

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

Facultad de Ingeniería Administrativa e Ingeniería Industrial

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



“ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORA PARA EL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO DE LA RED DE CLÍNICAS SAN PEDRO EN EL AÑO 2019”

MODALIDAD:

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PRESENTADO POR:

BACHILLER DIAZ CORDERO, SHEYLA ELIZABETH

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

2019

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a mis papás que con tanto esfuerzo me apoyaron a seguir con mis sueños y lograr que me convirtiera en la persona que soy, así mismo a mis sobrinos que son uno de mis motivos para seguir superándome y ser el mejor ejemplo tanto en lo personal y profesional.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
RESUMEN.....	10
PALABRAS CLAVES	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	14
1.1 Datos generales	14
1.2 Nombre o razón social de la empresa	14
1.3 Ubicación de la empresa (dirección, teléfono y mapa de ubicación).....	15
1.4 Giro de la empresa	22
1.5 Tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana o grande)	22
1.6 Breve reseña histórica de la empresa	22
1.7 Organigrama de la empresa	24
1.8 Misión, visión, política, filosofía, propuesta de valor y objetivos	25
1.9 Productos y clientes	26
1.10 Premios y certificaciones.....	31
1.11 Relación de la empresa con la sociedad	33
CAPITULO 2: DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	36
2.1 Descripción del área.....	36
2.2 Antecedentes y definición del problema	37
2.3 Objetivos: general y específico	43
2.4 Justificación	43
2.5 Alcance y limitaciones	45
CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO	46
CAPITULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	55
CAPITULO 5. ANÁLISIS CRÍTICO Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS	57
5.1 Análisis de la Situación Actual	57
5.2 Planteamiento de Alternativas	72
CAPITULO 6. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESCOGIDA.....	89
CAPITULO 7. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA	91
7.1 Plan de Acción	91
7.2 Cronograma de implementación	106

CONCLUSIONES	108
RECOMENDACIONES	109
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
ANEXOS	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Servicios de Administración.....	38
Tabla 2. Gasto por Servicios del año 2018.....	39
Tabla 3. Clasificación de Criterios a Evaluar.....	41
Tabla 4. Matriz de Priorización del Problema.....	42
Tabla 5. Histórico de Gastos del Servicio de Taxi por Razón Social.....	44
Tabla 6. Presupuesto del 2018 por Razón Social.....	59
Tabla 7. Histórico de Gastos por Razón Social.....	59
Tabla 8. Comparativa de Gasto vs Presupuesto 2018.....	60
Tabla 9. Gastos del 2019.....	60
Tabla 10. Análisis Gastos del 2019.....	61
Tabla 11. Análisis de Varianza.....	61
Tabla 12. Datos de Probabilidad.....	61
Tabla 13. Resultados de la probabilidad.....	61
Tabla 14. Resultados de la Proyección de Gastos 2019.....	62
Tabla 15. Histórico por tipo de Uso.....	62
Tabla 16. Diagrama de Pareto de Tipo de Uso.....	63
Tabla 17. Datos para el histograma.....	66
Tabla 18. CÁLCULO de Límites.....	67
Tabla 19. CÁLCULO para gráfico de control de medias.....	69
Tabla 20. CÁLCULO para gráfico de control X R.....	70
Tabla 21. Ponderación de Aspectos Técnicos.....	72

Tabla 22. Ponderación de Aspectos Comerciales y Económicos.....	72
Tabla 23. Ponderación de Aspectos Empresariales.....	73
Tabla 24. Identificación de Proveedores.....	73
Tabla 25. Pautas de Valoración de Aspectos Técnicos.....	73
Tabla 26. Valoración de Aspectos Técnicos.....	74
Tabla 27. Pautas de Valoración de Aspectos Comerciales y Económicos.....	74
Tabla 28. Valoración de Aspectos Comerciales y Económicos.....	74
Tabla 29. Pautas de Valoración de Aspectos Empresariales.....	75
Tabla 30. Valoración de Aspectos Empresariales.....	75
Tabla 31. Resultado de Evaluación de Proveedores.....	75
Tabla 32. Costo que Implica la Compra.....	78
Tabla 33. Propuesta de Proveedores.....	78
Tabla 34. Viajes Frecuentes en Soles 2019.....	78
Tabla 35. Número de Viajes Frecuentes 2019.....	79
Tabla 36. Lugares Frecuentes con Mayor Gasto y Traslados.....	79
Tabla 37. Propuesta de Ruta 1.....	80
Tabla 38. Propuesta de Ruta 2.....	80
Tabla 39. Comparativo de Propuestas por Día.....	81
Tabla 40. Comparativo de Propuestas por Año.....	81
Tabla 41. Precio Promedio por Proveedor.....	81
Tabla 42. Precios por proveedor.....	83
Tabla 43. Lugares Frecuentes por Proveedor.....	84

Tabla 44. Tarifa del Precio Actual.....	85
Tabla 45. CÁLCULO del precio Actual.....	85
Tabla 46. Comparativa Proveedor 1 vs Proveedores.....	86
Tabla 47. Comparativa Proveedor 2 vs Proveedores.....	87
Tabla 48. Comparativa de Gastos por Proveedor.....	88
Tabla 49. Comparativa de Alternativas de Solución.....	89
Tabla 50. Gasto Supuesto vs Gasto Real.....	89

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1. Mapa de Clínica San Lázaro.....	16
Imagen 2. Mapa de Clínica del Carmen.....	17
Imagen 3. Mapa de Clínica San Felipe – Sede 1.....	17
Imagen 4. Mapa de Clínica San Felipe – Sede 2.....	18
Imagen 5. Mapa de Clínica San Felipe – Sede 3.....	18
Imagen 6. Mapa de Clínica Niño Jesús.....	19
Imagen 7. Mapa de Clínica Santa Teresita.....	19
Imagen 8. Mapa de Clínica Virgen de Fátima.....	20
Imagen 9. Mapa de Clínica Virgen de Fátima.....	20
Imagen 10. Mapa de Clínica San Rafael.....	21
Imagen 11. Mapa de Santa Ana Salud Ocupacional.....	21
Imagen 12. Mapa de B&B Laboratorios.....	22
Imagen 13. Mapa de Sedes Corporativas.....	22
Imagen 14. Organigrama de la Red.....	25
Imagen 15. Clientes de la RED.....	31
Imagen 16. Premio Employee Experience Award.....	32
Imagen 17. Premio AIA TAMPA BAY Honor & Design Awards.....	32
Imagen 18. Certificación ISO 9001:2008.....	33
Imagen 19. Certificación Acreditación Internacional Platino (ACI).....	33
Imagen 20. Certificación LEED.....	34
Imagen 21. Campañas de Publicidad Oncológica.....	35

Imagen 22. Campaña Operación Sonrisa de Clínica Niño Jesús.....	35
Imagen 23. Campaña de prevención contra el Cáncer.....	36
Imagen 24. Diagrama de Ishikawa – Causas posibles de los Elevados costos del servicio de Taxi.....	43
Imagen 25. Resultado de Encuesta sobre el Servicio de Taxi.....	45
Imagen 26. Fases de la metodología de Deming.....	55
Imagen 27. Diagrama de Flujo – Proceso Actual de Taxi.....	58
Imagen 28. Representación de Gastos por Tipo de Uso.....	63
Imagen 29. Representación del Diagrama de Pareto.....	64
Imagen 30. Representación del Histograma.....	68
Imagen 31. Gráfico X.....	71
Imagen 32. Gráfico R.....	71
Imagen 33. Ficha Técnica.....	76
Imagen 34. Comparativa de Precios Promedio por Proveedor.....	82
Imagen 35. Formato de creación de usuario propuesto.....	91
Imagen 36. Diagrama de Flujo – Proceso Propuesto de Taxi.....	92
Imagen 37. Política de Taxis Propuesta.....	93
Imagen 38. Plantilla de Carga masiva de usuarios.....	102
Imagen 39. Comunicado masivo de cambio de proveedor.....	103
Imagen 40. Diagrama de Flujo – Proceso Propuesto de Taxi.....	105
Imagen 41. Diagrama de Flujo – Proceso Propuesto de Taxi.....	105
Imagen 42. Calendario de Actividades.....	106
Imagen 43. Diagrama de Gantt.....	106

RESUMEN

La Red de Clínicas San Pedro, tiene más de 90 años en el mercado con el conjunto de sus clínicas especializadas en la atención de pacientes, programas oncológicos, laboratorios clínicos y servicios de salud ocupacional para empresas. Tiene clínicas tanto en Lima como en provincia, posicionándose entre las mejores a nivel nacional.

Adicionalmente tiene su sede corporativa, la cual tiene áreas como: proyectos, recursos humanos, control y presupuesto, administración, compras, entre otros.

El presente proyecto se basa en el análisis y propuesta de mejora del servicio de taxi corporativo de la Red de Clínicas San Pedro, manejado por el área de Administración, este servicio está clasificado dentro de un servicio no crítico, pero a pesar de esta clasificación está generando un gasto de más de medio millón de soles al año, por distintas variables como:

- El uso inadecuado del servicio.
- Contrato con un solo proveedor de taxis.
- Alto índice de diligencias.
- Incremento de traslados entre sedes.
- Falta de procedimientos, políticas de uso e indicadores.
- Ineficiente control del servicio.

Para poder evaluar la problemática de este servicio se analizarán los datos históricos y se aplicará la investigación predictiva, así mismo se aplicará la metodología del ciclo de Deming para el análisis y propuesta de mejora que tienen como etapas las siguientes: planificar, hacer, verificar y actuar, de las cuales se desarrollara las etapas de planificar y hacer.

Así mismo se analizará la problemática actual proponiendo las posibles soluciones propuestas como: comprar una Van para traslado entre sedes, terciarizar una Van para el traslado entre sedes y cambiar de proveedor.

Dentro de las cuales la propuesta que genera más ahorro es la de cambiar de proveedor, con este cambio se propone la actualización del proceso incrementando mayores controles, establecimiento de las políticas de uso de taxi y el plan de acción para la implementación del nuevo proveedor.

PALABRAS CLAVES

- **Gestión:** Es el conjunto de actividades que se realizan para administrar y resolver adecuadamente las cosas.
- **Control:** Es la inspección de las actividades que se realizan en un sistema.
- **Servicio:** Conjunto de actividades que velan por la satisfacción de los usuarios.
- **Mejora:** Cambio o perfeccionamiento de las cosas para su adecuado desarrollo
- **Costos:** Gasto económico que genera una actividad o servicio.

INTRODUCCIÓN

En el Perú hay 2 tipos de servicio de taxi, los formales que son las empresas que bajo una normativa cumplen con el pago de sus impuestos y por otro lado los informales que son trabajadores independientes que no declaran sus impuestos, esta informalidad ha ido bajando gracias a las empresas que brindan servicio de taxis en el país, dado que en los últimos años ha habido un incremento considerable de creación de empresas que brindan el servicio de taxi mediante una plataforma, que generan confianza con los usuarios por la seguridad y el seguimiento de las rutas que se manejan.

En el Perú hay muchas empresas de taxi, pero las más representativas son Uber, Cabify, Beat, Easy Taxi, entre otros, actualmente la mayoría de estas empresas cuenta con el servicio corporativo, pero no todas te brindan las facilidades de crédito.

Por ejemplo, en Uber corporativo, se tiene que asociar una tarjeta de débito o crédito para que los usuarios al momento de pedir, se vaya descontando de esa tarjeta, en la actualidad las empresas grandes aún trabajan con crédito a 30 días a más por lo cual Uber no cumple con este tipo de crédito.

En cambio, las empresas como Cabify e Easy Taxi, te brindan el crédito a 30 días, te brindan el servicio gratuito y a fin de mes te envían el reporte de todos los viajes realizados en el mes para que se pueda proceder a facturar.

Estas empresas usualmente te cobran por km realizados y tiempo, considerando que el mayor problema de Lima es el tráfico, las tarifas de los proveedores que brindan el servicio suele ser elevada y más cuando se solicita un taxi en hora punta.

Trasladarse en taxi para reuniones que si bien son importantes también se pueden realizar mediante video llamadas, ya que el tiempo que se pierde en el

tráfico de nuestra ciudad generan pérdida de la productividad de los colaboradores.

En la Red de Clínicas San Pedro, los principales problemas que se presentan en el servicio de taxi corporativo, como tarifas erróneas en los aplicativos de taxi, elevadas tarifas en horas puntas, queja de los colaboradores por mal servicio, uso inadecuado de los taxis ya que hay muchas veces que lo utilizan para salir o regresar a su casa o trasladarse a centros de estudios, lugares recreativos, envío de documentos aun así sabiendo que la red cuenta con un servicio de mensajería y otros problemas que se identificarán en el desarrollo del presente proyecto.

Todos estos problemas a lo largo del tiempo suelen tener un impacto muy grande en los gastos que genera el servicio.

La falta de las políticas y procedimiento es un punto muy importante, ya que la mayoría de usuarios suelen usar mal el servicio.

En el presente proyecto se analizará las causas que generan el incremento de gastos en el servicio, para así poder evaluar las posibles mejoras que reduzcan los costos sin afectar la calidad del servicio.

Asimismo, se va a generar un plan de acción para implementar la propuesta y se propondrá el cambio del proceso de taxis, las políticas de uso de taxi, los controles que deben de haber como los indicadores y la implementación de la propuesta.

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1 Datos generales

La Red de Clínicas San Pedro, es una Red Peruana de centros médicos tanto en Lima, Provincias y el extranjero, que se dedica a brindar servicios de salud, programas oncológicos y soluciones integrales para personas y empresas, abarcando las atenciones médicas, especialidades, atenciones de salud ocupacional, programas oncológicos y exámenes preventivos de todas las especialidades con un enfoque de seguridad y atención del paciente, recursos óptimos, seguridad hospitalaria y bienestar social.

Con este enfoque, La Red de Clínicas San Pedro ha logrado consolidarse dentro del rubro de servicio sociales y de salud en el Perú.

El éxito de la empresa se ha cimentado en base a la calidad de sus servicios brindados, demostrado en la fidelidad de sus pacientes.

1.2 Nombre o razón social de la empresa

La Red de Clínicas San Pedro abarca las siguientes razones sociales en Lima y Provincias:

Clínicas Lima y Provincias:

- Clínica San Lázaro (1924)
- Clínica Niño Jesús (1976)
- Clínica del Carmen (1989)
- Clínica San Felipe (1990)
- Clínica Santa Cecilia – Piura (1978)
- Clínica Santa Teresita – Chiclayo (1997)
- Clínica Virgen de Fátima – Arequipa (2008)
- Clínica San Rafael – Trujillo (2012)

Laboratorios:

- B&B Laboratorios (2013)

Salud Ocupacional:

- Santa Ana Salud Ocupacional (2003)

Sedes Corporativas

- Servicios Generales San Pedro (2010)
- Servicios Comerciales San Pedro (2012)

1.3 Ubicación de la empresa (dirección, teléfono y mapa de ubicación)

A continuación, se muestran las diferentes empresas que tiene el Grupo:

Clínicas Lima y Provincias

- Clínica San Lázaro - Calle General Borgoño, Miraflores 19074 //
Teléfono: 377-7000

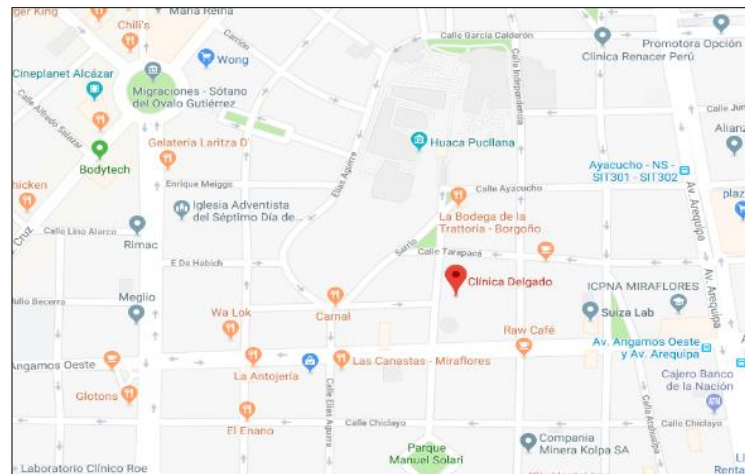


Imagen 1. Mapa de Clínica San Lázaro

Fuente: Google Maps

- Clínica del Carmen - Av. Guardia Civil 271, San Borja 15036

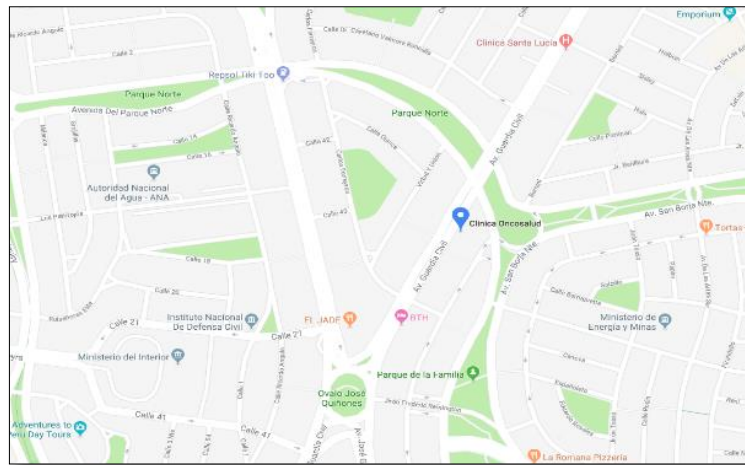


Imagen 2. Mapa de Clínica del Carmen

Fuente: Google Maps

- Clínica San Felipe:
Sede 1: Av. Guardia Civil 971, San Borja 15036 // Teléfono: 5137900



Imagen 3. Mapa de Clínica San Felipe – Sede 1

Fuente: Google Maps

Sede 2: Av. Paseo de la Republica 5050, Cercado de Lima 15046 //
Teléfono: 5137900

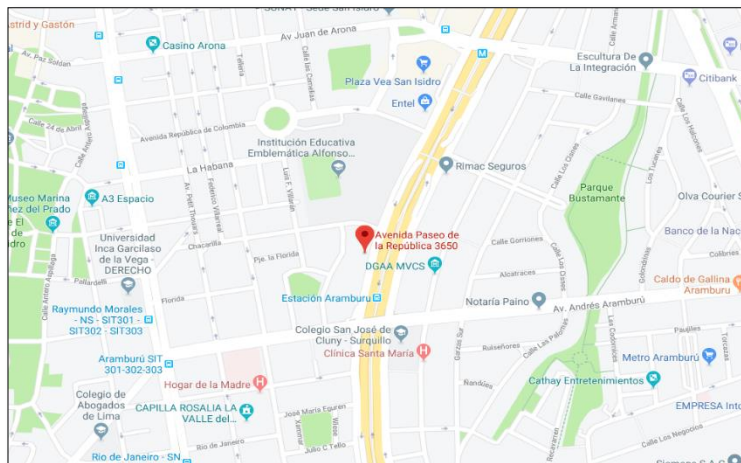


Imagen 4. Mapa de Clínica San Felipe – Sede 2
Fuente: Google Maps

Sede 3: Av. La Encalada 1638 // Teléfono: 5137900 - Av. Alfredo Benavides 4525 // Teléfono: 5137902



Imagen 5. Mapa de Clínica San Felipe – Sede 3
Fuente: Google Maps

- Clínica Niño Jesús- Jirón las Gaviotas 207 // Teléfono: 2049600

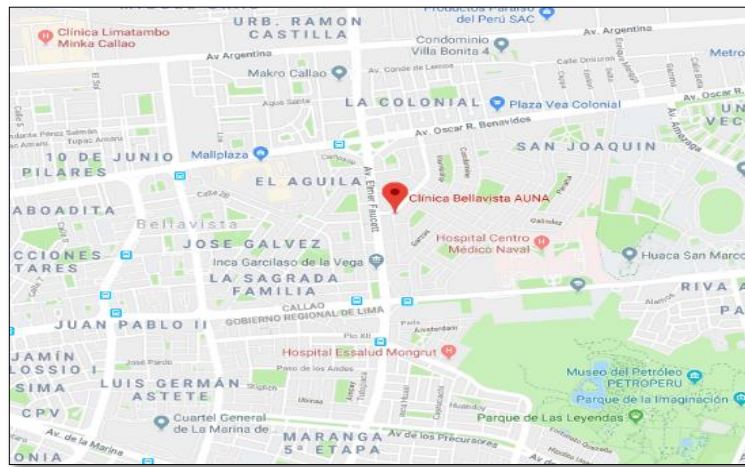


Imagen 6. Mapa de Clínica Niño Jesús

Fuente: Google Maps

- Clínica Santa Teresita – Chiclayo - Calle Manuel María Izaga 1921 // Teléfono: (074) 221945

