



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DE TARIFA PROMOCIONAL ENTRE EL PARADERO
EVITAMIENTO DEL CORREDOR COMPLEMENTARIO N°1 PANAMERICANA
NORTE – VÍA DE EVITAMIENTO - PANAMERICANA SUR Y N°2 JAVIER PRADO –
LA MARINA – FAUCETT DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE LIMA

Línea de investigación:

Seguridad vial e infraestructura de transporte

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero de
Transportes

Autor

Quispe Salazar, Manuel Jesus

Asesor

Pardave Livia, Jhony

ORCID: 0009-0006-4145-385X

Jurado

Flores Vidal, Higinio Exequiel

Rivadeneira Rivas, Cesar Augusto

Campos Miranda, Maria Elena

Lima - Perú

2024

IMPLEMENTACION DE TARIFA PROMOCIONAL ENTRE EL PARADERO EVITAMIENTO DEL CORREDOR COMPLEMENTARIO N°1 PANAMERICANA NORTE -VIA DE EVITAMIENTO - PANAMERICANA SUR Y N°2 JAVIER PRADO - LA MARINA - FAUCETT DE

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1 cdn.www.gob.pe Fuente de Internet 2%

2 elgasnoticias.com Fuente de Internet 1%

3 hdl.handle.net Fuente de Internet 1%

4 www.cronicaviva.com.pe Fuente de Internet <1%

5 www.tvperu.gob.pe Fuente de Internet <1%

6 repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet <1%

7 www.coursehero.com Fuente de Internet <1%

docplayer.es



FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DE TARIFA PROMOCIONAL ENTRE EL PARADERO
EVITAMIENTO DEL CORREDOR COMPLEMENTARIO N°1 PANAMERICANA
NORTE –VÍA DE EVITAMIENTO - PANAMERICANA SUR Y N°2 JAVIER PRADO –
LA MARINA – FAUCETT DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE LIMA

Línea de investigación:

Seguridad vial e Infraestructura de Transporte

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero de
Transportes

Autor:

Quispe Salazar, Manuel Jesus

Asesor:

Pardave Livia, Jhony

ORCID: 0009-0006-4145-385X

Jurado:

Flores Vidal, Higinio Exequiel

Rivadeneira Rivas, Cesar Augusto

Campos Miranda, Maria Elena

Lima – Perú

2024

Dedicatoria

El presente trabajo va especialmente a mi madre, que gracias a sus esfuerzos y dedicación he logrado crecer de manera profesional. A mi hija, por su amor, por creer siempre en mí, eres mi mayor tesoro y también la fuente más pura de mi inspiración; por eso quiero agradecerte cada momento de felicidad con el que colmas mi vida

ÍNDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT (Keys Words)	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Trayectoria del autor	9
1.2 Descripción de la empresa/ Institución	13
1.3 Organigrama	20
1.4 Areas y Funciones desempeñadas	21
II. DESCRIPCIÓN DE UNA ACTIVIDAD ESPECIFICA	26
2.1 Generalidades.....	26
2.1.1 Objetivos	26
2.1.2 Justificación.....	26
2.1.3 Alcances	27
2.2 Marco Teorico.....	27
2.2.1 Antecedentes	27
2.2.2 Glosario de términos	28
2.3 Marco Practico	30
2.3.1 Aspectos Generales	30
2.3.2 Situacion actual Corredor N° 1 y N° 2.....	30
2.3.3 Situacion actual de los paraderos del área de evaluacion.....	36
2.3.4 Problemática.....	42
2.3.5 Metodologia de los trabajos	44
2.4 Evaluacion Tecnica.....	52
2.4.1 aluación del Estudio de usuarios de los Corredores Complementarios N°1: Javier Prado y N°2: Panamericana	52
2.4.2 Evaluación de la encuesta ORIGEN – DESTINO	53
2.4.3 Evaluación por zonas	55
2.4.4 Evaluación de competencia entre rutas de transporte convencional	57
2.4.5 Analisis Economico para la integracion.....	58
2.5 Resultados Generales	58
III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA	64

IV. CONCLUSIONES.....	66
V. RECOMENDACIONES.....	68
VI. REFERENCIAS	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Empresa Allin Group Javier Prado S.A.....	14
Figura 2: Operadores Allin Group Javier Prado S.A	15
Figura 3: Representantes Allin Group Javier Prado S.A	17
Figura 4: Ubicación y área de estudio.....	30
Figura 5: Corredor complementario N°2: Javier Prado – La Marina - Faucett	31
Figura 6: Ruta 201 – Corredor Rojo	32
Figura 7: Ruta 204 – Corredor Rojo	32
Figura 8: Ruta 206 – Corredor Rojo	33
Figura 9: Ruta 209 – Corredor Rojo	33
Figura 10: Corredor complementario N°1: Panamericana Norte-evitamiento Panamericana Sur.....	34
Figura 11: Ruta 101 – Corredor Amarillo.....	35
Figura 12: Ruta 107 – Corredor Amarillo.....	36
Figura 13: Paradero Evitamiento EO – corredor Rojo.....	37
Figura 14: Demanda Paradero Evitamiento EO – corredor Rojo	37
Figura 15: Paradero Jockey OE – corredor Rojo	38
Figura 16: Demanda Paradero Jockey OE – corredor Rojo.....	39
Figura 17: Paradero Javier Prado NS – Corredor Amarillo	40
Figura 18: Demanda Paradero Evitamiento NS – Corredor Amarillo	40
Figura 19: Paradero Javier Prado SN – Corredor Amarillo	41
Figura 20: Demanda Paradero Javier Prado SN – Corredor Amarillo.....	42
Figura 21: Problemática	43
Figura 22: Ubicación de puntos de estudio.....	47
Figura 23: Formulario de campo.....	51
Figura 24: Resultados Por Zonas: Encuesta Origen – Destino Paradero Javier Prado OE	56
Figura 25: Movilización de transporte convencional.....	57
Figura 26: Publicidad Tarifa promocional: Integración.....	61
Figura 27: Publicidad Tarifa promocional: Integración.....	61
Figura 28: Publicidad Tarifa promocional: Integración.....	62
Figura 29: Resultados integración.....	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Representantes Legales.....	16
Tabla 2: Identificación del puesto.....	21
Tabla 3: Funciones del puesto.....	22
Tabla 4: Propuesta Tarifa Promocional	44
Tabla 5: Estudio de usuarios entre Corredores	45
Tabla 6: Capacitación de Personal y Personal aforando en campo	48
Tabla 7: Usuarios para integración Corredor Rojo – corredor Amarillo	52
Tabla 8: Encuesta Origen – Destino	53
Tabla 9: Encuesta Origen – Destino Paradero Javier Prado NS	54
Tabla 10: Encuesta Origen – Destino Paradero Javier Prado SN	54
Tabla 11: Encuesta Origen – Destino Paradero Evitamiento EO	55
Tabla 12: Encuesta Origen – Destino Paradero Jockey OE.....	55
Tabla 13: Análisis Económico	58

RESUMEN

En la actualidad, el intercambio vial sur: Trébol de Javier Prado es un punto de interconexión de gran magnitud dado a que no solo conecta los corredores complementarios 1: Panamericana y 2: Javier Prado; sino que conecta las vías más importantes de Lima Metropolitana, la Av. Javier Prado Este, la via de Evitamiento, la Av. Circunvalación y la Carretera Panamericana Sur. Es por ello, que muchos usuarios han optado por movilizarse en los Corredores Complementarios. No obstante, se ha identificado que dichos usuarios hacen uso del servicio del corredor rojo y/o amarillo, pero continúan su recorrido con otro medio de transporte tradicional, esto debido al costo elevado en su economía, dado a que las tarifas de los corredores son fijas y no por zonas como presentan las empresas de transporte tradicional, no siendo del todo atractivo ya que el servicio que brindan dichas empresas tradicionales no cumplen con estándares de calidad como el estar estacionados por mucho tiempo en un paradero, el mal estado de los buses, falta de limpieza, la inseguridad, entre otros. De manera que con el fin de brindar una mejora se implementó la tarifa promocional entre ambos corredores en el punto de interconexión Trebol Javier Prado. De esta manera se busca fidelizar al usuario que hace uso de ambos corredores para movilizar y además atraer al usuario que opta por tomar otro medio de transporte. Para la elaboración de este proyecto se realizaron estudios de Origen – Destino y se analizó la demanda actual de los paraderos de la zona de evaluación (Javier Prado, Evitamiento)

Palabras claves: tarifa promocional, Corredor Javier Prado, Transporte, usuarios.

ABSTRACT

Currently, the southern road interchange: Trébol de Javier Prado is an interconnection point of great magnitude given that it not only connects the complementary corridors 1: Panamericana and 2: Javier Prado; Rather, it connects the most important roads of Metropolitan Lima, Av. Javier Prado Este, Via de Evitamiento, Av. Circunvalación and the Pan-American Highway South. That is why many users have chosen to use the Complementary Corridors. However, it has been identified that these users make use of the red and/or yellow corridor service, but continue their journey with another traditional means of transport, this due to the high cost in their economy, given that the corridor rates are fixed and not by zones as traditional transport companies present, not being entirely attractive since the service provided by said traditional companies does not meet quality standards such as being parked for a long time in a whereabouts, the poor condition of the buses, lack of cleanliness, insecurity, among others. So, in order to provide an improvement, the promotional rate between both corridors was implemented at the Trebol Javier Prado interconnection point. In this way, it seeks to retain the user who makes use of both corridors to mobilize and also attract the user who chooses to take another means of transport. For the elaboration of this project, Origin-Destination studies were carried out and the current demand for the whereabouts of the evaluation area (Javier Prado, Evitamiento) was analyzed.

Keywords: promotional rate, Javier Prado Corridor, Transportation, users.

I. INTRODUCCION

Para el desarrollo de la propuesta de la tarifa promocional, se tuvo en cuenta el punto de interconexión de los Corredores Complementarios N° 2: Javier prado – La Marina – Elmer Faucett (en adelante corredor Rojo) y N°1: Panamericana Norte – vía de evitamiento – Panamericana Sur (en adelante corredor amarillo), tal es el caso del intercambio vial sur: Trébol Javier Prado. A la fecha, el Corredor Rojo cuenta con paraderos muy importantes en esta conexión, Evitamiento (sentido EO) y Jockey (Sentido OE).

Durante los últimos meses se observó el incremento de la demanda en la zona norte y sur de la Panamericana en el servicio troncal 101, y en la zona este y oeste de la Av. Javier Prado en los servicios del corredor rojo. Adicional a ello, se identificó que los usuarios del Corredor Rojo que provienen de la zona este y oeste de la Av. Javier Prado hacia la intersección con la Panamericana, no todos estos usuarios hacen uso del servicio troncal 101 sino que se movilizan con el transporte tradicional, ¿Por qué sucede ello?, esto sucede porque ambas tarifas de los corredores complementarios 01 y 02 generan un mayor costo, ya que el promedio de la tarifa en estas zonas cercanas es menor a la suma de tarifas corredores, es por ello la preferencia de ruta al transporte tradicional, con ello se ha generado la incomodidad de los usuarios por el pésimo servicio que brindan estas rutas como el estar estacionados por mucho tiempo en un paradero, por el alza de las tarifas a su propia conveniencia, por el mal estado de los buses, falta de limpieza, entre otros.

Sin embargo, hay usuarios que en la actualidad hacen uso de ambos corredores, sin tener alguna ventaja o promoción, para dirigirse a su lugar de destino.

Por lo que, como parte de este estudio, se diagnosticó la situación actual del entorno vial complementándolo con la información de demanda recolectada en campo, lo que ayudó a

la toma de decisiones y a la identificación de los posibles impactos viales relacionados a la ejecución de las actividades de la implementación de la tarifa.

