREA DE MANTENIMIENTO	Llegadas tarde por trancones	Estrés	congestión vehicular	accidentes en la vía	imprudencia e intolerancia
	Depende del trayecto, se demora el técnico		rutas por toda la ciudad	distancias lejanas de los arreglos	los técnicos están en el patio porvenir
	Los vehículos ya deberían estar listos		Mantenimiento ineficiente	Tiempos de arreglos cortos	vehículos en espera de atención

Fuente Propia.

7.1.6 Análisis aspectos desempeño laboral.

Como último aspecto para la encuesta a operadores, se analizó el resultado de la encuesta para el desempeño laboral, aquí hubo diversidad en cuanto a las respuestas por parte de los conductores, los resultados son: el 47% se siente estresados con la asignación de las rutas del patio, las cuales pueden ser de trayectos cortos o trayectos muy largos que cruzan prácticamente toda la ciudad de Bogotá de sur a norte. Frente a la pregunta del estado de las vías el 73% manifestó que se siente estresado porque las averías y trancones hacen varia los tiempos de las rutas, lo que afecta los ingresos de los operadores de los buses del patio porvenir y un 31% manifestó no estar conforme con el mantenimiento que la empresa le realiza a los buses, el operador opina que el buen estado del vehículo asegura un viaje libre de dificultades y que por ello les deberían entregar los vehículos listos, también reportan que parte de las causas por las cuales los usuarios se enfrentan con los conductores, tiene que ver con el mal estado de los buses

Finalmente, los conductores indican que desvarar los vehículos no siempre es efectiva debido a que en oportunidades necesitan de técnicos especializados para las reparaciones que se requiere, adicionalmente que generan trancón e incomodidad en las vías lo que hace que el estrés se aumente en el conductor.

7.2 Encuesta de satisfacción con el servicio a usuarios

7.2.1 Encuesta realizada a los usuarios del servicio SITP del patio Porvenir.

Para la investigación se encuestaron 143 usuarios del SITP elegidos de por lo menos tres rutas diferentes del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, con cinco preguntas, La construcción de éstas preguntas, se hizo pensando en buscar evaluar aspectos semejantes a los evaluados en la encuesta que se aplicó a los conductores de buses SITP del patio Porvenir, entre otros, el trato por parte del operador del bus SITP a los usuarios, aspectos motivacionales de los conductores y el estado del mantenimiento de los vehículos.

1 ¿Durante el trayecto de las rutas, anímicamente usted ve a los conductores?

Tabla 38. Opción Respuesta pregunta 1.

Total Respuestas	Opción de respuesta
0	Muy motivado
72	Motivado
71	Poco motivado
143	Total

Fuente Propia.



Figura 30: Pregunta 1 Usuarios. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Poco satisfecho”, por favor explique por qué:

Tabla 39. Pregunta 1 Poco Satisfecho.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Estrés por trancones	33	33	46%
Regaños de pasajeros	7	40	56%
Conducen de mala manera	3	43	61%
Estresados de mal humor	13	56	79%
Claridad en paraderos	2	58	82%
Expresión corporal demuestra estrés	13	71	100%

Fuente Propia.

7.2.2 Análisis percepción de usuarios frente a conductores.

Al aplicar el cuestionario de satisfacción a los usuarios del transporte SITP de las rutas pertenecientes al patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, se evidenció que el 50% de las 143 personas encuestadas coinciden en opinar que los conductores se ven poco motivados en el desarrollo del trayecto asignado como ruta, lo que permite corroborar que si se hace necesario plantear acciones tendientes a mejorar el descontento que manifiestan los conductores según los resultados en el cuestionario realizado a ellos, (Pregunta 2 en la encuesta realizada a los operadores) donde se buscaran actividades que mitiguen el estrés que les genera el estado de las vías, trancones y demás situaciones que obstaculizan el buen desempeño de las rutas que administra el patio Porvenir y de esta manera prestar un servicio más gratificante para los usuarios del transporte masivo.

2 ¿Frente a la relación y trato del conductor hacia (Ud.) el usuario, usted se siente?

Tabla 40. Opción Respuesta pregunta 2.

Total Respuestas	Opción de respuesta
0	Muy satisfecho
88	Satisfecho
55	Poco Satisfecho
143	Total

Si su respuesta es “Poco satisfecho”, Por favor explique por qué:

Tabla 41. Pregunta 2 Poco Satisfecho.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		%AC
No saludan	19	19	37%
Son poco amables	11	30	58%
Mala actitud	15	45	87%
Mayor calidez	7	52	100%

Fuente Propia.



Figura 31: Pregunta 1 Usuarios. Fuente Propia.

7.2.3 Análisis trato del conductor frente al usuario.

Por otra parte, los usuarios respondieron que la actitud del conductor, es poco agradable porque un en su gran mayoría no saludan o no responde el saludo, por otra parte, muestran mala actitud y que muestran ser poco amables, con esta información se logra corroborar que el porcentaje (17%) reportado en los PQR del Transmilenio en comportamiento del conductor, está bien fundamentado.

3 ¿Frente al comportamiento del conductor en situaciones incómodas con otros conductores Usted lo ve?

Tabla 42. Opción Respuesta pregunta 3.

Total Respuestas	Opción de respuesta
11	Tranquilo
103	Estresado
29	Muy Estresado
143	Total

Fuente Propia.



Figura 32: Pregunta 3 Usuarios. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Muy estresado” por favor explique por qué:

Tabla 43. Pregunta 3 Muy Estresado.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Discusiones por el trafico	5	5	17%
Intolerancia	12	17	59%
Comportamiento retador frente a los demás conductores	10	27	93%
Les gusta pelear	2	29	100%

Fuente Propia.

7.2.4 Análisis percepción del usuario frente a la reacción del conductor en situaciones incómodas con los demás usuarios.

El usuario percibe que la actitud de un conductor del patio Porvenir frente a otros conductores es retardadora y de intolerancia, lo que genera comportamientos agresivos por parte del conductor hacia los usuarios del transporte masivo. En éste aspecto el resultado arrojado por la encuesta a usuarios difiere notoriamente frente a la pregunta que se hizo al conductor con relación al trato con los usuarios, el conductor no reconoce que hay maltrato.

4 ¿Frente a la intolerancia de los usuarios del transporte, el comportamiento del conductor es?

Tabla 44. Opción Respuesta pregunta 4.

Total Respuestas	Opción de respuesta
25	Tranquilo
82	Agresivo
36	Muy Agresivo
143	Total

Fuente Propia.

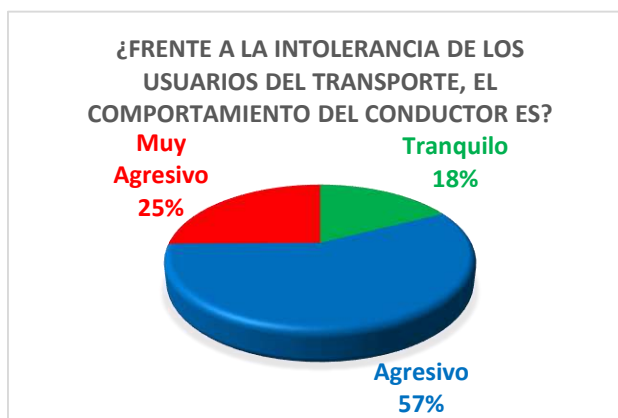


Figura 33: Pregunta 4 Usuarios. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Muy estresado” por favor explique por qué:

Tabla 45. Pregunta 4 Muy Estresado.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS	% AC
Las personas no respetan al conductor	10	28%
Se suben por las puertas traseras	8	50%
Contestan con groserías	18	100%

Fuente Propia.

7.2.5 Análisis intolerancia de usuarios frente al conductor.

Ya en esta situación que de igual manera evalúa la intolerancia del usuario frente al comportamiento del conductor, el usuario reconoce que efectivamente, el usuario de buenos modales a la hora de referirse al conductor, lo que genera enfrentamientos entre ambas partes y en consecuencia una mala prestación del servicio para los demás usuarios que no hacen parte de la disputa.

5 ¿Frente al mantenimiento y varadas que presenta el bus, Usted se siente?

Tabla 46. Opción Respuesta pregunta 5.

Total Respuestas	Opción de respuesta
11	Muy Conforme
43	Conforme
89	Poco Conforme
143	Total

Fuente Propia.



Figura 34: Pregunta 5 Usuarios. Fuente Propia.

Si su respuesta es “Muy estresado” por favor explique por qué:

Tabla 47. Pregunta 5 Muy Estresado.

CAUSA	TOTAL RESPUESTAS		% AC
Buses Viejos Pintados	7	7	8%
Buen mantenimiento para evitar demoras	9	16	19%
Buses varados que forman trancones	25	41	48%
Pierden tiempo de llegar a tiempo a su destino	24	65	76%
Buses con evidentes fallas al ojo humano	20	85	100%

Fuente Propia.

7.2.6 Análisis de usuarios frente a la condición del bus (mantenimiento).

Un tercer análisis que se hizo con relación a los resultados de la encuesta a los usuarios del transporte SITP del patio Porvenir, tiene que ver con el mantenimiento y el estado de los buses, en este aspecto están muy sincronizados con los conductores del patio Porvenir al referir que se sienten poco satisfechos con el mantenimiento que le hacen a la flotilla de buses pertenecientes al patio Porvenir de la empresa Masivo Capital y que en consecuencia se generan mal ambiente tanto en el desempeño de la ruta como en la relación conductor - usuario.

7.2.7. Análisis resultados PQRS Transmilenio

Una vez compilada la información de los PQRS y suministrada por la empresa Transmilenio S.A, Anexo 1, se evidenció que del 100% de las quejas presentadas por los usuarios del SITP, el 19%, corresponden a quejas por el comportamiento del conductor, (maltrato verbal y físico para con los usuarios), esta información sumada a lo reportado por los 143 usuarios encuestados por los estudiantes investigadores, permite evidenciar que en definitivo si existe un comportamiento agresivo por parte del conductor hacia los usuarios del transporte masivo, que debe ser corregido.

Tabla 48. *PQR Transmilenio*

TEMAS CON MAYOR NUMERO DE REQUERIMIENTOS MENSUALES											
No.	TIPO DE RECLAMO (PQR) TRANSMILENIO	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	TOTAL	INCIDENCIA
1	COMPORTAMIENTO CONDUCTOR	148	327	172	182	180	127	135	105	1.376	19%
2	FRECUENCIA DEL SERVICIO	189	955	362	436	410	183	161	175	2.871	39%
3	NO PARADA PROGRAMADA	196	369	189	176	206	131	102	123	1.492	20%
4	FORMA DE CONDUCCIÓN	117	234	99	101	111	53	30	40	785	11%
7	FRECUENCIA DE SERVICIO	39	332	144	104	113	22	24	62	840	11%
TOTAL		689	2.217	966	999	1.020	516	452	505	7.364	100%
PARTICIPACIÓN COMPORTAMIENTO CONDUCTOR		21%	15%	18%	18%	18%	25%	30%	21%		

Fuente propia

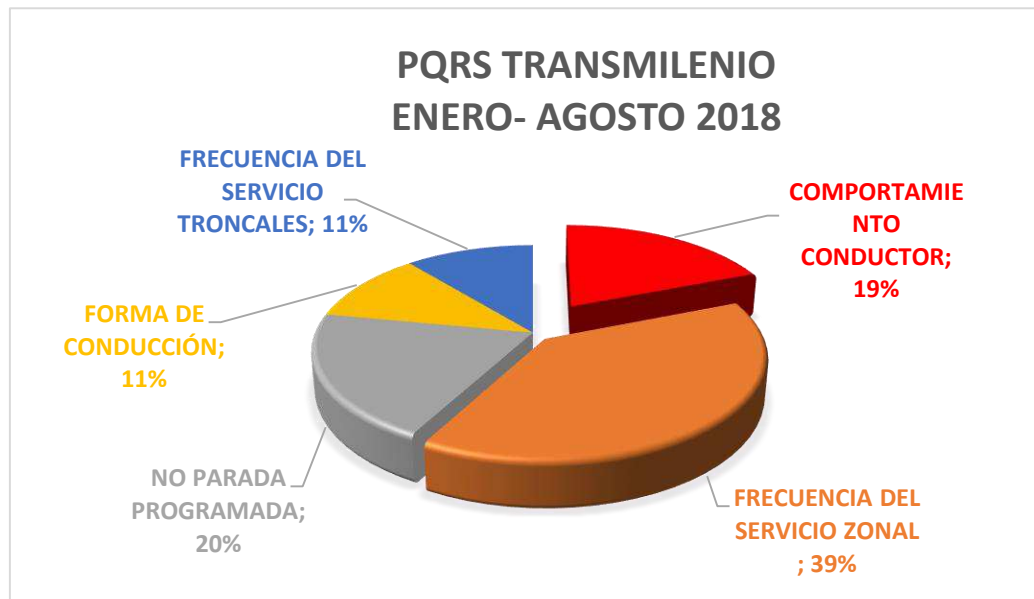


Figura 35: PQR Transmilenio. Fuente propia.