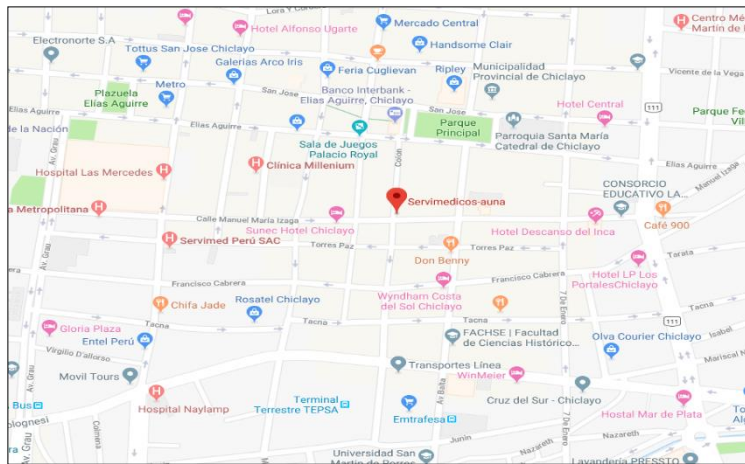


Imagen 7. Mapa de Clínica Santa Teresita

Fuente: Google Maps

- Clínica Virgen de Fátima– Arequipa - La Salle 1116 // Teléfono: (054) 749333

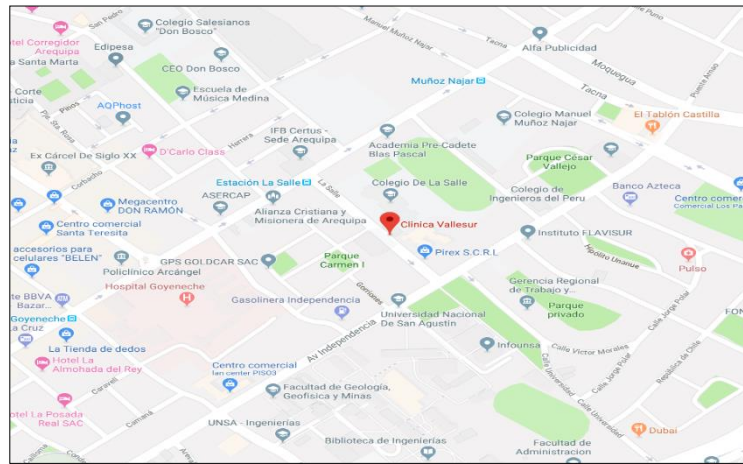


Imagen 8. Mapa de Clínica Virgen de Fátima

Fuente: Google Maps

- Clínica Santa Cecilia – Piura - Los Dalias // Teléfono: (073) 749300 - Huancavelica 3015 // Teléfono: (073) 749300

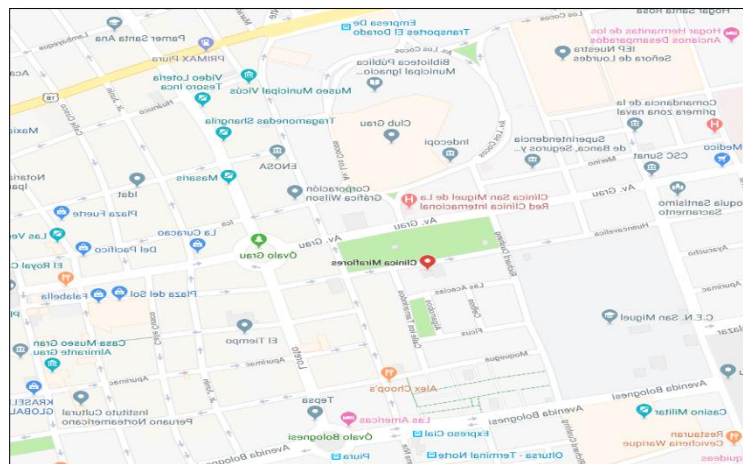


Imagen 9. Mapa de Clínica Virgen de Fátima

Fuente: Google Maps

- Clínica San Rafael – Trujillo – Bolognesi // Teléfono: (044) 749300

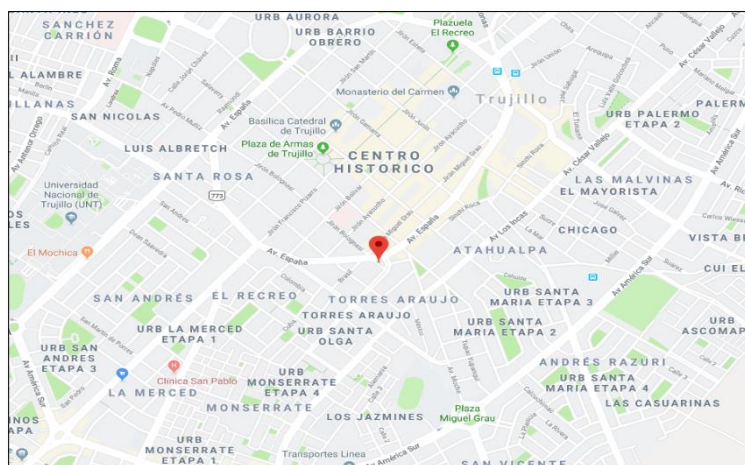


Imagen 10. Mapa de Clínica San Rafael

Fuente: Google Maps

Centro de Salud Ocupacional

- Santa Ana Salud Ocupacional - Comandante Jiménez 1600, Magdalena del Mar 15073



Imagen 11. Mapa de Santa Ana Salud Ocupacional

Fuente: Google Maps

Laboratorio

- B&B Laboratorios - Calle General Borgoño, Miraflores 19074 // Teléfono: 377-7000

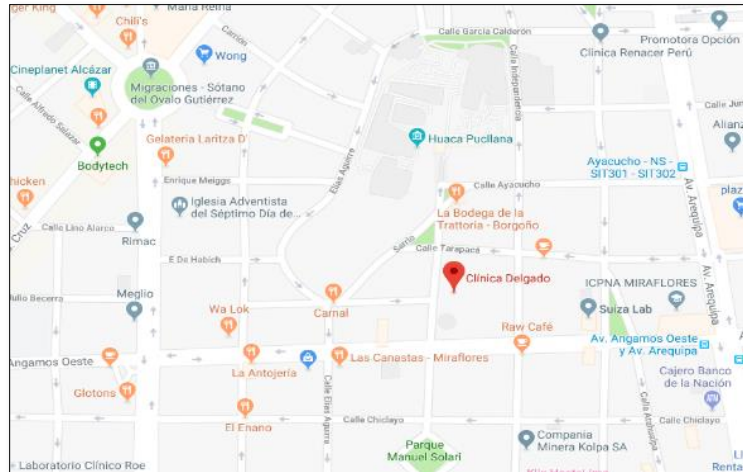


Imagen 12. Mapa de B&B Laboratorios

Fuente: Google Maps

Sedes Corporativas

- Servicio Generales San Pedro– Av. República de Panamá 5075 Surquillo // Teléfono: (01) 205-3500
- Servicios Comerciales San Pedro- Av. República de Panamá 5075 Surquillo // Teléfono: (01) 205-3500

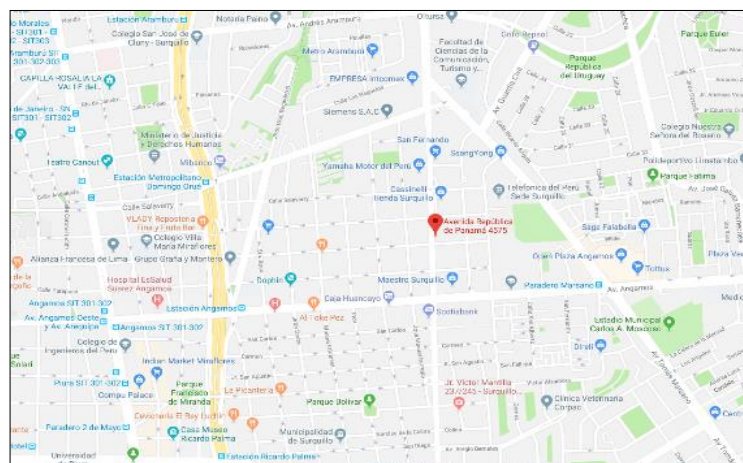


Imagen 13. Mapa de Sedes Corporativas

Fuente: Google Maps

1.4 Giro de la empresa

El giro de la empresa es de servicios de salud, con fines lucrativos, ofreciendo más de 800 especialistas de alta calidad y con más de 40 especialidades.

1.5 Tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana o grande)

La Red de Clínicas San Pedro tiene más de 3000 empleados, por lo cual se considera una grande empresa por tener más de 250 trabajadores en planilla.

1.6 Breve reseña histórica de la empresa

La Red de Clínicas San Pedro fue creada en el 2008 por el fondo de Inversiones Enfoca y Oncosalud (empresa especializada en tratamientos de salud), esta corporación fue fundada y promovida por Luis Pinillos Ashton y Carlos Vallejos Sologuren (Ex ministros de salud del Perú), la red peruana privada de centros de salud con presencia a nivel nacional y para el 2020 con presencia internacional.

Así mismo es la red de Clínicas más antigua, la clínica San Lázaro tiene en el mercado 91 años, fue fundada el 27 de diciembre de 1924, actualmente es una de las clínicas más grandes del Perú y reconocida internacionalmente, en el año 1976 se funda la segunda clínica en el Callao, en 1978 se funda la primera clínica en provincia, logrando hasta ese momento 3 clínicas en Lima y Provincias.

En los años siguientes se crean 4 clínicas más, en el 2003 se inaugura el Centro de Salud Ocupacional para exámenes médicos ocupacionales, en el 2010 se crea la sede central para el apoyo y gestión de todos los servicios de las clínicas, en el 2012 se crea la sede comercial y en el 2013 se crea el laboratorio con presencia en lima y provincias.

Cuenta con un equipo de médicos y colaboradores de más de 3,500 personas comprometidas con el propósito de transformar la experiencia en salud a través de una propuesta de servicio centrada en el paciente y su familia.

Así mismo brinda soluciones integrales para personas y empresas, abarcando servicios generales, atenciones médicas especializadas, chequeos de salud ocupacional y exámenes preventivos en todas las especialidades. También ofrece programas oncológicos con el respaldo y experiencia de 25 años.

La Clínica del Carmen, es la primera institución médica del Perú miembro de Planetree.

La Clínica San Lázaro, es la más completa con servicios de alta complejidad: Trasplante Renal, Medicina Fetal, Neurocirugía Tratamiento del Parkinson, Cirugía Cardíaca de Alta Complejidad N°1 en el Perú y N°3 en Latinoamérica, entre otros servicios médicos.

ESECS, Escuela comprometida con la educación mediante cursos especializados para más de 7 mil profesionales de salud al año.

1.7 Organigrama de la empresa

La red tiene establecido como organigrama corporativo el siguiente:

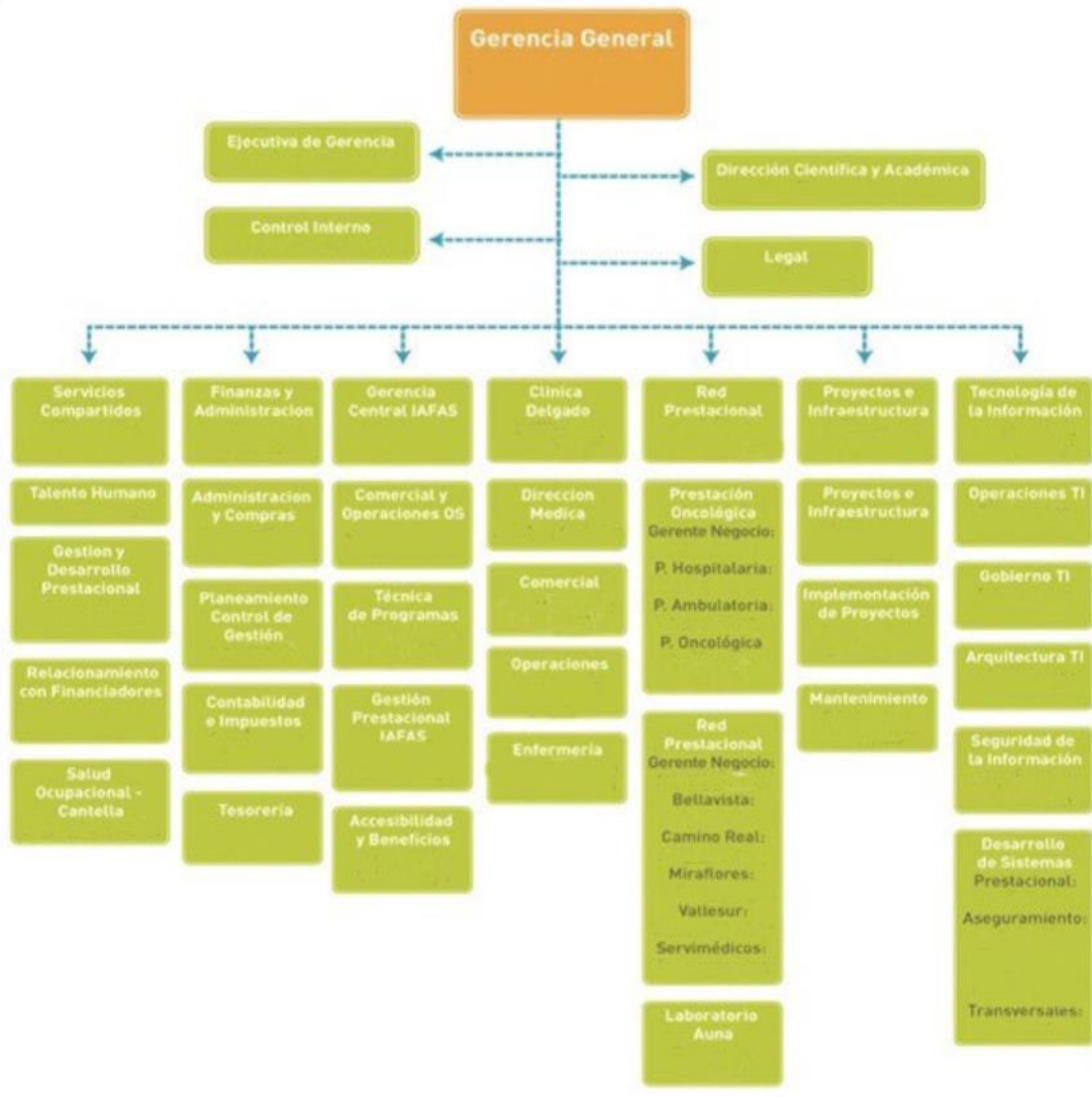


Imagen 14. Organigrama de la Red

Fuente: Elaboración Propia

Estableciendo así, la estructura de toda la red, tanto de Lima como de provincia.

1.8 Misión, visión, política, filosofía, propuesta de valor y objetivos

Misión:

- Reinventar de forma constante.
- Percepción de las familias en todos los centros de salud.
- Estado completo de bienestar físico, mental y social del individuo directamente involucrado y sus allegados.
- Ser los mejores en brindar servicios de salud.

Visión:

- Ser la mejor opción en salud del Perú.
- Ser reconocidos: por las familias peruanas en todos los lugares como la mejor alternativa en salud y por los colaboradores como el mejor lugar para trabajar.

Políticas:

- Orientar los servicios hacia la superación de las expectativas razonables de nuestros clientes, garantizando el cumplimiento de los servicios brindados.
- Brindar la atención oportuna a los pacientes, en entidades especializadas y con el mejor equipo médico.
- Preservar la claridad y transparencia en la relación con el cliente.
- Garantizar la mejora continua del sistema de gestión de la calidad y el cumplimiento de los requisitos aplicables.

Filosofía:

- Empatía.
- Simplicidad.
- Costo eficiencia.
- Innovación.

Propuesta de Valor

- Excelencia prestacional, calidad y seguridad.
- Servicio de atención centrada al paciente.
- Accesibilidad.

Objetivos:

- Incrementar la calidad de servicio al paciente y afiliado.
- Fortalecimiento del capital humano.
- Retomar el camino de crecimiento neto en afiliados a Oncosalud.
- Ejecutar 100% el plan de infraestructura.
- Ejecutar 100% proyectos de tecnología.

1.9 Productos y clientes

Los productos que brinda la Red de Clínicas San Pedro son servicios de atención de salud con más de 40 especialidades con un gran staff médico, programas Oncológicos y soluciones integrales de salud ocupacional.

Especialidades:

- Alergia e Inmunología
- Anestesiología cardiovascular
- Cardiología
- Anatomía patológica
- Auditoría médica
- Cardiología clínica
- Anestesiología
- Banco de Sangre
- Cardiología Intensiva
- Cardiología nuclear
- Cirugía cardiovascular

- Cirugía General
- Cardiología pediátrica
- Cirugía cardiovascular pediátrica
- Cirugía general y laparoscopia
- Cardiología y Hemodinámica
- Cirugía de Cabeza y cuello
- Cirugía oncológica
- Cirugía oncológica abdominal
- Cirugía oncológica General
- Cirugía pediátrica
- Cirugía oncológica de cabeza y cuello
- Cirugía oncológica torácica
- Cirugía plástica y reconstructiva oncológica
- Cirugía oncológica de mamas y tejidos blandos
- Cirugía oral maxilofacial
- Cirugía plástica y reparadora
- Cirugía torácica
- Dermatología pediátrica
- Emergencia
- Cirugía cardiovascular periférica
- Ecocardiografía
- Dermatología
- Electrofisiología
- Endocrinología
- Epidemiología
- Gastroenterología pediátrica
- Endocrinología pediátrica
- Foniatría
- Geriatría
- Enf. Infecciosas y tropicales
- Gastroenterología

- Ginecología infanto – juvenil
- Hematología clínica
- Medicina física y rehabilitación
- Ginecología oncológica
- Infectología pediátrica
- Medicina General – Hospitalización
- Ginecología y obstetricia
- Laboratorio clínico
- Medicina Genética
- Medicina intensiva – Neonatología (UCIN)
- Medicina intensiva – Adulto (UCI)
- Medicina intensiva pediátrica
- Medicina interna
- Medicina materno fetal
- Medicina nuclear
- Nefrología
- Nefrología pediátrica
- Neumología
- Neurocirugía
- Neurología clínica
- Neumología pediátrica
- Neurología cardiovascular
- Neurología clínica y enfermedades del movimiento
- Neurociencias
- Neurología funcional
- Neurología pediátrica
- Neuropsicología clínica
- Odontología
- Odontología – ortodoncia
- Nutrición pediátrica
- Odontología – cirugía oral y maxilofacial

- Odontología – periodoncia
- Nutrición y metabolismo
- Odontología – Endodoncia
- Odontología – rehabilitación oral
- Odontología Integral
- Oftalmología pediátrica y estrabismo
- Oncología pediátrica
- Ondontopediatria
- Oncología
- Ortopedia y reconstrucción de miembros inferiores
- Oftalmología
- Oncología clínica
- Ortopedia y traumatismo
- Ortopedia y traumatología infantil
- Psiquiatría
- Otorrinolaringología
- Psicología
- Psiquiatría pediátrica
- Otorrinolaringología pediátrica
- Radioncología
- Radiología intervencionista
- Taller de remediación cognitiva
- Traumatología de cadera pelvis y trauma
- Terapia de audición, voz y lenguaje
- Traumatología de columna vertebral
- Reumatología
- Terapia de dolor y cuidados paliativos
- Traumatología de hombro y rodilla
- Traumatología de mano y microcirugía
- Urología
- Urología pediátrica

- Traumatología de pie y tobillo
- Urología – andrología
- Unidad de mamas
- Urología oncológica
- Exámenes de salud ocupacional

Cientes:

- Personas afiliadas a la EPS.
- Adulto Mayor.
- Personas de Clase Media y Alta del Perú.
- Trabajadores de empresas.

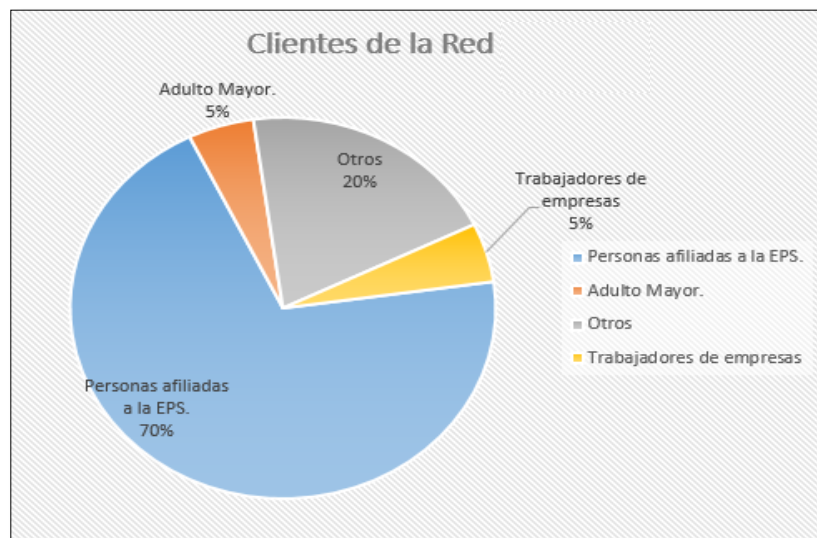


Imagen 15. Clientes de la RED

Fuente Propia

1.10 Premios y certificaciones

Premios:

- Clínica San Lázaro - AIA TAMPA BAY Honor & Design Awards Premio de Honor y Diseño.
- Red de Clínicas San Pedro – Employee Experience Award LatAm 2018

Premio de la categoría Mejor iniciativa de Employee Communications para empresas de más de 500 colaboradores.



Imagen 16. Premio Employee Experience Award

Fuente: Google



Imagen 17. Premio AIA TAMPA BAY Honor & Design Awards

Fuente: Google

Certificaciones:

- Clínica del Carmen y Santa Ana Salud Ocupacional– ISO 9001:2008

Esta norma está basada en el modelo de gestión basado en procesos “Planificar, Hacer, Verificar y Actuar”



Imagen 18. Certificación ISO 9001:2008

Fuente: Google

- Clínica del Carmen y Clínica San Lázaro - Acreditación Internacional Platino (ACI).

Es un proceso que demuestra que la organización está comprometida con la mejor calidad de atención al paciente.



Imagen 19. Certificación Acreditación Internacional Platino (ACI)

Fuente: Google

- Clínica San Lázaro - Certificación LEED
El certificado Leed es para edificios ecológicos.