A la fecha, debido a temas contractuales, el corredor Amarillo dejó de operar de manera temporal, siendo su última fecha de operación el domingo 23 de abril del presente año; por lo que el proyecto de tarifa promocional también tomo una pausa y continuará una vez se reestablezca la operación

1.1 Trayectoria del autor

Mi nombre es Manuel Jesús Quispe Salazar, bachiller de la carrera Ingeniería de Transportes desde el año 2010, ante el presente proyecto me presento y expongo;

Inicie mi carrera profesional en el año 2011, tuve la oportunidad de laborar en la empresa de Transportes y Servicios “EL RAPIDO S.A”, donde me desempeñé como Supervisor de Operaciones, fue en esta empresa que inicie mi rubro en el transporte urbano. La empresa tenía la función de “chofer-cobrador” y se encontraba administrada por los propietarios. Aquí se elaboró el proyecto de “caja única” en todos los buses. En donde toda la producción se hacia una sola y se dividía entre todos los buses que trabajaban, de acuerdo a la cantidad de vueltas que se realizaba. Fue un desarrollo que se trabajó durante 3 meses, se conversó con todos los accionistas para que estuvieran de acuerdo con el proyecto y se inició con 35 socios.

Luego de ello, uno de los accionistas en ese entonces, me invita a participar en una ruta que había adquirido; IM-03 Inversiones y Representaciones Polo S.A.C. (Ruta 9401), para que pueda formar la estructura operacional de dicha ruta, en donde luego de 9 meses decido retirarme de la empresa anterior y formar parte del Grupo Polo.

Se realizó el armado del estudio de mercado, estudio de demanda, tiempos, programación de operadores, modificaciones de recorrido, se trabajó en ello alrededor de 2 meses. Se inició con 7 buses y llamadores en un nuevo recorrido. Por un tema de competencia se hizo el cambio de la Carretera Central hacia la carretera de Ramiro Priale. El precio del pasaje inicial fue de s/1 sol por una semana, en donde el operador debía realizar 4 vueltas y tener tiempos exactos, por lo que las empresas de transporte aledañas empezaron a vernos como competencia. El factor fundamental en la ruta “El Loro” fue poder haber determinado un recorrido rentable y adicionalmente considerar como ruta la zona de Pachacútec, y el sistema que inició la ruta, que pese a que era una empresa nueva los dueños tenían claro que el servicio iba a generarles una buena demanda. (octubre 2011 – agosto 2012)

Lamentablemente tuve un accidente que me tuvo inhabilitado por un periodo de 1 año y medio.

A mi retorno, en 2014, tuve la oportunidad de seguir laborando para Grupo Polo, en una de sus empresas, Empresa de Transportes y Servicios Santa Rosa de Lima S.A., en donde había sido una ruta comprada recientemente, dado a que ya había cambiado la operatividad en las rutas anteriores, me tocó retirar al personal cobrador para iniciar la implementación de la operatividad que se realizó en la ruta del Loro, se fomentó el cumplimiento de la cantidad vueltas programadas y la marcación de puntos de control.

La Gerencia General me pide hacer participe de los proyectos de la empresa de transporte Consorcio Via SAC (perteneciente al Grupo Polo), teniendo una flota de 80 buses, los números se habían paralizado; por lo que el proyecto fue en harás de mejorar estrategias operativas que podrían dar la mejor rentabilidad, se implementó una programación y dueño de bus, los buses mayormente se encontraban en patio y cualquier conductor podía hacer uso de ello. Solo algunos conductores tenían cargo fijo, ello dependía de la afinidad que tenían con los supervisores, por lo que la programación detallada de buses y de conductores ayudó a

fortalecer la operación, adicional a ello se implementó “el bono del operador”, en donde todo conductor que realizaba cierta cantidad de dinero, recibía un porcentaje de lo recaudado. Se implementó una estructura de pago para que el conductor este motivado a querer producir más. Adicionalmente se realizó el “Reporte Semáforo”, en donde todos los conductores cuentan con 100 puntos y conforme se realizaba alguna falta operativa, se descontaban puntos. Operador que contaba con 100 puntos de manera consecutiva recibía premios, ello fue motivación para el operador. (Setiembre 2014 – mayo 2015)

Paralelamente, el grupo estaba comprando la empresa SESOSA, en donde me piden apoyo para implementar toda la gestión operativa de las anteriores rutas, para esto, los buses tenían cobrador, chofer y se pagaban a cuenta, se implementó el boletaje y la función chofer-cobrador, se tuvo que armar todo el sistema e implementar despacho e inspectoría, incluso se gestionó el convenio de un nuevo grifo, lo cual tuvo un ahorro de s/1800 soles diario a la empresa. No obstante, hubo problemas internos por lo que no se logró concretar la compra de ello, pero si se gestionó el cambio de operación. Estuve aproximadamente 6 meses en la empresa SESOSA. (mayo 2015 – octubre 2016)

Cuando se abre el proceso de licitación de los corredores complementarios, el equipo gerencial inicia el armado de la documentación de los paquetes obtenidos del Corredor Rojo, sin embargo, el corredor Azul, primer corredor en iniciar operación, solicita apoyo a todas las empresas que habían participado, es por ello que el Grupo Polo propone el envío de 30 buses y 80 operadores al corredor azul, siendo mi persona encargada de dichos buses.

Luego de ello, en el año 2016 regreso a grupo Polo, como Gerente de Operaciones de las empresas urbanas: Inversiones y Representaciones Polo S.A.C, Consorcio Via SAC, Empresa de Transportes y Servicios Santa Rosa de Lima S.A. Se retomó los proyectos pendientes como el proyecto de asistencia perfecta y el proyecto semáforo de manera más técnica con especialistas de investigación operativa. En el caso del proyecto semáforo se

implementaron talonarios con papeletas, en la que cualquier personal de operaciones podía colocar una papeleta a un conductor que no estuviera en las condiciones para poder salir a ruta y/o mal comportamiento tanto en ruta como patio. (Octubre 2016 – Julio 2017)

Posterior a ello, tuve la oportunidad de laborar en la Empresa De Transportes Puente Piedra S.A. con el cargo de Gerente de Operaciones con la consigna de que iban a adquirir flota, ya que solo tenía 6 buses de 12 metros y 3 buses de 9 metros propios. Se implementó la función de chofer-cobrador, se implementó el software de despacho y el sistema de recaudo. Sin embargo, no se pudo concretar la compra de flota. (Julio 2017 – noviembre 2017)

Por crecimiento profesional paso a la empresa Consorcio Empresarial Javier Prado Express S.A, el segundo concesionario del corredor Rojo, bajo el cargo de Supervisor de Operaciones, en donde de acuerdo al análisis realizado propuse ante la Gerencia de Operaciones la necesidad del área de Planeación y Programación, por lo cual me nombran jefe de Planeación y Programación. Al mes de iniciar el proyecto, la empresa CEJAPREX tuvo que cerrar operación, por lo que el dueño nos envió a analizar la operatividad de una de sus empresas de transporte: Empresa de Servicios Múltiples Fénix 2000 S.A, al presentarle la situación actual y las posibilidades de mejora, me nombra jefe de Planeación. Aquí implementamos pago por porcentaje, proceso de inspectoría, boletaje, lo que hizo que los conductores en vez de realizar 2 vueltas realizaban 3 vueltas, lo que generó mas demanda debido al cambio operacional.

Para enero del 2018, un inversionista se contacta con mi persona, por recomendación de un compañero de trabajo para la asesoría de la compra de una empresa de transporte. Procedí a brindarle asesoría en el tema de conductores, patio con las características necesarios, software de gestión, despacho e inspectoría. Es ahí en donde el inversionista compra una flota de 30 buses y me solicita la administración de ello. Aquí cierro mi etapa en Fénix 2000 y paso a Trans Norcom Corporation S.A.C.

Con la empresa Trans Norcom se procedió a la gestión de la nueva función operativa, la implementación de voladas, pago por vuelta, entre otros. Decido renunciar debido a que las condiciones laborales no eran las mismas a como se inició. (febrero 2018 – octubre 2018).

No obstante, en mayo 2018, recibo nuevamente la llamada del inversionista para retornar a la empresa, lo cual ya contaba con un nuevo sistema: alquiler de bus, se planteó el control de vueltas a los conductores conjuntamente con cuadro de amonestaciones por incumplimiento de la programación. Adicional se gestionó premios a los conductores que cumplían eficazmente la programación. Ello hizo que los conductores se esmeren en poder realizar una programación perfecta. (mayo 2018 – diciembre 2018).

En febrero 2019, recibo la llamada del dueño del Grupo Polo, en donde retomo como Gerente de Operaciones de las 3 rutas urbanas.

Un año después, en marzo 2020 la Gerencia General del Grupo Polo me nombran Gerente de Unidad de Negocio en la Empresa Allin Group, empresa concesionaria del Corredor Rojo, y en la que me encuentro actualmente laborando.

1.2 Descripción de la empresa

ALLIN GROUP JAVIER PRADO S.A. (perteneciente al Grupo Polo) es un Concesionario del transporte urbano local, del Corredor Complementario Javier Prado, conformado por empresas que buscando mejorar el transporte por uno sostenible y eficiente en la Ciudad de Lima, postuló y obtuvo la buena pro y adjudicación de los Paquetes de Servicio 2.1, 2.4 y 2.5 del Corredor Complementario N° 2: Javier Prado – La Marina – Faucett, como resultado del proceso de Licitación Pública N° 001-2012- MML/IMPL. Cuenta con más de 400 empleados y una flota moderna de 270 buses, que brinda servicios de transporte urbano de

pasajeros con responsabilidad social para mejorar la calidad de vida de los usuarios, con rapidez y seguridad.

Adicionalmente cuenta con diferentes Software de Gestión que le permiten tener ventajas competitivas y oportunidades de negocio frente a otros operadores de transporte.

Figura 1

Empresa Allin Group Javier Prado S.A



Fuente Allin Group Javier Prado S.A

1.2.1 Reseña de la Empresa

Con fecha 14 de noviembre del 2014, Protransporte (a la fecha ATU) y Allin Group – Javier Prado S.A., suscribieron los Contratos de Concesión del Servicio Público de Transporte de Pasajeros en los Corredores Complementarios del Sistema Integrado de Transporte de Lima “Paquete de Servicio N° 2.1, 2.4 y 2.5 del Corredor Complementario N° 2: Javier Prado – La Marina – Faucett del Sistema de Corredores Complementarios del SIT’. La compañía inicio

operaciones desde el 2014 en una concesión licitada por 10 años, en tal sentido inicio el periodo de prueba que le permitió consolidarse en la concesión.

A partir del 2018 inicio el periodo de Pre-Operación donde llegaron a sus estándares más alto de operación los mismo que le permitieron generar los mayores ingresos de la compañía, alcanzando los S/ 270 Mil soles al día por venta de pasajes. Sin embargo, la operación en el Corredor Complementario Javier Prado viene generando semana a semana altas acreencias y pasivos económicos, por contar con una tarifa al usuario que no permite que el proyecto sea autosostenible o autofinanciado.

También es importante mencionar que la empresa efectuó diversas inversiones en la adquisición de buses, con la finalidad de renovar la flota y mejorar el parque automotor, siendo que, las inversiones bordean los \$ 25 Millones de dólares.

Figura 2

Operadores de empresa Allin Group Javier Prado S.A



Fuente Allin Group Javier Prado S.A

1.2.2 Número de RUC y Razón Social:

20563472244 - ALLIN GROUP - JAVIER PRADO S.A.

1.2.3 Tipo Contribuyente:

SOCIEDAD ANONIMA

1.2.4 Nombre Comercial:

ALLIN GROUP - JAVIER PRADO

1.2.5 Fecha De Inscripción:

31/07/2014

1.2.6 Fecha De Inicio De Actividades:

01/08/2014

1.2.7 Domicilio Fiscal:

JR. LOS PINOS NRO. 308 URB. CAMACHO (DOS CDRAS DE WONG DE CAMACHO) LIMA - LIMA - LA MOLINA

1.2.8 Actividad (Es) Económica(S):

Principal - 4921 - TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO DE PASAJEROS POR VÍA TERRESTRE

1.2.9 Representantes Legales:**Tabla 1***Representantes Legales*

NOMBRE	CARGO	FECHA DESDE
BARBOZA MORENO WALTER ENRIQUE	GERENTE GENERAL	13/05/2021
PEREZ FLORES MACIEL ALEXANDRA	DIRECTOR	13/05/2021

1.2.10 Misión

Somos una empresa que opera la Concesión del Corredor Javier Prado, regulado por la Municipalidad Metropolitana de Lima; que brinda servicios de transporte urbano de pasajeros con responsabilidad social para mejorar la calidad de vida de los usuarios, con rapidez y seguridad; con buses modernos de alta capacidad utilizando tecnologías limpias para minimizar el impacto, de nuestras operaciones, en el medio ambiente; con los mejores especialistas y sistemas; buscando incentivar la integración con otros sistemas de transporte y satisfaciendo las necesidades de nuestros usuarios y colaboradores; con generación de valor para los stakeholders.