7.3 Propuesta de mejora

Para elaborar la propuesta de mejora para la empresa Masivo Capital frente al servicio que prestan los conductores del patio Porvenir, se elaboraron dos investigaciones, una orientada a indagar sobre el estado de ánimo y confort de los conductores y la segunda enfocada a averiguar el sentimiento de los usuarios del SITP del patio Porvenir, frente al comportamiento de los conductores.

Una vez obtenida la información de los dos grupos de personas encuestadas, se procedió a hacer el análisis de las respuestas, con el propósito de encontrar y proponer desde la raíz de la causa, una posible acción de mejora. Se hizo el estudio para cada una de las preguntas efectuadas a los diferentes grupos encuestados. En resumen y por cada uno de los aspectos evaluados, se presenta a continuación la propuesta de mejora que los alumnos investigadores, consideran importante para corregir los aspectos no aceptados de conducta de los operadores de los buses para el transporte masivo, administrados por el patio Porvenir y que se espera sea acogida por la empresa Masivo Capital.

7.3.1 Propuesta de mejora aspectos motivacionales.

De acuerdo con el análisis efectuado a los resultados de las cinco preguntas que integraron los aspectos motivacionales, se concluye que los conductores manejan altos índices de estrés causados por la programación de rutas que no contempla las dificultades que se presentan en las vías como trancones, alto flujo de vehículos, accidentes y/o daños en las vías. Teniendo en cuenta que la solución a las dificultades expresadas por los conductores del patio Porvenir, no está en manos de la empresa Masivo Capital, se plantea encontrar soluciones al interior de la empresa, que permitan ajustar los tiempos contemplando las diferentes situaciones imprevistas que se presenten en el desempeño de la ruta .

Partiendo de las situaciones no deseadas, la tabla 49, plantea una acción de mejora que permitirá a los operadores de buses del transporte integrado de la empresa Masivo Capital, mitigar el estrés que puede generar las adversidades que se presenten en la ruta que cubren diariamente.

Tabla 49. *Acción de mejora propuesta frente a los aspectos motivacionales.*

ASPECTO	SITUACION NO DESEADA	CAUSA	PROPUESTA DE MEJORA	RECURSOS	TIEMPO REQUERIDO (DIAS)	SALARIO o COSTO BASE (DIAS)	COSTO TOTAL	RESULTADOS ESPERADOS	ÁREA RESPONSABLE
MOTIVACIONAL	Estrés en los operadores de buses SITP	La programación no contempla las dificultades que se puedan presentar en las vías como trancones, accidentes y/o daños en las vías	Diseñar una metodología que incluya software para calcular tiempos por ruta, incluidos los tiempos adicionales que se puedan generar por situación adversa que se presente en el recorrido. (Accidentes, Obras en vías, alto volumen de flujo vehicular, entre otras situaciones que generen demora en las rutas	Analista de rutas	30	\$ 76.000	\$ 2.280.000	Asignación de tiempos reales y justos por ruta	Operaciones
				Ingeniero de sistemas	45	\$ 152.000	\$ 6.840.000	Baja en el nivel de estrés en los operadores de buses SITP patio Porvenir	

Fuente propia.

7.3.2 Propuesta de mejora aspectos de gratificación y compensación.

Dentro de este aspecto se encontraron cuatro situaciones por mejorar que están referidos a descuentos por nómina a causa de conflictos de conductores con los usuarios, (Tabla 53), agotamiento por extensas jornadas de trabajo, poco aprovechamiento del tiempo de ocio y la inseguridad para los operadores de buses y usuarios del sistema integrado del transporte integrado SITP. Para mitigar estos descontentos, se proponen acciones como capacitación para el manejo de conflictos, estudios en las jornadas laborales, asignación de espacio físico y elementos para la recreación y esparcimiento de los conductores, por último, se plantea elaborar un estudio de seguridad que permita en conjunto con la policía Metropolitana, encontrar alternativas que mejoren la seguridad e integridad física tanto de conductores como de usuarios del SITP. Ver detalle de propuesta en (Tabla 50).

Tabla 50. Propuesta de mejora, frente a los aspectos de Gratificación y compensación.

ASPECTO	SITUACION NO DESEADA	CAUSA	PROPUESTA DE MEJORA	RECURSOS ESTIMADOS	TIEMPO REQUERIDO (DIAS)	SALARIO o COSTO BASE (DIAS)	COSTO TOTAL	RESULTADOS ESPERADOS	ÁREA RESPONSABLE
COMPENSACIÓN Y GRATIFICACIÓN	Descuento por parte del conductor del ISTP	Descuentos por nómina causados por irrespeto a los usuarios del ISTP	Capacitación para el personal operador de buses SITP, en manejo y resolución de conflictos	Tiempo de los operadores de buses para tomar la	275	\$ 50.667	\$ 13.946.000	Disminución en el número de conductores a quienes se les descuenta de nómina Menor valor en los resultados del valor del indicador fijado por Transmilenio para el	compensación y Bienestar
				Empresa capacitadora	9	\$ 420.000	\$ 3.780.000		
				Material para talleres			\$ 1.835.000		
	Agotamiento de los operadores de buses SITP	Exceso de horas de trabajo debido a la no disponibilidad de personal	Analizar indicadores de ausentismo, deserción o despido, con el propósito de asegurar el número y la disponibilidad de los operadores para buses SIT requeridos para el patio Porvenir	Analista de recursos Humanos	20	\$ 60.800	\$ 1.216.000	Jornadas de trabajo justas para los operadores de buses SITP	
	Pérdida del tiempo en descanso o espera de asignación de ruta	La empresa no dispone de un espacio, ambiente o elementos para el descanso o esparcimiento de los conductores.	Disponer de un salón que sea exclusivo para actividades de recreación, esparcimiento o relajación para los conductores de buses SITP.	Salón de 10 m ² , dotado con mesas y			\$ 12.000.000	Empleados descansados y motivados para dar inicio a una jornada de trabajo agradable	Compensación y Bienestar
				2 Tableros parqués			\$ 40.000		
				2 Juego de dominó			\$ 30.000		
				2 Bajas de póker			\$ 14.000		
				1 Fútbolín			\$ 180.000		
				2 Ajedrez			\$ 60.000		
1. Televiso			\$ 1.800.000						
Inseguridad para los operadores de buses y usuarios del SITP	Delincuencia común que asechan las rutas para atracar a los usuarios y conductores	Estudio de seguridad y buscar alianzas con la Policía Metropolitana para contrarrestar la delincuencia común que acecha los buses del SITP	Analista de seguridad Informes estadísticos de la policía en cuanto a delincuencia y asaltos a buses SITP	60	\$ 91.200	\$ 5.472.000	Disminución en el número de atracos y robos y en consecuencia mayor tranquilidad para usuarios y conductores de buses SITP	Seguridad de rutas	

Fuente propia

7.3.3 Aspectos de Desempeño Laboral.

Al analizar las diversas respuestas a las preguntas definidas para éste aspecto, se encontró que al igual que en el aspecto evaluado anteriormente, situaciones como los trancones, estado de las vías, congestión vehicular y accidentes de tránsito, generan alteraciones en el desempeño laboral que, a su vez, afectan la motivación y rendimiento de los operadores de buses del SITP. Por consiguiente, la propuesta de mejora referida en aspectos motivacionales para las situaciones adversas encontradas en el desempeño de la ruta. Ver tabla 50

Por otra parte, se logró identificar que otro aspecto que alteran el comportamiento de los operadores del transporte integrado, es el mal estado mecánico y eléctrico de los buses SITP (Frenos, caja, luces, pinchadas y lubricación). También ésta situación genera actitudes agresivas de los conductores hacia los usuarios del transporte masivo, como acción de mejora se propone hacer una revisión y seguimiento al programa de mantenimiento preventivo para todos los buses pertenecientes al patio Porvenir.

Ya por último y no menos importante se encontró que también, el mal comportamiento de los usuarios del SITP, genera situaciones de descontento y conflicto con los operadores del patio Porvenir. Para tratar de solución esta situación, el grupo investigador propone a la empresa Masivo Capital, ofrecer campañas pedagógicas directamente a los usuarios del transporte masivo, estas campañas se pueden divulgar en lugares de concentración de pasajeros, (paraderos) así como al interior del vehículo mientras se cubre el recorrido de las rutas. Ver el detalle de la propuesta de mejora en la tabla 51

Tabla 51. Propuesta para los Aspectos de Desempeño Laboral.

ASPECTO	SITUACION NO DESEADA	CAUSA	PROPUESTA DE MEJORA	RECURSOS ESTIMADOS	TIEMPO REQUERIDO (DIAS)	SALARIO o COSTO BASE (DIAS)	COSTO TOTAL	RESULTADOS ESPERADOS	ÁREA RESPONSABLE
DESEMPEÑO LABORAL	Fallas mecánicas de los buses SP (Frenos, caja, luces, pinchadas y lubricación)	Poco seguimiento al programa de mantenimiento preventivo, vehículos antiquisimo	Evaluación del mantenimiento preventivo que se le realiza a los buses, teniendo en cuenta aspectos como: Sistema eléctrico, Sistema mecánico, Sistema Hidráulico	Analista mantenimiento a vehículos	60	\$ 111.467	\$ 6.688.000	El análisis arrojará resultados de tiempos de ejecución y acciones a tomar en los mantenimientos preventivos, además de la calidad de los repuestos y garantías	Mantenimiento
				Software para control mantenimiento preventivo	45	\$ 152.000	\$ 6.840.000		
	Estrés y comportamiento agresivo del operador buses SITP	Trancones, mal estado de las vías, accidentes de tránsito	Charla taller sobre el manejo del estrés y buen ambiente laboral	Tiempo del personal a capacitar	184	\$ 50.667	\$ 9.297.333	Conductores del SITP más tranquilos	Compensación y bienestar
				Empresa capacitadora	9	\$ 380.000	\$ 3.420.000		
				Material de apoyo			\$ 2.202.000		
		Agresión verbal y física por parte de los usuarios	Campañas pedagógicas periódicas para los usuarios del transporte SITP	Capacitador	38	\$ 45.600	\$ 1.710.000	Mejor relaciones interpersonales entre el conductor y los usuarios del transporte SITP	Comunicaciones
				Material de apoyo (Baners, volantes,			\$ 1.600.000		

Fuente propia.

La tabla 52, referencia las infracciones y los criterios para tomar la decisión de aplicar el descuento a los operadores de la empresa Masivo Capital por maltrato o irrespeto a los usuarios del SITP.

Tabla 52. Sanciones por Infracciones a usuarios.

NO	DESCRIPCIÓN DE LA INFRACCIÓN	CÓDIGO NACIONAL DE TRANSITO	CÓDIGO	CRITERIO PARA TOMA DE HALLAZGO
7	El operador sale en persecución de un tercero ante un conflicto en el tráfico o un accidente	N.A.	M8024	El operador entra a perseguir a terceros con los cuales tuvo conflictos en el tráfico o que han causado daños al vehículo y se da a la fuga
16	Conducir peligrosamente o bruscamente el vehículo con relación al frenado y al arranque poniendo en riesgo la seguridad de los pasajeros	Art. 66	M6029	Un buen operador debe prever los momentos en que se va a tener que detener y empezar a frenar con la anticipación suficiente para que la desaceleración sea moderada y por tanto segura. El hallazgo se levanta por 10 o más eventos en tramo de observación de aproximadamente 40 minutos
34	Maltrato Verbal o Físico hacia los pasajeros o funcionarios del sistema, agredir a supervisores o cualquier personal de la empresa operadora	N.A.	M8003	El operador Maltrata verbal o físicamente a los pasajeros o funcionarios del sistema. Informar inmediatamente al supervisor de turno y a enlace

Fuente propia.

7.4 Estudio Costo Beneficio para la empresa Masivo Capital

Para definir el costo beneficio de la propuesta de mejora se hizo necesario cuantificar cada una de las acciones propuestas para la mejora en los diferentes aspectos evaluados.

En resumen, la tabla 51 muestra el costo por cada una de los elementos a tener en cuenta para mejorar las condiciones laborales, motivacionales y de gratificación para los operadores del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, de igual manera el costo total de la propuesta de mejora. Se espera que una vez implantada la propuesta de mejora, el descontento y nivel de estrés de los conductores del SITP, mejore de tal manera que el comportamiento y respeto hacia los usuarios mejore sustancialmente.