Imagen 20. Certificación LEED

Fuente: Google

1.11 Relación de la empresa con la sociedad

Existe una significativa relación entre la empresa con la sociedad por cuanto los servicios tienen una trascendental influencia como factor determinante del bienestar en la salud de un gran sector de la sociedad que demandan nuestros servicios.

La salud es una de las variables que sigue a la alimentación dentro de las necesidades primarias. Consecuentemente, los servicios de la Institución están determinados y tienen como objetivo principal el bienestar social.

Es por ello que la empresa ha lanzado diferentes campañas para la salud:

- **Campañas de Publicidad Oncológica**

La empresa promueve el cuidado de nuestra salud mediante campañas publicitarias oncológicas, como: pieles con memoria, los paneles más sensibilizadores respecto al cuidado de nuestra piel



Imagen 21. Campañas de Publicidad Oncológica

Fuente: Google

- **Operación Sonrisa de Clínica Niño Jesús:**

Esta campaña consistió en brindar las instalaciones de la Clínica Niño Jesús a la Asociación de Operación Sonrisa para realizar 20 operaciones gratuitas a niños con labio y paladar hendido.

Además, se realizaron exámenes de laboratorio completamente gratuitos como parte de la evaluación previa a las operaciones

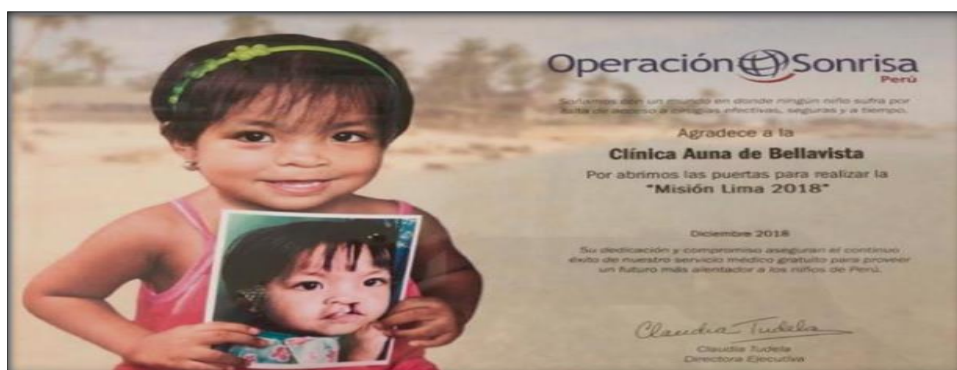


Imagen 22. Campaña Operación Sonrisa de Clínica Niño Jesús

Fuente: Google

- **Campañas de prevención contra el Cáncer:**

Las sedes de clínica del Carmen realizan campañas de la prevención contra el cáncer de mama gratuito.



Imagen 23. Campaña de prevención contra el Cáncer

Fuente: Google

CAPITULO 2: DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

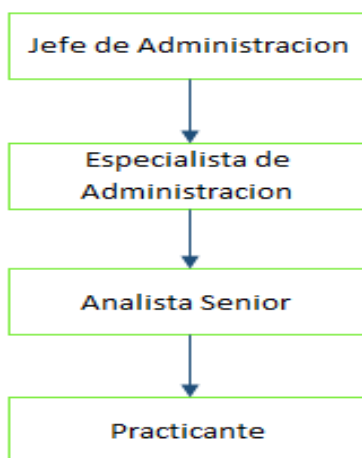
2.1 Descripción del área

En la Sede Corporativa, se encuentran todas las áreas de soporte para toda la red, tales como:

- Administración
- Compras
- Finanzas
- Logística
- Tesorería
- Contabilidad
- Facturación
- Comercial
- Recursos humanos
- Proyectos
- Legal
- Tecnología de la Información
- Calidad
- Entre otros.

Siendo Administración el área que se encarga de gestionar los servicios que se le brinda a todas las clínicas.

La estructura del área es:



Según la estructura se tiene como responsabilidad el control, seguimiento y evaluación de los 30 servicios brindados a las clínicas, categorizados por servicios críticos, estratégicos, básicos y no críticos, como se detalla a continuación la distribución de los servicios:

Tipo de Servicio	Especialista de Administración	Especialista de Administración	Especialista de Administración	Analista Senior de Administración	Practicante de Administración
CRITICOS	ALIMENTACIÓN HOSPITALARIA	LIMPIEZA	✓ LAVANDERIA ✓ AMBULANCIA	RESIDUOS SOLIDOS (RRSS)	APOYO EN PROCESOS: ✓ ALIMENTACION ✓ LAVANDERIA ✓ LIMPIEZA
ESTRATEGICOS	CAFETERIA Y CARRITOS	SEGUROS	✓ ESTACIONAMIENTO ✓ VALET PARKING	MENSAJERIA	_____
BASICOS	COMEDOR	TRASLADOS: ✓ MUESTRAS MEDICAS ✓ HEMOCOMPONENTES ✓ MEDICAMENTOS ✓ TOMA DE MUESTRAS ✓ TOTAL CARE ✓ HOSPITAL	TRASLADO DE VALORES	✓ ESTERILIZACION ✓ CABLE ✓ CUSTODIA	✓ PREDIOS/ARBITRIOS ✓ TASACIONES ✓ PAGO ALQUILERES ✓ RENOVACION CONTRATOS
✓ NO CRITICOS		CAJEROS AUTOMATICOS	✓ GIFT SHOP ✓ DIGITALIZACIÓN ✓ VIAJES Y HOSPEDAJES	✓ TAXI ✓ SPA ✓ MAQUINAS EXPENDEDORAS	APDAYC / INTER ARTIS

Tabla 1. Servicios de Administración

Fuente: Elaboración Propia

Así mismo el objetivo del área es la mejora de procesos, así como el ahorro de costos y la maximización de la calidad del servicio.

2.2 Antecedentes y definición del problema

2.2.1 Antecedentes

Como objetivo del área en la mejora de procesos se evaluaron los siguientes servicios para poder definir en cual nos basaremos en el presente proyecto:

Tipo de Servicio	Servicios	Monto Facturado 2018	% de Gasto
Critico	Residuos solidos	S/ 1.034.035,32	40%
Estrategico	Mensajeria	S/ 433.451,04	17%
Basico	Esterilizacion	S/ 33.108,90	1%
Basico	Cable	S/ 72.000,00	3%
Basico	Custodia	S/ 328.835,45	13%
No Critico	Taxi	S/ 536.661,41	21%
No Critico	Spa	S/ 117.738,00	5%
No Critico	Máquinas expendedoras	S/ -	0%
Total Gasto		S/ 2.555.830,11	100%

Tabla 2. Gasto por Servicios del año 2018

Fuente: Elaboración Propia

En base a la tabla N° 2 se puede definir que un servicio de tipo No Critico representa el 21% del gasto total del año 2018, por lo cual el presente proyecto se enfocará en el análisis y propuesta de mejora del servicio de taxi corporativo.

2.2.2. Definición del problema

Para poder definir el problema primero se realizará el siguiente análisis FODA, se evaluará las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del servicio de Taxi:

Fortalezas:

- Seguridad en el transporte de los colaboradores.
- Atención Oportuna de recojo para traslados.
- Seguimiento del traslado de los colaboradores.

Oportunidades:

- Ingreso de nuevas empresas de servicio de taxis.
- Facilidades de formas de pago.
- Flota de autos en grandes cantidades.

Debilidades:

- Aumento de personal en la empresa.
- Pocas empresas que brindan servicio de taxis.
- Plataformas poco interactivas
- Pocas restricciones.
- Fallas en las aplicaciones.
- Cobros indebidos.

Amenazas:

- Aumento de tarifas.
- Aumento del combustible.
- Tiempos de pago inmediatos.

Para poder definir el problema se ha listado los principales problemas del servicio de taxi que hacen que los gastos incrementen, los resultados de la técnica de tormenta de ideas de los principales problemas del servicio se presentan a continuación:

- Proveedor con precios altos
- Solo se tiene convenio con un proveedor
- Incremento de gastos.
- Usuarios con mismo destino utilizan varios taxis
- Falta de control del servicio
- Falta de políticas, procedimiento e indicadores del uso del servicio

Con la finalidad de centralizar los esfuerzos y recursos en la resolución del problema principal se ha utilizado la herramienta de “Matriz de priorización”, donde los problemas listados anteriormente fueron evaluados según la siguiente tabla:

Calificación	Impacto en Objetivos Estratégicos	Incidencia sobre la Satisfacción del Cliente	Gasto Estimado	Impacto en la Calidad del Servicio	Complejidad para resolver el Problema
	30%	25%	20%	15%	10%
1	Positiva: promueve el logro de los objetivos estratégicos.	Positiva: afecta positivamente en la satisfacción del cliente.	Baja: >= S/. 2,500	Positiva: afecta positivamente en la calidad del producto.	Baja: el problema es solucionado sólo por el personal de la empresa.
2	Neutra: no tiene impacto en el logro de los objetivos estratégicos	Neutra: no afecta en la satisfacción del cliente.	Media: S/. 5,000	Neutra: no afecta en la calidad del producto.	Media: el problema es solucionado por miembros de la empresa, asesorados por personal externo.
3	Negativa: impide el logro de los objetivos estratégicos.	Negativa: afecta negativamente en la satisfacción del cliente.	Alta: S/. 10,000	Negativa: afecta negativamente en la calidad del producto.	Alta: el problema sólo puede ser solucionado por personas ajenas a la empresa.

Tabla 3. Clasificación de Criterios a Evaluar

Fuente: Elaboración Propia

Factor de Ponderación	Criterios	Nivel	Problemas												
			Proveedor con precios altos		Solo se tiene convenio con un proveedor		Elevados costos		Usuarios con mismo destino utilizan varios		Falta de control del servicio		Falta de políticas, procedimientos e		
30%	Impacto en objetivos estratégicos	Positivo =	1	0	3,0	0	3,6	0	3,6	0	3,0	0	3,6	0	3,0
		Neutro =	2	2		0		0		2		0		2	
		Negativo =	3	2		4		4		2		4		2	
25%	Incidencia sobre la Satisfacción del Cliente	Positivo =	1	0	3,0	0	3,0	0	2,0	0	2,5	0	2,3	0	2,0
		Neutro =	2	0		0		4		2		3		4	
		Negativo =	3	4		4		0		2		1		0	
20%	Gasto Estimada	Baja =	1	1	1,8	4	0,8	0	2,4	2	1,6	2	1,2	2	0,8
		Media =	2	1		0		0		0		2		1	
		Alta =	3	2		0		4		2		0		0	
15%	Impacto en la Calidad del Servicio	Positivo =	1	0	1,8	0	1,5	0	1,2	0	1,2	0	1,5	0	1,8
		Neutro =	2	0		2		4		4		2		0	
		Negativo =	3	4		2		0		0		2		4	
10%	Complejidad para Resolver el Problema	Baja =	1	2	0,6	0	1,0	0	1,2	4	0,4	0	1,1	2	0,6
		Media =	2	2		2		0		0		1		2	
		Alta =	3	0		2		4		0		3		0	
100%	Puntaje Total		10,2		9,9		10,4		8,7		9,7		8,2		

Tabla 4. Matriz de Priorización del Problema

Fuente: Elaboración propia

Luego de la evaluación realizada en la tabla se concluye que el problema principal a abordar en el presente proyecto será “Elevados costos del servicio de taxi corporativo”

Para la identificación de las causas, se ha realizado el Diagrama de Ishikawa utilizando las herramientas de Ishikawa mostrada en la Imagen 23, donde en principio se identifican las causas inmediatas.

Diagrama Ishikawa

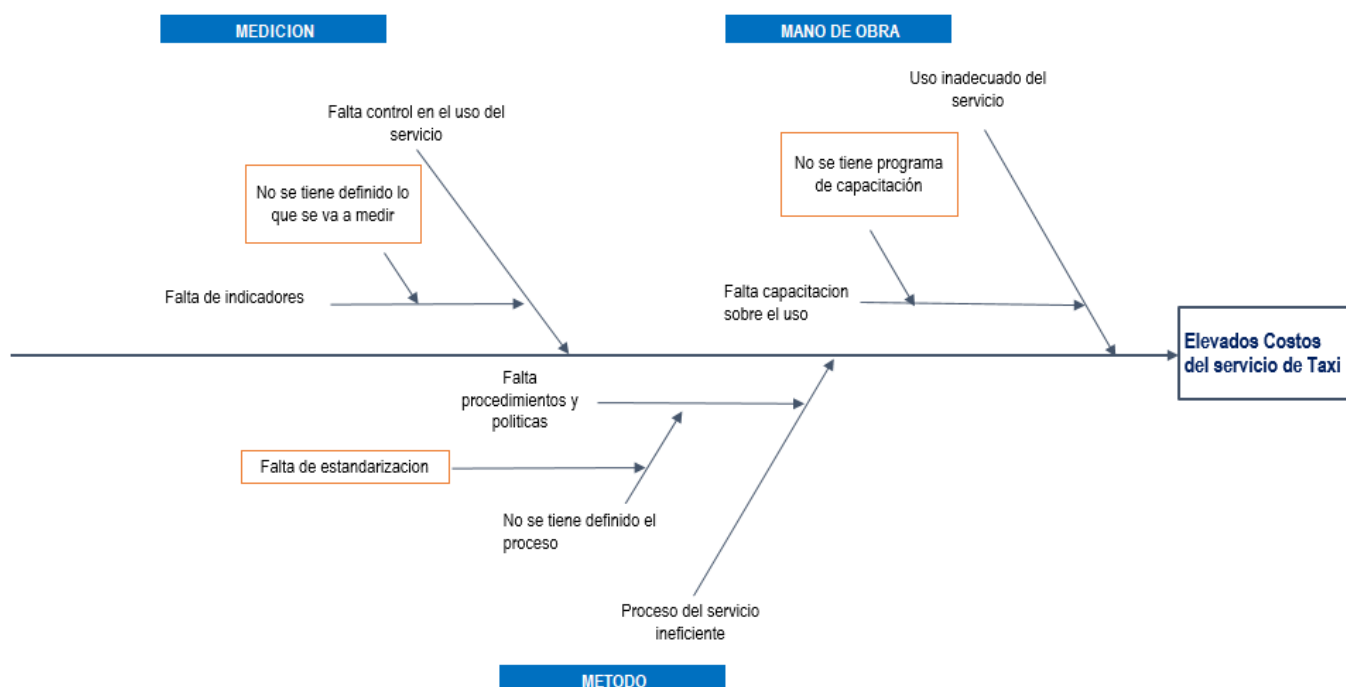


Imagen 24. Diagrama de Ishikawa – Causas posibles de los Elevados costos del servicio de Taxi

Fuente: Elaboración Propia

Según el diagrama de Ishikawa, se identifica como causas principales:

- No se tiene definido lo que se va a medir en indicadores.
- No se tiene programa de capacitación sobre el uso del servicio.
- Falta de estandarización del proceso.

2.3 Objetivos: general y específico

Objetivo General:

Analizar las causas de los elevados costos y proponer mejoras para el servicio de taxi corporativo de la Red de Clínicas San Pedro en el año 2019

Objetivos Específicos:

- Identificar los usos del servicio de taxi corporativo.
- Definir el adecuado proceso del servicio de taxi corporativo.
- Sugerir mejoras en el control de servicio de taxi corporativo.

2.4 Justificación

El presente proyecto se enfocará en analizar las causas posibles que están generando los elevados costos en el servicio de taxi corporativo, dado que en el transcurso de los años éste ha ido aumentando, tal como lo indica el siguiente cuadro al mes de marzo del 2019:

Monto consumido	Años		
Nombre de la Compañía	2017	2018	2019
CLINICA NIÑO JESUS S.A.C.	S/ 5.987,94	S/ 6.622,82	
SERVICIOS COMERCIALES SAN PEDRO S.A.C.	S/ 4.670,90	S/ 3.241,48	
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO S.A.C.	S/ 192.979,40	S/ 221.752,90	S/ 65.929,19
SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL S.A.C.	S/ 13.253,25	S/ 8.983,50	S/ 2.292,22
CLINICA SAN LAZARO S.A.C.	S/ 60.825,84	S/ 85.311,83	S/ 27.225,02
CLINICA SAN FELIPE S.A.C.	S/ 34.461,83	S/ 67.624,11	S/ 13.591,19
CLINICA DEL CARMEN S.A.C.	S/ 83.047,53	S/ 141.454,21	S/ 32.575,08
B&B LABORATORIOS	S/ 2.717,32	S/ 1.670,56	S/ 790,76
TRECCO	S/ 1.776,96		
Total general	S/ 399.720,98	S/ 536.661,41	S/ 142.403,46

Tabla 5. Histórico de Gastos del Servicio de Taxi por Razón Social

Fuente: Elaboración propia

Este análisis se realizará para poder proponer mejoras del servicio de taxi corporativo, dado que según encuesta realizada a una muestra de la población indica la insatisfacción del servicio por parte de nuestro proveedor.

Como califica el servicio en General de Taxi Corporativo

59 respuestas

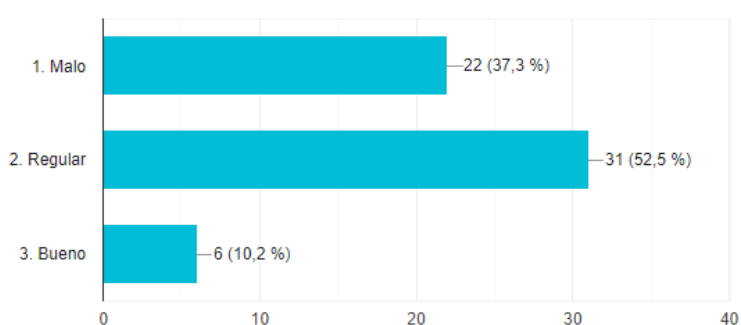


Imagen 25. Resultado de Encuesta sobre el Servicio de Taxi

Fuente: Elaboración Propia

Con la finalidad de poder mejorar tanto la satisfacción del usuario como la reducción de costos y culturización a los usuarios sobre el uso correcto de taxi corporativo

En cuanto a la metodología se utilizará la investigación predictiva basada en el histórico de los datos que se tiene.

2.5 Alcance y limitaciones

2.5.1 Alcance

El proyecto en desarrollo tiene como alcance reducir los costos elevados del servicio de taxi corporativo de la Red de Clínicas San Pedro, que comprende a todas las razones sociales que comprende la red y que usan este servicio para trasladarse a reuniones entre sedes y visitas a clientes o proveedores.

El proyecto comprende la investigación que está orientada a la mejora de procesos para contribuir con la satisfacción de los usuarios, el adecuado uso del servicio, la reducción de costos, la creación de usuarios, la evaluación de proveedores y el control del servicio.

Así mismo se realizará el análisis de propuesta de transportes corporativos, para poder definir las acciones a tomar en cuanto tener transporte propio o terciarizado.

2.5.2 Limitaciones

Las limitaciones del proyecto son las siguientes:

- No se estudiará la etapa de verificar y actuar del ciclo de Deming.
- Los datos como nombre de la empresa y el de los usuarios serán anónimos o reemplazados por otros, dato que la empresa cuenta con la ley de protección de datos vigente y prohíbe la publicación de cualquier tema relacionado a la empresa que no tenga consentimiento.
- No se incluirá el análisis costo beneficio de la mejora dado que no se cuenta con parámetros para la comparativa.
- La decisión de la implementación del proyecto, queda a discreción de la gerencia de Administración y Finanzas.
- Por políticas de la empresa algunas cifras y cierta información no serán mencionadas.

CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO

En el presente marco teórico analizamos la historia de las empresas que brindan servicio de taxi mediante aplicación y como se han venido desarrollando hasta la actualidad, brindando el servicio de taxis corporativo.

Antecedentes de la investigación:

- Aplicación de la metodología PHVA para la mejora de la productividad en el área de producción de la empresa Kar & Ma S.A.C.

(1) Elizabeth Flores y Arianna Mas (2015), “La presente tesis se desarrolló en la empresa productora y comercializadora de sal para consumo humano KAR & MA SAC. La investigación se basó en la aplicación de la metodología PHVA para mejorar la productividad en el área de producción. Se emplearon diversas herramientas de mejora continua para medir los indicadores iniciales y luego contrastarlos con los resultados evaluados después de la ejecución de los planes de acción que se enfocaron en cuatro ámbitos, utilización de maquinaria y equipos, planificación y control de la producción, manejo de recursos humanos y finalmente control de la calidad.

Con la implementación de las mejoras propuestas se logró incrementar la productividad global de 0.213 a 0.219 paquetes por sol, es decir, se logró una mejora de 2.3% con respecto al aprovechamiento de los recursos utilizados que se refleja en la disminución del costo de 4.69 a 4.58 soles por paquete.

Asimismo, se consiguió que el índice de productividad de la empresa incremente de 1.70 a 1.75 disminuyendo la brecha con respecto al índice de 1.88 de la competencia. Además, se evaluó la viabilidad del proyecto resultando un VAN de S/.25,319.64 y TIR de 49% para un escenario probable, con lo que se aseguró la viabilidad del proyecto.”

- Mejora de procesos para incrementar la percepción de calidad respecto al servicio que brinda una empresa de limpieza.