1.2.11 Visión

Consolidarnos como la mejor empresa peruana operadora de transporte de pasajeros con estándares internacionales, liderando el cambio en el transporte masivo en el Perú sustentado en la pasión de nuestra gente sobre la base del profesionalismo e innovación.

Figura 3

Representantes Allin Group Javier Prado S.A



Fuente Allin Group Javier Prado S.A

1.2.12 Análisis de empresa y el entorno

Socios estratégicos:

- ❖ La MML
- ❖ ATU
- ❖ Bancos
- ❖ Fideicomiso (scotiabank)
- ❖ Proveedor de buses
- ❖ Proveedor de repuestos
- ❖ Proveedores de combustible (gas y diésel)
- ❖ Gobierno central
- ❖ MEF
- ❖ Operador de recaudo (Prosegur)
- ❖ Invermet

Actividades Clave

- ❖ Mantener una flota moderna operativa.
- ❖ Conocer la necesidad de viaje del usuario (planeación del servicio)
- ❖ Programación y control de la operación.
- ❖ Capacitación de conductores

Recursos clave

- ❖ Conductores certificados
- ❖ Sistemas y tecnología para la gestión de la operación
- ❖ Buses
- ❖ Personal operativo y administrativo
- ❖ Combustible
- ❖ Patios me maniobra

Estructura de costos

- ❖ Conductores
- ❖ Combustible
- ❖ Mantenimiento de flota
- ❖ Personal administrativo y operativo

Propuesta de valor

❖ Usuario: Servicio público de transporte urbano de pasajeros con alta disponibilidad con buses modernos, calidad de servicio, limpieza trato, cuidado de medio ambiente, rapidez y seguridad.

❖ Cliente: una administración con altos estándares de calidad. Cumpliendo el contrato de concesión.

Estructura de ingresos

- ❖ Remuneración del operador en función de la venta de pasajes y kms recorridos.
- ❖ Acreencias del sistema

Relaciones con los clientes

- ❖ Con el usuario: el conductor, cobradores de piso y orientadores de la ATU
- ❖ Con el cliente: A través del cumplimiento de contrato a través de ATU

Canales de distribución, comunicación y ventas

- ❖ Paraderos
- ❖ En el mismo bus

Segmentos de clientes:

- ❖ Usuario: Pasajeros
- ❖ Cliente: La MML

1.4 Áreas y funciones desempeñadas

Gerencia de Unidad de Negocio:

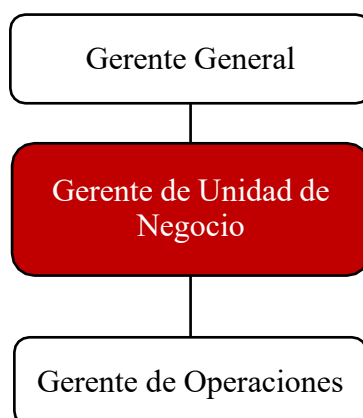
1.4.1 Identificación del puesto

Tabla 2

Identificación del puesto

Órgano:	Órgano de Dirección
Unidad Orgánica:	Gerencia General
Dependencia jerárquica lineal:	Gerencia General
Dependencia funcional:	Gerencia General
Puestos o sub áreas bajo supervisión directa:	Gerente de Operaciones

1.4.2 Ubicación en Organigrama



1.4.3 Misión del Puesto

La misión del Gerente de Unidad de Negocio es velar por la ejecución de los procesos, planes, protocolos, políticas y estándares corporativos en la unidad de negocio, así como, implementar estrategias de mejora en la productividad de la compañía para cumplir con las especificaciones establecidas por el ente Gestor y asegurar el logro de los objetivos estratégicos de la empresa.

1.4.4 Funciones de la Gerencia de Unidad de Negocio:

Tabla 2

Funciones del puesto

FUNCION	TAREAS
Dirigir la gestión del área de Operaciones para cumplir con la programación establecida y toma de acciones oportunas para la regulación de la misma.	<p>Verificar la disponibilidad de los recursos necesarios para garantizar la ejecución y cumplimiento de los planes de servicios de operación, controlando los costos asociados.</p> <p>Apoyar y monitorear el cumplimiento de la operación, gestionando oportunamente las necesidades para alcanzar el objetivo propuesto.</p>
Planificar e implementar estrategias clave con los gerentes de área a fin de mejorar la productividad de la organización.	<p>Lograr el cumplimiento de los indicadores, de acuerdo a las metas establecidas del mes, para elaborar el reporte y la justificación de los mismos</p> <p>Dar seguimiento especial a la planificación de los trabajos y del cumplimiento de los plazos de entrega, procurando tener información periódica, puntual y fiable para conocer los diferentes procesos de cada área.</p> <p>Dar seguimiento al rendimiento y efectividad de los mandos intermedios a su cargo, proponiendo planes formativos para su crecimiento.</p>
Gestionar los recursos necesarios para cumplir con los niveles de	Participar dentro de las facultades concedidas por la Gerencia General Corporativa de Producción a las reuniones del ente gestor para la solución de

servicio establecidos por el ente gestor.	contingencias operativas y planteamiento de planes de mejora.
	Apoyar las actividades inherentes al cumplimiento de los contratos de concesión y el Manual de Operaciones para su respectivo cumplimiento.
	Mantener por encima de los estándares los niveles de calidad de servicio operacional que exige ATU para evitar sanciones contractuales por su inobservancia.
Coordinar con la Gerencia General Corporativa de Producción los planes, estrategias y lineamientos de gestión para lograr la consecución de los objetivos establecidos.	Participar en el dimensionamiento base del presupuesto de la unidad de negocio para el debido seguimiento y control.
	Presentar informes, planes de acción y resultados de la gestión ante la Gerencia General Corporativa de Producción y comités para su respectivo seguimiento.
	Desarrollar, en acuerdo con el Gerente General Corporativo de Producción, planes a corto, medio y largo plazo para alinear el área productiva de la empresa respecto a las tendencias del mercado, las necesidades de operación y del cliente y de los entes de control.

	<p>Mantener contacto permanente y efectivo con la Gerencia General Corporativa de Producción y las gerencias de procesos corporativos (Planeación y Programación, Centro de Control, Talento Humano, TI, etc.) para garantizar los diferentes planes de trabajo propuestos y dar cumplimiento a los objetivos</p>
	<p>Presentar iniciativas o estrategias concretas de mejoramiento ante la Gerencia General Corporativa de Producción a partir de las oportunidades identificadas en la unidad de negocio para el mejoramiento de los procesos</p>
	<p>Participar activamente en los comités corporativos, y demás comités estipulados por la Gerencia General Corporativa de Producción para conocer el estado de la unidad de negocio.</p>
<p>Funciones afines.</p>	<p>Participar activamente en el proceso de inducción, capacitación y entrenamiento del personal para garantizar el buen desarrollo de sus actividades</p>
	<p>Monitorear las actividades y planes de cara a la Seguridad Vial, Seguridad Física, y Seguridad y Salud en el Trabajo para dar cumplimiento a lo establecido en las normativas legales.</p>
	<p>Promover y monitorear el buen desarrollo del plan estratégico de la organización para garantizar el</p>

	cumplimiento de la misión, visión y los objetivos estratégicos propuestos
	Realizar seguimiento al cumplimiento de los requisitos exigidos por el sistema integrado de gestión de la calidad de la organización, tanto a empleados como a terceros contratistas que presten sus servicios o ingresen a la organización para evitar posibles sanciones.
	Comunicar de manera asertiva y propositiva los lineamientos, directrices, procesos, compromisos y demás temas, para propiciar la mejora continua y el fortalecimiento del clima laboral.
	Realizar demás actividades que asigne el jefe inmediato para dar cumplimiento a los objetivos de la empresa.

II. DESCRIPCION DE UNA ACTIVIDAD ESPECIFICA

2.1 Generalidades

2.1.1 *Objetivos*

El **objetivo principal** del proyecto tiene como propósito implementar una tarifa diferenciada (promocional) que nos permita la interconexión entre los corredores complementarios 01 y 02, en el punto de integración ubicado en la Via de Evitamiento y Av. Javier Prado Este con un beneficio económico en los usuarios del sistema integrado de transporte (pago único entre ambos corredores de s/ 3.50 soles).

2.1.2 *Objetivos específicos*

A. Consolidar una tarifa promocional como parte de las estrategias que permitan el equilibrio económico.

B. Beneficiar a los usuarios del sistema integrado de transporte (SIT) con un descuento en las tarifas que actualmente pagan para trasladarse y así competir con el transporte convencional.

C. El incremento de usuarios al sistema (SIT) por la reducción de costo de viaje, el mismo que permitirá el incremento de ingresos en la empresa.

2.1.3 *Justificación*

El proyecto presentado ante ATU es de vital importancia dado a que los usuarios ahorrarán un promedio de 30% en pasajes respecto a la tarifa actual de S/5.00 soles por movilizarse en ambos corredores. Esto ha generado un impacto considerable en cuanto a la fidelización del usuario y logrando atraer más usuarios a los corredores siendo beneficiados por el sistema. Es importante precisar que este beneficio se hace efectivo usando las tarjetas

del Metropolitano o de Lima Pass, por lo que se busca, además, que el usuario se adapte y/o tenga medios tecnológicos seguros al momento de abordar un medio de transporte.

2.1.4 Alcances

En el presente estudio se planteó las condiciones para la justificación de descuento tarifario promocional, así mismo exponer la siguiente información:

- A. Ubicación del área de estudio de descuento tarifario promocional.
- B. Estudio de origen y destino
- C. Estudio de usuarios antes y después de la implementación de la propuesta

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Antecedentes

De acuerdo al Manual de Operaciones Corredores Complementarios. Protransporte (2014), se contempla lo siguiente:

ESTRUCTURA TARIFARIA. MODELO CONCEPTUAL

En los Corredores Complementarios y en los demás sistemas concesionados habrá una tarifa plana en las rutas troncales y alimentadoras, con una bonificación en la integración (troncal-alimentador y/o troncal- troncal) no menos a un 20% de la tarifa base. (p.18)

INTEGRACION CON OTROS CORREDORES Y SISTEMA DE TRANSPORTE. Los corredores complementarios, son parte del SIT, por ende, su implementación y funcionamiento consideran todos los servicios de transporte público que operan en Lima Metropolitana, conforme a Ley. La MML y ATU buscan crear un mejor y más eficiente Sistema de Transporte de pasajeros en lima. Por ello, en el futuro se persigue la integración de los próximos corredores y otros sistemas de transporte, de forma que los usuarios puedan gozar de un sistema plenamente interconectado e integrado, aunque incluyan a distintos operadores.

En tal sentido, ATU (ex Protransporte), podrá aplicar a la concesión y al concesionario, las reglas y normas que se expidan con la finalidad de hacer factible tal interconexión e integración.

De acuerdo a ello, los servicios que se prestan en los cinco corredores complementarios podrán ser modificados manteniendo una situación de equilibrio económico, a medida que se vayan implementando sistema de transporte masivo, como el metro, que cuenten con autorizaciones otorgadas conforme a ley. La implementación de dichos sistemas no implica la pérdida de la concesión, sino únicamente su eventual modificación en los términos señalados.

Las modificaciones podrán considerar el traslado y/o rediseño de las rutas, y abren la opción a que el concesionario solicite mecanismos acordados a satisfacción de las partes para mantener el equilibrio económico financiero de la concesión. (p.19)

Adicional a lo ya mencionado, se puede agregar que la empresa Allin Group Javier Prado S.A y Perú Bus internacional S.A brindaron una importante información, como, por ejemplo: las validaciones efectuadas en los paraderos que se encuentran en el área de estudio, la encuesta origen – destino en campo; el personal del Área de Planeación y programación fue de gran apoyo para poder realizar de la mejor manera posible el presente proyecto.