Tabla 53. *Costos de propuesta para la mejora del servicio a los usuarios del SITP.*

ASPECTO A MEJORAR	PROPUESTA DE MEJORA	COSTO TOTAL
MOTIVACIONAL	Metodología que incluya software para calcular tiempos por ruta	\$ 9.120.000
SUB TOTAL		\$ 9.120.000
COMPENSACIÓN Y GRATIFICACIÓN	Capacitación en manejo y resolución de conflictos	\$ 19.561.000
	Analizar indicadores de ausentismo, deserción o despido	\$ 1.216.000
	Espacio para recreación y esparcimiento para conductores	\$ 14.124.000
	Estudio de seguridad para las rutas	\$ 5.472.000
SUB TOTAL		\$ 40.373.000
DESEMPEÑO LABORAL	Evaluación mantenimiento preventivo	\$ 13.528.000
	Charla taller sobre el manejo del estrés y buen ambiente laboral	\$ 14.919.333
	Campañas pedagógicas para usuarios del transporte SITP	\$ 3.310.000
SUB TOTAL		\$ 31.757.333
COSTO TOTAL PROPUESTA MEJORA		\$ 81.250.333

Fuente propia

Por otra parte, y como insumo necesario para el ejercicio del costo beneficio, se calculan los costos potenciales en los que incurrirá la empresa Masivo Capital si se incumple las cláusulas del contrato de forma parcial o total.

Estos costos están representados en: costo de rotación del personal, incumplimiento del indicador en PQRS (Max. 2.2% mensual) por comportamiento agresivo de los conductores, por incurrir en infracciones de tránsito, de igual manera por el no cumplimiento del índice de rotación del personal (máx. 2.4% mensual) o por la pérdida del contrato con Transmilenio S.A, al ser recurrente en el incumplimiento de los aspectos antes mencionados.

Tabla 54. *Pérdidas potenciales para la empresa Masivo Capital.*

RUBRO	COSTO
Costo rotación de personal para Masivo Capital	\$ 8.240.000
Sanción mínima por incumplimiento a cláusulas de rotación de personal. (Máx. 2,4%), hasta 5 SMLV	\$ 3.905.000
Sanción máxima por incumplimiento a diversas cláusulas del contrato en infracciones de tránsito, hasta 11 SMLV	\$ 8.591.000
Pérdida del contrato con Transmilenio S.A	\$ 218.000.000.000
COSTO MINIMO TOTAL	\$ 218.020.736.000

Fuente propia.

El costo de rotación de personal se calculó teniendo en cuenta lo que se invierte en cada uno de los funcionarios para el ingreso a la empresa. Los valores a tener en cuenta son:

- Índice de rotación (2,4%) para la población de conductores de SITP para los 367 operadores pertenecientes al patio Porvenir.
- Dotación y exámenes médicos \$ 650.000 por persona.
- Capacitaciones varias \$ 380.000 por persona.
- Las sanciones que se indican en la tabla hacen referencia a las afectaciones con los usuarios.

El costo por incumplimiento al indicador de personal se calculó con base en el valor del salario mínimo legal vigente y teniendo en cuenta la sanción máxima de 5 SMLV.

El costo por incumplimiento al indicador de PQRS por comportamiento del conductor se calculó con base en el valor del salario mínimo legal vigente y teniendo en cuenta la sanción máxima de 11 SMLV.

El costo de la pérdida del contrato corresponde al valor actual del contrato celebrado entre la empresa Transmilenio S.A y Masivo Capital. Se calcula la pérdida total del contrato porque Transmilenio S.A, no otorga la concesión por patios, así que en la eventualidad que Masivo Capital incurra en incumplimientos repetitivos a las cláusulas del contrato, perderá el mismo en su totalidad indiscriminadamente que la problemática se derive de un patio en particular.

Una vez cuantificados los valores tanto de la propuesta de mejora como de las pérdidas potenciales, para Masivo Capital, se hace el ejercicio de verificar si realmente el costo de la inversión en la mejora ofrece beneficios económico para la empresa y para ello se divide el valor de la inversión entre el valor de las pérdidas potenciales, así que la fórmula matemática se plantea de la siguiente manera: $\frac{\$81'250,333}{\$218,020,736,000} \times 100 = 0,04\%$.

En consecuencia, se concluye que la propuesta de mejora para la empresa Masivo capital es viable ya que con tan solo una inversión del **0,04%** del valor de la pérdida potencial, lograría mejorar las condiciones laborales, la comodidad y tranquilidad del conductor, y en consecuencia la atención a los usuarios del transporte masivo SITP.

8. Conclusiones y Recomendaciones

8.1 Conclusiones

El trabajo realizado arroja resultados favorables en materia de ventajas como tal para la empresa Masivo Capital, puesto que trabajando con uno de sus principales patios, se obtendrá un beneficio importante para la misma, haciendo a esta una empresa y organización más competitiva y en relación con las demás empresas vinculadas al Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, una de las mejores prestadoras del servicio ante los usuarios, dejando así un precedente para que se implementen dichos cambios, métodos y herramientas a los distintos concesionarios vinculados a este sistema.

Se logró identificar las causas que afectan el comportamiento de los conductores del Patio Porvenir de la empresa Masivo Capital. Por medio de la aplicación de herramientas para el control estadístico de la calidad, las cuales fueron fundamentales para el análisis de la información obtenida a partir de las encuestas.

Se tuvo la oportunidad de conocer los dos puntos, tanto del conductor como de los usuarios del transporte masivo SITP, frente al maltrato a los usuarios de este transporte. Por otra parte, se evidenciaron las no conformidades por parte de los usuarios en relación con el servicio que prestan los conductores del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital plasmados en las encuestas practicadas y el análisis de las PQRS de la empresa Transmilenio S.A., el cual fue fundamental en el desarrollo de un análisis para la propuesta de mejora.

Se realizó el estudio de las causas que generan poca satisfacción por parte de los Operadores del Patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, identificando situaciones de estrés que afectan la calidad del servicio prestado.

Se identificó que para ejecutar el plan de mejora no se requiere de gran inversión si se tiene en cuenta que las pérdidas potenciales para la empresa Masivo Capital serían millonarias frente a la eventualidad de perder el contrato por el incremento en la meta 2.4% permitidos por la empresa Transmilenio en mal comportamiento del conductor o al

incumplimiento en la meta también establecida por Transmilenio del 2,2 % de los PQR que reporten los usuarios del SITP, frente a la satisfacción con el servicio en general de la empresa Masivo Capital.

Esto permitiría no solo marcar una diferencia entre esta empresa y las demás prestadoras del servicio, sino que incentivaría a la mejora de las mismas, y a una respuesta favorable por parte de los usuarios de este sistema de transporte, haciendo por ende, de la ciudad un lugar más pacífico en cuanto a la convivencia y la tolerancia que mejoraría proporcionalmente si se realizan dichos cambios en materia de Calidad de la prestación del servicio, y mejoraría notablemente la calidad de vida de muchos habitantes de la ciudad de Bogotá.

Se evidenciaron las no conformidades por parte de los usuarios con relación al servicio que prestan los conductores del patio Porvenir de la empresa Masivo Capital plasmados en las encuestas practicadas y el análisis de las PQRS de la empresa Transmilenio S.A., el cual fue fundamental en el desarrollo de un análisis para la propuesta de mejora.

Se realizó el estudio de las causas que generan poca satisfacción por parte de los Operadores del Patio Porvenir de la empresa Masivo Capital, identificando situaciones de estrés que afectan la calidad del servicio prestado.

8.2 Recomendaciones

Una vez presentada la propuesta de mejora del servicio que se presta a los usuarios del Sistema Integrado de Transporte SITP, por parte de los operadores de buses de la empresa Masivo Capital Patio Porvenir, se considera interesante investigar y llevar a cabo los siguientes aspectos:

- Implementar la propuesta con el propósito de mejorar la actitud del conductor de Masivo Capital patio Porvenir frente a los usuarios del Sistema Integrado de Transporte Público SITP.
- Que este modelo de estudio para mejorar el servicio de los conductores de SITP de la empresa Masivo Capital patio Porvenir, se replique en los demás patios y que se establezcan estudios similares en intervalos de tiempo específicos.
- Que se repitan los estudios con el propósito de disminuir el valor del indicador de comportamiento del conductor fijado por la empresa Masivo Capital.

Referencias

- Acosta, O. K. (Noviembre de 20 de 2012). *Escuela de organización industrial EOI*. Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/katherinecarolinaacosta/>
- Allen, J. G. (2018). *Burnout (Síndrome del Quemado): cómo detectarlo y tomar medidas*. Obtenido de <https://psicologiymente.com/organizaciones/burnout-sindrome-del-quemado>
- Amador, M. G. (24 de Marzo de 2009). *Blogspot*. Obtenido de METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS EN LA INVESTIGACION: <http://manuelgalan.blogspot.com.co/2009/03/recoleccion-de-datos-en-la.html>
- Bogotá, A. M., & S.A., T. (2014). *Resolución 59 de 2014, Transmilenio*. Obtenido de http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARC_HIVO&p_NORMFIL_ID=4741&f_NORMFIL_FILE=X&inputfileext=NORMFIL_FILENAME
- Bogotá, R. (2017). Buses del SITP, involucrados en casi nueve accidentes diarios en 2017. *El Espectador*.
- Bohórquez, J. F., & Sánchez., C. R. (2015). *Desarrollo de un modelo matemático para la asignación de rutas*. Obtenido de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/5036/1/BohorquezJimenezJhonFreddy2015.pdf>
- Caparrós, A. E. (s.f.). *El comportamiento humano en conducción: factores*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Caparrós, A. E. (s.f.). *El comportamiento humano en conducción: factores*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Delgado, P., & Pardo, J. (2014). *Motivación Organizacional y Bienestar Laboral*. Bogotá, Colombia.

- DEVCO, E. U. (2015). *capacity4dev*. Obtenido de https://europa.eu/capacity4dev/evaluation_guidelines/minisite/es-bases-metodol%C3%B3gicas-y-enfoque/herramientas-de-evaluaci%C3%B3n/diagrama-de-decisiones
- Edel, R. G. (2007). *Clima Organizacional*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/59499299/10/Modelos-de-climaorganizacional>
- Emprender Pyme. (2016). *Emprendepyme.net*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/recursos-humanos>
- Finkelstein, J. (7 de Septiembre de 2007). *www.wikimedia.org*. Obtenido de https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pir%C3%A1mide_de_Maslow.svg
- Gestion.org*. (2018). Obtenido de <https://www.gestion.org/que-es-el-clima-organizacional/>
- Gestion.org*. (2018). *Gestion.org*. Obtenido de <https://www.gestion.org/que-es-el-clima-organizacional/>
- Goncalves, A. (2000). *Geocities*. Obtenido de Dimensión del clima organizacional: <http://www.geocities.ws/janethqr/liderazgo/130.html>
- González, I. B., & Gómez, F. J. (2010). Conductores infractores, ¿Un perfil de conducta desviada?: Análisis de las diferencias y similitudes con una muestra de conductores de la población general. *Revista Española de Investigación Criminológica: REIC*, 1-19.
- Hatre, A. F. (2002). *Calidad en las Empresas de Servicios*. Asturias: Instituto de Fomento Regional Parque Tecnológico de Asturias - Llanera.
- Henao, Sanchez, G. M., & Forero, S. (2004). *Estudio de las condiciones de trabajo de los conductores de vehiculos de carga*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/7116/tesis164.pdf?sequence=1>

- Ledesma, R., Poó, F., & Montes, S. (2011). Psicología del tránsito: Logros y desafíos de la investigación. *Psiciencia: Revista latinoamericana de ciencia psicológica*, 108-119.
- Monte, P. R. (2002). Influencia del género sobre el proceso de desarrollo del síndrome de quemarse por el trabajo (burnout) en profesionales de enfermería. *Psicología em estudio*, 3-10.
- Montes, F., Poó, R., & Ledesma, S. (2008). *Rasgos de personalidad y agresión en conductores*. Mar del Plata.
- Montes, S. A., Ledesma, R. D., & Poó, F. M. (2013). Estudio y prevención de la distracción e inatención en la conducción. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 115-129.
- Perez., O. U. (2016). *Modelo de asignación de turnos para la programación*. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/6645/33125723U76.pdf?sequence=1>
- Pinto, J. F. (2002). El Legado De Frederick Irving Herzberg. *REVISTA Universidad EAFIT No. 128*.
- Plumlee, J. H. (1991). The Accounting Review.
- Reyna, J. A. (9 de Octubre de 2017). *Gerencie.com*. Obtenido de Teoría X y teoría Y de Mcgregor: <https://www.gerencie.com/>
- Riquelme, M. (2017). *¿Como tabular una encuesta?*
- Safetya. (07 de Febrero de 2017). *Preguntas Frecuentes sobre el decreto 1072 de 2015*. Obtenido de <https://safetya.co/preguntas-frecuentes-sobre-el-decreto-1072-de-2015/>
- Salazar, L. B. (2016). *Ingenieria Industrial Online*. Obtenido de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/administracion-de-recursos-humanos/>
- Sales, M. (28 de Julio de 2002). *Diagrama de Pareto*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/diagrama-de-pareto/>

- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación. 5ta Edición*. Mc Graw Hill.
- Seta, L. D. (29 de Diciembre de 2008). *La técnica de los 5 porqué*. Obtenido de Dos ideas. personas y software: <https://dosideas.com/noticias/metodologias/366-la-tecnica-de-los-5-porque>
- Técnicas, I. d. (2009). *Herramientas para la recolección d información*. UNIT.
- Tigani, D. (2006). *Excelencia en Servicio*. Liderazgo 21.
- Trabajo, P. S. (12 de 2015). *ABC del Decreto 1072*. Obtenido de https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=640:1072&catid=333&Itemid=869.%253E%2520%255BCitado%2520en%2520Diciembre%2520de%25202015%255D
- Transmilenio. (2018). *Transmilenio.gov*. Obtenido de <http://www.transmilenio.gov.co/>
- Trasmilenio. (23 de JULIO de 2012). COMPEPES 112334. *Acuerdos para la mejora*. Bogotá, D.C, Colombia: Trasmilenio.
- Vicente, E. S., Chisvert, P. M., & Bañuls, E. R. (1997). Efectos psicológicos de la exposición al tráfico en conductores profesionales y noveles. *Anales de psicología, 13*(1), 57-65.
- Vicente, S. E., Bañuls, E. R., & Soto, M. J. (1997). Exploración de la ansiedad en conductores noveles y profesionales. *Analaes de psicología, 57-65*.
- Zapata, C. M., & Villegas, S. M. (2006). *Reglas de consistencia entre modelos de requisitos de un método*. Medellín Colombia: Universidad EAFIT.
- Zuluaga, M. G. (2001). *Clima Organizacional Departamento Administrativa de la Función Pública*.
- Zuluaga, M., & Giraldo, M. (2001). *Clima Organizacional*. Bogotá: Departamento Administrativa de la Función Pública.

ANEXO 1 PQR TRANSMILENIO ENERO – AGOSTO 2018

Requerimientos (PQR) Transmilenio

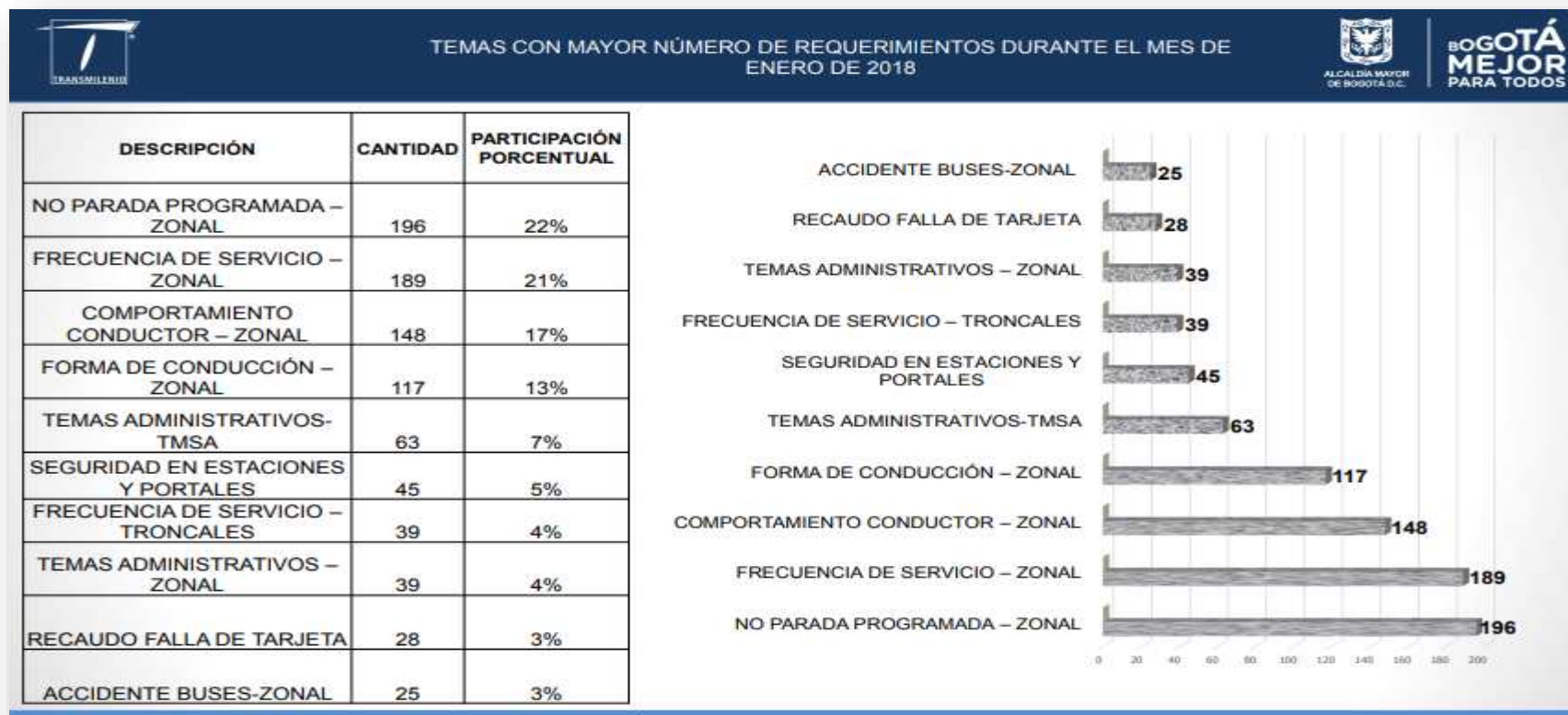


Figura 36. PQR enero de 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
FRECUENCIA DE SERVICIO – ZONAL	955	37%
NO PARADA PROGRAMADA – ZONAL	369	14%
FRECUENCIA DE SERVICIO – TRONCALES	332	13%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – ZONAL	327	13%
FORMA DE CONDUCCIÓN – ZONAL	234	9%
SEGURIDAD EN ESTACIONES Y PORTALES	91	3%
TEMAS ADMINISTRATIVOS-TMSA	91	3%
CAMBIO DE RUTA - ZONAL	81	3%
ACCIDENTE BUSES-ZONAL	75	3%
MANTENIMIENTO – TRONCALES	60	2%

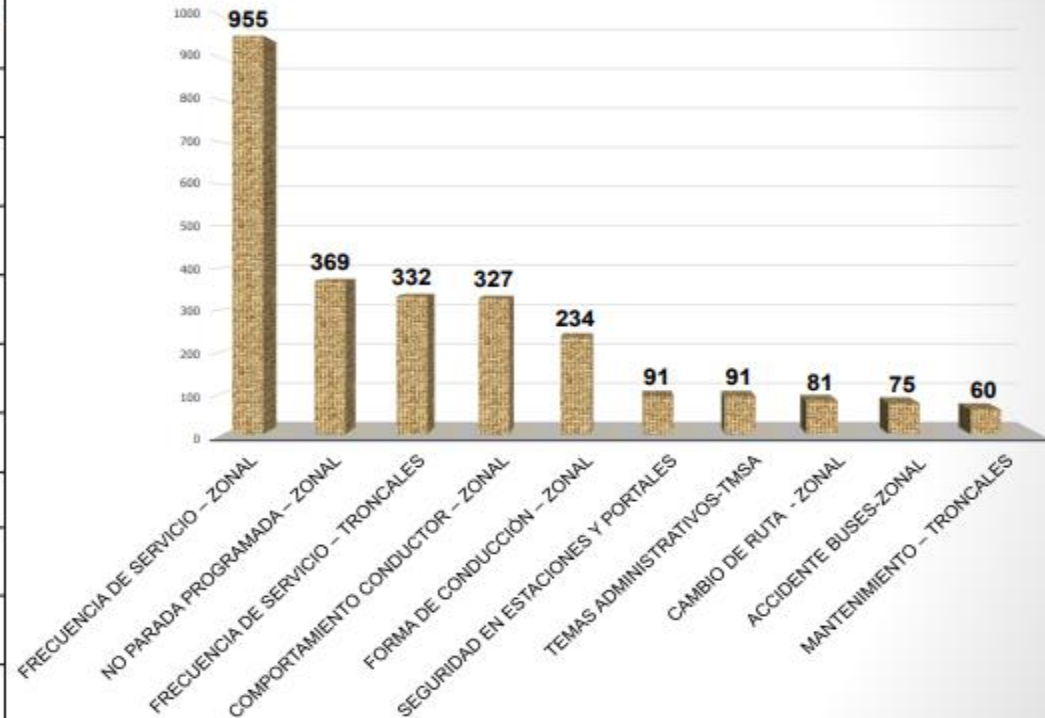


Figura 37. PQR febrero de 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
FRECUENCIA DE SERVICIO – ZONAL	362	30%
NO PARADA PROGRAMADA – ZONAL	189	16%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – ZONAL	172	14%
FRECUENCIA DE SERVICIO – TRONCALES	144	12%
FORMA DE CONDUCCIÓN – ZONAL	99	8%
CAMBIO DE RUTA - ZONAL	71	6%
CAMBIO DE RUTA – TRONCALES	52	4%
SEGURIDAD EN ESTACIONES Y PORTALES	52	4%
ACCIDENTE BUSES-ZONAL	31	3%
COMPORTAMIENTO PERSONAL DE TAQUILLA	31	3%

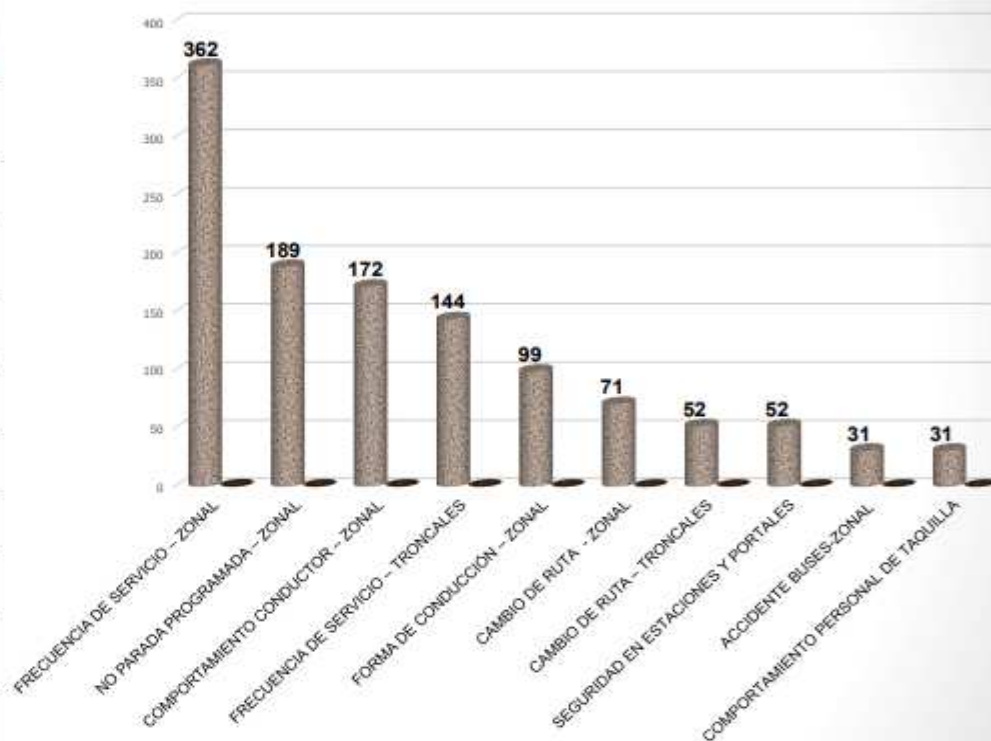


Figura 38. PQR marzo de 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).