(2) Salomon Haddad (2016), "El trabajo de Tesis presentado tiene como objetivo definir, diagnosticar, proponer y evaluar mejoras a los procesos de una empresa PYME, que brinda servicios de mantenimiento y limpieza industrial, relativamente nueva en el mercado laboral, con 2 años de creada. La empresa ha recibido la llamada de atención por parte del cliente respecto a los procedimientos que realiza, lo que implica que ciertos procesos no están bien establecidos o tendrían que ser reestructurados. Para esto, los conceptos y herramientas que se utilizaron para lograr estos objetivos son los siguientes: Para la obtención de datos se efectuó el método experimental, el rediseño de los procesos, el ciclo de Deming o círculo de PHVA (o PDCA en Inglés); así como se usaron las dimensiones de la Metodología de Servqual, para la elaboración de las encuestas para medir la percepción de la calidad del Servicio que se brinda; finalmente, respecto a la evaluación de las hipótesis establecidas, se utilizó el método del signo para muestras pareadas, tomando como encuestados a una muestra de usuarios del servicio, siendo estos siempre las mismas personas.

Para el desarrollo de este trabajo, se realizaron supervisiones semanales de las instalaciones, elaborándose los respectivos informes de supervisión del servicio, así como las evaluaciones a la persona responsable del servicio por el Cliente, evaluación que se realizó por seis (06) meses, las que se siguen realizando y reuniones con los responsables de las áreas implicadas en los procesos de mejora, para recopilar la información necesaria para definir los procesos necesarios e identificar los procesos críticos respecto al servicio al cliente. Posteriormente, con la información recabada, se identificaron los puntos a mejorar, como son: el suministro al personal operario de los productos de limpieza, mensualmente requeridos, para que cumplan eficientemente con sus labores diarias, la elaboración o rediseño convenientemente de los planes de trabajo del personal operario para organizar y distribuir proporcionalmente sus tareas de limpieza, y la reducción de los tiempos muertos de servicio, manteniendo en óptimas condiciones de funcionamiento la maquinaria y el

equipo de limpieza, Como resultado, se realizaron propuestas para mejorar los procesos de limpieza, para poder así incrementar el nivel de satisfacción del cliente respecto a la calidad del servicio que se les brinda y reducir el índice de fallas, para concluir que con las variables de medición, en este caso, las encuestas e Informes realizados, se incrementa la percepción del servicio, logrando con esto lo esperado.”

(1) Elizabeth Flores y Arianna Mas, APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA PHVA PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA KAR & MA S.A.C, recuperado de:

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1981/1/flores_mas.pdf

(2) Salomon Haddad, Mejora de procesos para incrementar la percepción de calidad respecto al servicio que brinda una empresa de limpieza, recuperado de:

http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4899/Haddad_ds.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bases teóricas:

- **Servicio de Taxi Corporativo:**

En el Perú existen diferentes proveedores que brindan el servicio de taxi 24 x 7, tales como Uber, Cabify, Easy Taxi, Beat que son las empresas con mayores flotas de taxi, estas empresas se crean a causa de las necesidades de las personas en cuanto a seguridad.

En el caso de Uber, en el 2008 en Francia, a causa de que Travis Kalanick y Garrett Camp estaban buscando un taxi en medio de la nevada y al no encontrarlo, ahí surgió la idea de solicitar el taxi con un solo botón y a cualquier hora del día.

En el 2017 Uber lanza su estrategia de Uber X, (3) Bryan Torres (2005) indica que este fue “un proyecto de transporte a bajo costo (35% más económico que el Uber anterior) que permite a las personas conducir bajo el nombre de Uber con su propio auto”.

Luego de innovar con el tipo de viaje como Uber X, (4) Bryan Torres (2005) indica que “como parte de estrategia de Uber años después lanzan:

UberPOOL, este es el servicio más económico de Uber al poder compartirse con otros usuarios, está disponible en todas las ciudades donde opera Uber.

UberX (o UberPOP), el servicio más popular de la compañía, también se encuentra disponible en todas sus ciudades. Este servicio puede volverse más costoso, dependiendo de las especificaciones del auto que solicites: lujo, tamaño, espacio para discapacitados o transporte de mascotas, son algunas características que incrementan el precio del viaje.

Uber Para Empresas, disponible en varios países, es un servicio de transporte para los colaboradores de las empresas.”

A Esto también se le suma Cabify, otro aplicativo de taxis, fundado en Mayo del 2011, en Europa, (5) Robin Wauters (2012) indica que “En febrero de 2012, sólo

6 semanas después de su lanzamiento oficial, Cabify había registrado 20 000 usuarios y realizado casi 3000 viajes, únicamente en Madrid.”

(6) Carlos Morales (2016) indica que “un año después de su fundación en España, comenzó operaciones en América Latina, abriendo filiales en México, Chile y Perú”.

En los siguientes años, Cabify crea como estrategias sus servicios “Executive”, servicio de alta gama, luego “Cabify Lite”, servicio de gama baja y por ultimo “Corporate”, servicio para empresas.

En el 2018 Cabify se fusiona como estrategia a la compañía Easy Taxi, (7) Nuria Rebón (2018) en su publicación Fusión Global de las apps de Cabify e Easy Taxi tendrá alcance en el mercado local, indica que “Tras el cierre de una ronda de financiación por \$160 millones, el grupo oficializo la unión de las compañías española y brasileña. Buscaban expandir más su negocio en el país”.

(3) y (4) Bryan Torres (2005), Uber, la innovación de una startup que abrió nuevos caminos, recuperado de: <https://tentulogo.com/uber-la-innovacion-de-una-startup-que-abrio-nuevos-caminos/>

(5) Robin Wauters (14 de febrero de 2012). «Cabify, the ‘Uber of Europe’, plots expansion to 15 European cities». TechCrunch. Consultado el 11 de mayo de 2016.

(6) Carlos Morales (febrero de 2016), «Cabify renueva su app y anuncia expansión en México». <https://www.forbes.com.mx/cabify-renueva-su-app-y-anuncia-expansion-en-mexico/>

(7) Nuria Rebon (Enero 2018), Fusión global de las apps de Cabify e Easy Taxi tendrá alcance en el mercado local, <https://www.cronista.com/negocios/Fusion-global-de-las-apps-de-Cabify-e-EasyTaxi-tendra-alcance-en-el-mercado-local-20180125-0047.html>

- **Beneficio para Colaboradores**

En la actualidad las empresas brindan diferentes beneficios corporativos a sus colaboradores para poder generar un ambiente de trabajo con mayor eficiencia, logrando que los colaboradores incrementen su productividad en el trabajo.

Entre algunos beneficios tenemos los siguientes:

- Servicio de Taxi Corporativo.
- Descuentos en producto propios.
- Convenios con universidades.
- Utilidades.
- Capacitaciones.
- Otros.

Estos beneficios generan un gasto para la empresa, y dado que para minimizar costos muchas veces se cortan estos beneficios.

La mejora en los servicios corporativos ayuda de mucho en la organización dado que si tu servicio es eficiente y está controlado no te generara gastos innecesarios, estas mejoras pueden ser la reducción de actividades que no generan valor y hacen deficiente los beneficios.

- **Reducción de Gastos Operacionales**

(8) BMA Group (2019) indica que la “Logística, embalajes, energía, seguros, limpieza, todos son gastos operativos que, dependiendo del giro de la industria en la que se encuentre tu negocio, son mayores o menores. Sin embargo, pocas personas se detienen a analizar estos costos y preguntarse en qué se está gastando, cómo se está gastando y de cuáles gastos se puede prescindir.”

Asimismo para poder reducir los gastos que se pueden prescindir se debe analizar lo siguiente:

(8) BMA Group, Como reducir costos operacionales y maximizar ganancias, recuperado de <https://brendamarreropr.com/como-reducir-gastos-operacionales-y-maximizar-ganancias/>

- Definir y Evaluar todos los gastos que genera la empresa.
- Incentivar a la cultura de ahorro en la empresa.
- Ahorrar en los servicios de transporte.
- Ahorrar en los viajes de negociaciones.

- **Eficiencia**

Se puede definir como eficiencia cuando se consigue un objetivo con menores recursos posibles.

(9) WorkMeter (2014) “Las organizaciones buscan la excelencia empresarial. Esta solo se puede alcanzar a través de la eficiencia, logrando un equilibrio adecuado con la eficacia. Existen varias maneras de conseguir que este objetivo se haga realidad:

- Teniendo en cuenta a las personas.
- Potenciando un modelo en el que las interacciones y la confianza entre los integrantes de la organización sea el motor de la compañía.
- Logrando el compromiso de las personas, especialmente en negocios intensivos en capital humano.
- Garantizando el diseño eficiente de la organización y sus roles, la colaboración y la gestión del talento.”

Asimismo las buenas prácticas laborales pueden ayudar a mejorar la eficiencia de los colaboradores.

(9) WorkMeter, Eficiencia empresarial: secretos de una empresa eficiente, recuperada de: <https://es.workmeter.com/blog/bid/353268/eficiencia-empresarial-secretos-de-una-empresa-eficiente>

- **Reducción de tiempos muertos**

(10) Mario Guerrero (2016), indica que “Por sus Siglas en Inglés “Business Process Management” el concepto de BPM proviene de tres grandes áreas:

- Workflow: Cuando evolucionaron los sistemas de cómputo personal para comunicarse a través de redes y nacieron los primeros sistemas de mensajería y colaboración entre las personas que formaban parte de la Red de Área Local “LAN”; estos sistemas evolucionaron a herramientas de automatización de flujos de trabajo Workflow.
- Iniciativas de calidad: En las empresas de manufactura nacían las iniciativas de Calidad Deming, Círculos de Calidad, Seis Sigma, entre otras, los resultados de estas motivaron a las empresas de servicios a impulsar proyectos para Re-ingeniería y mejora de procesos.
- Integración de aplicaciones: En tercer lugar nacieron los sistemas de Integración de Aplicaciones para resolver la adquisición de aplicaciones o módulos de software empresarial que no eran compatibles entre sí.

Considerando la evolución de estas tres grandes áreas y con el propósito de ser más competitivas “Hacer más con menos”; las empresas comenzaron a tener la necesidad de que su personal, sus sistemas, sus políticas y datos trabajaran de forma colaborativa y ordenada orientada al cliente.”

Para la reducción de tiempos muertos, se tiene que aplicar la mejora continua o iniciativas de calidad en los procesos, para hacerlo más productivo.

(10) Mario Guerrero, Elimina tiempos muertos de ejecución de actividades laborales con BPM y SOA, recuperado de: <https://www.megapractical.com/blog-de-arquitectura-soa-y-desarrollo-de-software/elimina-tiempos-muertos-de-ejecucion-de-actividades-laborales-con-bpm-y-soa>

- **Clima Laboral**

Según (11) EmprendePyme (2018), "El clima laboral no es otra cosa el medio en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. La calidad de este clima influye directamente en la satisfacción de los trabajadores y por lo tanto en la productividad empresarial. Si eres capaz de conseguir una mayor productividad con un buen clima laboral, tienes todo lo necesario para conseguir grandes éxitos en tu empresa.

De aquella manera, mientras que un buen clima se orienta hacia los objetivos generales, un mal clima destruye el ambiente de trabajo ocasionando situaciones de conflicto, malestar y generando un bajo rendimiento."

Por lo cual, al mantener un clima laboral favorable se generaran buenos resultados en los colaboradores, ya que trabajaran a su máxima capacidad y lo harán con ganas, incrementando la productividad de sus actividades.

(11) EmprendePyme, ¿Qué es el clima laboral?, recuperado de: <https://www.emprendepyme.net/que-es-el-clima-laboral.html>

CAPITULO 4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para el presente proyecto nos basaremos en el ciclo de Deming, (12) R. T Westcott (2006) “La metodología la conocida para la mejora continua, Plan – Do – Check- Act (PDCA), fue desarrollado por Walter Shewhart. W. Edwards Deming lo adapto al ciclo Plan – Do – Study – Act (PDSA), también conocida como la rueda Deming, que destaca el papel del aprendizaje en el mejoramiento.

PDCA es un modelo para la mejora continua de procesos. Al desarrollar un plan de acción medible, la toma de decisiones basada en hechos puede ocurrir, poniendo el plan en acción.”

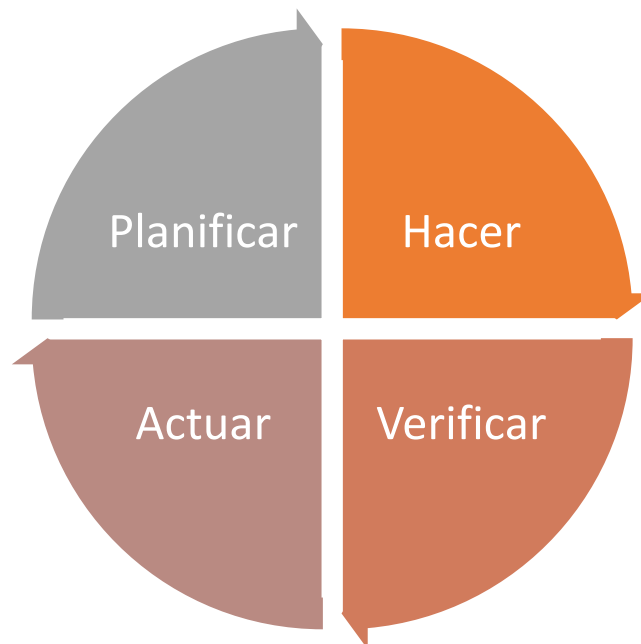


Imagen 26. Fases de la metodología de Deming

Fuente: Elaboración Propia

(12) R.T. Westcott, the Certified Manager of Quality/ Organizational Excellence Handbook, 3rd ed. (Millmaukee: ASQ Quality Press, 2006), 347

Lo que se busca con el presente proyecto es reducir los costos del servicio de taxis de la Red San Pedro por lo cual se aplicaran dos (02) fases de la metodología de Deming para el desarrollo, estas son: planificar y hacer.

4.1. FASES DE LA MEJORA CONTINUA SEGÚN LA METODOLOGIA DE DEMING

Las siguientes fases son las que se aplicaran en el presente proyecto:

1era. Fase: Planificar

En esta fase se trabajará en la identificación del problema a mejorar, asimismo se establecerán los objetivos a alcanzar, se identificarán los indicadores y se definirá las herramientas o métodos para alcanzar los objetivos.

Los pasos a desarrollar son:

Analizar la situación actual.

Determinar qué hay que hacer.

Desarrollar un plan y un proceso de medición para lo que se necesita hacer.

2da. Fase: Hacer

Realizar los cambios definidos en la Fase 01, mediante la correcta realización de tareas, la aplicación del plan, verificación y obtención del feedback para el análisis posterior, generalmente se empieza realizando una prueba piloto.

CAPITULO 5. ANÁLISIS CRÍTICO Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS

5.1 Análisis de la Situación Actual

El proceso de taxi empieza por la recepción del correo con la solicitud de taxi en el cual coloca la Razón Social, Nombres y Apellidos, Teléfono, centro de costo, correo electrónico.

El analista de Administración si no faltase ningún dato, dentro de las 24 procede a crear el usuario, de no poder crearse por un error, se le envía al proveedor la Razón social y el correo para que se le pueda dar de baja al usuario y poder crearle un usuario corporativamente.

Luego de crearle el usuario la plataforma de taxi del proveedor le enviará un correo de bienvenida para que pueda ingresar, luego de ingresar el usuario ya es responsable de su uso.

En el proceso no se requiere la autorización de jefatura directa, solo se crea en base al requerimiento hecho, por lo cual todos tienen usuario de taxi corporativo.

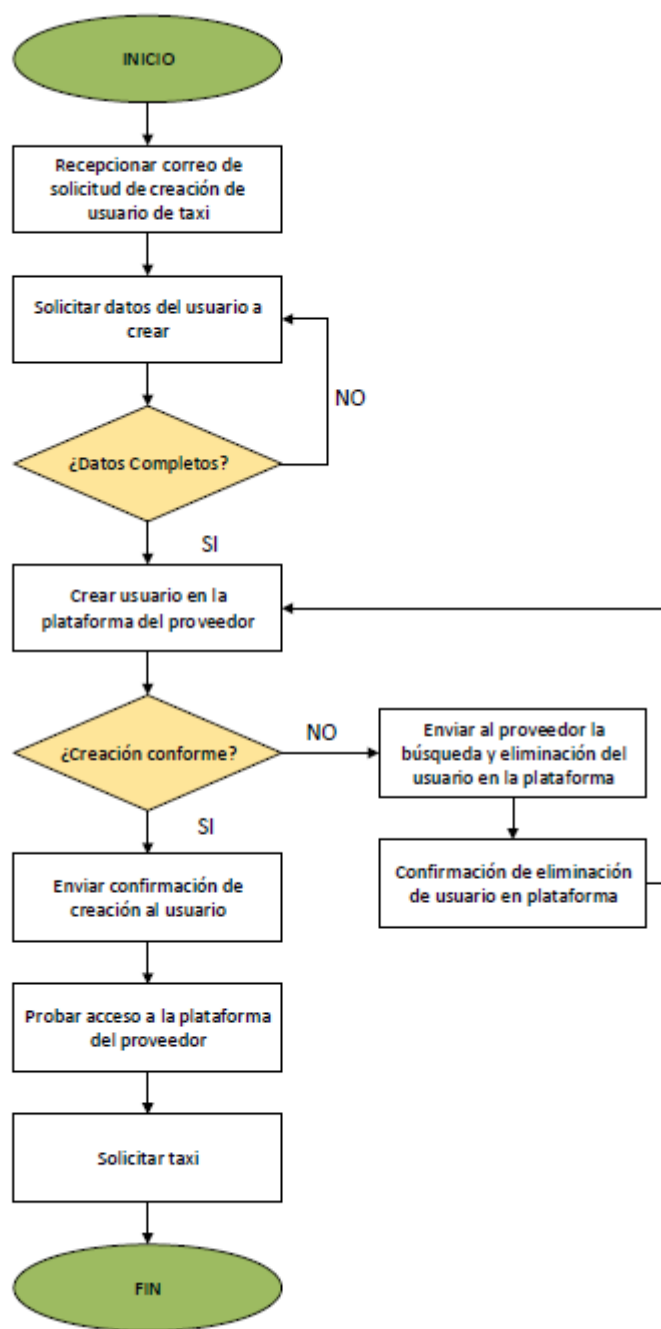


Imagen 27. Diagrama de Flujo – Proceso Actual de Taxi

Fuente: Elaboración Propia

Así mismo el área de control y presupuesto tiene asignado un presupuesto mensual para cada razón social de la red:

Nombre de la Compañía	Presupuesto	
CLINICA NIÑO JESUS S.A.C.	S/	5.000,00
SERVICIOS COMERCIALES SAN PEDRO S.A.C.	S/	4.000,00
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO S.A.C.	S/	150.000,00
SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL S.A.C.	S/	10.000,00
CLINICA SAN LAZARO S.A.C.	S/	55.000,00
CLINICA SAN FELIPE S.A.C.	S/	40.000,00
CLINICA DEL CARMEN S.A.C.	S/	100.000,00
B&B LABORATORIOS	S/	1.500,00
TRECCO	S/	-
Total general	S/	365.500,00

Tabla 6. Presupuesto del 2018 por Razón Social

Fuente: Elaboración propia

Los gastos que se han venido generando han sido los siguientes, aumentando de año en año:

Nombre de la Compañía		2017		2018		2019
CLINICA NIÑO JESUS S.A.C.	S/	5.987,94	S/	6.622,82	S/	2.818,67
SERVICIOS COMERCIALES SAN PEDRO S.A.C.	S/	4.670,90	S/	3.241,48	S/	1.174,33
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO S.A.C.	S/	192.979,40	S/	221.752,90	S/	88.395,31
SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL S.A.C.	S/	13.253,25	S/	8.983,50	S/	4.120,00
CLINICA SAN LAZARO S.A.C.	S/	60.825,84	S/	85.311,83	S/	37.744,87
CLINICA SAN FELIPE S.A.C.	S/	34.461,83	S/	67.624,11	S/	23.623,17
CLINICA DEL CARMEN S.A.C.	S/	83.047,53	S/	141.454,21	S/	45.519,75
B&B LABORATORIOS	S/	2.717,32	S/	1.670,56	S/	790,76
TRECCO	S/	1.776,96				
Total general	S/	399.720,98	S/	536.661,41	S/	204.186,86

Tabla 7. Histórico de Gastos por Razón Social

Fuente: Elaboración Propia

Con la tabla anterior se puede calcular en cuanto ha excedido el gasto del servicio de taxi según lo presupuestado en el 2018:

Nombre de la Compañía		2018		Presupuesto	% Incremento
CLINICA NIÑO JESUS S.A.C.	S/	6,622.82	S/	5,000.00	32%
SERVICIOS COMERCIALES SAN PEDRO S.A.C.	S/	3,241.48	S/	4,000.00	0%
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO S.A.C.	S/	221,752.90	S/	120,000.00	85%
SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL S.A.C.	S/	8,983.50	S/	10,000.00	0%
CLINICA SAN LAZARO S.A.C.	S/	85,311.83	S/	55,000.00	55%
CLINICA SAN FELIPE S.A.C.	S/	67,624.11	S/	40,000.00	69%
CLINICA DEL CARMEN S.A.C.	S/	141,454.21	S/	100,000.00	41%
B&B LABORATORIOS	S/	1,670.56	S/	1,500.00	11%
TRECCO					
Total general	S/	536,661.41	S/	335,500.00	

Tabla 8. Comparativa de Gasto vs Presupuesto 2018

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 9, el 2018 excedió su presupuesto, siendo este el principal problema para evaluar las causas que han generado este aumento.

Asimismo aún no se tiene definido el presupuesto del 2019, pero como se puede visualizar en la tabla 8 los gastos del 2019 han venido incrementándose en los primeros 04 meses del presente año ya se viene gastando S/. 204,186.86.

Por lo cual se proyectara en cuanto vamos a cerrar el año 2019.