2.2.2 Glosario de términos

2.2.2.1 ATU. Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao. Organismo competente para planificar, regular, gestionar, supervisar, fiscalizar y promover la eficiente operatividad del Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao, para lograr una red integrada de servicios de transporte terrestre urbano masivo de pasajeros de elevada calidad y amplia cobertura, tecnológicamente moderno, ambientalmente limpio, técnicamente eficiente y económicamente sustentable.

2.2.2.2 Accesibilidad de paradero. Es el número total y porcentaje de paraderos que no presentan obstáculos para el acceso a Personas con movilidad reducida (PMR).

2.2.2.3 Área de Estudio. El tamaño del área a ser estudiada, dependerá de la ubicación y del tamaño del desarrollo del proyecto

2.2.2.4 Tiempo. Se puede evaluar a través de los siguientes indicadores; Velocidad comercial y Retrasos respecto al horario.

2.2.2.5 Encuesta origen – destino. Fuente de información no solo del volumen y dirección de los flujos, sino también proporcionan una imagen detallada de los patrones de viajes de los residentes de una ciudad durante un tiempo determinado.

2.2.2.6 Usuario. Que usa habitualmente un servicio.

2.2.2.7 Servicios de transporte terrestre de personas. Actividad económica que consiste en el traslado de personas por vía terrestre dentro de un territorio urbano continuo, a cambio de una retribución. Incluye tanto los servicios de transporte regular y especial.

2.2.2.8 Servicios complementarios. Son aquellos prestados por personas jurídicas con el propósito de coadyuvar al objetivo de implementar el Sistema Integrado de Transporte.

2.2.2.9 Sistema de Recaudo Único. Unidad de gestión que se encarga de la venta, recarga, distribución y validación de los medios de acceso al Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao, así como de la custodia y administración de los ingresos respectivos. Es la responsable de su equipamiento, de la interconexión de la flota con el Sistema y de la información al usuario sobre su funcionamiento, entre otros.

2.2.2.10 Sistema Integrado de Transporte. Sistema de transporte público de personas compuesto por las distintas clases o modalidades del servicio de transporte reconocidas en la normatividad vigente, que cuenta con integración física, operacional y tarifaria, así como de medios de pago.

2.2.2.11 Vehículo. Todo medio capaz de desplazarse que sirve para transportar personas o mercancías y que se encuentra comprendido dentro de la clasificación vehicular del Anexo I del Reglamento Nacional de Vehículos.

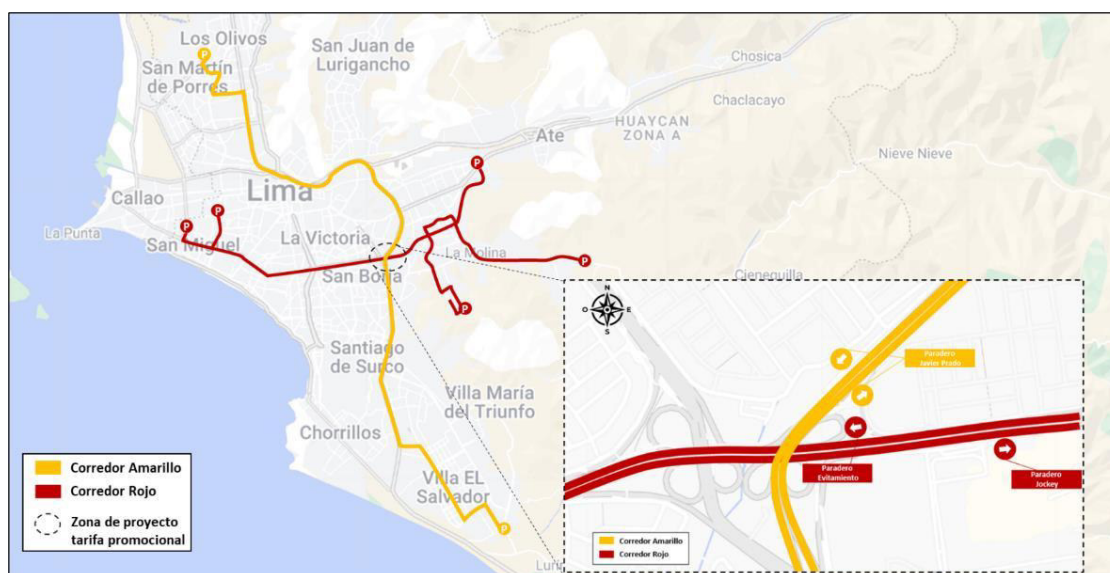
2.3 Marco Practico

2.3.1 Aspectos generales

2.3.1.1 Ubicación y área de estudio. La ubicación del proyecto se encuentra ubicado en la Carretera Panamericana cruce con la Av. Javier Prado Este, siendo el punto de conexión entre los Corredores Complementarios 01: Panamericana y 02: Javier Prado

Figura 4

Ubicación y área de estudio



Elaboración Propia

2.3.2 Situación actual del corredor N°1 y N°2

Allin Group Javier Prado, concesionario del Corredor Complementario N°2 Javier Prado - La Marina – Faucett, presenta la Av. Javier Prado como Eje troncal. A la fecha, el concesionario cuenta con un total de 4 rutas troncales, asimismo tiene un total de 270 buses de

12 metros con tipología vehicular y articulados de 18 metros – Bus que son distribuidos en las diferentes rutas, dependiendo de la demanda que presenta cada una de ellas.

Horarios de atención de servicio de 05:00 hr. – 22:30 hr.

Figura 5

Corredor Complementario N°2: Javier Prado – La Marina - Faucett



Elaboración Propia

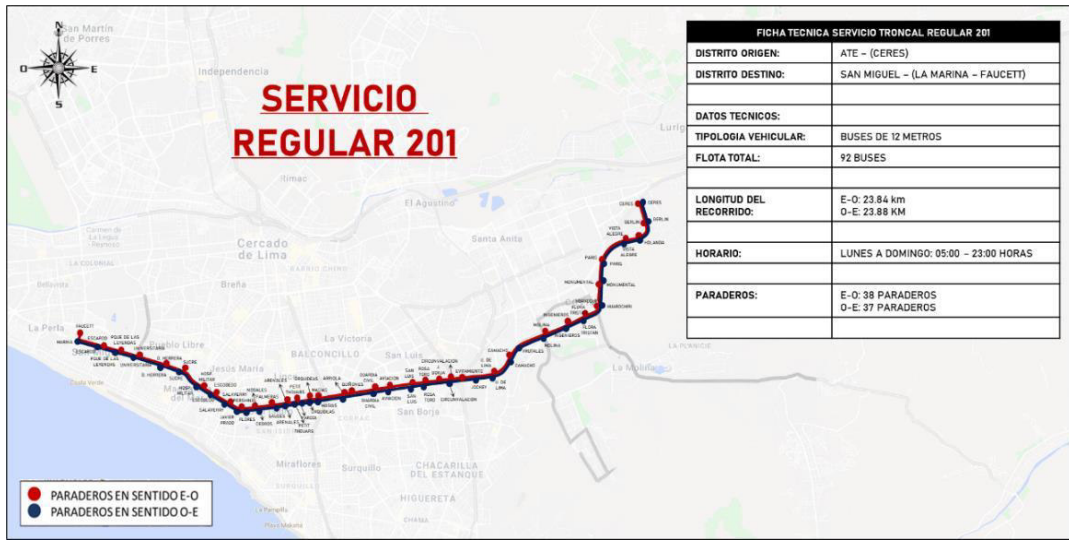
Se procede a detallar las rutas troncales:

A. Ruta 201: Ceres (Ate) – Ovalo La Perla (Callao). Ruta principal que presenta el Corredor Javier Prado. Esta ruta va desde el distrito de Ate (Ceres) al Callao (Ovalo La Perla) *, cuenta con un total de 52.67 km y 45 paraderos en ambos sentidos. Es la ruta principal porque es la que abarca mayor kilometraje de la avenida Javier Prado, asimismo es la ruta que más producción recauda por día.

**Ruta ampliada en enero 2023*

Figura 6

Ruta 201 – Corredor Rojo



Elaboración Propia

B. Ruta 204: San Juan Bautista (Cieneguilla) – Faucett (San Miguel). Ruta con mayor recorrido que presenta el corredor Rojo, tiene una extensión de 56.98 km y cuenta con 47 paraderos por sentido.

Figura 7

Ruta 204 – Corredor Rojo



Elaboración Propia

C. **Ruta 206: Santa María (La Molina) – San Marcos (San Miguel).** Ruta que tiene como recorrido la Av. Alameda del Corregidor, tiene una extensión de 49.29 km y presenta 44 paraderos por sentido.

Figura 8

Ruta 206 – Corredor Rojo



Elaboración Propia

D. **Ruta 209: Ceres (Ate) – San Marcos (San Miguel).** Ruta que inicio el Corredor rojo en su concesión, presenta una extensión de 48.73 km y presenta 42 paraderos por sentido.

Figura 9

Ruta 209 – Corredor Rojo



Elaboración Propia

Perú Bus Internacional, concesionario del Corredor Complementario N°1 Panamericana Norte, Vía de evitamiento, Panamericana Sur presenta la Carretera Panamericana como Eje troncal.

Para el proyecto planteado, el concesionario cuenta con un total de 2 rutas troncales, asimismo tiene un total de 74 buses de 12 metros con tipología vehicular que son distribuidos en las diferentes rutas, dependiendo de la demanda que presenta cada una de ellas.

Horarios de atención de servicio de 05:00 hr. – 22:30 hr.

Figura 10

Corredor Complementario N°1: Panamericana Norte – vía de evitamiento – Panamericana Sur



Elaboración Propia

E. Ruta 101: Canta Callao (San Martín de Porres) – Ov. María Reiche (Lurín). Ruta que tiene un recorrido extenso, presenta una extensión de 92.11 km y cuenta con 58 paraderos por sentido.

Figura 11

Ruta 101 – Corredor Amarillo



FICHA TECNICA SERVICIO TRONCAL REGULAR 101	
DISTRITO ORIGEN:	CANTA CALLAO - (SMP)
DISTRITO DESTINO:	OVALO REICHE - (VILLA EL SALVADOR)
DATOS TECNICOS:	
TIPOLOGIA VEHICULAR:	BUSES DE 12 METROS
FLOTA TOTAL:	55 BUSES
LONGITUD DEL RECORRIDO:	N-S: 45.64 KM S-N: 46.47 KM
PARADEROS INICIAL:	AV. CANTA CALLAO (PATIO DE ESTACIONAMIENTO)
PARADERO FINAL:	OVALO MARIA REICHE

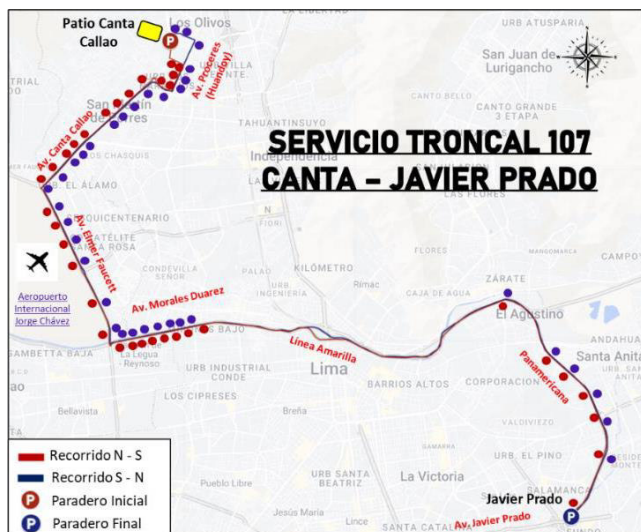
Elaboración Propia

F. Ruta 107: Canta Callao (San Martín de Porres) – Javier Prado (Santiago de Surco). Ruta que tiene un recorrido por el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, presenta una extensión de 65.50 km y cuenta con 36 paraderos por sentido.