TEMAS CON MAYOR NÚMERO DE REQUERIMIENTOS DURANTE EL MES DE ABRIL DE 2018



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
FRECUENCIA DE SERVICIO – ZONAL	436	36%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – ZONAL	182	15%
NO PARADA PROGRAMADA – ZONAL	176	14%
FRECUENCIA DE SERVICIO – TRONCALES	104	8%
FORMA DE CONDUCCIÓN – ZONAL	101	8%
SEGURIDAD EN ESTACIONES Y PORTALES	57	5%
CAMBIO DE RUTA - ZONAL	52	4%
FRECUENCIA DE SERVICIO – ALIMENTADORES	48	4%
TEMAS ADMINISTRATIVOS COMPONENTE TRONCAL	36	3%
ACCIDENTE BUSES-ZONAL	35	3%

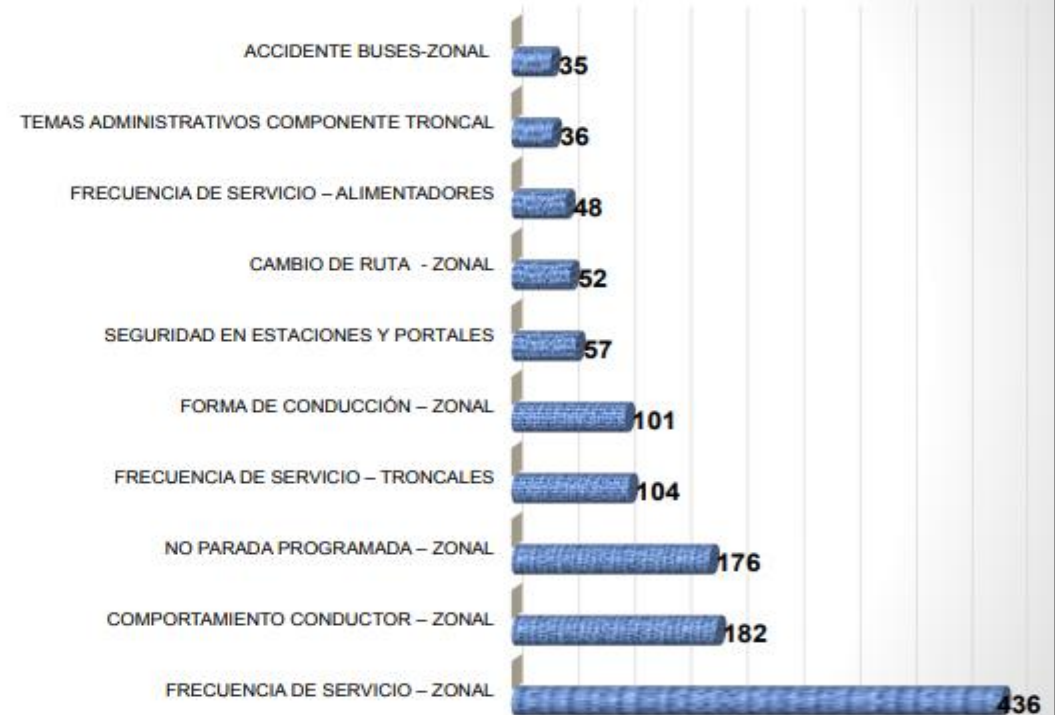


Figura 39. PQR abril 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
TEMAS ADMINISTRATIVOS – ZONAL	27	2%
TEMAS ADMINISTRATIVOS COMPONENTE TRONCAL	27	2%
FRECUENCIA DE SERVICIO – ALIMENTADORES	43	4%
INGRESO INDEBIDO SISTEMA TRANSMILENIO	46	4%
ACCIDENTE BUSES-ZONAL	49	4%
FORMA DE CONDUCCIÓN – ZONAL	111	9%
FRECUENCIA DE SERVICIO – TRONCALES	113	9%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – ZONAL	180	15%
NO PARADA PROGRAMADA – ZONAL	206	17%
FRECUENCIA DE SERVICIO – ZONAL	410	34%



Figura 40. PQR mayo de 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).



TEMAS CON MAYOR NÚMERO DE REQUERIMIENTOS DURANTE EL MES DE JUNIO DE 2018



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
FRECUENCIA DE SERVICIO – ZONAL	183	29%
NO PARADA PROGRAMADA – ZONAL	131	21%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – ZONAL	127	20%
FORMA DE CONDUCCIÓN – ZONAL	53	8%
COMPORTAMIENTO PERSONAL DE TAQUILLA	31	5%
INGRESO INDEBIDO SISTEMA TRANSMILENIO	24	4%
ORGANIZACION USUARIOS	23	4%
FRECUENCIA DE SERVICIO – TRONCALES	22	3%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – TRONCALES	21	3%
TEMAS ADMINISTRATIVOS-RECAUDO	21	3%

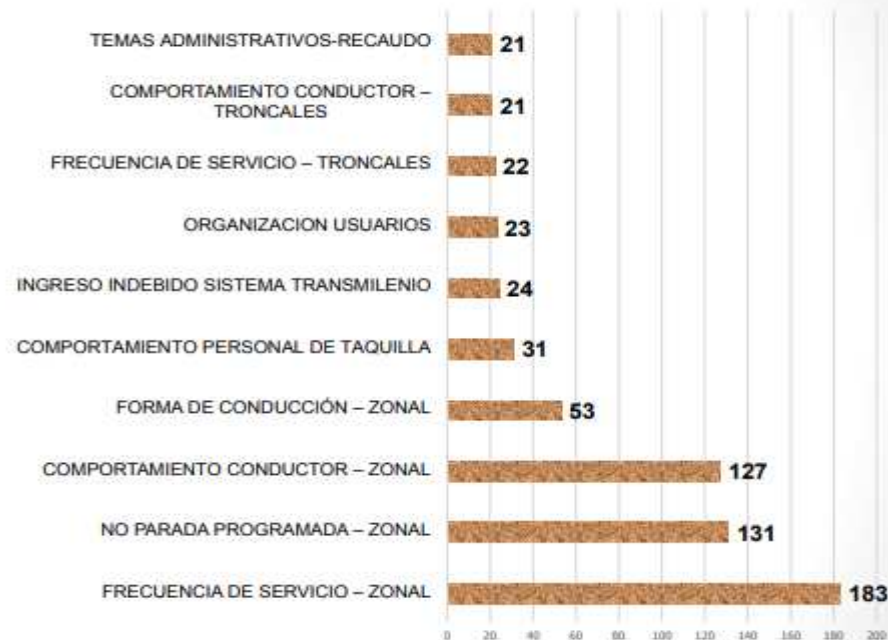


Figura 41. PQR junio de 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).



TEMAS CON MAYOR NÚMERO DE REQUERIMIENTOS DURANTE EL MES DE JULIO DE 2018



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
FRECUENCIA DE SERVICIO – ZONAL	161	27%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – ZONAL	135	23%
NO PARADA PROGRAMADA – ZONAL	102	17%
TEMAS ADMINISTRATIVOS-RECAUDO	32	5%
TEMAS ADMINISTRATIVOS-TMSA	31	5%
FORMA DE CONDUCCIÓN – ZONAL	30	5%
UBICACIÓN PARADERO – ZONAL	27	5%
COMPORTAMIENTO PERSONAL DE TAQUILLA	25	4%
FRECUENCIA DE SERVICIO – ALIMENTADORES	25	4%
FRECUENCIA DE SERVICIO – TRONCALES	24	4%



Figura 42. PQR julio 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).



TEMAS CON MAYOR NÚMERO DE REQUERIMIENTOS DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 2018



BOGOTÁ
MEJOR
PARA TODOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL
FRECUENCIA DE SERVICIO – ZONAL	175	27%
NO PARADA PROGRAMADA – ZONAL	123	19%
COMPORTAMIENTO CONDUCTOR – ZONAL	105	16%
FRECUENCIA DE SERVICIO – TRONCALES	62	9%
FORMA DE CONDUCCIÓN – ZONAL	40	6%
TEMAS ADMINISTRATIVOS-RECAUDO	28	4%
TEMAS ADMINISTRATIVOS-TMSA	28	4%
CAMBIO DE RUTA - ZONAL	27	4%
INGRESO INDEBIDO SISTEMA TRANSMILENIO	24	4%
SEGURIDAD EN ESTACIONES Y PORTALES	21	3%
TEMAS ADMINISTRATIVOS – ZONAL	21	3%

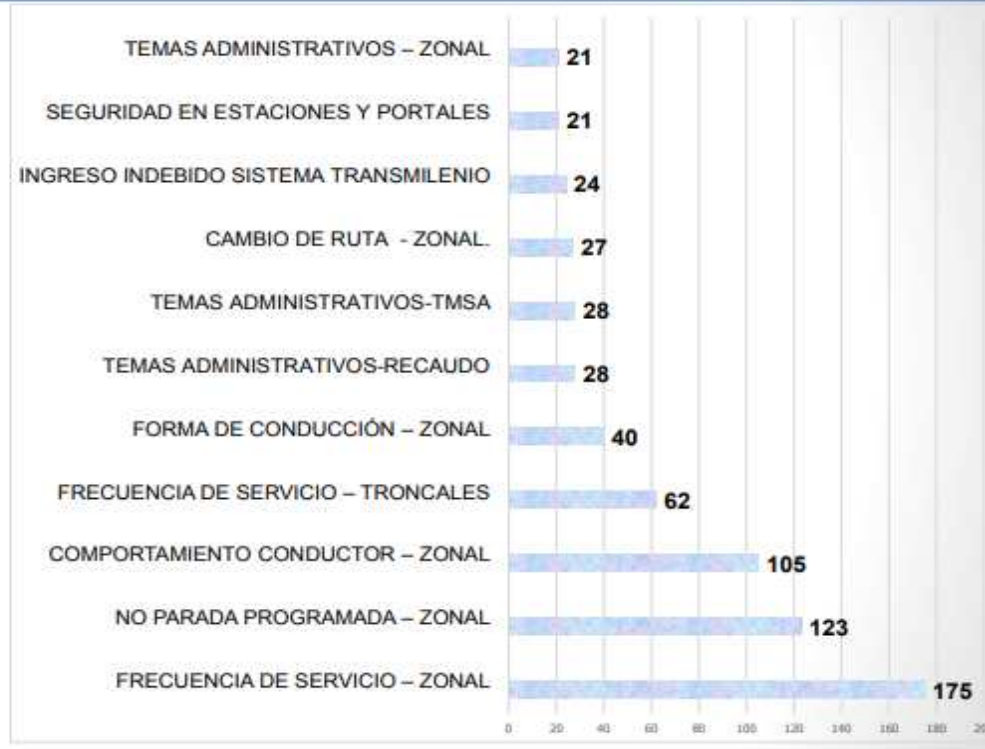


Figura 43. PQR agosto de 2018. (Transmilenio, Transmilenio.gov, 2018).

**ANEXO 2 DISEÑO ENCUESTA
USUARIOS BUSES SITP**

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A USUARIOS

Muy buen día, con el propósito de encontrar oportunidades de mejora en la prestación del servicio prestado a los usuarios por parte de los conductores del SITP.

Desde las experiencias vividas y teniendo en cuenta el propósito de la encuesta, le invitamos muy comedidamente a que de manera honesta y libre de toda presión responda el siguiente cuestionario:

1. ¿Durante el trayecto de las rutas, anímicamente usted ve a los conductores?

- Muy motivado
- Motivado
- Poco motivado

Si su respuesta es "Poco motivado", por favor explique por qué:

2. ¿Frente a la relación y trato del conductor hacia (Ud.) el usuario, usted se siente?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho

Si su respuesta es "Poco satisfecho", por favor explique por qué:

3. ¿Frente al comportamiento del conductor en situaciones incómodas con otros conductores Usted lo ve?

- Tranquilo
- estresado
- Muy estresado

Si su respuesta es "Muy estresado", por favor explique por qué:

4. ¿Frente a la intolerancia de los usuarios del transporte, el comportamiento del conductor es?

- Tranquilo
- Agresivo
- Muy agresivo

Si su respuesta es "Muy agresivo", por favor explique por qué:

5. ¿Frente al mantenimiento y varadas que presenta el bus, Usted se siente?

- Muy Conforme
- Conforme
- Poco conforme

Si su respuesta es "Poco conforme", por favor explique por qué:

**ANEXO 3 DISEÑO ENCUESTA
OPERADORES BUSES SITP**

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A CONDUCTORES

Muy buen día, con el propósito de encontrar oportunidades de mejora en el ambiente laboral y personal, la empresa Masivo Capital, busca conocer las opiniones de los operadores de buses SITP para el patio Porvenir.

Desde las experiencias vividas frente a su desempeño laboral y teniendo en cuenta el propósito de la encuesta, le invitamos muy comedidamente a que de manera honesta y libre de toda presión responda el siguiente cuestionario:

A. ASPECTOS DE MOTIVACIÓN EN EL DESEMPEÑO LABORAL.

1. ¿Normalmente al iniciar la jornada laboral, usted se siente?