2019	
Meses	Gasto por mes
Enero	S/ 45.768,86
Febrero	S/ 49.575,58
Marzo	S/ 55.267,28
Abril	S/ 53.573,14
Total	S/ 204.184,86

Tabla 9. Gastos del 2019

Fuente: Elaboración Propia

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,88
Coefficiente de determinación R ²	0,78
R ² ajustado	0,67
Error típico	2.435,39
Observaciones	4,00

Tabla 10. Análisis Gastos del 2019

Fuente: Elaboración Propia

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1,00	42.353.712,43	42.353.712,43	7,14	0,12
Residuos	2,00	11.862.270,36	5.931.135,18		
Total	3,00	54.215.982,79			

Tabla 11. Análisis de Varianza

Fuente: Elaboración Propia

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	43.770,08	2.982,73	14,67	0,00	30.936,41	56.603,75	30.936,41	56.603,75
Variable X 1	2.910,45	1.089,14	2,67	0,12	1.775,74	7.596,65	1.775,74	7.596,65

Tabla 12. Datos de Probabilidad

Fuente: Elaboración Propia

Percentil	Y
12,5	45768,86
37,5	49575,58
62,5	53573,14
87,5	55267,28

Tabla 13. Resultados de la probabilidad

Fuente: Elaboración Propia

En Base a esto se calcula la proyección con la siguiente fórmula:

$$\text{Mes a Proyectar} * \text{Variable X1} + \text{Intercepcion}$$

2019	
Meses	Gasto por mes
Mayo	S/ 58.322,35
Junio	S/ 61.232,80
Julio	S/ 64.143,26
Agosto	S/ 67.053,71
Septiembre	S/ 69.964,17
Octubre	S/ 72.874,62
Noviembre	S/ 75.785,07
Diciembre	S/ 78.695,53
Total	S/ 548.071,51

Tabla 14. Resultados de la Proyección de Gastos 2019

Fuente: Elaboración Propia

Según la proyección realizada del año 2019 terminaría con un gasto de S/.752,256.37 si no realizamos ningún cambio en el servicio de taxis.

En base a esto realizaremos el análisis de los usos de taxi frecuentes que hace que el gasto se incremente, partiendo de esto, se realiza el análisis de usos de taxi en el año 2017 y 2018 para ver el histórico de datos:

USO	2017	2018	2019
Diligencia	S/ 172.848,04	S/ 247.458,48	S/ 106.383,39
Traslado entre sedes	S/ 114.988,58	S/ 137.465,29	S/ 54.202,39
Uso inadecuado	S/ 111.884,35	S/ 151.737,63	S/ 43.599,08
Total general	S/ 399.720,98	S/ 536.661,41	S/ 204.184,86

Tabla 15. Histórico por tipo de Uso

Fuente: Elaboración propia

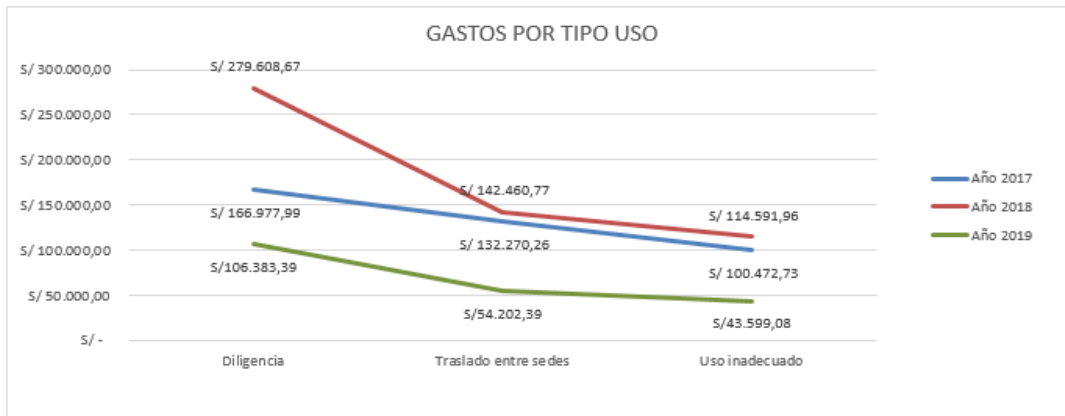


Imagen 28. Representación de Gastos por Tipo de Uso

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a estos 3 usos, se tiene que el servicio de Diligencias ha aumentado en un 64%, el traslado entre sedes en un 14% y el uso inadecuado en un 7%, incrementando para el 2019.

Ahora se realizará el análisis según el tipo de uso de taxi, a un nivel más detallado para evaluar cuál es el uso que nos genera más costo en base al año 2018 se realizará el análisis de Pareto de los usos que se tienen en el servicio de taxi:

Uso	2018	Acumulado	%	% Acumulado
Traslado gestiones administrativas	S/ 220.818,05	S/ 220.818,05	41%	41%
Traslados entre sedes	S/ 140.375,75	S/ 361.193,80	26%	67%
Sin Justificación	S/ 67.852,45	S/ 429.046,25	13%	80%
Traslado a reunion con terceros	S/ 37.422,66	S/ 466.468,92	7%	87%
Traslado a casa	S/ 24.023,39	S/ 490.492,31	4%	91%
Traslado de documentos	S/ 13.596,62	S/ 504.088,93	3%	94%
Traslado a capacitaciones	S/ 10.616,54	S/ 514.705,47	2%	96%
Traslado al aeropuerto	S/ 4.629,82	S/ 519.335,28	1%	97%
Traslado a campañas	S/ 3.467,37	S/ 522.802,65	1%	97%
Traslado de equipos	S/ 2.943,94	S/ 525.746,59	1%	98%
Traslado para activaciones	S/ 2.654,24	S/ 528.400,83	0%	98%
Traslado de paciente	S/ 2.639,40	S/ 531.040,23	0%	99%
Traslado doctores	S/ 2.085,02	S/ 533.125,25	0%	99%
Traslado para compras	S/ 1.895,28	S/ 535.020,53	0%	100%
Traslado de materiales	S/ 790,76	S/ 535.811,29	0%	100%
Traslado de medicamentos	S/ 597,84	S/ 536.409,13	0%	100%
Traslado de muestras	S/ 165,36	S/ 536.574,49	0%	100%
Traslado a restaurantes	S/ 86,92	S/ 536.661,41	0%	100%
Total general	S/ 536.661,41		100%	

Tabla 16. Diagrama de Pareto de Tipo de Uso

Fuente: Elaboración propia

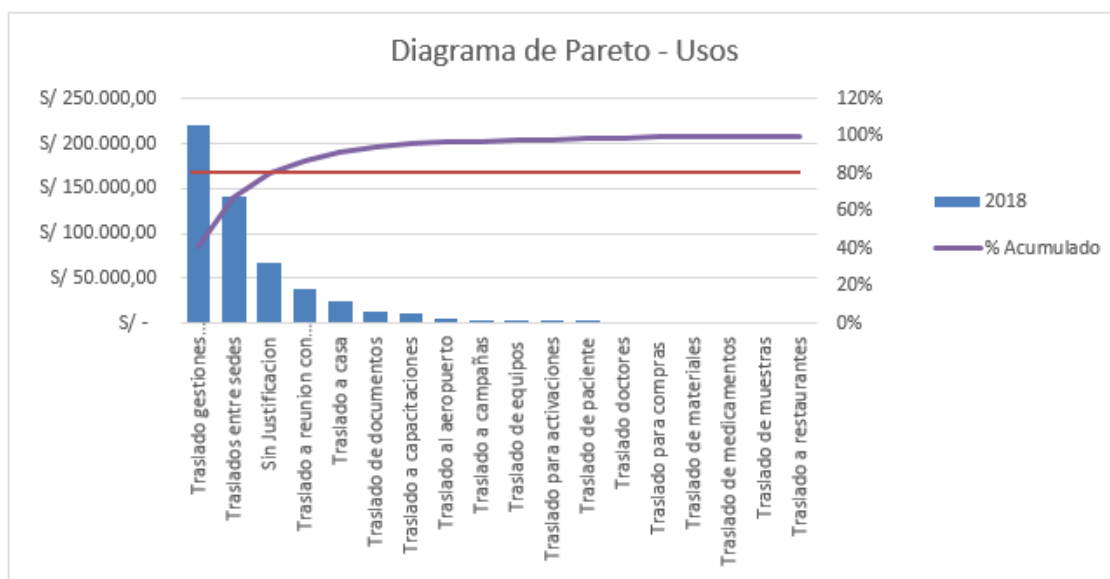


Imagen 29. Representación del Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración Propia

En base al análisis del diagrama de Pareto, se puede definir que los usos que generan mayor gasto son:

- Traslado por gestiones administrativas
- Traslado entre sedes
- Traslados sin justificación.

En base a estos usos, el área de Administración ha definido los tipos de uso según su tipo:

Diligencias:

- Traslado a reunión con terceros
- Traslados al aeropuerto (ida y regreso)
- Traslado a campañas
- Traslado a capacitaciones
- Traslado para activaciones
- Traslado de gestiones administrativas

Traslado entre sedes:

- Traslado entre sedes

Uso Inadecuado:

- Traslado de pacientes
- Traslado a casa
- Viajes sin justificación
- Traslado para compras
- Traslado de materiales
- Traslado de Medicamentos
- Traslado de muestras
- Traslado a restaurantes
- Traslado de doctores o personal asistencial

Para poder tener el panorama del uso del servicio de taxi, se realizará el histograma, para definir los rangos de precio que se han manejado en el año, para esto se tomará una muestra de la población con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{K^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + K^2 * p * q}$$

Donde:

N = Tamaño de muestra

K = Nivel de confianza

e = Error muestral

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 29,398}{(0.5^2 * (29,398 - 1)) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$
$$n = 379$$

Al tener nuestro tamaño de muestra se analizaran los siguientes datos:

Nº	Valor de pago	Valor de pago	Valor de pago	Valor de pago	Valor de pago	Valor de pago	Valor de pago
1	S/ 23,32	S/ 14,84	S/ 25,44	S/ 16,96	S/ 17,23	S/ 61,48	S/ 14,84
2	S/ 23,66	S/ 12,72	S/ 21,73	S/ 16,96	S/ 23,32	S/ 10,60	S/ 11,66
3	S/ 21,76	S/ 11,66	S/ 10,60	S/ 16,96	S/ 18,02	S/ 22,26	S/ 11,66
4	S/ 10,60	S/ 15,75	S/ 10,60	S/ 19,08	S/ 40,28	S/ 10,60	S/ 11,66
5	S/ 12,72	S/ 11,66	S/ 10,60	S/ 17,81	S/ 20,14	S/ 10,60	S/ 12,10
6	S/ 22,26	S/ 12,72	S/ 10,60	S/ 19,63	S/ 23,65	S/ 10,60	S/ 24,00
7	S/ 15,90	S/ 15,90	S/ 13,78	S/ 18,02	S/ 23,69	S/ 23,28	S/ 12,10
8	S/ 12,72	S/ 13,34	S/ 10,60	S/ 18,02	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 12,21
9	S/ 25,05	S/ 16,32	S/ 10,60	S/ 18,02	S/ 12,72	S/ 10,60	S/ 34,38
10	S/ 10,60	S/ 29,68	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 37,09
11	S/ 12,72	S/ 16,96	S/ 10,60	S/ 18,02	S/ 25,44	S/ 12,72	S/ 12,72
12	S/ 22,26	S/ 18,02	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 26,50	S/ 10,60	S/ 26,50
13	S/ 16,72	S/ 18,02	S/ 18,95	S/ 34,39	S/ 10,60	S/ 11,00	S/ 12,72
14	S/ 12,72	S/ 57,24	S/ 10,60	S/ 18,02	S/ 27,56	S/ 10,60	S/ 27,56
15	S/ 28,61	S/ 10,60	S/ 31,97	S/ 18,95	S/ 28,46	S/ 23,32	S/ 19,80
16	S/ 10,60	S/ 18,49	S/ 10,60	S/ 19,08	S/ 21,20	S/ 10,60	S/ 28,62
17	S/ 13,78	S/ 19,08	S/ 10,60	S/ 20,14	S/ 15,90	S/ 13,78	S/ 11,66
18	S/ 40,28	S/ 19,08	S/ 10,60	S/ 20,14	S/ 13,78	S/ 11,88	S/ 12,72
19	S/ 13,78	S/ 10,60	S/ 13,78	S/ 10,60	S/ 29,57	S/ 23,32	S/ 29,68
20	S/ 40,49	S/ 19,56	S/ 10,60	S/ 20,14	S/ 33,43	S/ 44,52	
21	S/ 21,03	S/ 20,14	S/ 10,60	S/ 19,87	S/ 34,09	S/ 45,58	
22	S/ 10,60	S/ 20,14	S/ 10,60	S/ 14,91	S/ 34,38	S/ 23,53	
23	S/ 10,60	S/ 15,90	S/ 10,60	S/ 20,29	S/ 23,32	S/ 18,46	
24	S/ 10,60	S/ 20,47	S/ 10,60	S/ 20,57	S/ 34,72	S/ 10,60	
25	S/ 10,60	S/ 16,06	S/ 10,60	S/ 13,78	S/ 38,16	S/ 10,60	
26	S/ 12,93	S/ 21,20	S/ 10,60	S/ 21,20	S/ 42,40	S/ 23,65	
27	S/ 10,60	S/ 23,08	S/ 10,60	S/ 12,61	S/ 43,46	S/ 19,08	
28	S/ 10,60	S/ 23,25	S/ 10,60	S/ 34,98	S/ 42,40	S/ 10,60	
29	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 11,88	S/ 21,20	S/ 10,60	
30	S/ 50,48	S/ 23,32	S/ 10,60	S/ 38,15	S/ 42,40	S/ 10,60	
31	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 37,50	S/ 21,54	S/ 35,51	
32	S/ 14,84	S/ 33,10	S/ 33,92	S/ 21,88	S/ 18,78	S/ 34,98	
33	S/ 10,60	S/ 23,32	S/ 11,66	S/ 22,26	S/ 22,21	S/ 17,55	
34	S/ 27,58	S/ 23,54	S/ 11,66	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 18,02	
35	S/ 10,60	S/ 25,44	S/ 12,10	S/ 12,72	S/ 44,30	S/ 15,90	
36	S/ 10,60	S/ 26,47	S/ 35,16	S/ 13,35	S/ 22,26	S/ 55,08	
37	S/ 10,60	S/ 36,04	S/ 12,10	S/ 23,32	S/ 11,88	S/ 22,26	
38	S/ 12,94	S/ 10,60	S/ 12,13	S/ 35,27	S/ 45,58	S/ 10,60	
39	S/ 10,60	S/ 63,81	S/ 19,08	S/ 23,32	S/ 57,21	S/ 10,60	
40	S/ 10,60	S/ 17,89	S/ 12,72	S/ 37,10	S/ 13,78	S/ 30,74	
41	S/ 10,60	S/ 14,84	S/ 13,75	S/ 27,56	S/ 10,60	S/ 22,26	
42	S/ 10,60	S/ 78,55	S/ 19,08	S/ 28,62	S/ 10,60	S/ 46,90	
43	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 13,78	S/ 19,93	S/ 42,40	S/ 18,02	
44	S/ 10,60	S/ 13,04	S/ 11,66	S/ 20,57	S/ 13,78	S/ 18,02	
45	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 19,08	S/ 21,20	S/ 10,60	S/ 10,60	
46	S/ 10,60	S/ 12,10	S/ 11,88	S/ 23,32	S/ 10,60	S/ 19,08	
47	S/ 10,60	S/ 33,39	S/ 13,78	S/ 20,19	S/ 43,01	S/ 26,50	
48	S/ 10,60	S/ 11,66	S/ 19,08	S/ 21,45	S/ 10,60	S/ 23,93	
49	S/ 11,66	S/ 37,10	S/ 13,86	S/ 10,60	S/ 12,72	S/ 10,60	
50	S/ 11,66	S/ 33,92	S/ 14,84	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 11,00	
51	S/ 28,70	S/ 10,60	S/ 33,99	S/ 62,24	S/ 13,78	S/ 11,66	
52	S/ 11,66	S/ 10,60	S/ 14,84	S/ 13,78	S/ 10,60	S/ 12,72	
53	S/ 11,88	S/ 56,34	S/ 15,90	S/ 39,22	S/ 10,60	S/ 10,60	
54	S/ 11,88	S/ 12,10	S/ 15,90	S/ 22,26	S/ 13,78	S/ 11,66	
55	S/ 29,06	S/ 13,16	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 11,66	
56	S/ 11,88	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 10,60	S/ 31,80	S/ 10,60	
57	S/ 11,88	S/ 30,44	S/ 15,90	S/ 29,68	S/ 10,60	S/ 11,66	
58	S/ 14,84	S/ 10,60	S/ 15,90	S/ 39,22	S/ 10,60	S/ 11,66	
59	S/ 12,10	S/ 36,33	S/ 16,96	S/ 38,16	S/ 10,60	S/ 24,49	
60	S/ 12,72	S/ 25,44	S/ 10,60	S/ 16,78	S/ 10,60	S/ 15,90	

Tabla 17. Datos para el histograma

Fuente: Elaboración propia

Una vez se ha identificado los montos por viajes como indica en la tabla N° 11, se procede a realizar los cálculos para hallar el histograma:

Promedio	S/	19,15
Min	S/	10,60
Max	S/	78,55
Cant. De Datos		379

Se aplica la ley de Sturges:

$$K = 1 + 3,3 \log(n)$$

n = N° total de observaciones

K = número de intervalos

$$\text{Ancho de clase} = (\text{max} - \text{min}) / K$$

$$K = 11,73591763$$

$$K = 11$$

$$\text{Ancho de Clase} = 6,177272727$$

Teniendo estos datos se calcula los rangos:

Int. Inferior	Int. Superior	Clase	Frecuencia
10,60	16,78	16,78	208
16,78	22,95	22,95	72
22,95	29,13	29,13	41
29,13	35,31	35,31	23
35,31	41,49	41,49	15
41,49	47,66	47,66	11
47,66	53,84	53,84	1
53,84	60,02	60,02	4
60,02	66,20	66,20	3
66,20	72,37	72,37	0
72,37	78,55	78,55	0
		y mayor...	1

Tabla 18. Cálculo de Límites

Fuente: Elaboración propia

Teniendo los rangos se procede a realizar el histograma:

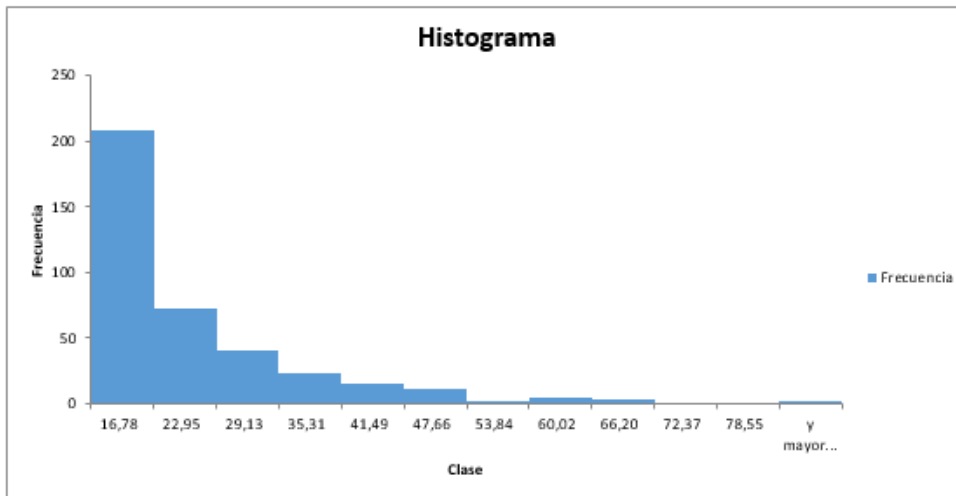


Imagen 30. Representación del Histograma

Fuente: Elaboración Propia

Según la imagen 31, tenemos un histograma asimétrico a la derecha, por lo cual se puede definir que muestra un sesgo positivo, la mayoría de viajes fueron de costo bajo, como lo muestra la acumulación de precios en la parte izquierda de la gráfica y muy baja densidad en la parte derecha. Esto puede deberse a varias razones, como por ejemplo, que la mayoría de viajes está en el rango de precios más bajo y que las distancias de estos viajes son cortos y por ende el precio es menor.