En abril 2023, el corredor amarillo cierra operaciones.

Figura 12

Ruta 107 – corredor Amarillo



FICHA TECNICA SERVICIO TRONCAL REGULAR 107	
DISTRITO ORIGEN:	CANTA CALLAO - (SMP)
DISTRITO DESTINO:	JAVIER PRADO - (SANTIAGO DE SURCO)
DATOS TECNICOS:	
TIPOLOGIA VEHICULAR:	BUSES DE 12 METROS
FLOTA TOTAL:	17 BUSES
LONGITUD DEL RECORRIDO:	N-S: 31.00 KM S-N: 32.50 KM
VELOCIDAD PROMEDIO:	25.82 Km/h
FRECUENCIA:	10 MIN
PARADEROS INICIAL:	AV. CANTA CALLAO (PATIO DE ESTACIONAMIENTO)
PARADERO FINAL:	AV. A / AV. CANTA CALLAO

Elaboración Propia

2.3.3 Situación actual de los paraderos del área de evaluación

2.3.1.2 Paraderos Corredor Rojo

A. Paradero Evitamiento (Sentido EO). El paradero Evitamiento se encuentra ubicado entre el cruce de la vía de Evitamiento y la Av. Javier Prado Este en el distrito de Santiago de Surco. Es el 4º paradero con mayor demanda en el eje troncal. Paradero autorizado de las rutas 201, 204, 206 y 209.

Figura 13

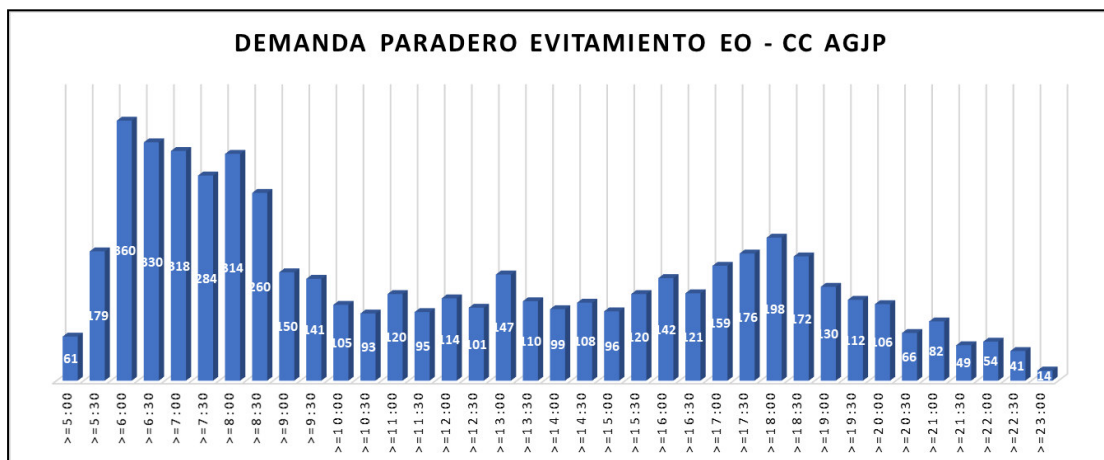
Paradero Evitamiento EO – corredor Rojo



Elaboración propia

Figura 14

Demanda Paradero Evitamiento EO – corredor Rojo



Elaboración propia

Nota. El comportamiento de la demanda en el paradero Evitamiento EO, se ve reflejado en los horarios de la mañana 06:00 horas a 08:30 horas, como en la noche: 17:00 horas a 19:00 horas, siendo la hora punta mañana, el comportamiento más alto de demanda.

B. Paradero Jockey (Sentido OE). El paradero Jockey se encuentra ubicado entre el cruce de la vía de Evitamiento y la Av. Javier Prado Este, en sentido Oeste – Este, Se encuentra ubicado en el distrito de Santiago de Surco. Es el 5° paradero con mayor demanda en el eje troncal. Paradero autorizado de las rutas 201, 204, 206 y 209. Presenta centros atractores tales como el Centro Comercial Jockey Plaza, Arena Perú, entre otros.

Figura 15

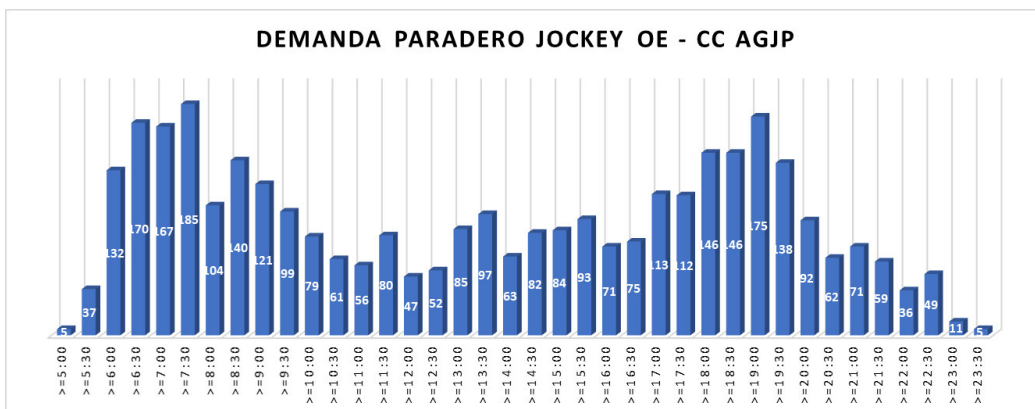
Paradero Jockey OE – corredor Rojo



Elaboración propia

Figura 16

Demanda Paradero Jockey OE – corredor Rojo



Elaboración Propia

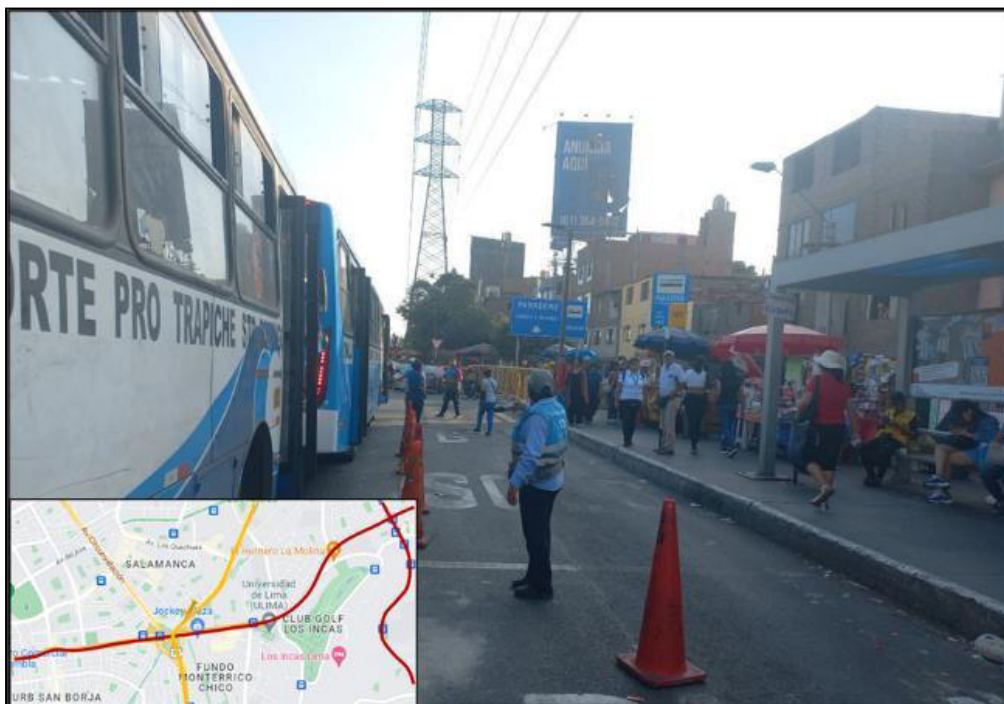
Nota. El comportamiento de la demanda en el paradero Jockey OE, se ve reflejado en los horarios de la mañana 06:00 horas a 08:30 horas, como en la noche: 17:00 horas a 20:00 horas, siendo la hora punta noche el comportamiento más alto de demanda.

2.3.1.3 Paraderos corredor Amarillo

C. Paradero Javier Prado (Sentido NS). El paradero Javier Prado se encuentra ubicado entre el cruce de la vía de Evitamiento y la Av. Javier Prado Este, en sentido Norte - Sur, Se encuentra ubicado en el distrito de Ate-Vitarte. Es un paradero con potencial de usuarios para la zona Sur, Paradero autorizado de las rutas 101, 107 y rutas de transporte convencional.

Figura 17

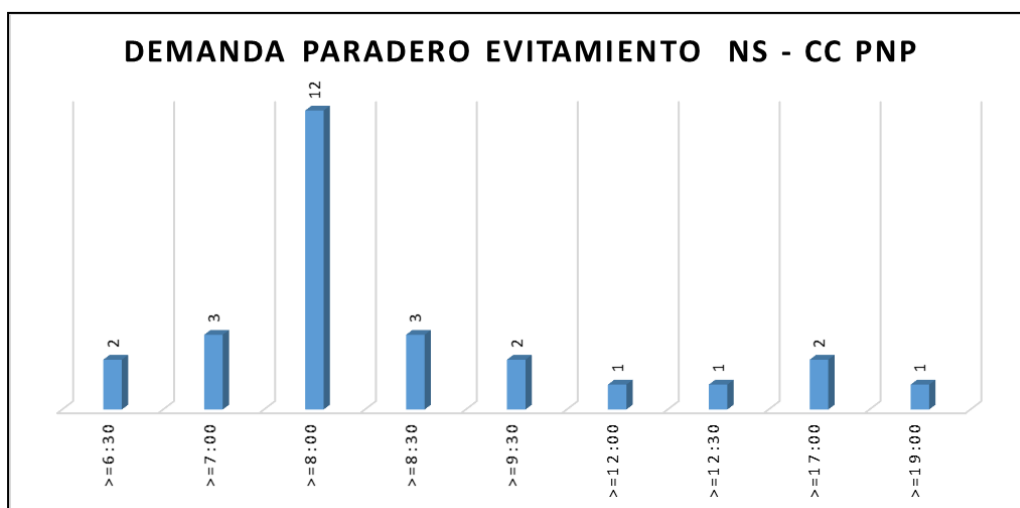
Paradero Javier Prado NS – Corredor Amarillo



Elaboración Propia

Figura 18

Demanda Paradero Evitamiento NS – Corredor Amarillo



Elaboración Propia

Nota. El comportamiento de la demanda en el paradero Javier Prado NS, se ve reflejado en los horarios de la mañana 06:00 horas a 08:30 horas, siendo la hora punta mañana el comportamiento más alto de demanda.

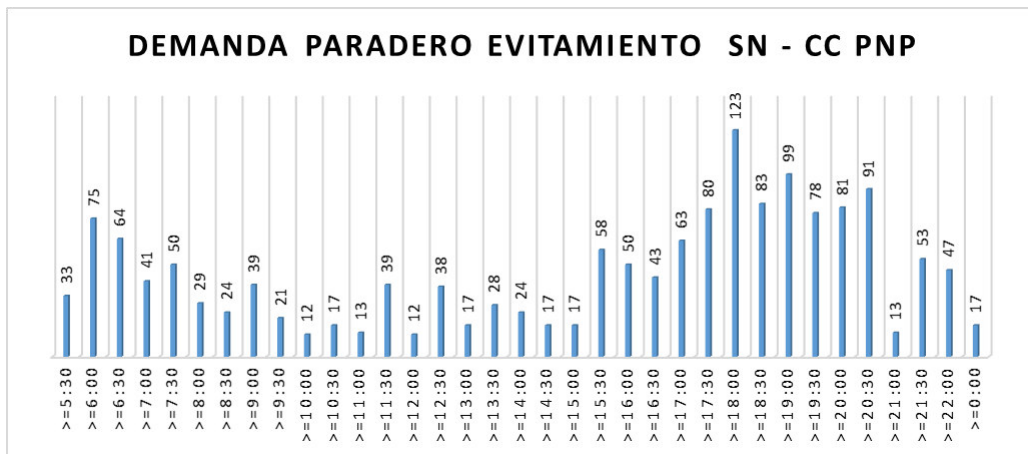
D. Paradero Javier Prado (Sentido SN). El paradero Javier Prado se encuentra ubicado entre el cruce de la vía de Evitamiento y la Av. Javier Prado Este, en sentido Norte - Sur, Se encuentra ubicado en el distrito de Santiago de Surco., Paradero autorizado de las rutas 101, 107 y rutas de transporte convencional.