- Muy motivado
 Motivado
 Poco motivado

Si su respuesta es "Poco motivado", por favor explique por qué:

2. ¿Durante el trayecto de las rutas, anímicamente usted se siente?

- Muy motivado
 Motivado
 Poco motivado

Si su respuesta es "Poco motivado", por favor explique por qué:

3. ¿Frente a la relación laboral con sus compañeros de patio, usted se siente?

- Muy satisfecho
 Satisfecho
 Poco satisfecho

Si su respuesta es "Poco satisfecho", por favor explique por qué:

4. ¿Frente a la relación laboral con su jefe inmediato, usted se siente?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Poco Satisfecho

Si su respuesta es "Poco satisfecho", por favor explique por qué:

8. ¿Frente a la relación con los directivos de la empresa, usted se siente?

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Poco conforme

Si su respuesta es "poco conforme", por favor explique por qué:

B. ASPECTOS DE GRATIFICACIÓN Y COMPENSACIÓN

1. Frente al compromiso de la empresa, en cuanto al cumplimiento con la seguridad social, (salud, cesantías, vacaciones, pensión y caja de compensación), usted se siente:

- Muy Conforme
- Conforme
- Poco conforme

Si su respuesta es "Poco conforme", por favor explique por qué:

2. Frente a la liquidación y la oportunidad del pago del sueldo, usted se siente:

- Muy Conforme
- Conforme
- Poco conforme

Si su respuesta es "Poco conforme", por favor explique por qué:

3. ¿Frente a Las actividades y espacios recreativos ofrecidos por la empresa, usted se siente?

- Muy satisfecho
- satisfecho
- Poco satisfecho

Si su respuesta es "Poco satisfecho" por favor explique por qué:

4. ¿Frente a los temas y duración de las capacitaciones ofrecidas por la empresa, usted se siente?

- Muy Satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho

Si su respuesta es "Poco satisfecho", por favor explique por qué:

5. ¿Frente a la programación de las jornadas de trabajo, usted se siente?

- Muy Satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho

Si su respuesta es "Poco satisfecho", por favor explique por qué:

C. ASPECTOS EN EL DESEMPEÑO LABORAL

1. ¿Frente a la programación de las rutas Usted se siente?

- Tranquilo
- estresado
- Muy estresado

Si su respuesta es "Muy estresado", por favor explique por qué:

2. ¿Frente a trancones o reparaciones en la vía, Usted se siente?

- Tranquilo
- Estresado
- Muy estresado

Si su respuesta es "Muy estresado", por favor explique por qué:

3. ¿Frente a la intolerancia de los usuarios del transporte, su comportamiento es?

- Tranquilo
- Agresivo
- Muy agresivo

Si su respuesta es "Muy agresivo", por favor explique por qué:

4. Frente al mantenimiento que la empresa hace a los vehículos, Usted se siente

- Muy Conforme
- Conforme
- Poco conforme

Si su respuesta es "Poco conforme", por favor explique por qué:

5. Cuando un bus del SITP presenta alguna falla, como se siente usted con la atención por parte del área de mantenimiento en sitio.

- Muy Conforme
- Conforme
- Poco conforme

Si su respuesta es "Poco conforme", por favor explique por qué:

**ANEXO 4 TABULACIÓN DE ENCUESTAS
OPERADORES DE BUSES**

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho
1		1		1			1	1	1			1		1	
2		1		2		1		2		1		2		1	
3		1		3	1			3	1			3		1	
4		1		4			1	4		1		4		1	
5		1		5		1		5	1			5		1	
6		1		6	1			6	1			6		1	
7		1		7		1		7	1			7		1	
8		1		8		1		8	1			8		1	
9	1			9			1	9	1			9		1	
10		1		10			1	10	1			10		1	
11		1		11			1	11	1			11		1	
12		1		12		1		12		1		12		1	
13		1		13		1		13	1			13		1	
14		1		14		1		14	1			14	1		
15		1		15			1	15	1			15		1	
16		1		16			1	16	1			16		1	
17		1		17			1	17		1		17		1	
18		1		18		1		18	1			18		1	
19		1		19		1		19	1			19		1	
20		1		20			1	20	1			20		1	
21		1		21		1		21	1			21		1	
22		1		22		1		22		1		22		1	
23		1		23		1		23		1		23		1	
24		1		24			1	24	1			24		1	
25		1		25		1		25		1		25		1	
26		1		26		1		26	1			26		1	
27		1		27			1	27		1		27		1	
28		1		28		1		28		1		28		1	
29		1		29		1		29		1		29		1	
30		1		30		1		30		1		30		1	
31		1		31		1		31	1			31		1	
32		1		32			1	32		1		32	1		
33		1		33		1		33	1			33		1	
34		1		34		1		34	1			34		1	
35		1		35		1		35	1			35		1	
36		1		36		1		36	1			36		1	
37		1		37		1		37	1			37		1	
38	1			38			1	38	1			38		1	
39		1		39		1		39	1			39		1	
40		1		40		1		40	1			40		1	
41		1		41		1		41		1		41		1	
42		1		42		1		42		1		42		1	
43		1		43		1		43		1		43		1	

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho
84	1			84		1		84		1		84		1	
85	1			85		1		85		1		85		1	
86	1			86			1	86		1		86		1	
87	1			87		1		87		1		87		1	
88	1			88		1		88		1		88		1	
89	1			89		1		89		1		89		1	
90	1			90			1	90		1		90		1	
91		1		91		1		91		1		91		1	
92		1		92		1		92		1		92		1	
93		1		93	1			93		1		93		1	
94		1		94		1		94	1			94	1		
95		1		95		1		95	1			95	1		
96		1		96		1		96	1			96		1	
97	1			97		1		97	1			97		1	
98		1		98		1		98	1			98		1	
99		1		99		1		99	1			99		1	
100	1			100		1		100	1			100		1	
101	1			101			1	101		1		101		1	
102	1			102		1		102		1		102		1	
103	1			103		1		103		1		103		1	
104		1		104		1		104		1		104		1	
105	1			105		1		105		1		105		1	
106	1			106		1		106		1		106		1	
107	1			107		1		107		1		107		1	
108	1			108			1	108	1			108		1	
109	1			109		1		109	1			109		1	
110		1		110		1		110	1			110		1	
111		1		111		1		111	1			111		1	
112		1		112		1		112	1			112		1	
113		1		113		1		113	1			113		1	
114		1		114			1	114	1			114		1	
115		1		115		1		115	1			115		1	
116		1		116			1	116	1			116		1	
117		1		117		1		117		1		117		1	
118		1		118		1		118		1		118		1	
119		1		119		1		119	1			119	1		
120		1		120		1		120	1			120		1	
121	1			121			1	121	1			121		1	
122		1		122		1		122		1		122		1	

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho
123		1		123		1		123		1		123		1	
124		1		124		1		124		1		124		1	
125		1		125		1		125		1		125		1	
126		1		126	1			126		1		126		1	
127		1		127		1		127		1		127		1	
128		1		128		1		128		1		128		1	
129		1		129		1		129		1		129		1	
130		1		130		1		130		1		130		1	
131		1		131		1		131		1		131		1	
TOTAL	30	101	0	TOTAL	5	96	30	TOTAL	64	67	0	TOTAL	14	117	0

Opción de respuesta P5				Opción de respuesta P6				Opción de respuesta P7				Opción de respuesta P8			
ENCUE STA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUE STA	Muy conforme	Conforme	Poco conforme	ENCUE STA	Muy conforme	Conforme	Poco conforme	ENCUE STA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho
1		1		1	1			1		1		1	1		
2		1		2	1			2		1		2	1		
3		1		3	1			3	1			3	1		
4		1		4		1		4			1	4		1	
5		1		5	1			5			1	5	1		
6		1		6	1			6	1			6	1		
7		1		7		1		7	1			7	1		
8		1		8	1			8		1		8	1		
9		1		9	1			9	1			9	1		
10		1		10	1			10	1			10	1		
11		1		11		1		11		1		11	1		
12		1		12	1			12	1			12	1		
13		1		13		1		13	1			13	1		
14	1			14		1		14		1		14	1		
15		1		15	1			15	1			15	1		
16		1		16	1			16			1	16	1		
17		1		17	1			17	1			17		1	
18		1		18	1			18	1			18	1		
19		1		19	1			19		1		19	1		
20		1		20	1			20			1	20	1		
21		1		21		1		21	1			21		1	
22		1		22		1		22	1			22		1	
23		1		23	1			23		1		23		1	
24		1		24	1			24	1			24		1	
25		1		25		1		25	1			25	1		
26		1		26	1			26	1			26			1
27		1		27		1		27		1		27		1	
28		1		28		1		28			1	28		1	
29		1		29	1			29	1			29		1	
30		1		30		1		30		1		30	1		
31		1		31		1		31	1			31		1	
32	1			32	1			32	1			32	1		
33		1		33		1		33	1			33	1		
34		1		34	1			34		1		34		1	
35		1		35	1			35	1			35	1		
36		1		36		1		36	1			36	1		
37		1		37	1			37		1		37		1	
38		1		38	1			38	1			38		1	
39		1		39	1			39	1			39		1	
40		1		40		1		40	1			40		1	
41		1		41		1		41			1	41		1	
42		1		42	1			42	1			42		1	
43		1		43	1			43		1		43		1	

Opción de respuesta P5				Opción de respuesta P6				Opción de respuesta P7				Opción de respuesta P8			
ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco conforme	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco conforme	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho
84		1		84		1		84		1		84		1	
85		1		85		1		85	1			85		1	
86		1		86	1			86	1			86		1	
87		1		87		1		87		1		87		1	
88		1		88		1		88	1			88		1	
89		1		89	1			89	1			89		1	
90		1		90		1		90		1		90		1	
91		1		91	1			91	1			91		1	
92		1		92	1			92	1			92		1	
93		1		93		1		93			1	93		1	
94	1			94	1			94	1			94	1		
95	1			95	1			95		1		95	1		
96		1		96	1			96		1		96	1		
97		1		97		1		97	1			97	1		
98		1		98		1		98	1			98	1		
99		1		99	1			99	1			99	1		
100		1		100	1			100			1	100	1		
101		1		101		1		101	1			101		1	
102		1		102	1			102	1			102		1	
103		1		103		1		103		1		103		1	
104		1		104		1		104		1		104		1	
105		1		105	1			105	1			105		1	
106		1		106		1		106		1		106		1	
107		1		107		1		107	1			107		1	
108		1		108	1			108			1	108	1		
109		1		109		1		109	1			109	1		
110		1		110	1			110	1			110	1		
111		1		111	1			111	1			111	1		
112		1		112		1		112	1			112	1		
113		1		113	1			113		1		113	1		
114		1		114	1			114	1			114	1		
115		1		115	1			115	1			115	1		
116		1		116		1		116	1			116	1		
117		1		117	1			117		1		117		1	
118		1		118	1			118		1		118		1	
119	1			119	1			119		1		119	1		
120		1		120	1			120		1		120	1		
121		1		121	1			121		1		121	1		
122		1		122	1			122		1		122		1	

Opción de respuesta P5				Opción de respuesta P6				Opción de respuesta P7				Opción de respuesta P8			
ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco conforme	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco conforme	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho
123		1		123	1			123		1		123		1	
124		1		124		1		124		1		124		1	
125		1		125		1		125	1			125		1	
126		1		126		1		126	1			126		1	
127		1		127		1		127		1		127		1	
128		1		128		1		128		1		128		1	
129		1		129	1			129		1		129		1	
130		1		130		1		130		1		130		1	
131		1		131	1			131		1		131		1	
TOTAL	14	117	0	TOTAL	74	57	0	TOTAL	73	45	13	TOTAL	60	70	1