Para medir si el precio está bajo control, se realizará las gráficas de control, donde se verificarán 55 sub grupos y 7 muestras por sub grupo, analizando los datos que se encuentran en la tabla N° 11, se realizan los siguientes cálculos:

$$LCS = \bar{\bar{x}} + A_2 \bar{\bar{R}}$$

$$\text{Linea Cental} = \bar{\bar{x}}$$

$$LCI = \bar{\bar{x}} - A_2 \bar{\bar{R}}$$

Datos de precios			
Prom	LC X	LCS	LCI
20,430	19,165	34,346	3,983
19,343	19,165	34,346	3,983
27,869	19,165	34,346	3,983
20,637	19,165	34,346	3,983
14,903	19,165	34,346	3,983
24,384	19,165	34,346	3,983
18,136	19,165	34,346	3,983
17,904	19,165	34,346	3,983
18,287	19,165	34,346	3,983
15,749	19,165	34,346	3,983
22,369	19,165	34,346	3,983
25,640	19,165	34,346	3,983
17,771	19,165	34,346	3,983
15,657	19,165	34,346	3,983
15,899	19,165	34,346	3,983
14,083	19,165	34,346	3,983
18,474	19,165	34,346	3,983
22,801	19,165	34,346	3,983
23,320	19,165	34,346	3,983
16,840	19,165	34,346	3,983
18,634	19,165	34,346	3,983
14,991	19,165	34,346	3,983
15,124	19,165	34,346	3,983
16,051	19,165	34,346	3,983
16,447	19,165	34,346	3,983
22,489	19,165	34,346	3,983
13,984	19,165	34,346	3,983
16,573	19,165	34,346	3,983
15,811	19,165	34,346	3,983
19,027	19,165	34,346	3,983
16,051	19,165	34,346	3,983
18,586	19,165	34,346	3,983
13,921	19,165	34,346	3,983
15,600	19,165	34,346	3,983
16,546	19,165	34,346	3,983
15,656	19,165	34,346	3,983
15,401	19,165	34,346	3,983
14,877	19,165	34,346	3,983
19,980	19,165	34,346	3,983
22,037	19,165	34,346	3,983
18,040	19,165	34,346	3,983
23,976	19,165	34,346	3,983
16,537	19,165	34,346	3,983
26,222	19,165	34,346	3,983
25,889	19,165	34,346	3,983
30,671	19,165	34,346	3,983
28,826	19,165	34,346	3,983
18,453	19,165	34,346	3,983
16,551	19,165	34,346	3,983
16,783	19,165	34,346	3,983
18,848	19,165	34,346	3,983
20,885	19,165	34,346	3,983
17,567	19,165	34,346	3,983
17,527	19,165	34,346	3,983
29,010	19,165	34,346	3,983

Tabla 19. CÁLCULO para gráfico de control de medias

Fuente: Elaboración propia

Datos de Rango			
R	LC R	LCS	LCI
24,910	26,311	55,632	-
24,380	26,311	55,632	-
41,500	26,311	55,632	-
46,610	26,311	55,632	-
8,480	26,311	55,632	-
44,480	26,311	55,632	-
19,840	26,311	55,632	-
31,800	26,311	55,632	-
25,730	26,311	55,632	-
20,140	26,311	55,632	-
51,640	26,311	55,632	-
33,120	26,311	55,632	-
28,620	26,311	55,632	-
11,660	26,311	55,632	-
19,080	26,311	55,632	-
8,480	26,311	55,632	-
19,080	26,311	55,632	-
29,680	26,311	55,632	-
46,640	26,311	55,632	-
29,890	26,311	55,632	-
21,200	26,311	55,632	-
12,720	26,311	55,632	-
8,480	26,311	55,632	-
29,680	26,311	55,632	-
21,370	26,311	55,632	-
50,880	26,311	55,632	-
13,090	26,311	55,632	-
23,790	26,311	55,632	-
13,890	26,311	55,632	-
39,880	26,311	55,632	-
14,840	26,311	55,632	-
15,900	26,311	55,632	-
12,650	26,311	55,632	-
16,980	26,311	55,632	-
17,860	26,311	55,632	-
13,400	26,311	55,632	-
22,500	26,311	55,632	-
12,720	26,311	55,632	-
23,780	26,311	55,632	-
26,490	26,311	55,632	-
23,490	26,311	55,632	-
25,440	26,311	55,632	-
24,380	26,311	55,632	-
53,212	26,311	55,632	-
33,920	26,311	55,632	-
34,980	26,311	55,632	-
67,950	26,311	55,632	-
31,800	26,311	55,632	-
19,080	26,311	55,632	-
31,800	26,311	55,632	-
16,600	26,311	55,632	-
21,730	26,311	55,632	-
24,670	26,311	55,632	-
26,500	26,311	55,632	-
33,700	26,311	55,632	-

Tabla 20. CÁLCULO para gráfico de control X R

Fuente: Elaboración propia

Luego de tener los límites datos, se realiza la gráfica de control de medias, para poder tener una mayor visualización si los precios están controlados:

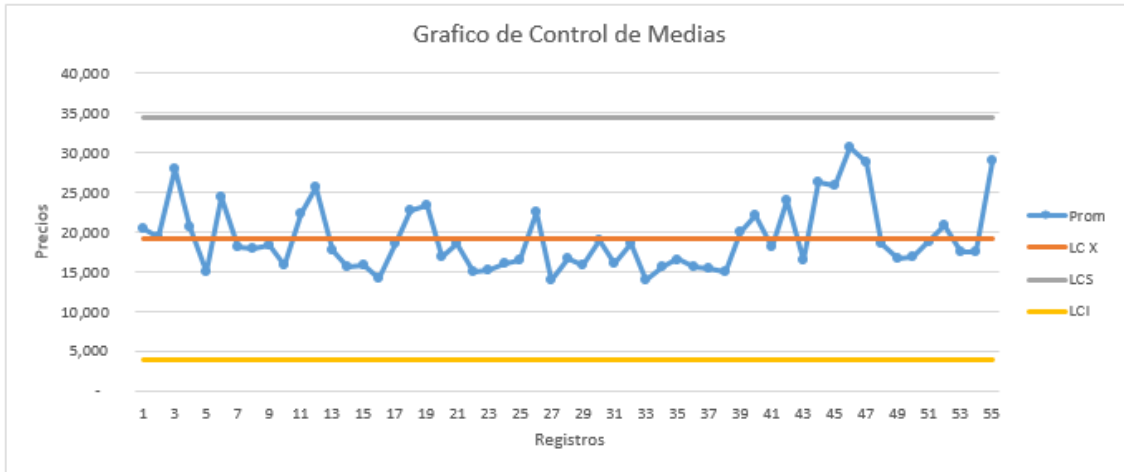


Imagen 31. Gráfico X

Fuente: Elaboración Propia

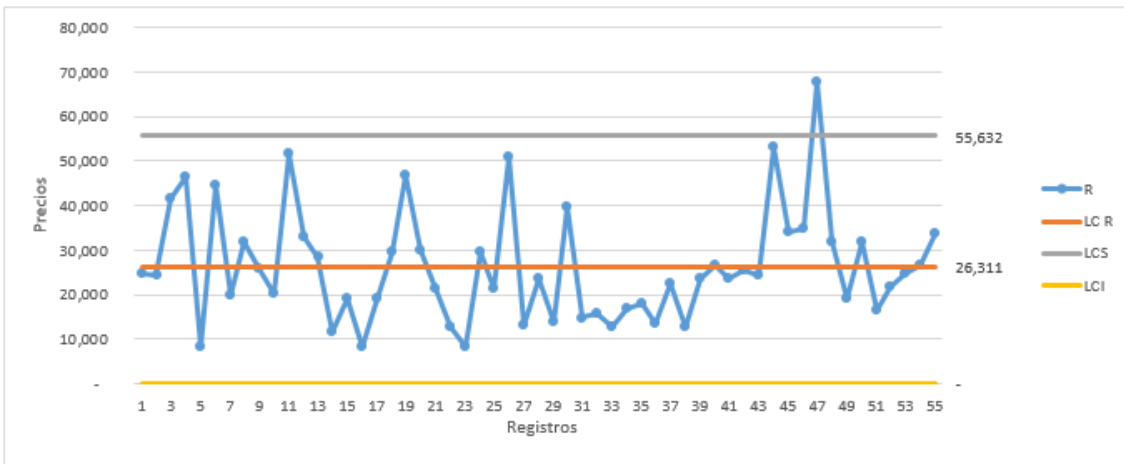


Imagen 32. Gráfico R

Fuente: Elaboración Propia

En base a la Imagen 32, se puede observar que los precios se encuentran estables, ya que no hay ningún punto fuera de los límites definidos, por otro lado en la Imagen 33, se concluye que el proceso no se encuentra bajo control estadístico debido a que los valores de las muestras se encuentran fuera de los límites de control.

5.2 Planteamiento de Alternativas

En base a este análisis de la situación actual, se realizarán las siguientes propuestas para poder reducir costos:

5.2.1 Compra de 01 Van para traslado del personal entre sedes.

5.2.2 Terciarizar 01 Van para traslado del personal entre sedes.

5.2.3 Búsqueda de un nuevo proveedor.

Luego de analizar cada propuesta se podrá definir la que más nos conviene.

5.2.1 Compra de 01 Van para el traslado del personal entre sedes:

Para este análisis se realizará primero la comparativa de proveedores:

- **Ponderación de los criterios a tener en cuenta en la evaluación:**

El total de ponderaciones debe de ser igual a 100%

Aspectos Técnicos	
Calidad del producto/servicio	25%
Capacidad técnica del proveedor	2%
Calidad certificada (ISO o similar)	5%
Capacidad de adaptación	2%
Plazos de entrega	10%
Total aspectos técnicos	44%

Tabla 21. Ponderación de Aspectos Técnicos

Fuente: Elaboración propia

Aspectos comerciales y económicos	
Precios	30%
Formas y plazos de pago	5%
Servicio postventa	4%
Garantías	5%
Total asp. comerc. y econ.	44%

Tabla 22. Ponderación de Aspectos Comerciales y Económicos

Fuente: Elaboración propia

Aspectos empresariales	
Estabilidad del proveedor	2%
Proximidad	2%
Facilidad de entendimiento	2%
Importancia como cliente	3%
Referencias de terceros	3%
Total aspectos empresariales	12%

Tabla 23. Ponderación de Aspectos Empresariales

Fuente: Elaboración propia

- **Identificación de los proveedores a comprar:**

Proveedores	
A.	Changan
B.	Kia Motors
C.	Suzuki
D.	Hyundai

Tabla 24. Identificación de Proveedores

Fuente: Elaboración propia

- **Valoración de los proveedores:**

	PAUTAS DE VALORACION				
	1	2	3	4	5
Calidad del producto/servicio	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Capacidad técnica	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Calidad certificada (ISO o similar)	Muy baja	Baja	media	Alta	Muy alta
Capacidad de adaptación	Muy baja	Baja	media	Alta	Muy alta
Plazos de entrega	Muy altos	Altos	Medios	Bajos	Muy Bajos

Tabla 25. Pautas de Valoración de Aspectos Técnicos

Fuente: Elaboración propia

Aspectos Técnicos	Changan	Kia Motors	Suzuki	Hyundai
Calidad del producto/servicio	4	3	2	2
Capacidad técnica	2	2	2	2
Calidad certificada (ISO o similar)	2	2	1	1
Capacidad de adaptación	3	2	2	3
Plazos de entrega	3	3	3	3

Tabla 26. Valoración de Aspectos Técnicos

Fuente: Elaboración propia

	1	2	3	4	5
Precios	Muy altos	Altos	Medios	Bajos	Muy Bajos
Formas y plazos de pago	Muy malas	Malas	Medias	Buenas	Muy buenas
Servicio postventa	Muy malo	Malo	Medio	Bueno	Muy bueno
Garantías	Muy mala	Mala	Media	Buena	Muy buena

Tabla 27. Pautas de Valoración de Aspectos Comerciales y Económicos

Fuente: Elaboración propia

Aspectos comerciales y econ.	Changan	Kia Motors	Suzuki	Hyundai
Precios	4	2	3	2
Formas y plazos de pago	5	4	4	4
Servicio postventa	4	4	4	4
Garantías	3	3	2	2

Tabla 28. Valoración de Aspectos Comerciales y Económicos

Fuente: Elaboración propia

	1	2	3	4	5
Estabilidad del proveedor	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Proximidad	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Facilidad de entendimiento	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Importancia como cliente	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
Referencias de terceros	Ninguna	Malas	Regulares	Buenas	Muy buenas

Tabla 29. Pautas de Valoración de Aspectos Empresariales

Fuente: Elaboración propia

Aspectos empresariales	Changan	Kia Motors	Suzuki	Hyundai
Estabilidad del proveedor	4	3	3	3
Proximidad	3	3	3	3
Facilidad de entendimiento	4	4	4	4
Importancia como cliente	4	4	4	4
Referencias de terceros	3	3	2	1

Tabla 30. Valoración de Aspectos Empresariales

Fuente: Elaboración propia

- **Resultados de la comparación:**

RESULTADOS	Aspectos Técnicos	Aspectos comerciales y econo.	Aspectos empresariales	TOTAL	POSICION
Changan	1,50	1,76	0,43	3,69	1
Kia Motors	1,23	1,11	0,41	2,75	2
Suzuki	0,93	1,36	0,38	2,67	3
Hyundai	0,95	1,06	0,35	2,36	4

Tabla 31. Resultado de Evaluación de Proveedores

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla N° 26, el proveedor que cumple con los aspectos evaluados es Changan Perú con su propuesta de Van a S/.39,161.50 soles, que contiene las siguientes características:

MOTOR

Tipo	:	4G15S, 4 cilindros en línea, 16 válvulas, SOHC.
Cilindrada	:	1,488 c.c
Tecnología	:	Tecnología Mitsubishi
Norma de emisiones	:	Euro V
Relación de compresión	:	10:1
Máxima potencia (Hp/rpm)	:	107/6,000
Máximo torque (Nm/rpm)	:	130/3000

TRANSMISIÓN

Transmisión	:	Mecánica de 5 velocidades + retroceso.
-------------	---	----------------------------------------

DIRECCIÓN

Tipo de dirección	:	De piñón y cremallera
Dirección asistida	:	Eléctricamente Asistida (EPS)
Radio de giro (m)	:	6.0

FRENOS

Frenos delanteros	:	Discos ventilados
Frenos posteriores	:	Tambor

SUSPENSIÓN

Suspensión delantera	:	Independiente Mc Pherson
Suspensión posterior	:	Rígida con muelles de láminas y amortiguadores.

COMBUSTIBLE

Tipo	:	Gasolina
Capacidad de Tanque (L)	:	40

DIMENSIONES

Largo (mm)	:	4,805
Ancho (mm)	:	1,717
Altura (mm)	:	1,990
Distancia entre ejes (mm)	:	3,050
Distancia al suelo (mm)	:	185

PESOS

Peso bruto del vehículo (Kg)	:	2,350
Peso neto del vehículo (Kg)	:	1,475
Carga útil del vehículo (Kg)	:	875

Imagen 33. Ficha Técnica

Fuente: Changan Perú

EQUIPAMIENTO

INTERIOR

- 04 filas de asientos.
- Aire acondicionado para zona delantera y posterior.
- Control de aire acondicionado para zona posterior.
- Radio AM/FM con entrada USB y AUX.
- 02 parlantes delanteros y 02 parlantes posteriores.
- Tablero con velocímetro, tacómetro y pantalla digital central con indicadores de consumo de combustible, temperatura de motor y odómetro.
- 03 Luces de lectura en zona delantera.
- 02 Luces de lectura en zona posterior.
- Tapasoles para piloto y copiloto.
- Alza lunas manuales delanteras.
- Lunas con apertura deslizante en segunda fila de pasajeros.
- Asientos de tela.
- Asiento piloto y copiloto deslizante, reclinable y abatible.
- Asiento individual de segunda y tercera fila abatible y reclinable.
- Embellecedor tipo madera en consola central.
- Asiento tipo banca segunda fila abatible y reclinable.
- Asiento tipo banca tercera fila fijo.
- Asiento tipo banca cuarta fila abatible y reclinable.
- Asientos piloto y copiloto con apoyacabezas regulables en altura.
- Asiento tipo banca segunda y tercera fila con apoyacabezas regulables en altura.
- 02 Porta revistas en parte posterior de asientos delanteros.
- Doble guantera en parte piloto y copiloto.
- 02 Posavasos delanteros.
- 02 llaves de contacto.
- Apertura interior de tapa de combustible.
- Apertura interna de tapa de combustible.
- 06 Agarraderas en asientos posteriores y copiloto.
- Compartimiento porta herramientas.

EXTERIOR

- 4 Neumáticos 195/70R15 con aros de acero.
- 1 Neumático de repuesto 195/70R15 con aro de acero.
- 01 puerta lateral corrediza.
- Partalón con apertura vertical e hidráulica.
- Manijas exteriores del color del vehículo.
- Luces delanteras halógenas.
- Tercera luz de freno.
- Máscara delantera cromada.
- Neblineros delanteros y posteriores.
- Antena telescópica.
- Pin de remolque delantero.

SEGURIDAD

- Cinturones de seguridad de piloto y copiloto de 3 puntos.
- Asiento individual y central de segunda fila con cinturón de seguridad de 2 puntos.
- Asiento lateral izquierdo de segunda fila con cinturón de seguridad de 3 puntos.
- Asientos laterales de tercera y cuarta fila pasajeros con cinturón de seguridad de 3 puntos.
- Asientos centrales de tercera y cuarta fila pasajeros con cinturón de seguridad de 2 puntos.
- Carrocería de deformación programada.
- Columna de dirección colapsable.

Imagen 34. Ficha Técnica

Fuente: Changan Perú

Luego de definir el proveedor apto, se realiza los costos que implicarán comprar la Van:

Tiempo	1 año	
Conductor (02)	S/	64.500,00
Soat	S/	729,00
Combustible 3.79 lt - 9.5	S/	224.802,11
Total	S/	329.192,61

Tabla 32. Costo que Implica la Compra

Fuente: Elaboración propia

Entonces comprar 01 van anualmente nos saldría S/. 329,192.61 para un consumo se 5000 Km, más la financiación del costo de la Van.

5.2.2 Terciarizar 01 Van para traslado del personal entre sedes.

Para este análisis se realizará la evaluación de 03 proveedores que brindan el servicio de Van, entre estas están:

Proveedor	Modelo	Capacidad	S/.	Monto por hora	Km max. Recorridos
Taxi Monterrico	Camioneta	7 personas	S/	45,00	No tiene limite
Taxi Satelital	Van	9 personas	S/	60,00	No tiene limite
Taxi Directo	Van	9 personas	S/	56,00	20 km

Tabla 33. Propuesta de Proveedores

Fuente: Elaboración propia

Como se tiene las propuestas por horas, se analizarán cuáles han sido los lugares frecuentes de los usuarios del servicio de taxi:

- Evaluación en soles

Monto S/.	Origen / Destino	Destino										Total general									
		SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	CLINICA SAN FELIPE SAN BORJA	CLINICA DEL CARMEN	CLINICA SAN LAZARO	CLINICA NIÑO JESUS	CLINICA SAN FELIPE	SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL	CLINICA SAN FELIPE SAN ISIDRO	CLINICA SAN FELIPE SURCO											
	CLINICA NIÑO JESUS	S/.	640,83	S/.	185,53	S/.	65,55	S/.	181,69	S/.	10,60	S/.	-	S/.	135,68	S/.	-	S/.	87,11	S/.	1.306,99
	CLINICA SAN LAZARO	S/.	4.328,38	S/.	1.032,52	S/.	1.387,09	S/.	1.418,07	S/.	263,32	S/.	138,00	S/.	213,89	S/.	149,46	S/.	99,64	S/.	9.690,37
	CLINICA DEL CARMEN	S/.	982,09	S/.	208,82	S/.	770,94	S/.	488,84	S/.	80,56	S/.	275,60	S/.	79,50	S/.	189,31	S/.	63,60	S/.	3.139,26
	SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL	S/.	570,61	S/.	108,12	S/.	44,52	S/.	-	S/.	308,46	S/.	41,34	S/.	50,88	S/.	161,81	S/.	-	S/.	1.285,74
	CLINICA SAN FELIPE MIRAFLORES	S/.	478,35	S/.	435,87	S/.	161,12	S/.	138,86	S/.	106,47	S/.	128,26	S/.	40,28	S/.	50,88	S/.	171,72	S/.	1.712,41
	CLINICA SAN FELIPE SAN BORJA	S/.	4.403,28	S/.	714,04	S/.	408,62	S/.	198,72	S/.	321,18	S/.	526,82	S/.	291,37	S/.	224,72	S/.	250,16	S/.	7.338,83
	CLINICA SAN FELIPE SAN ISIDRO	S/.	183,28	S/.	230,59	S/.	112,73	S/.	21,20	S/.	29,68	S/.	67,84	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	645,32
	CLINICA SAN FELIPE SURCO	S/.	270,67	S/.	315,88	S/.	119,78	S/.	67,84	S/.	-	S/.	220,68	S/.	66,66	S/.	85,86	S/.	-	S/.	1.147,37
	SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	S/.	952,88	S/.	3.491,39	S/.	2.415,40	S/.	1.433,66	S/.	875,73	S/.	401,39	S/.	628,15	S/.	354,66	S/.	331,82	S/.	10.885,68
	Total general	S/.	13.410,89	S/.	6.783,36	S/.	5.485,75	S/.	3.948,88	S/.	1.996,00	S/.	1.799,93	S/.	1.506,41	S/.	1.216,70	S/.	1.004,05	S/.	37.151,97

Tabla 34. Viajes Frecuentes en Soles 2019

Fuente: Elaboración propia

- Evaluación por N° de Viajes

N° de Viajes Origen / Destino	Destino									Total general
	SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	CLINICA SAN FELIPE SAN BORJA	CLINICA DEL CARMEN	CLINICA SAN LAZARO	CLINICA NIÑO JESUS	CLINICA SAN FELIPE MIRAFLORES	SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL	CLINICA SAN FELIPE SAN ISIDRO	CLINICA SAN FELIPE SURCO	
CLINICA NIÑO JESUS	19	6	3	4	-	-	1	3	8	44
CLINICA SAN LAZARO	442	77	56	56	19	17	8	8	6	689
CLINICA DEL CARMEN	87	17	41	20	17	13	7	4	2	208
SANTA ANA SALUD OCUPACIONAL	32	6	2	1	3	1	8	9	8	70
CLINICA SAN FELIPE MIRAFLORES	42	32	17	5	3	9	7	12	-	127
CLINICA SAN FELIPE SAN BORJA	402	28	21	25	35	34	18	18	4	585
CLINICA SAN FELIPE SAN ISIDRO	17	20	7	2	5	-	1	-	-	52
CLINICA SAN FELIPE SURCO	15	19	8	3	13	5	4	-	-	67
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	53	315	221	119	39	27	34	18	30	856
Total general	1.109	520	376	235	134	106	88	72	58	2.698

Tabla 35. Número de Viajes Frecuentes 2019

Fuente: Elaboración propia

Según los lugares frecuentes, tomaremos en cuenta los que tiene mayor facturación y N° de Traslados:

Origen	Destino	Monto	N° Traslados
CLINICA SAN FELIPE SAN BORJA	SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	S/ 4.403,20	402
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	S/ 3.501,99	315
CLINICA SAN LAZARO	SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	S/ 3.301,18	295
CLINICA SAN LAZARO	CLINICA SAN LAZARO	S/ 1.724,93	50
CLINICA SAN FELIPE	SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	S/ 1.627,20	147
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	CLINICA SAN LAZARO	S/ 1.013,15	87
SERVICIOS GENERALES SAN PEDRO	CLINICA SAN FELIPE	S/ 845,69	78
CLINICA SAN FELIPE	CLINICA SAN FELIPE	S/ 580,98	24
		S/ 16.998,32	1.398

Tabla 36. Lugares Frecuentes con Mayor Gasto y Traslados

Fuente: Elaboración propia

Así mismo el gasto total de los lugares frecuentes elegidos en la tabla 30 equivale al 46% del total de gasto que se usa para los traslados entre sedes del primer trimestre del 2019.