Figura 19

Paradero Javier Prado SN – Corredor Amarillo



Elaboración Propia

Figura 20*Demanda Paradero Javier Prado SN – Corredor Amarillo*

Elaboración Propia

Nota. El comportamiento de la demanda en el paradero Javier Prado SN, se ve reflejado en los horarios de la mañana 18:00 horas a 20:30 horas, siendo la hora punta noche el comportamiento más alto de demanda.

2.3.4 Problemática

Al respecto, para la toma de decisiones de la implementación de la tarifa promocional, se ha identificado un incremento exponencial en el transporte de Lima, dado al retorno gradual de diversas actividades en Lima Metropolitana, sin embargo en la zona de estudio se ha evidenciado que el incremento de usuarios que hacen uso de los dos corredores para llegar a su destino no ha incrementado, esto a causa de la ausencia de una tarifa de interconexión, lo que hace que el uso de ambos corredores sea una tarifa alta y no tan atractiva para el usuario frente a la competencia del transporte convencional

Se ha identificado además usuarios del corredor rojo que se movilizan al Paradero Evitamiento EO y Jockey OE para dirigirse hacia la panamericana, estos usuarios para llegar a su destino se movilizan con el transporte tradicional debido a que se trasladan de zonas aledañas

al cruce de la Panamericana con la Av. Javier Prado, el promedio de pago en este tramo es de S/ 2.00 Nuevos Soles, tarifa menor al que se tiene en la actualidad del servicio troncal 101, es por ello la preferencia a estas rutas tradicionales.

De igual manera, hay usuarios del corredor rojo que vienen de la zona Este y Oeste para movilizarse a las zonas del Norte y Sur de la panamericana, alguno de estos usuarios no hace uso del servicio troncal 101, se movilizan con el transporte tradicional debido a que se dirigen a zonas cercanas como, Puente Santa Anita (Zona Norte), Puente Nuevo (Zona Norte) entre otros, el promedio de pago en este tramo es de S/ 1.50 a S/ 2.00 Nuevos Soles, tarifa menor al que se tiene en la actualidad del servicio troncal 101, es por ello la preferencia a estas rutas tradicionales.

Figura 21

Problemática



Fuente: Diario El Comercio

Tabla 4*Propuesta Tarifa Promocional*

	Corredor complementario 02	Corredor complementario 01	Ahorro 2do viaje
PROMOCIONAL	S/ 2.00	S/ 1.50	S/ 1.50

Elaboración Propia

2.3.5 Metodología de los trabajos

Para el presente proyecto se realizaron dos estudios preliminares; el análisis de la información de usuarios del corredor y el análisis de Origen – Destino de los paraderos propuestos para el proyecto.

La metodología seguida para la aplicación de la recolección y procesamiento de datos de campo, ha sido tomada como referencia del “Manual de Planeación y Diseño para la Administración del tránsito y el transporte – Tomo IV: Transporte Publico” del Cal & Mayor y Asociados.

A partir del análisis de los estudios mencionados, se diseñó la toma de información primaria, la cual permite obtener datos representativos del comportamiento de los usuarios que se encuentran en los paraderos que forman parte del presente estudio y que formarían parte de los usuarios que abordarían los corredores.

2.3.5.1 Estudio de usuarios de los Corredores Complementarios N°1: Javier Prado y N°2: Panamericana. Se tomó la decisión de analizar a los usuarios que usan el corredor Rojo y que como 2do medio de transporte usa el corredor amarillo, y viceversa; esto con el fin de poder identificar cuantos usuarios se beneficiarán con la

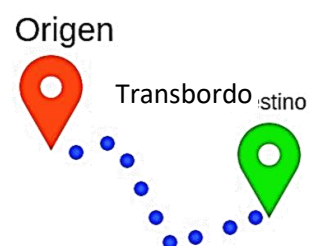
implementación de la tarifa promocional y hacer el seguimiento conforme va pasando los días de la implementación.

La información mostrada en el cuadro nos indica El origen donde el usuario hace uso del servicio del Corredor Rojo, para posteriormente realizar el transbordo en el paradero Evitamiento del Corredor Amarillo

Tabla 5

Estudio de usuarios entre Corredores

ORIGEN	TRANSBORDO	SISTEMAS
CORREDOR ROJO	CORREDOR AMARILLO	CCJMF/CCPNP



Elaboración Propia

A. Información obtenida

CCJMF: Para identificar a los usuarios que usan el Corredor Complementario Javier Prado, se ha utilizado el documento “Registro detallado de validaciones” de la plataforma B.O de Corredores, correspondiente a la semana 46-2022, teniendo un resultado de 85,109 tarjetas únicas.

CCPNP: Para identificar a los usuarios que usan el Corredor Complementario Panamericana Norte – Evitamiento – Panamericana Sur, se ha utilizado el documento “Registro

detallado de validaciones” de la plataforma B.O de Corredores, correspondiente a la semana 46-2022, teniendo un resultado de 14,169 tarjetas únicas.

Se realizó un contraste con la información antes mencionada para identificar la cantidad de usuarios que usan el corredor Rojo y realizan su segunda validación (transbordo) en el corredor Amarillo y viceversa.

2.3.5.2 Estudio de encuestas origen – destino. El desarrollo de esta actividad busca conocer el comportamiento actual del paradero, identificar los modos de transporte y la decisión de movimiento dentro del área de estudio.

El objetivo de un estudio de origen- destino, es conocer los hábitos de desplazamiento de los viajeros de una determinada línea, servicio o modalidad de transporte con especial énfasis en la parada y zona de origen y destino del desplazamiento.

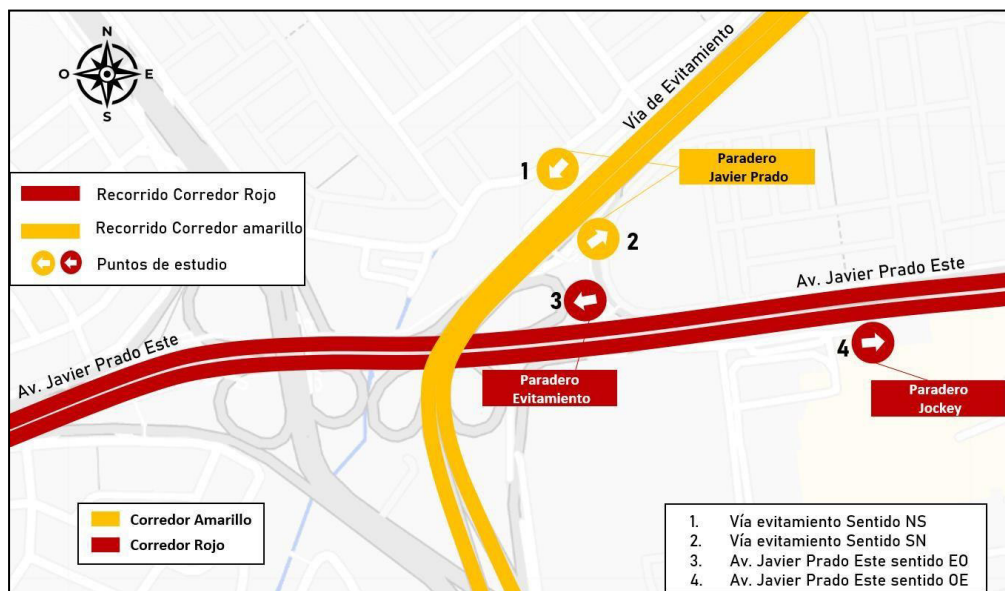
Un **estudio de origen-destino** permite, entre otros aspectos, cuantificar el volumen de desplazamientos entre las distintas paradas o zonas de la línea o servicio, detectar la presencia de asimetrías (diferencias en el volumen de desplazamientos según el sentido de la marcha) y analizar sus razones, cuantificar el volumen de transbordos con otras líneas y modos de transporte, etc.

2.3.5.2.1 Trabajo de campo

A. Planificación

En esta etapa se ha desarrollado las labores previas al desarrollo de campo, donde la planificación de actividades debe estar ajustada a las condiciones y características del lugar a evaluar, para lo cual es necesario:

a) Definición de los puntos de encuestas, se identificaron cuatro (4) puntos de encuestas que dan cobertura al área de estudio.

Figura 22*Ubicación de puntos de estudio*

Elaboración Propia

b) Inspección en campo: Se pasó a realizar una visita in situ en el área del proyecto con el fin de poder identificar las características del área de estudio, para tener conocimiento respecto al movimiento del paradero.

B. Organización

Se capacitará al personal que realizará la toma de datos (encuestas), el cómo, cuándo del proceso del levantamiento de información, asimismo la distribución de los formatos e indicaciones al personal de los diferentes puntos a aforar:

a) Inmediatamente después de capacitar al personal de encuestas, se les asignó los diferentes puntos, asimismo se responsabilizó a un supervisor de campo para un mejor ordenamiento y fiabilidad de la data.

C. Ejecución

Tal como se le había capacitado al personal de encuesta, asimismo al supervisor, se realizó la toma de información durante las horas de registros en los distintos puntos definidos.

Durante el levantamiento de información, se le indicó al personal que registre cualquier eventualidad que ocurra en la zona, puesto que pueda perturbar el comportamiento de las encuestas. Los diferentes sucesos que afecten el flujo serían, desviación del tránsito por ocupación de la vía pública por alguna manifestación, o alguna interferencia de vía, entre otros.

A continuación, se muestran fotografías de la capacitación realizado para este estudio:

Tabla 6

Capacitación de Personal y Personal aforando en campo





Nº3: PARADERO EVITAMIENTO – CORREDOR ROJO



Elaboración propia

D. Esquema de la encuesta

a) *Cómo diligenciar la sección de identificación del formato:*

- Fecha. Escribir el día, mes y año de realización del estudio.
- Lugar. Anotar la dirección del lugar de encuestas. Se llena previamente.
- Hora inicio. Escribir la hora y minutos del período de encuestas.
- Hora final. Escribir la hora y minutos del período de encuestas.

b) *Cómo diligenciar el formato*

Se marca con una “X” el perfil del usuario. Sólo se debe marcar una sola celda en cada una de las preguntas.

Las preguntas que están orientadas específicamente a conocer el motivo de viaje son las siguientes:

- ***¿De qué distrito/lugar viene?*** El encuestador anotará el lugar exacto y/o referencial que le brindará el usuario, con respecto al lugar de donde viene.

- ***¿A qué zona pertenece?*** El encuestador marcará con una “X” la zona en la que pertenece el lugar de donde viene.

- ***¿A qué distrito/lugar se dirige?*** El encuestador anotará el lugar exacto y/o referencial que le brindará el usuario con respecto al lugar en donde irá.

- ***¿A qué zona pertenece?*** El encuestador marcará con una “X” la zona en la que pertenece el lugar a donde se dirige.

El siguiente formulario fue utilizado para registrar a los encuestados que circulan en el área de influencia del proyecto. Esta encuesta nos permitió conocer el comportamiento de viaje de los usuarios que se movilizan de las formas mencionadas líneas arriba.

2.3.5.2.2 De la Programación de datos de campo

Las encuestas ORIGEN- DESTINO se realizaron los días 15 y 17 de noviembre del 2022. La toma de datos fue realizada en dos turnos, en el rango de las 06:00 hasta las 20:00 horas, tomando en cuenta los siguientes horarios: el primer turno (06:00 – 10:00) y noche (17:00 – 20:00 h), teniendo un total de 08 horas laboradas.

a) *Formato de campo*

El formato de campo se presenta en la imagen 22, la cual se realiza en los paraderos o sitios de mayor concentración de pasajeros.