Opción de respuesta P9				Opción de respuesta P10				Opción de respuesta P11				Opción de respuesta P12			
ENCUE STA	Muy satisfec ho	Satisfe cho	Poco satisfec ho	ENCUE STA	Muy satisfec ho	Satisf echo	Poco satisfec ho	ENCUE STA	Tranq uilo	Estre sado	Muy Estres ado	ENCUE STA	Tran quilo	Estre sado	Muy Estre sado
1		1		1		1		1	1			1		1	
2		1		2			1	2			1	2		1	
3		1		3		1		3	1			3		1	
4		1		4		1		4	1			4	1		
5		1		5			1	5		1		5		1	
6		1		6		1		6	1			6	1		
7		1		7		1		7	1			7		1	
8		1		8		1		8		1		8	1		
9		1		9			1	9	1			9			1
10		1		10		1		10			1	10	1		
11		1		11		1		11	1			11		1	
12		1		12		1		12			1	12	1		
13		1		13		1		13	1			13		1	
14		1		14		1		14	1			14	1		
15		1		15		1		15	1			15	1		
16		1		16			1	16	1			16	1		
17		1		17		1		17			1	17	1		
18		1		18		1		18			1	18		1	
19		1		19		1		19	1			19		1	
20		1		20		1		20	1			20	1		
21		1		21			1	21		1		21	1		
22		1		22		1		22	1			22		1	
23		1		23		1		23	1			23		1	
24		1		24		1		24			1	24		1	
25		1		25		1		25			1	25		1	
26		1		26		1		26	1			26		1	
27		1		27		1		27			1	27			1
28		1		28		1		28	1			28		1	
29		1		29			1	29	1			29		1	
30		1		30		1		30	1			30		1	
31		1		31		1		31		1		31		1	
32		1		32		1		32		1		32			1
33		1		33		1		33	1			33		1	
34		1		34		1		34	1			34			1
35		1		35			1	35	1			35		1	
36		1		36		1		36			1	36		1	
37		1		37		1		37	1			37		1	
38	1			38		1		38	1			38		1	
39		1		39		1		39	1			39		1	
40		1		40		1		40	1			40			1
41		1		41			1	41		1		41	1		
42		1		42			1	42			1	42		1	
43		1		43		1		43		1		43		1	

Opción de respuesta P9				Opción de respuesta P10				Opción de respuesta P11				Opción de respuesta P12			
ENCUE STA	Muy satisfac ho	Satisfe cho	Poco satisfac ho	ENCUE STA	Muy satisfac ho	Satisf echo	Poco satisfac ho	ENCUE STA	Tranq uilo	Estre sado	Muy Estres ado	ENCUE STA	Tranq uilo	Estre sado	Muy Estre sado
44		1		44			1	44		1		44		1	
45		1		45		1		45		1		45		1	
46		1		46		1		46			1	46	1		
47		1		47		1		47		1		47		1	
48		1		48			1	48		1		48	1		
49		1		49		1		49	1			49		1	
50		1		50		1		50	1			50	1		
51		1		51			1	51	1			51			1
52		1		52		1		52	1			52	1		
53		1		53		1		53	1			53		1	
54		1		54	1			54	1			54	1		
55		1		55	1			55	1			55		1	
56		1		56	1			56			1	56	1		
57		1		57	1			57	1			57	1		
58	1			58		1		58	1			58	1		
59	1			59		1		59			1	59	1		
60	1			60		1		60		1		60		1	
61		1		61		1		61		1		61		1	
62		1		62		1		62	1			62	1		
63		1		63			1	63	1			63	1		
64		1		64		1		64	1			64		1	
65		1		65		1		65	1			65		1	
66		1		66		1		66	1			66		1	
67		1		67		1		67		1		67		1	
68		1		68		1		68	1			68		1	
69		1		69		1		69	1			69			1
70		1		70			1	70	1			70		1	
71		1		71		1		71	1			71		1	
72		1		72		1		72	1			72		1	
73		1		73			1	73			1	73		1	
74		1		74		1		74	1			74			1
75		1		75		1		75	1			75		1	
76	1			76			1	76	1			76			1
77	1			77		1		77		1		77		1	
78		1		78		1		78			1	78		1	
79		1		79		1		79		1		79		1	
80		1		80		1		80	1			80		1	
81		1		81		1		81		1		81		1	
82		1		82	1			82		1		82			1
83	1			83	1			83		1		83		1	

Opción de respuesta P9				Opción de respuesta P10				Opción de respuesta P11				Opción de respuesta P12			
ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado
84		1		84	1			84			1	84		1	
85		1		85	1			85		1		85		1	
86		1		86	1			86		1		86	1		
87		1		87		1		87		1		87		1	
88		1		88		1		88	1			88	1		
89		1		89		1		89	1			89		1	
90		1		90			1	90	1			90	1		
91	1			91		1		91	1			91			1
92		1		92		1		92		1		92	1		
93		1		93		1		93		1		93		1	
94		1		94		1		94	1			94	1		
95		1		95			1	95	1			95		1	
96		1		96		1		96	1			96	1		
97		1		97		1		97	1			97	1		
98		1		98		1		98			1	98	1		
99		1		99		1		99	1			99	1		
100		1		100		1		100			1	100		1	
101		1		101		1		101		1		101		1	
102		1		102			1	102		1		102	1		
103		1		103		1		103		1		103	1		
104	1			104		1		104		1		104		1	
105	1			105		1		105		1		105		1	
106	1			106		1		106	1			106		1	
107	1			107		1		107	1			107		1	
108	1			108		1		108	1			108		1	
109		1		109			1	109	1			109			1
110		1		110		1		110		1		110		1	
111		1		111		1		111		1		111		1	
112		1		112		1		112		1		112		1	
113		1		113	1			113		1		113		1	
114		1		114	1			114		1		114			1
115		1		115	1			115			1	115		1	
116		1		116	1			116		1		116			1
117		1		117		1		117			1	117		1	
118		1		118		1		118			1	118		1	
119		1		119		1		119		1		119		1	
120		1		120		1		120		1		120		1	
121		1		121			1	121		1		121		1	
122		1		122		1		122		1		122			1

Opción de respuesta P9				Opción de respuesta P10				Opción de respuesta P11				Opción de respuesta P12			
ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado
123		1		123		1		123		1		123		1	
124		1		124			1	124	1			124	1		
125		1		125		1		125	1			125	1		
126		1		126		1		126	1			126		1	
127		1		127		1		127	1			127		1	
128		1		128		1		128	1			128		1	
129		1		129		1		129		1		129			1
130		1		130		1		130	1			130			1
131		1		131			1	131	1			131			1
TOTAL	13	118	0	TOTAL	13	95	23	TOTAL	69	41	21	TOTAL	36	77	18

Opción de respuesta P13				Opción de respuesta P14				Opción de respuesta P15			
ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme
1	1			1		1		1		1	
2	1			2		1		2			1
3	1			3			1	3		1	
4		1		4		1		4		1	
5	1			5		1		5			1
6	1			6			1	6		1	
7	1			7		1		7		1	
8	1			8		1		8		1	
9	1			9			1	9			1
10		1		10		1		10		1	
11		1		11		1		11	1		
12	1			12		1		12		1	
13	1			13			1	13		1	
14	1			14		1		14	1		
15		1		15			1	15		1	
16	1			16		1		16		1	
17	1			17		1		17		1	
18	1			18			1	18		1	
19		1		19		1		19		1	
20	1			20			1	20			1
21	1			21		1		21		1	
22	1			22		1		22		1	
23	1			23			1	23		1	
24	1			24		1		24			1
25	1			25			1	25		1	
26	1			26		1		26		1	
27	1			27		1		27			1
28	1			28		1		28			1
29	1			29	1			29		1	
30		1		30		1		30		1	
31	1			31		1		31		1	
32	1			32	1			32		1	
33	1			33		1		33		1	
34	1			34		1		34		1	
35	1			35		1		35			1
36		1		36			1	36			1
37	1			37		1		37		1	
38	1			38		1135		38			1
39	1			39		1		39		1	
40	1			40			1	40		1	
41		1		41		1		41		1	
42	1			42		1		42			1
43	1			43			1	43	1		

Opción de respuesta P13				Opción de respuesta P14				Opción de respuesta P15			
ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme
44	1			44		1		44		1	
45	1			45		1		45		1	
46	1			46			1	46		1	
47	1			47			1	47			1
48	1			48			1	48		1	
49	1			49			1	49		1	
50	1			50		1		50		1	
51	1			51		1		51			1
52	1			52			1	52			1
53	1			53		1		53		1	
54	1			54			1	54	1		
55	1			55		1		55		1	
56	1			56		1		56		1	
57	1			57			1	57		1	
58		1		58			1	58		1	
59	1			59		1		59		1	
60	1			60		1		60			1
61	1			61			1	61		1	
62	1			62		1		62		1	
63	1			63		1		63		1	
64	1			64			1	64		1	
65	1			65		1		65		1	
66		1		66		1		66			1
67	1			67	1			67		1	
68	1			68		1		68		1	
69	1			69		1		69	1		
70	1			70			1	70			1
71	1			71		1		71		1	
72	1			72		1		72		1	
73	1			73			1	73		1	
74	1			74		1		74	1		
75	1			75		1		75		1	
76	1			76			1	76		1	
77	1			77		1		77		1	
78	1			78		1		78		1	
79	1			79			1	79		1	
80	1			80		1		80		1	
81	1			81		136	1	81			1
82	1			82		1		82		1	
83	1			83		1		83		1	

Opción de respuesta P13				Opción de respuesta P14				Opción de respuesta P15			
ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme
84	1			84			1	84			1
85	1			85			1	85		1	
86	1			86			1	86		1	
87	1			87		1		87		1	
88	1			88		1		88			1
89		1		89			1	89		1	
90	1			90		1		90		1	
91	1			91		1		91		1	
92	1			92			1	92			1
93	1			93		1		93		1	
94	1			94		1		94		1	
95	1			95		1		95		1	
96	1			96		1		96			1
97	1			97			1	97		1	
98	1			98			1	98		1	
99	1			99		1		99	1		
100	1			100		1		100		1	
101	1			101		1		101		1	
102	1			102		1		102			1
103	1			103		1		103		1	
104	1			104			1	104		1	
105		1		105		1		105			1
106	1			106		1		106		1	
107	1			107		1		107		1	
108	1			108		1		108		1	
109	1			109		1		109			1
110	1			110		1		110		1	
111	1			111		1		111		1	
112	1			112		1		112	1		
113	1			113		1		113			1
114	1			114		1		114			1
115	1			115		1		115			1
116	1			116			1	116		1	
117	1			117		1		117			1
118	1			118		1		118		1	
119	1			119		1		119		1	
120	1			120		1		120		1	
121	1			121		1 ^{13/7}		121		1	
122	1			122		1		122		1	

Opción de respuesta P13				Opción de respuesta P14				Opción de respuesta P15			
ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme
84	1			84			1	84			1
85	1			85			1	85		1	
86	1			86			1	86		1	
87	1			87		1		87		1	
88	1			88		1		88			1
89		1		89			1	89		1	
90	1			90		1		90		1	
91	1			91		1		91		1	
92	1			92			1	92			1
93	1			93		1		93		1	
94	1			94		1		94		1	
95	1			95		1		95		1	
96	1			96		1		96			1
97	1			97			1	97		1	
98	1			98			1	98		1	
99	1			99		1		99	1		
100	1			100		1		100		1	
101	1			101		1		101		1	
102	1			102		1		102			1
103	1			103		1		103		1	
104	1			104			1	104		1	
105		1		105		1		105			1
106	1			106		1		106		1	
107	1			107		1		107		1	
108	1			108		1		108		1	
109	1			109		1		109			1
110	1			110		1		110		1	
111	1			111		1		111		1	
112	1			112		1		112	1		
113	1			113		1		113			1
114	1			114		1		114			1
115	1			115		1		115			1
116	1			116			1	116		1	
117	1			117		1		117			1
118	1			118		1		118		1	
119	1			119		1		119		1	
120	1			120		1		120		1	
121	1			121		1 ¹³⁸		121		1	
122	1			122		1		122		1	

Opción de respuesta P13				Opción de respuesta P14				Opción de respuesta P15			
ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme	ENCUESTA	Muy conforme	Conforme	Poco Conforme
123	1			123			1	123			1
124	1			124		1		124		1	
125	1			125		1		125		1	
126	1			126			1	126	1		
127	1			127			1	127		1	
128	1			128			1	128		1	
129	1			129			1	129		1	
130	1			130		1		130		1	
131	1			131		1		131		1	
TOTAL	119	12	0	TOTAL	3	87	41	TOTAL	9	92	30

**ANEXO 5 TABULACIÓN ENCUESTAS
USUARIOS BUSES SITP**

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4				Opción de respuesta P5			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy Conforme	Conforme	Poco Conforme
1		1		1		1		1		1		1		1		1			1
2		1		2			1	2			1	2			1	2			1
3		1		3		1		3		1		3		1		3			1
4		1		4			1	4		1		4	1			4	1		
5		1		5		1		5		1		5	1			5			1
6		1		6		1		6		1		6		1		6		1	
7		1		7			1	7		1		7		1		7			1
8		1		8			1	8		1		8	1			8			1
9		1		9		1		9	1			9	1			9		1	
10		1		10		1		10		1		10		1		10			1
11		1		11				11			1	11			1	11		1	
12		1		12		1		12		1		12		1		12		1	
13		1		13			1	13			1	13		1		13		1	
14		1		14		1		14		1		14		1		14		1	
15		1		15			1	15		1		15		1		15			1
16		1		16		1		16		1		16			1	16			1
17		1		17		1		17		1		17			1	17			1
18		1		18			1	18		1		18		1		18			1
19		1		19			1	19		1		19		1		19			1
20		1		20		1		20	1			20		1		20		1	
21		1		21		1		21		1		21		1		21			1
22		1		22		1		22			1	22		1		22			1
23		1		23		1		23	1	1		23		1		23			1
24		1		24			1	24			1	24			1	24			1
25		1		25		1		25		1		25		1		25			1
26		1		26			1	26		1		26	1			26			1
27		1		27		1		27		1		27	1			27	1		
28		1		28		1		28		1		28		1		28			1