En base a lo dicho anteriormente, se evaluarán las rutas según los lugares frecuentes con mayor gasto, proponiendo el servicio si adquirimos 02 Van:

VAN 1

	Sede	Hora de Salida	Km recorridos
Origen	Oncocenter Guardia Civil	9:00	
Destino 1	Sede de Apoyo	9:20	2,7
Destino 2	Cl. Delgado	9:40	1,9
Destino 3	Sede de Apoyo	10:00	1,9
Destino 4	Oncocenter Guardia Civil	10:20	2,7
Destino 5	Sede de Apoyo	10:40	2,7
Destino 6	Cl. Delgado	11:00	1,9
Destino 7	Sede de Apoyo	11:20	1,9
Destino 8	Oncocenter Guardia Civil	11:40	2,7
Destino 9	Sede de Apoyo	12:00	2,7
Destino 10	Cl. Delgado	12:20	1,9
Destino 11	Oncocenter Guardia Civil	12:40	1,9
Destino 12	Sede de Apoyo	14:00	
Destino 13	Cl. Delgado	14:20	1,9
Destino 14	Sede de Apoyo	14:40	1,9
Destino 15	Oncocenter Guardia Civil	15:00	2,7
Destino 16	Sede de Apoyo	15:20	2,7
Destino 17	Cl. Delgado	15:40	1,9
Destino 18	Sede de Apoyo	16:00	1,9
Destino 19	Oncocenter Guardia Civil	16:20	2,7
Destino 20	Sede de Apoyo	16:40	2,7
Destino 21	Cl. Delgado	17:00	1,9
Destino 22	Sede de Apoyo	17:20	1,9
Destino 23	Oncocenter Guardia Civil	17:40	2,7
Destino 24	Sede de Apoyo	18:00	2,7
Destino 25	Cl. Delgado	18:20	1,9
Destino 26	Sede de Apoyo	18:40	1,9

Tabla 37. Propuesta de Ruta 1

Fuente: Elaboración propia

VAN 2

	Sede	Hora de Salida	Km recorridos
Origen	Oncocenter San Borja	10:25	
Destino 1	Clinica Delgado	10:50	4,6
Destino 2	Oncocenter Benavides	11:10	4,7
Destino 3	Oncocenter la Encalada	11:45	5,8
Destino 4	Oncocenter Benavides	12:20	8,3
Destino 5	Clinica Delgado	13:05	4,7
Destino 6	Oncocenter San Borja	13:20	4,6
Destino 7	Clinica Delgado	14:20	
Destino 8	Oncocenter Benavides	14:40	4,7
Destino 9	Oncocenter la Encalada	15:15	5,8
Destino 10	Oncocenter Benavides	15:50	8,3
Destino 11	Clinica Delgado	16:35	4,7
Destino 12	Oncocenter San Borja	16:55	4,6
Destino 13	Clinica Delgado	17:10	4,6
Destino 14	Oncocenter Benavides	17:30	4,7
Destino 15	Oncocenter la Encalada	18:05	5,8
Destino 16	Oncocenter Benavides	18:40	8,3

Tabla 38. Propuesta de Ruta 2

Fuente: Elaboración propia

En base a esta propuesta se calcula el costo por día:

VAN	Total de Horas	Total Km	Taxi Monterrico		Taxi Satelital		Taxi Directo	
			Camioneta - 7 personas	Van - 9 personas	Van - 9 personas	Van - 9 personas		
VAN1	8:20	56,30	S/.	405,00	S/.	540,00	S/.	531,00
VAN2	7:15	84,20	S/.	315,00	S/.	420,00	S/.	413,00
Total	15:35	140,50	S/.	720,00	S/.	960,00	S/.	944,00

* sin ir a Santa Ana ni a Niño Jesús

Tabla 39. Comparativo de Propuestas por Día

Fuente: Elaboración propia

Realizando el cálculo anual, se gastaría lo siguiente:

	Taxi Monterrico		Taxi Satelital		Taxi Directo	
	Camioneta - 7 personas	Van - 9 personas	Van - 9 personas	Van - 9 personas	Van - 9 personas	Van - 9 personas
Valor Diario	S/	720,00	S/	960,00	S/	944,00
Valor Mensual	S/	14.400,00	S/	19.200,00	S/	18.880,00
Valor Anual	S/	172.800,00	S/	230.400,00	S/	226.560,00

Tabla 40. Comparativo de Propuestas por Año

Fuente: Elaboración propia

5.2.3 Búsqueda de un nuevo proveedor

Desde el 2018 se viene trabajando con dos proveedores, el cual por histórico tienen el siguiente ticket promedio de viajes, cabe indicar que el proveedor 2 se retiró del mercado corporativo ya que el Proveedor 1 lo compró, por lo cual el Proveedor decidió como estrategia continuar con el servicio corporativo solo con el Proveedor 1, dado que los servicios con los proveedores han continuado hasta el mes de marzo del 2019 se evaluará en base a esto:

Año	Mes	Proveedor 1	Proveedor 2
2018	enero	20,78	17,68
2018	febrero	19,04	18,00
2018	marzo	22,70	19,07
2018	abril	19,76	18,53
2018	mayo	19,37	17,93
2018	junio	20,69	17,17
2018	julio	20,36	16,97
2018	agosto	21,57	17,49
2018	septiembre	20,50	17,21
2018	octubre	19,54	17,04
2018	noviembre	20,39	17,05
2018	diciembre	19,09	17,21
2019	enero	22,72	16,22
2019	febrero	21,88	15,79
2019	marzo	22,47	15,73
Total general		20,18	17,09

Tabla 41. Precio Promedio por Proveedor

Fuente: Elaboración propia

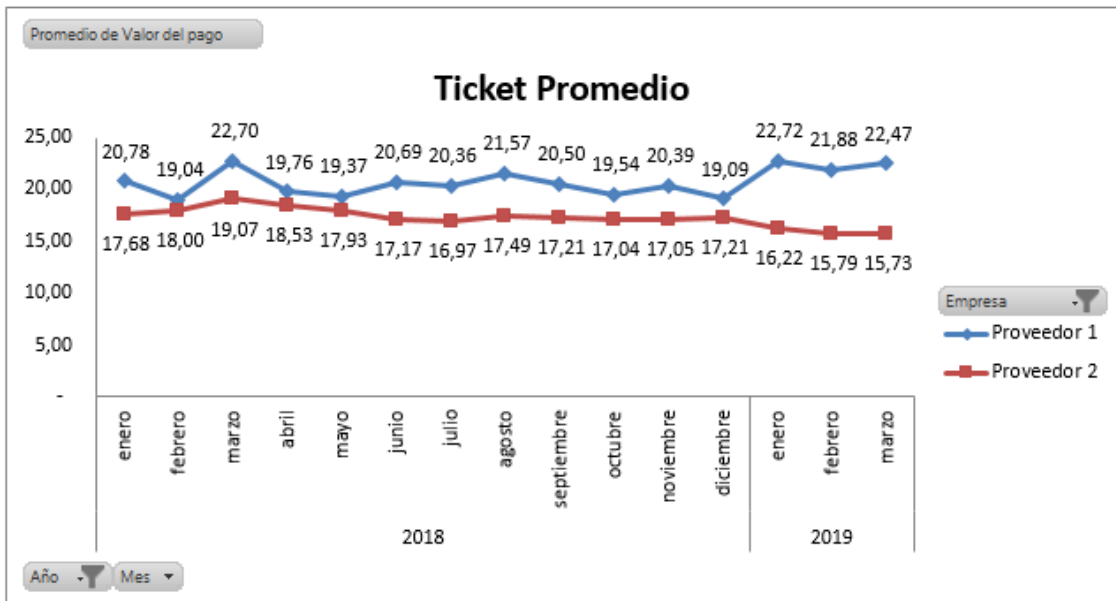


Imagen 34. Comparativa de Precios Promedio por Proveedor

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede apreciar en la Imagen 36 el Proveedor 2 tiene un ticket promedio menor a comparación del Proveedor 1.

Así mismo se calculará la muestra para poder realizar la comparativa con los proveedores que se evaluarán:

$$n = \frac{K^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + K^2 * p * q}$$

Donde:

N = Tamaño de muestra

K = Nivel de confianza

e = Error muestral

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 37,521}{(0.5^2 * (37,521 - 1)) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 380$$

Lugares Frecuentes	Proveedor 1	Proveedor 2
Barranco - Miraflores	S/ -	S/ 29,68
Barranco - Surquillo	S/ -	S/ 16,96
Bellavista - Surquillo	S/ 67,81	S/ 137,80
Bellavista - Miraflores	S/ -	S/ 128,26
Bellavista - Magdalena del Mar	S/ -	S/ 58,30
Bellavista - Puente Piedra	S/ -	S/ 46,64
Bellavista - San Borja	S/ -	S/ 30,74
Bellavista - San Miguel	S/ -	S/ 12,72
Bellavista - Jesus Maria	S/ 21,69	S/ -
Breña - Callao	S/ -	S/ 19,08
Callao - San isidro	S/ -	S/ 97,52
Callao - Surquillo	S/ -	S/ 86,92
Callao - Miraflores	S/ -	S/ 54,06
Callao - Santa Anita	S/ 44,00	S/ -
Cercado de Lima - San Borja	S/ -	S/ 44,52
Cercado de Lima - Surquillo	S/ -	S/ 40,28
Cercado de Lima - Bellavista	S/ -	S/ 25,44
Cercado de Lima - Miraflores	S/ -	S/ 25,44
Chacarilla - El Agustino	S/ -	S/ 19,08
Chorrillos - Miraflores	S/ -	S/ 31,80
Independencia - San Borja	S/ -	S/ 29,68
Jesus Maria - San isidro	S/ -	S/ 14,84
Jesus Maria - Bellavista	S/ 20,96	S/ -
La Molina - Surquillo	S/ -	S/ 73,14
La Molina - San isidro	S/ -	S/ 22,26
La Victoria - Surquillo	S/ -	S/ 21,20
La Victoria - Miraflores	S/ -	S/ 12,72
La Victoria - San Borja	S/ -	S/ 10,60
Lince - Surquillo	S/ -	S/ 31,80
Lince - Miraflores	S/ -	S/ 14,84
Magdalena del Mar - Surquillo	S/ 21,09	S/ 57,24
Magdalena del Mar - San Miguel	S/ -	S/ 19,08
Magdalena del Mar - Bellavista	S/ -	S/ 19,08
Magdalena del Mar - Miraflores	S/ -	S/ 13,78
Miraflores - Surquillo	S/ 22,00	S/ 331,78
Miraflores - Miraflores	S/ -	S/ 252,28
Miraflores - Villa El Salvador	S/ -	S/ 137,80
Miraflores - San Borja	S/ -	S/ 96,46
Miraflores - Magdalena del Mar	S/ 15,82	S/ 73,14
Miraflores - San isidro	S/ -	S/ 59,36
Miraflores - La Molina	S/ -	S/ 55,12
Miraflores - Callao	S/ -	S/ 47,70
Miraflores - Bellavista	S/ -	S/ 30,74
Miraflores - Cercado de Lima	S/ -	S/ 27,56
Miraflores - Lince	S/ -	S/ 16,96
Miraflores - La Victoria	S/ -	S/ 12,72
Pueblo Libre - San Borja	S/ -	S/ 21,20
San Borja - Surquillo	S/ -	S/ 420,82

Lugares Frecuentes	Proveedor 1	Proveedor 2
San Borja - San Borja	S/ 11,00	S/ 305,28
San Borja - Miraflores	S/ -	S/ 208,82
San Borja - Surco	S/ -	S/ 100,70
San Borja - Cercado de Lima	S/ -	S/ 67,84
San Borja - San isidro	S/ -	S/ 67,84
San Borja - Bellavista	S/ -	S/ 32,86
San Borja - San Miguel	S/ -	S/ 27,56
San Borja - Santa Anita	S/ -	S/ 22,26
San Borja - Pueblo Libre	S/ -	S/ 19,08
San Borja - La Molina	S/ -	S/ 15,90
San Borja - Jesus Maria	S/ -	S/ 15,90
San isidro - Surquillo	S/ -	S/ 138,86
San isidro - San Borja	S/ -	S/ 112,36
San isidro - Callao	S/ -	S/ 76,32
San isidro - Miraflores	S/ -	S/ 57,24
San isidro - Cercado de Lima	S/ -	S/ 18,02
San isidro - San isidro	S/ 13,00	S/ 16,96
San isidro - La Victoria	S/ -	S/ 11,66
San isidro - Surco	S/ 43,79	S/ -
Santa Anita - San Borja	S/ -	S/ 23,32
Santa Anita - Callao	S/ 28,06	S/ -
Surco - San Borja	S/ -	S/ 83,74
Surco - Miraflores	S/ -	S/ 20,14
Surco - Cercado de Lima	S/ -	S/ 16,96
Surco - Surco	S/ -	S/ 15,90
Surquillo - San Borja	S/ -	S/ 372,06
Surquillo - Miraflores	S/ 24,00	S/ 308,46
Surquillo - Cercado de Lima	S/ -	S/ 281,96
Surquillo - Surquillo	S/ -	S/ 177,02
Surquillo - San isidro	S/ -	S/ 168,54
Surquillo - La Molina	S/ -	S/ 97,52
Surquillo - Magdalena del Mar	S/ -	S/ 80,56
Surquillo - Bellavista	S/ 36,50	S/ 68,90
Surquillo - Villa El Salvador	S/ -	S/ 64,66
Surquillo - Callao	S/ -	S/ 62,54
Surquillo - Villa Maria del Triunfo	S/ -	S/ 60,42
Surquillo - Surco	S/ -	S/ 53,00
Surquillo - Independencia	S/ -	S/ 46,64
Surquillo - San Luis	S/ -	S/ 37,10
Surquillo - San Juan de Lurigancho	S/ -	S/ 31,80
Surquillo - Jesus Maria	S/ -	S/ 30,74
Surquillo - La Victoria	S/ -	S/ 26,50
Surquillo - Lince	S/ -	S/ 24,38
Surquillo - Chorrillos	S/ -	S/ 22,26
Surquillo - Pueblo Libre	S/ -	S/ 18,02
Surquillo - Chacarilla	S/ -	S/ 12,72
Surquillo - San Miguel	S/ -	S/ 10,60
Surquillo - Ate	S/ -	S/ 10,60
Total general -	S/ 369,72	S/ 6.371,66

Tabla 42. Precios por proveedor

Fuente: Elaboración propia

Una vez teniendo la muestra, se procede a determinar los lugares más frecuentes y cuantas veces se realizó el viaje:

Lugares Frecuentes	Proveedor 1 - S/.	Proveedor 2 - S/.	Proveedor 1 - N° Viajes	Proveedor 2 - N° Viajes
Barranco - Miraflores	S/ -	S/ 29,68	-	2,00
Barranco - Surquillo	S/ -	S/ 16,96	-	1,00
Bellavista - Surquillo	S/ 67,81	S/ 137,80	2,00	4,00
Bellavista - Miraflores	S/ -	S/ 128,26	-	4,00
Bellavista - Magdalena del Mar	S/ -	S/ 58,30	-	3,00
Bellavista - Puente Piedra	S/ -	S/ 46,64	-	1,00
Bellavista - San Borja	S/ -	S/ 30,74	-	1,00
Bellavista - San Miguel	S/ -	S/ 12,72	-	1,00
Bellavista - Jesus Maria	S/ 21,69	S/ -	1,00	-
Breña - Callao	S/ -	S/ 19,08	-	1,00
Callao - San Isidro	S/ -	S/ 97,52	-	2,00
Callao - Surquillo	S/ -	S/ 86,92	-	2,00
Callao - Miraflores	S/ -	S/ 54,06	-	2,00
Callao - Santa Anita	S/ 44,00	S/ -	1,00	-
Cercado de Lima - San Borja	S/ -	S/ 44,52	-	2,00
Cercado de Lima - Surquillo	S/ -	S/ 40,28	-	2,00
Cercado de Lima - Bellavista	S/ -	S/ 25,44	-	1,00
Cercado de Lima - Miraflores	S/ -	S/ 25,44	-	1,00
Chacarilla - El Agustino	S/ -	S/ 19,08	-	1,00
Chorrillos - Miraflores	S/ -	S/ 31,80	-	1,00
Independencia - San Borja	S/ -	S/ 29,68	-	1,00
Jesus Maria - San Isidro	S/ -	S/ 14,84	-	1,00
Jesus Maria - Bellavista	S/ 20,96	S/ -	1,00	-
La Molina - Surquillo	S/ -	S/ 73,14	-	3,00
La Molina - San Isidro	S/ -	S/ 22,26	-	1,00
La Victoria - Surquillo	S/ -	S/ 21,20	-	2,00
La Victoria - Miraflores	S/ -	S/ 12,72	-	1,00
La Victoria - San Borja	S/ -	S/ 10,60	-	1,00
Lince - Surquillo	S/ -	S/ 31,80	-	2,00
Lince - Miraflores	S/ -	S/ 14,84	-	1,00
Magdalena del Mar - Surquillo	S/ 21,09	S/ 57,24	1,00	3,00
Magdalena del Mar - San Miguel	S/ -	S/ 19,08	-	1,00
Magdalena del Mar - Bellavista	S/ -	S/ 19,08	-	1,00
Magdalena del Mar - Miraflores	S/ -	S/ 13,78	-	1,00
Miraflores - Surquillo	S/ 22,00	S/ 331,78	2,00	30,00
Miraflores - Miraflores	S/ -	S/ 252,28	-	4,00
Miraflores - Villa El Salvador	S/ -	S/ 137,80	-	3,00
Miraflores - San Borja	S/ -	S/ 96,46	-	7,00
Miraflores - Magdalena del Mar	S/ 15,82	S/ 73,14	1,00	5,00
Miraflores - San Isidro	S/ -	S/ 59,36	-	5,00
Miraflores - La Molina	S/ -	S/ 55,12	-	2,00
Miraflores - Callao	S/ -	S/ 47,70	-	2,00
Miraflores - Bellavista	S/ -	S/ 30,74	-	1,00
Miraflores - Cercado de Lima	S/ -	S/ 27,56	-	1,00
Miraflores - Lince	S/ -	S/ 16,96	-	1,00
Miraflores - La Victoria	S/ -	S/ 12,72	-	1,00
Pueblo Libre - San Borja	S/ -	S/ 21,20	-	1,00
San Borja - Surquillo	S/ -	S/ 420,82	-	37,00
San Borja - San Borja	S/ 11,00	S/ 305,28	1,00	13,00
San Borja - Miraflores	S/ -	S/ 208,82	-	14,00
San Borja - Surco	S/ -	S/ 100,70	-	5,00
San Borja - Cercado de Lima	S/ -	S/ 67,84	-	3,00
San Borja - San Isidro	S/ -	S/ 67,84	-	6,00
San Borja - Bellavista	S/ -	S/ 32,86	-	1,00
San Borja - San Miguel	S/ -	S/ 27,56	-	1,00
San Borja - Santa Anita	S/ -	S/ 22,26	-	1,00
San Borja - Pueblo Libre	S/ -	S/ 19,08	-	1,00
San Borja - La Molina	S/ -	S/ 15,90	-	1,00
San Borja - Jesus Maria	S/ -	S/ 15,90	-	1,00
San Isidro - Surquillo	S/ -	S/ 138,86	-	12,00
San Isidro - San Borja	S/ -	S/ 112,36	-	10,00
San Isidro - Callao	S/ -	S/ 76,32	-	2,00
San Isidro - Miraflores	S/ -	S/ 57,24	-	5,00
San Isidro - Cercado de Lima	S/ -	S/ 18,02	-	1,00
San Isidro - San Isidro	S/ 13,00	S/ 16,96	1,00	1,00
San Isidro - La Victoria	S/ -	S/ 11,66	-	1,00
San Isidro - Surco	S/ 43,79	S/ -	2,00	-
Santa Anita - San Borja	S/ -	S/ 23,32	-	1,00
Santa Anita - Callao	S/ 28,06	S/ -	1,00	-
Surco - San Borja	S/ -	S/ 83,74	-	5,00
Surco - Miraflores	S/ -	S/ 20,14	-	1,00
Surco - Cercado de Lima	S/ -	S/ 16,96	-	1,00
Surco - Surco	S/ -	S/ 15,90	-	1,00
Surquillo - San Borja	S/ -	S/ 372,06	-	33,00
Surquillo - Miraflores	S/ 24,00	S/ 308,46	2,00	27,00
Surquillo - Cercado de Lima	S/ -	S/ 281,96	-	11,00
Surquillo - Surquillo	S/ -	S/ 177,02	-	8,00
Surquillo - San Isidro	S/ -	S/ 168,54	-	14,00
Surquillo - La Molina	S/ -	S/ 97,52	-	3,00
Surquillo - Magdalena del Mar	S/ -	S/ 80,56	-	4,00
Surquillo - Bellavista	S/ 36,50	S/ 68,90	1,00	2,00
Surquillo - Villa El Salvador	S/ -	S/ 64,66	-	2,00
Surquillo - Callao	S/ -	S/ 62,54	-	2,00
Surquillo - Villa Maria del Triunfo	S/ -	S/ 60,42	-	2,00
Surquillo - Surco	S/ -	S/ 53,00	-	2,00
Surquillo - Independencia	S/ -	S/ 46,64	-	1,00
Surquillo - San Luis	S/ -	S/ 37,10	-	2,00
Surquillo - San Juan de Lurigancho	S/ -	S/ 31,80	-	1,00
Surquillo - Jesus Maria	S/ -	S/ 30,74	-	2,00
Surquillo - La Victoria	S/ -	S/ 26,50	-	2,00
Surquillo - Lince	S/ -	S/ 24,38	-	1,00
Surquillo - Chorrillos	S/ -	S/ 22,26	-	1,00
Surquillo - Pueblo Libre	S/ -	S/ 18,02	-	1,00
Surquillo - Chacarilla	S/ -	S/ 12,72	-	1,00
Surquillo - San Miguel	S/ -	S/ 10,60	-	1,00
Surquillo - Ate	S/ -	S/ 10,60	-	1,00
Total general -	S/ 369,72	S/ 6.371,66	17,00	363,00

Tabla 43. Lugares Frecuentes por Proveedor

Fuente: Elaboración propia

Luego se procede a evaluar los datos que se consideran para el cálculo del precio del proveedor 1 y el proveedor 2:

	*Actual	
	Proveedor 1	Proveedor 2
Distancia		
Tiempo de espera		
Tiempo de recorrido		
Tarifa Minima	S/ 11,88	S/ 10,66
Tarifa por Minuto	S/ 0,33	S/ 0,29
Tarifa Base	S/ 5,00	S/ 5,00
Tarifa por km	S/ 1,07	S/ 1,07
% Fee	8%	5%
Precio Final	S/ 5,40	S/ 5,25

Tabla 44. Tarifa del Precio Actual

Fuente: Proveedores 1 y 2

El cálculo se realiza de la siguiente manera:

Si recorres una distancia de 5 Km y tienes un tiempo de espera de 6 min y el tiempo que estuviste en el recorrido es de 20 min, en base a esto se calcula la tarifa por minuto recorrido, por km recorrido y se le adiciona el Fee (comisión por servicio).