Figura 23

Formulario de campo

ENCUESTA ORIGEN Y DESTINO A USUARIOS DE TRANSPORTE PUBLICO EN PARADEROS					
FECHA: (D.M.A)		HORA INICIO:		LUGAR	
DIA:		HORA FINAL:			
PERFIL DEL USUARIO					
1. SEXO					
<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino					
2. TIPO DE USUARIO					
<input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Escolar					
CUESTIONARIO					
1. ¿ De que distrito/lugar viene?					

2. ¿A que zona pertenece?					
<input type="checkbox"/> Norte <input type="checkbox"/> Sur <input type="checkbox"/> Este <input type="checkbox"/> Oeste					
3. ¿ A que distrito/lugar se dirige?					

4. ¿A que zona pertenece?					
<input type="checkbox"/> Norte <input type="checkbox"/> Sur <input type="checkbox"/> Este <input type="checkbox"/> Oeste					
Observaciones:					

		ALLIN GROUP - JAVIER PRADO S.A		ESTUDIO DE ORIGEN Y DESTINO PARA LA TOMA DE DECISION DE LA TARIFA PROMOCIONAL ZONA EVITAMIENTO	

Elaboración Plantilla Allin Group

2.4 Evaluación Técnica

2.4.1 Evaluación del Estudio de usuarios de los Corredores Complementarios N°1: Javier Prado y N°2: Panamericana

Se obtuvo un total de 616 tarjetas (usuarios) que realizan la validación en ambos corredores (CCJMF y CCPNP).

A. Población

Para la fecha de análisis, la población promedio diario en día hábil es de 142 023 usuarios en el corredor Javier Prado, en el caso del Corredor Panamericana su población promedio diario en día hábil es de 21 416 usuarios

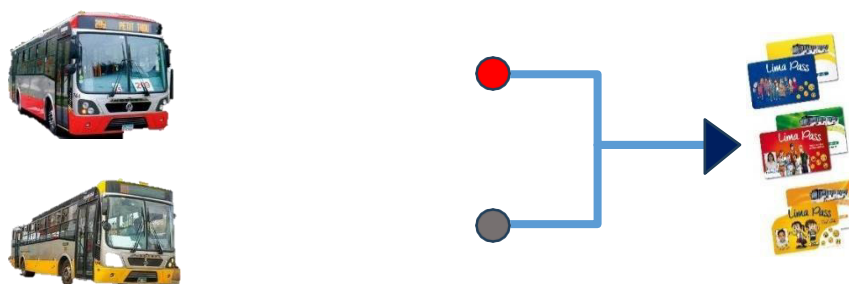
B. Muestra

Bajos dichos criterios se tomó una muestra del día de mayor demanda de la semana 46 - 2022, solo de los paraderos que se entrelazan entre si (Paradero Javier Prado – Evitamiento).

Tabla 7

Usuarios para integración Corredor Rojo – corredor Amarillo

INTEGRACION	USUARIOS CCJMF	USUARIOS CCPNP	USUARIOS INTEGRACION	%
CCJMF/CCPNP	142 023	21 416	616	0.43



Elaboración propia

Nota. De acuerdo al cuadro mostrado, se observa que para la semana en mención se registraron un total de 85 109 validaciones (usuarios) que realizan uso del servicio del corredor rojo y

14,169 validaciones (usuarios) que realizan uso del servicio del corredor amarillo, de los cuales el 0.43% (616) usuarios realizan transbordos en el paradero Evitamiento por día.

2.4.2 Evaluación de la encuesta *ORIGEN - DESTINO*

Se realizó los análisis correspondientes, con la finalidad de obtener la cantidad real de los usuarios presentes en el área de influencia.

A continuación, se muestran los resultados en el trabajo de campo de los días martes 15, jueves 17 de noviembre del 2022:

Tabla 8

Encuesta Origen – Destino

ZONAS ORIGEN	ZONAS DESTINO	15/11/2022	17/11/2022	TOTAL GENERAL
NORTE	ESTE	80	40	189
	OESTE	83	69	221
SUR	ESTE	134	329	585
	OESTE	78	94	269
ESTE	NORTE	121	136	404
	SUR	97	109	298
OESTE	NORTE	64	48	135
	SUR	72	27	113
TOTAL GENERAL		729	852	2214

Elaboración propia

Nota. Teniendo los resultados de los puntos de estudio, se puede observar que de acuerdo a los cuadros resumen, se identificó que el día con mayor cantidad de usuarios que realizan transbordo con otros medios de transporte fue el día jueves 17 de noviembre 2022 con un total de 852 usuarios encuestados

- a. Ubicación Paradero Corredor Amarillo: Javier Prado NS

Tabla 9

Encuesta Origen – Destino Paradero Javier Prado NS

ZONAS ORIGEN	ZONAS DESTINO	TOTAL
NORTE	ESTE	9
	OESTE	4
SUR	ESTE	24
	OESTE	7
ESTE	NORTE	9
	SUR	97
OESTE	NORTE	4
	SUR	27
TOTAL GENERAL		181

Elaboración Propia

- b. Ubicación Paradero Corredor Amarillo: Javier Prado SN

Tabla 10

Encuesta Origen – Destino Paradero Javier Prado SN

ZONAS ORIGEN	ZONAS DESTINO	TOTAL
SUR	ESTE	2
ESTE	NORTE	119
OESTE	NORTE	44
TOTAL GENERAL		165

Elaboración Propia

c. Ubicación Paradero Corredor Rojo: Evitamiento EO

Tabla 11

Encuesta Origen – Destino Paradero Evitamiento EO

ZONAS ORIGEN	ZONAS DESTINO	TOTAL
NORTE	ESTE	4
	OESTE	65
SUR	ESTE	1
	OESTE	87
ESTE	NORTE	8
	SUR	12
TOTAL GENERAL		177

Elaboración Propia

d. Ubicación Paradero Corredor Rojo: Jockey OE

Tabla 12

Encuesta Origen – Destino Paradero Jockey OE

ZONAS ORIGEN	ZONAS DESTINO	TOTAL
NORTE	ESTE	27
SUR	ESTE	302
TOTAL GENERAL		329

Elaboración Propia

2.4.3 Evaluación por zonas

De acuerdo al estudio realizado el día 17 de noviembre, se muestra a continuación el resultado del procesamiento de datos:

De las encuestas se tiene que los usuarios que vienen de:

- La Zona Norte se representa un 13% de las encuestas totales.
- La Zona Sur se representa un 49% de las encuestas totales.
- La Zona Este representa un 29% de las encuestas totales.

- La Zona Oeste se representa un 9% de las encuestas totales.

Figura 24

Resultados Por Zonas: Encuesta Origen – Destino Paradero Javier Prado OE



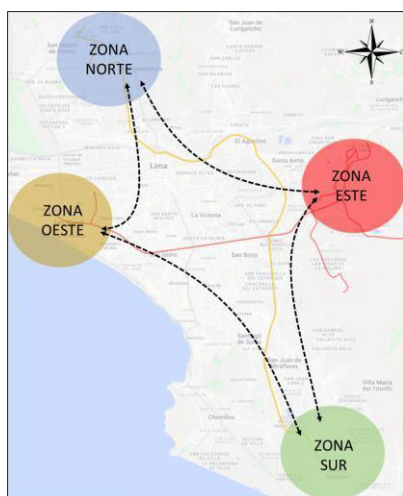
Elaboración Propia

2.4.4 Estudio de Competencia entre rutas de transporte Convencional

Para complementar los estudios adicionales, se realizó un levantamiento en las tarifas de las empresas de transporte convencional que recorren las avenidas Panamericana (Sentidos Norte – Sur) y que su recorrido sea hacia los sentidos Este y Oeste. Teniendo la siguiente información:

Figura 25

Mobilización de transporte convencional



SENTIDO	TRAMO	MONTO
SUR - ESTE	VES - ATE	S/ 5.00
SUR - ESTE	VES - MOLINA	S/ 4.50
SUR - ESTE	EVITAMIENTO - ATE	S/ 3.50
SUR - ESTE*	EVITAMIENTO - MOLINA	S/ 3.00

SUR - OESTE	VES - LA MARINA	S/ 5.00
SUR - OESTE	EVITAMIENTO - LA MARINA	S/ 4.00
SUR - OESTE**	VES - SAN BORJA	S/ 1.50
SUR - OESTE	EVITAMIENTO - SAN BORJA	S/ 2.00

NORTE - ESTE	SMP - ATE	S/ 4.50
NORTE - ESTE	SMP - LA MOLINA	S/ 4.00

NORTE - OESTE	SMP - LA MARINA	S/ 4.50
NORTE - OESTE	SMP - SAN BORJA	S/ 3.50

* Empresa Villareal Primavera – Molina S/.1.50

** Línea 1 del Metro de Lima S/.1.50

Elaboración Propia

Nota. Considerando la información recopilada, se tomó base para la propuesta de la tarifa promocional para los corredores 1 y 2.

2.4.5 Análisis Económico para la integración

Del cuadro se observa que para el sistema no se vea afectado económicamente por otorgar un descuento en la segunda validación, tendría que incrementar las validaciones diarias de 616 a 880 usuarios por día, es decir, 264 usuarios nuevos

Tabla 13

Análisis Económico

ANALISIS ECONOMICO PARA LA INTEGRACION CCJMF - CCPNP		
Validaciones que integraron (demanda real)	(a)	616
Tarifa real	(b)	S/ 5.00
Ingreso real	(c)=(a)*(b)	S/ 3,080.00
Tarifa con descuento (s/ 1.00)	(d)	S/ 3.50
Ingresos con descuento (s/ 1.00)	(e)=(a)*(d)	S/ 2,156.00
Ingresos que dejaría de percibir	(c) - (e)	S/ 924.00
Demanda objetivo para no perder los ingresos	(g)=(c)/(d)	880
Nueva demanda objetivo que busca equilibrar las condiciones actuales	(h)=(g)-(a)	264

Elaboración Propia

Nota. Según el estudio ORIGEN - DESTINO que se realizó en los paraderos Evitamiento y Javier Prado; se tiene una proyección de usuarios nuevos de hasta 880 usuarios, por lo que de acuerdo al análisis financiero planteado, dicho monto se podrá cubrir a fin de evitar una merma en los ingresos.

2.5 Resultados Generales

De manera que, la propuesta de tarifa promocional fue planteada a la Autoridad de Transporte Urbano de Lima y Callao (ATU), en donde en conjunto con el equipo técnico se planteó la activación el día 28 de Noviembre del 2022.

La Autoridad de Transporte Urbano, como ente gestor, dispone de la Resolución de dirección de Operaciones N° D-00004-2023-ATU/DO, con fecha 11 de Enero de 2023, en donde resuelve lo siguiente;

...Que, finalmente, y siempre en el mismo Informe, la Coordinación de Desarrollo de Servicios de la Subdirección de Servicios de Transporte Regular recomienda la implementación de una Tarifa Promocional en el Corredor Complementario N° 01 con las siguientes características: (i) que exista una primera validación en cualquier paradero de los Servicios 201, 204, 206 y 209 del Corredor Complementario N° 02 y una segunda validación, realizada en los ciento veinte (120) minutos posteriores, en el paradero “Javier Prado SN” del Servicio 107 del Corredor Complementario N° 01; (ii) que la tarifa promocional esté vigente por un periodo de tres (03) meses, los mismos que podrán ser renovados previa evaluación técnico económica; (iii) que la finalidad de la tarifa promocional responda a la necesidad de promocionar el uso, el desarrollo y la conectividad entre los Corredores Complementarios; y, (iv) que la bonificación por integración no sea menor a un 20% de la tarifa base; por lo que corresponde a la Dirección de Operaciones su aprobación mediante el acto administrativo correspondiente;...”