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4				Opción de respuesta P5			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy Conforme	Conforme	Poco Conforme
29		1		29			1	29		1		29		1		29		1	
30		1		30			1	30		1		30	1			30			1
31		1		31		1		31	1			31	1			31			1
32		1		32		1		32		1		32		1		32		1	
33		1		33		1		33			1	33			1	33			1
34		1		34		1		34		1		34		1		34		1	
35		1		35			1	35			1	35		1		35		1	
36		1		36		1		36		1		36		1		36		1	
37		1		37			1	37		1		37			1	37			1
38		1		38		1		38		1		38			1	38			1
39		1		39		1		39		1		39			1	39			1
40		1		40			1	40		1		40		1		40		1	
41		1		41			1	41		1		41		1		41		1	
42		1		42		1		42	1			42			1	42			1
43		1		43		1		43		1		43			1	43			1
44		1		44		1		44			1	44		1		44			1
45		1		45		1		45		1		45			1	45			1
46		1		46			1	46			1	46		1		46			1
47		1		47		1		47		1		47		1		47			1
48		1		48			1	48		1		48	1			48	1		
49		1		49		1		49		1		49		1		49			1
50			1	50		1		50		1		50		1		50		1	
51		1		51			1	51		1		51		1		51			1
52			1	52			1	52	142	1		52		1		52			1
53			1	53		1		53	1			53			1	53		1	
54			1	54		1		54		1		54		1		54			1
55			1	55		1		55			1	55	1			55		1	
56			1	56		1		56		1		56	1			56		1	

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4				Opción de respuesta P5			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy Conforme	Conforme	Poco Conforme
57		1		57			1	57			1	57		1		57		1	
58			1	58		1		58		1		58		1		58			1
59			1	59			1	59		1		59	1			59			1
60			1	60		1		60		1		60	1			60			1
61			1	61		1		61		1		61		1		61	1		
62		1		62			1	62		1		62			1	62			1
63			1	63			1	63		1		63		1		63		1	
64			1	64		1		64	1			64			1	64			1
65		1		65		1		65		1		65		1		65			1
66			1	66		1		66			1	66			1	66			1
67			1	67		1		67		1		67			1	67			1
68			1	68			1	68			1	68		1		68			1
69			1	69		1		69		1		69		1		69	1		
70			1	70			1	70		1		70		1		70			1
71		1		71		1		71		1		71			1	71		1	
72			1	72		1		72			1	72			1	72			1
73			1	73			1	73		1		73		1		73			1
74			1	74			1	74		1		74		1		74		1	
75			1	75		1		75		1		75			1	75			1
76		1		76		1		76		1		76		1		76			1
77		1		77		1		77		1		77		1		77			1
78		1		78		1		78		1		78		1		78			1
79		1		79			1	79	1			79		1		79	1		

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4				Opción de respuesta P5			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy Conforme	Conforme	Poco Conforme
80			1	80		1		80		1		80			1	80			1
81			1	81			1	81			1	81		1		81		1	
82			1	82		1		82		1		82			1	82			1
83			1	83		1		83		1		83		1		83			1
84			1	84			1	84			1	84	1			84		1	
85			1	85			1	85			1	85	1			85			1
86			1	86		1		86			1	86		1		86		1	
87			1	87		1		87		1		87		1		87			1
88		1		88		1		88			1	88	1			88			1
89			1	89		1		89		1		89	1			89			1
90			1	90			1	90		1		90		1		90	1		
91			1	91		1		91		1		91			1	91			1
92			1	92			1	92		1		92			1	92		1	
93			1	93		1		93		1		93			1	93			1
94			1	94		1		94		1		94		1		94			1
95			1	95			1	95	1			95			1	95		1	
96		1		96			1	96		1		96		1		96			1
97			1	97		1		97			1	97			1	97		1	
98			1	98		1		98		1		98		1		98			1
99			1	99		1		99			1	99		1		99			1
100			1	100		1		100		1		100		1		100			1
101			1	101		1		101			1	101		1		101	1		
102			1	102		1		102			1	102		1		102			1

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4				Opción de respuesta P5			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy Conforme	Conforme	Poco Conforme
103			1	103			1	103		1		103		1		103		1	
104		1		104			1	104			1	104		1		104			1
105			1	105		1		105		1		105			1	105			1
106			1	106		1		106		1		106			1	106		1	
107			1	107		1		107		1		107		1		107			1
108			1	108		1		108		1		108		1		108		1	
109			1	109			1	109		1		109		1		109			1
110			1	110			1	110		1		110		1		110	1		
111			1	111			1	111	1			111		1		111			1
112		1		112			1	112		1		112		1		112		1	
113			1	113			1	113			1	113		1		113			1
114			1	114			1	114		1		114			1	114			1
115			1	115		1		115		1		115		1		115		1	
116			1	116		1		116		1		116	1			116			1
117			1	117			1	117	1			117	1			117		1	
118		1		118			1	118		1		118		1		118			1
119		1		119		1		119		1		119		1		119			1
120			1	120			1	120		1		120	1			120			1
121			1	121			1	121		1		121	1			121	1		
122		1		122		1		122		1		122		1		122			1
123			1	123		1		123			1	123			1	123		1	
124			1	124		1		124		1		124			1	124			1
125			1	125		1		125			1	125			1	125			1

Opción de respuesta P1				Opción de respuesta P2				Opción de respuesta P3				Opción de respuesta P4				Opción de respuesta P5			
ENCUESTA	Muy motivado	Motivado	Poco motivado	ENCUESTA	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	ENCUESTA	Tranquilo	Estresado	Muy Estresado	ENCUESTA	Tranquilo	Agresivo	Muy Agresivo	ENCUESTA	Muy Conforme	Conforme	Poco Conforme
126			1	126		1		126		1		126			1	126		1	
127			1	127		1		127		1		127		1		127			1
128		1		128			1	128		1		128		1		128		1	
129			1	129			1	129		1		129		1		129		1	
130			1	130			1	130		1		130		1		130			1
131			1	131			1	131		1		131		1		131		1	
132			1	132		1		132	1			132		1		132		1	
133			1	133			1	133		1		133		1		133			1
134			1	134		1		134			1	134			1	134			1
135		1		135		1		135		1		135		1		135			1
136		1		136		1		136		1		136	1			136	1		
137		1		137		1		137		1		137	1			137			1
138			1	138		1		138		1		138		1		138		1	
139		1		139		1		139		1		139		1		139			1
140		1		140		1		140		1		140	1			140			1
141		1		141		1		141		1		141	1			141		1	
142			1	142			1	142		1		142		1		142			1
143			1	143			1	143			1	143			1	143		1	
TOTAL	0	72	71	TOTAL	0	87	55	TOTAL	11	103	29	TOTAL	25	82	36	TOTAL	11	43	89

**ANEXO 6 AUTORIZACIONES MASIVO
CAPITAL PARA INGRESO A PATIOS**

Autorizaciones de Ingreso

AUTORIZACIÓN INGRESO DE **PERSONAL** UNIVERSITARIO



Luz Avendaño <asistente.gerencia@masivocapital.co>

vie 22/09, 8:27 p.m.

Usted; Nelson Baracaldo (nelson.baracaldo@masivocapital.co); +2 destinatarios



Responder | v

Buena tarde,

Por instrucción del Gerente General y en atención al comunicado con consecutivo E17-MAS-3420, el día sábado 23 de septiembre ingresará a las 10:00 A.M al Patio Brasil los estudiantes Jhairton Martinez identificado con C.C 1030645771, Diana Ramírez c.c. 53088137, Sandra Arias c.c. 1013600031 y Diego Perilla c.c. 1023863485 de la universidad Agustiniana. El fin de esta visita es netamente pedagógico, donde visualizaran el mantenimiento y recolección de información del SITP.

Por favor Nelson Baracaldo, asignar una persona de seguridad para que acompañe durante una hora de permanencia en el patio, a los estudiantes.

Ing. Camilo por favor coordinar con el jefe de mantenimiento de Patio Brasil para que autorice el ingreso de los estudiantes.

Cordialmente,



Luz Yaneth Avendaño Guzman
Asistente De Gerencia

Av. Calle 28 N° 68 - 51 Torre 3 Argos - Oficina 604
Ciudadela Empresarial Sarmiento Angulo
[57+1] 220 60 60 [ext. 1100] / -----
Bogotá D.C. Colombia

www.masivocapital.com

Los textos, anexos y demás información incluida en este mensaje son confidenciales y de propiedad exclusiva de MASIVO CAPITAL S.A.S. La recepción del mensaje no otorga ningún derecho de reproducción, modificación o comunicación del mismo. Si recibe este mensaje por error, absténgase de leerlo, elimínelo y comuníquelo al remitente inmediatamente.



Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico.

De: Luz Avendaño [mailto:asistente.gerencia@masivocapital.co]

Enviado el: martes, 10 de octubre de 2017 11:29

Para: Nelson Baracaldo <nelson.baracaldo@masivocapital.co>; 'Kerlin Camilo Ortiz' <kerlin.ortiz@masivocapital.co>

CC: gerenciageneral@masivocapital.co; diegop624@hotmail.com; 'Viky Cortes' <viky.cortes@masivocapital.co>

Asunto: RE: AUTORIZACIÓN INGRESO DE **PERSONAL UNIVERSITARIO**

Buen día,

Por instrucción del Gerente General y en atención al comunicado con consecutivo E17-MAS-3420, el día sábado 14 de octubre ingresarán a las 10:00 A.M al Patio Brasil los estudiantes JHAIRTON MAURICIO MARTINEZ CUCUNUBA identificado con C.C 1030645771 y DIANA MERCEDES RAMIREZ identificada con c.c. 53088137 de la universidad Agustiniiana. El fin de esta visita es netamente pedagógico, donde realizaran una toma de información en el área de mantenimiento.

Por favor Nelson Baracaldo, asignar una persona de seguridad para que acompañe a los estudiantes durante una hora de permanencia en el patio e informarles sobre normas y elementos de seguridad que deben utilizar.

Ing. Camilo por favor coordinar con el jefe de mantenimiento de Patio Brasil para que autorice el ingreso del estudiante JHAIRTON.

Cordialmente,



Luz Yaneth Avendaño Guzman
Asistente De Gerencia

Av. Calle 26 N° 59 - 51 Torre 3 Argos - Oficina 504
Ciudadela Empresarial Sarmiento Angulo
[57+1] 220 50 60 [ext.1400] / -----
Bogotá D.C. Colombia

www.masivocapital.com

Los textos, anexos y demás información incluida en este mensaje son confidenciales y de propiedad exclusiva de MASIVO CAPITAL S.A.S. La recepción del mensaje no otorga ningún derecho de reproducción, modificación o comunicación del mismo. Si recibe este mensaje por error, absténgase de leerlo, eliminarlo y comunicarlo al remitente inmediatamente.

Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico

RE: AUTORIZACIÓN INGRESO DE **PERSONAL UNIVERSITARIO**



Kerlin Camilo Ortiz <kerlin.ortiz@masivocapital.co>

jue 12/10, 2:12 p.m.

Usted; 'Luz Avendaño' (asistente.gerencia@masivocapital.co); +4 destinatarios



Responder | v

Buen día Nelson

Yo estaré el sábado en curso a esa hora, si es necesario me llaman y les explico lo que requieran del proceso de mantenimiento.

Gracias



Kerlin Camilo Ortiz Lote
Gerente de Mantenimiento

Av. Calle 26 N° 59 - 51 Torre 3 Argos - Oficina 504
Ciudadela Empresarial Sarmiento Angulo
[57+1] 220 50 60 [ext.] / 3015478839
Bogotá D.C. Colombia

www.masivocapital.com

Los textos, anexos y demás información incluida en este mensaje son confidenciales y de propiedad exclusiva de MASIVO CAPITAL S.A.S. La recepción del mensaje no otorga ningún derecho de reproducción, modificación o comunicación del mismo. Si recibe este mensaje por error, absténgase de leerlo, eliminarlo y comunicarlo al remitente inmediatamente.

Por favor considere su responsabilidad ambiental antes de imprimir este correo electrónico