Se Resuelve:

Artículo 8.- Aprobar la Tarifa Promocional del Servicio Público de Transporte de Pasajeros del Corredor Complementario N° 01: Panamericana Norte – Evitamiento – Panamericana Sur, siempre que se cumplan los siguientes términos y condiciones:

- a) Que exista una primera validación en cualquiera de los paraderos de los Servicios 201, 204, 206 y 209 del Corredor Complementario N° 02;*
- b) Que exista una segunda validación en el paradero “Javier Prado SN”, del Servicio 107 del Corredor Complementario N° 01;*
- c) Que el tiempo transcurrido entre la primera validación realizada en el Corredor Complementario N° 02 y la segunda validación realizada en el Corredor Complementario N° 01, no exceda los ciento veinte (120) minutos;*

d) *Que la Tarifa Promocional se encuentre vigente durante todo el horario de funcionamiento del Servicio 107 del Corredor Complementario N° 01, siempre que se cumplan las condiciones precedentes.*

***Artículo 9.-** Determinar la Tarifa Promocional del Servicio Público de Transporte de Pasajeros del Corredor Complementario N° 01: Panamericana Norte – Evitamiento – Panamericana Sur, para el escenario señalado en el artículo 8 de la presente Resolución en S/ 1.30 (Uno y 30/100 Soles), de tal manera que el usuario final que realice la interconexión indicada sólo deba pagar S/ 3.50 (Tres y 50/100 Soles) como monto final.*

La referida tarifa promocional entró en etapa de prueba por un plazo de tres (03) meses.

Para que se haga efectivo la tarifa promocional, el usuario debe validar el segundo viaje en los paraderos ubicados en el cruce de la Av. Javier prado con la vía de Evitamiento, donde confluyen ambos corredores. Para ello, no debe haber pasado más de dos horas desde que se inició el primer viaje. Es decir, los pasajeros que se movilizan desde **Villa El Salvador** hacia **Ate** o **La Molina** podrán utilizar el servicio 101 del Corredor Amarillo y en la Av. Javier Prado hacer conexión con las rutas 201, 204, 206 y 209 del Corredor Rojo.

Este beneficio solo aplica con las **tarjetas del Metropolitano** o de **Lima Pass**. Con la **tarifa promocional**, los usuarios ahorrarán un promedio de 30% respecto a la tarifa actual de s/5.00.

Figura 26

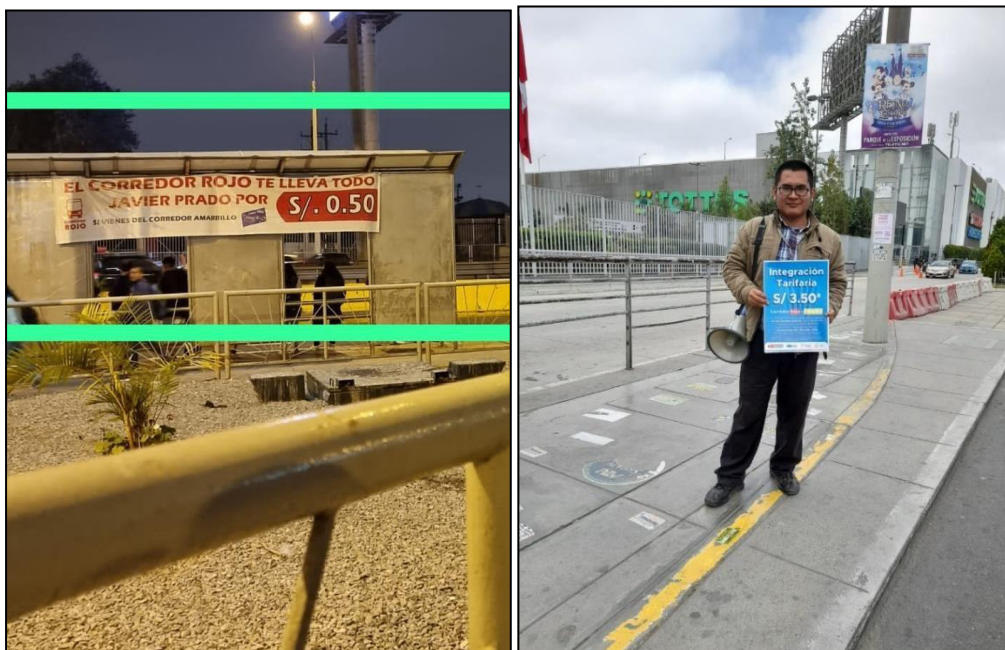
Publicidad Tarifa promocional: Integración



Fuente: ATU

Figura 27

Publicidad Tarifa promocional: Integración



Fuente: ATU

Figura 28

Publicidad Tarifa promocional: Integración

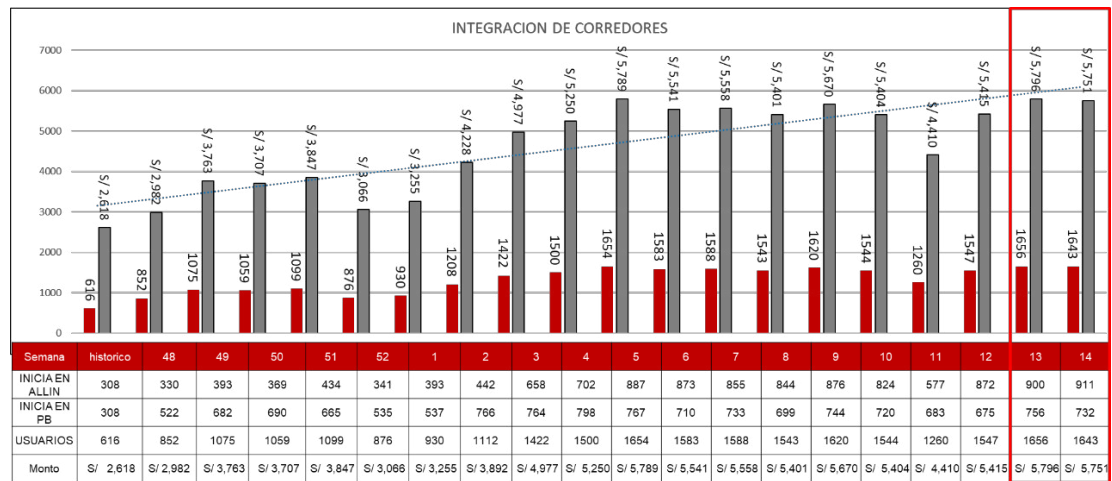


Fuente: ATU

Nota. Los resultados obtenidos en este proyecto se pueden resumir a continuación:

Figura 29

Resultados integración



Elaboración Propia

Nota. De acuerdo al seguimiento por semana, vemos el crecimiento de demanda por día, en donde tenemos de 308 usuarios a 911 usuarios por día del corredor rojo, y de 308 usuarios a 732 usuarios por día del corredor amarillo, siendo en total de 616 usuarios a 1643 usuarios entre los dos corredores, esto da un monto de s/ 5751.00 soles por día; siendo esto favorable con respecto a la evaluación que se obtuvo, por ende es beneficioso replantear estos proyectos de integración con otros Corredores.

III. APORTES MÁS DESTACABLES A LA EMPRESA

Los aportes más destacables que he tenido hasta la actualidad en la empresa Allin Group Javier Prado son los siguientes:

OPERACIONALES

- Ampliación zona Oeste (San Miguel) de la ruta troncal 206 (San Marcos – Ceres).
- Modificación de recorrido zona Este de la ruta troncal 204 (Pachacamac – Faucett)
- Ampliación zona Oeste (Callao) de la ruta troncal 201 (Ovalo La Perla – Ceres).
- Implementación de tarifas promocionales:
- Aquisito nomas
- Conecta2
- **Integración Corredor Rojo – Corredor Amarillo**
- Bono mensual de operadores (Regularidad – Cumplimiento)
- Plan de segregación de paraderos del corredor Rojo mediante jersey.
- Implementación del itinerario de las rutas del corredor Rojo a la aplicación Moovit.
- Implementación del patio Oeste (Ovalo La Perla)
- Troncalización de tiempos de las rutas del corredor a través del software IVU
- Implementación de grifo a DIESEL en patio Cogorno (Callao)

POR EJECUTAR:

- Implementación de grifo a GNV en patio Berlín (Ate Vitarte)
- Zonas pagas en paraderos de alta demanda.

- Ampliación de la zona Oeste (Callao) de la ruta troncal 204: (cruce Av. Elmer Faucett – Av. Colonial)
- Propuesta de segregación en la vía auxiliar para el ingreso al paradero Evitamiento sentido EO.
- Propuesta de integración tarifaria entre los corredores Azul y Morado.

IV. CONCLUSIONES

Con la implementación de la tarifa promocional entre los corredores Rojo y Amarillo en el paradero Evitamiento, se concluye lo siguiente:

4.1 La propuesta de integración con ATU quedo establecida para formar parte de las estrategias a implementar en Pro del Equilibrio Económico para el sistema, en tal sentido se crea la normativa para la integración tarifaria entre corredores y otras modalidades de transporte urbano. (COSAC I, tren).

4.2 Se consolida la propuesta de Tarifa Promocional, como una tarifa de integración mediante publicación de la Resolución de Dirección de Operaciones N° D-000004-2023-ATU/DO, con fecha 11 de enero del 2023. Donde se resuelve lo siguiente:

“...Artículo 8.- Aprobar la Tarifa Promocional del Servicio Público de Transporte de Pasajeros del Corredor Complementario N° 01: Panamericana Norte – Evitamiento – Panamericana Sur, siempre que se cumplan los siguientes términos y condiciones:

a. Que exista una primera validación en cualquiera de los paraderos de los Servicios 201, 204, 206 y 209 del Corredor Complementario N° 02;

b. Que exista una segunda validación en el paradero “Javier Prado SN”, del Servicio 107 del Corredor Complementario N° 01;

c. Que el tiempo transcurrido entre la primera validación realizada en el Corredor Complementario N° 02 y la segunda validación realizada en el Corredor Complementario N° 01, no exceda los ciento veinte (120) minutos;

d. Que la Tarifa Promocional se encuentre vigente durante todo el horario de funcionamiento del Servicio 107 del Corredor Complementario N° 01, siempre que se cumplan las condiciones precedentes.

Artículo 9.- Determinar la Tarifa Promocional del Servicio Público de Transporte de Pasajeros del Corredor Complementario N° 01: Panamericana Norte – Evitamiento – Panamericana Sur, para el escenario señalado en el artículo 8 de la presente Resolución en S/ 1.30 (Uno y 30/100 Soles), de tal manera que el usuario final que realice la interconexión indicada sólo deba pagar S/ 3.50 (Tres y 50/100 Soles) como monto final....”

- 4.3** La Tarifa Promocional implementada, benefició a 1643 usuarios que hacen uso del servicio de ambos corredores con un descuento del 30% en el costo de su viaje.
- 4.4** Para Allin Group empresa concesionaria del Corredor Complementario N°2, la propuesta de tarifa promocional entre los corredores generó un incremento de 1335 usuarios lo que permitió que los ingresos en la empresa crecieran s/ 977 mil soles anuales.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Considerar la implementación de una normativa para tarifas promocionales que nos permita la implementación en un menor tiempo.
- 5.2 Debido al incremento de usuarios en la zona de integración, es necesario adicionar viajes a los servicios.
- 5.3 La difusión de los proyectos es parte fundamental del éxito de los mismos, sabiendo que cada estrategia que desemboque en un proyecto debería tener la fuerza de difusión necesaria para el éxito del mismo.
- 5.4 Se debe considerar tener una infraestructura vial adecuada (paraderos, estaciones, zonas pagas, cruceros peatonales) que permita mayor accesibilidad al usuario a las tarifas promocionales.

VI. REFERENCIAS

Cal & Mayor y asociados (2005). *Manual de Planeación y diseño para la administración del Tránsito y el Transporte*. (Tomo IV: Transporte Publico).

Ley N°. 30900. Ley que crea la autoridad de transporte Urbano para Lima y Callao – ATU. (27 de diciembre del 2018).

<https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1727064-7>

Protransporte-ATU (junio de 2014), Manual de Operaciones del Sistema de los corredores Complementarios.

<https://www.protransporte.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/Manual-de-Operaciones-de-los-Corredores-Complementarios-1.pdf>.

Resolución De Dirección De Operaciones N° D-000004-2023-ATU/DO (14 de julio de 2023).

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5286101/4748473-9_d-000121-2023-atu-do-sstr.pdf?v=1697488217.