Entonces el resultado sería el siguiente:

	*Actual	
	Proveedor 1	Proveedor 2
Distancia	5	5
Tiempo de espera	6	6
Tiempo de recorrido	20	20
Tarifa Minima	S/ 11,88	S/ 10,66
Tarifa por Minuto	S/ 0,33	S/ 0,29
Tarifa Base	S/ 5,00	S/ 5,00
Tarifa por km	S/ 1,07	S/ 1,07
% Fee	8%	5%
Precio Final	S/ 20,44	S/ 18,78

Tabla 45. Cálculo del precio Actual

Fuente: Proveedores 1 y 2

Teniendo como premisa este cálculo, evaluaremos a los proveedores, según sus características.

- Proveedor 1 vs Propuesta de Proveedores:

Lugares Frecuentes	Proveedor 1 - S/	Proveedor 1 - N° Viajes	Taxi Monterrico vs Proveedor 1 - S/	Taxi Directo vs Proveedo 1 - S/	Taxi Satelital vs Proveedor 1 - S/
Barranco - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Barranco - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Bellavista - Surquillo	S/ 67,81	2,00	S/ 53,32	S/ 66,65	S/ 63,98
Bellavista - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Bellavista - Magdalena del Mar	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Bellavista - Puente Piedra	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Bellavista - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Bellavista - San Miguel	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Bellavista - Jesus Maria	S/ 21,69	1,00	S/ 17,09	S/ 21,36	S/ 20,51
Breña - Callao	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Callao - San isidro	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Callao - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Callao - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Callao - Santa Anita	S/ 44,00	1,00	S/ 33,08	S/ 41,35	S/ 39,70
Cercado de Lima - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Cercado de Lima - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Cercado de Lima - Bellavista	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Cercado de Lima - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Chacarilla - El Agustino	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Chorrillos - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Independencia - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Jesus Maria - San isidro	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Jesus Maria - Bellavista	S/ 20,96	1,00	S/ 17,09	S/ 21,36	S/ 20,51
La Molina - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
La Molina - San isidro	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
La Victoria - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
La Victoria - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
La Victoria - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Lince - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Lince - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Magdalena del Mar - Surquillo	S/ 21,09	1,00	S/ 15,80	S/ 19,75	S/ 18,96
Magdalena del Mar - San Miguel	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Magdalena del Mar - Bellavista	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Magdalena del Mar - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - Surquillo	S/ 22,00	2,00	S/ 18,00	S/ 22,50	S/ 21,60
Miraflores - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - Villa El Salvador	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - Magdalena del Mar	S/ 15,82	1,00	S/ 14,52	S/ 18,15	S/ 17,42
Miraflores - San isidro	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - La Molina	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - Callao	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - Bellavista	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - Cercado de Lima	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - Lince	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Miraflores - La Victoria	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Pueblo Libre - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - San Borja	S/ 11,00	1,00	S/ 9,00	S/ 11,25	S/ 10,80
San Borja - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - Surco	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - Cercado de Lima	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - San isidro	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - Bellavista	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - San Miguel	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - Santa Anita	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - Pueblo Libre	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - La Molina	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San Borja - Jesus Maria	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San isidro - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San isidro - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San isidro - Callao	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San isidro - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San isidro - Cercado de Lima	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San isidro - San isidro	S/ 13,00	1,00	S/ 9,00	S/ 11,25	S/ 10,80
San isidro - La Victoria	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
San isidro - Surco	S/ 43,79	2,00	S/ 33,32	S/ 41,65	S/ 39,98
Santa Anita - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Santa Anita - Callao	S/ 28,06	1,00	S/ 36,22	S/ 45,28	S/ 43,46
Surco - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surco - Miraflores	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surco - Cercado de Lima	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surco - Surco	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - San Borja	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Miraflores	S/ 24,00	2,00	S/ 18,00	S/ 22,50	S/ 21,60
Surquillo - Cercado de Lima	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Surquillo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - San isidro	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - La Molina	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Magdalena del Mar	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Bellavista	S/ 36,50	1,00	S/ 26,37	S/ 32,96	S/ 31,64
Surquillo - Villa El Salvador	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Callao	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Villa Maria del Triunfo	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Surco	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Independencia	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - San Luis	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - San Juan de Lurigancho	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Jesus Maria	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - La Victoria	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Lince	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Chorrillos	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Pueblo Libre	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Chacarilla	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - San Miguel	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Surquillo - Ate	S/ -	-	S/ -	S/ -	S/ -
Total general -	S/ 369,72	17,00	S/ 300,81	S/ 376,01	S/ 360,97

Tabla 46. Comparativa Proveedor 1 vs Proveedores

Fuente: Elaboración Propia

- Proveedor 2 vs Propuesta de Proveedores:

Lugares Frecuentes	Proveedor 2 - S/.	Proveedor 2 - Nº Viajes	Taxi Monterrico vs Proveedor 2 - S/.	Taxi Directo vs Proveedor 2 - S/.	Taxi Satelital vs Proveedor 2 - S/.
Barranco - Miraflores	S/ 29,68	2,00 S/	23,62 S/	29,53 S/	28,34 S/
Barranco - Surquillo	S/ 16,96	1,00 S/	9,97 S/	12,46 S/	11,96 S/
Bellavista - Surquillo	S/ 137,80	4,00 S/	106,64 S/	133,30 S/	127,97 S/
Bellavista - Miraflores	S/ 128,26	4,00 S/	84,92 S/	106,15 S/	101,90 S/
Bellavista - Magdalena del Mar	S/ 58,30	3,00 S/	42,27 S/	52,84 S/	50,72 S/
Bellavista - Puente Piedra	S/ 46,64	1,00 S/	45,51 S/	56,89 S/	54,61 S/
Bellavista - San Borja	S/ 30,74	1,00 S/	26,23 S/	32,79 S/	31,48 S/
Bellavista - San Miguel	S/ 12,72	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
Bellavista - Jesus Maria	S/ -	- S/	- S/	- S/	- S/
Breña - Callao	S/ 19,08	1,00 S/	11,52 S/	14,40 S/	13,82 S/
Callao - San Isidro	S/ 97,52	2,00 S/	45,92 S/	57,40 S/	55,10 S/
Callao - Surquillo	S/ 86,92	2,00 S/	18,00 S/	22,50 S/	21,60 S/
Callao - Miraflores	S/ 54,06	2,00 S/	20,80 S/	26,00 S/	24,96 S/
Callao - Santa Anita	S/ -	- S/	- S/	- S/	- S/
Cercado de Lima - San Borja	S/ 44,52	2,00 S/	38,50 S/	48,13 S/	46,20 S/
Cercado de Lima - Surquillo	S/ 40,28	2,00 S/	42,22 S/	52,77 S/	50,66 S/
Cercado de Lima - Bellavista	S/ 25,44	1,00 S/	16,38 S/	20,48 S/	19,66 S/
Cercado de Lima - Miraflores	S/ 25,44	1,00 S/	21,11 S/	26,38 S/	25,33 S/
Chacarilla - El Agustino	S/ 19,08	1,00 S/	17,80 S/	22,25 S/	21,36 S/
Chorrillos - Miraflores	S/ 31,80	1,00 S/	15,68 S/	19,60 S/	18,82 S/
Independencia - San Borja	S/ 29,68	1,00 S/	28,82 S/	36,03 S/	34,58 S/
Jesus Maria - San Isidro	S/ 14,84	1,00 S/	9,66 S/	12,08 S/	11,59 S/
Jesus Maria - Bellavista	S/ -	- S/	- S/	- S/	- S/
La Molina - Surquillo	S/ 73,14	3,00 S/	76,53 S/	95,66 S/	91,84 S/
La Molina - San Isidro	S/ 22,26	1,00 S/	25,09 S/	31,36 S/	30,11 S/
La Victoria - Surquillo	S/ 21,20	2,00 S/	18,00 S/	22,50 S/	21,60 S/
La Victoria - Miraflores	S/ 12,72	1,00 S/	14,23 S/	17,79 S/	17,08 S/
La Victoria - San Borja	S/ 10,60	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
Lince - Surquillo	S/ 31,80	2,00 S/	24,76 S/	30,95 S/	29,71 S/
Lince - Miraflores	S/ 14,84	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
Magdalena del Mar - Surquillo	S/ 57,24	3,00 S/	47,40 S/	59,25 S/	56,88 S/
Magdalena del Mar - San Miguel	S/ 19,08	1,00 S/	9,95 S/	12,44 S/	11,94 S/
Magdalena del Mar - Bellavista	S/ 19,08	1,00 S/	14,23 S/	17,79 S/	17,08 S/
Magdalena del Mar - Miraflores	S/ 13,78	1,00 S/	12,95 S/	16,19 S/	15,54 S/
Miraflores - Surquillo	S/ 331,78	30,00 S/	270,00 S/	337,50 S/	324,00 S/
Miraflores - Miraflores	S/ 252,28	4,00 S/	36,00 S/	45,00 S/	43,20 S/
Miraflores - Villa El Salvador	S/ 137,80	3,00 S/	88,17 S/	110,21 S/	105,80 S/
Miraflores - San Borja	S/ 96,46	7,00 S/	88,62 S/	110,78 S/	106,34 S/
Miraflores - Magdalena del Mar	S/ 73,14	5,00 S/	72,60 S/	90,75 S/	87,12 S/
Miraflores - San Isidro	S/ 59,36	5,00 S/	45,00 S/	56,25 S/	54,00 S/
Miraflores - La Molina	S/ 55,12	2,00 S/	49,92 S/	62,40 S/	59,90 S/
Miraflores - Callao	S/ 47,70	2,00 S/	66,72 S/	83,40 S/	80,06 S/
Miraflores - Bellavista	S/ 30,74	1,00 S/	23,23 S/	29,04 S/	27,88 S/
Miraflores - Cercado de Lima	S/ 27,56	1,00 S/	21,09 S/	26,36 S/	25,31 S/
Miraflores - Lince	S/ 16,96	1,00 S/	9,83 S/	12,29 S/	11,80 S/
Miraflores - La Victoria	S/ 12,72	1,00 S/	12,95 S/	16,19 S/	15,54 S/
Pueblo Libre - San Borja	S/ 21,20	1,00 S/	18,54 S/	23,18 S/	22,25 S/
San Borja - Surquillo	S/ 420,82	37,00 S/	333,00 S/	416,25 S/	399,60 S/
San Borja - San Borja	S/ 305,28	13,00 S/	117,00 S/	146,25 S/	140,40 S/
San Borja - Miraflores	S/ 208,82	14,00 S/	173,32 S/	216,65 S/	207,98 S/
San Borja - Surco	S/ 100,70	5,00 S/	65,45 S/	81,81 S/	78,54 S/
San Borja - Cercado de Lima	S/ 67,84	3,00 S/	67,18 S/	83,97 S/	80,61 S/
San Borja - San Isidro	S/ 67,84	6,00 S/	55,56 S/	69,45 S/	66,67 S/
San Borja - Bellavista	S/ 32,86	1,00 S/	26,37 S/	32,96 S/	31,64 S/
San Borja - San Miguel	S/ 27,56	1,00 S/	11,40 S/	14,25 S/	13,68 S/
San Borja - Santa Anita	S/ 22,26	1,00 S/	16,40 S/	20,50 S/	19,68 S/
San Borja - Pueblo Libre	S/ 19,08	1,00 S/	19,50 S/	24,38 S/	23,40 S/
San Borja - La Molina	S/ 15,90	1,00 S/	17,97 S/	22,46 S/	21,56 S/
San Borja - Jesus Maria	S/ 15,90	1,00 S/	14,20 S/	17,75 S/	17,04 S/
San Isidro - Surquillo	S/ 138,86	12,00 S/	111,12 S/	138,90 S/	133,34 S/
San Isidro - San Borja	S/ 112,36	10,00 S/	90,00 S/	112,50 S/	108,00 S/
San Isidro - Callao	S/ 76,32	2,00 S/	46,22 S/	57,78 S/	55,46 S/
San Isidro - Miraflores	S/ 57,24	5,00 S/	45,00 S/	56,25 S/	54,00 S/
San Isidro - Cercado de Lima	S/ 18,02	1,00 S/	15,40 S/	19,25 S/	18,48 S/
San Isidro - San Isidro	S/ 16,96	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
San Isidro - La Victoria	S/ 11,66	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
San Isidro - Surco	S/ -	- S/	- S/	- S/	- S/
Santa Anita - San Borja	S/ 23,32	1,00 S/	17,52 S/	21,90 S/	21,02 S/
Santa Anita - Callao	S/ -	- S/	- S/	- S/	- S/
Surco - San Borja	S/ 83,74	5,00 S/	45,00 S/	56,25 S/	54,00 S/
Surco - Miraflores	S/ 20,14	1,00 S/	13,38 S/	16,73 S/	16,06 S/
Surco - Cercado de Lima	S/ 16,96	1,00 S/	26,39 S/	32,99 S/	31,67 S/
Surco - Surco	S/ 15,90	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
Surquillo - San Borja	S/ 372,06	33,00 S/	297,00 S/	371,25 S/	356,40 S/
Surquillo - Miraflores	S/ 308,46	27,00 S/	243,00 S/	303,75 S/	291,60 S/
Surquillo - Cercado de Lima	S/ 281,96	11,00 S/	231,99 S/	289,99 S/	278,39 S/
Surquillo - Surquillo	S/ 177,02	8,00 S/	72,00 S/	90,00 S/	86,40 S/
Surquillo - San Isidro	S/ 168,54	14,00 S/	129,64 S/	162,05 S/	155,57 S/
Surquillo - La Molina	S/ 97,52	3,00 S/	70,61 S/	88,26 S/	84,73 S/
Surquillo - Magdalena del Mar	S/ 80,56	4,00 S/	70,16 S/	87,70 S/	84,19 S/
Surquillo - Bellavista	S/ 68,90	2,00 S/	52,74 S/	65,93 S/	63,29 S/
Surquillo - Villa El Salvador	S/ 64,66	2,00 S/	55,06 S/	68,83 S/	66,07 S/
Surquillo - Callao	S/ 62,54	2,00 S/	18,00 S/	22,50 S/	21,60 S/
Surquillo - Villa Maria del Triunfo	S/ 60,42	2,00 S/	49,92 S/	62,40 S/	59,90 S/
Surquillo - Surco	S/ 53,00	2,00 S/	18,00 S/	22,50 S/	21,60 S/
Surquillo - Independencia	S/ 46,64	1,00 S/	26,25 S/	32,81 S/	31,50 S/
Surquillo - San Luis	S/ 37,10	2,00 S/	27,08 S/	33,85 S/	32,50 S/
Surquillo - San Juan de Lurigancho	S/ 31,80	1,00 S/	33,53 S/	41,91 S/	40,24 S/
Surquillo - Jesus Maria	S/ 30,74	2,00 S/	28,46 S/	35,58 S/	34,15 S/
Surquillo - La Victoria	S/ 26,50	2,00 S/	18,00 S/	22,50 S/	21,60 S/
Surquillo - Lince	S/ 24,38	1,00 S/	11,81 S/	14,76 S/	14,17 S/
Surquillo - Chorrillos	S/ 22,26	1,00 S/	16,97 S/	21,21 S/	20,36 S/
Surquillo - Pueblo Libre	S/ 18,02	1,00 S/	17,54 S/	21,93 S/	21,05 S/
Surquillo - Chacarilla	S/ 12,72	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
Surquillo - San Miguel	S/ 10,60	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
Surquillo - Ate	S/ 10,60	1,00 S/	9,00 S/	11,25 S/	10,80 S/
Total general -	S/ 6.371,66	363,00 S/	4.567,51 S/	5.709,39 S/	5.481,01 S/

Tabla 47. Comparativa Proveedor 2 vs Proveedores

Fuente: Elaboración Propia

	Proveedor 1		Proveedor 2	
Gasto Actual	S/	369,72	S/	6.371,66
Gasto Supuesto Monterrico	S/	300,81	S/	4.567,51
Gasto Supuesto Taxi Directo	S/	376,01	S/	5.709,39
Gasto Supuesto Satelital	S/	360,97	S/	5.481,01

Tabla 48. Comparativa de Gastos por Proveedor

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO 6. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ESCOGIDA

En base al análisis realizado en el capítulo 5 se obtuvo los siguientes resultados, para los gastos en las alternativas de solución:

	Traslado entre sedes	Gasto sin traslado entre sedes 2018
Van propia	S/ 368.354,41	S/ 396.285,91
Van terciarizada	S/ 172.800,00	S/ 396.285,91
Cambio de proveedor	S/ 100.463,02	S/ 285.933,20

Tabla 49. Comparativa de Alternativas de Solución

Fuente: Elaboración Propia

Como podemos observar comprar una Van nos saldría más caro, ya que se gastaría S/. 368,354.41 soles más el gasto total sin el traslado entre sedes anual. Para la segunda opción Terciarizar 02 Van nos Saldría S/.172,800.00 soles más el gasto total sin el traslado entre sedes anual. Por otro lado la tercera opción parece ser la más viable, ya que al Terciarizar el proveedor estaríamos reduciendo un 28% del gasto total por lo cual tendríamos un gasto anual de S/.386,396.22 soles de los cuales le corresponde un 26% por traslado entre sedes y un 74% de los gasto por diferentes usos, así que al ser el 26% tendríamos un gasto de S/.100,463.02 soles más el gasto total reducido en un 28%.

En el siguiente cuadro se realiza la comparativa del Gasto Real vs el Gasto Supuesto con los 03 enfoques mencionados en el párrafo anterior:

	Gasto Supuesto	Gasto Real 2018	Gasto Supuesto vs Gasto Real
Van propia	S/ 764.640,32	S/ 536.661,41	↑ S/ 227.978,91
Van terciarizada	S/ 569.085,91	S/ 536.661,41	↑ S/ 32.424,50
Cambio de proveedor	S/ 386.396,22	S/ 536.661,41	↓ -S/ 150.265,19

Tabla 50. Gasto Supuesto vs Gasto Real

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en la tabla N° 43, al elegir la opción de comprar una Van o Terciarizar se habría gastado más de nuestro gasto real del año 2018, en

cambio si se realiza el cambio de proveedor se hubiese tenido un gasto anual de S/. 346,483.73 soles teniendo un ahorro del 28% del total del gasto real.

Al proyectar el año 2019 como indica en la Tabla N° 14 que indica que en los próximos meses se tendrá un gasto de S/.548,071.51 soles aplicando la reducción por cambiar de proveedor se podría ahorrar hasta un S/. 153,460.02 soles, teniendo como gasto final del año un total de S/. 598,796.35 soles, siendo el gasto del 2019 un 12% más en comparación con el 2018 y ya no del 40%

Al sustentar la reducción de gasto se optará por la propuesta de mejora N° 3.

CAPITULO 7. IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

7.1 Plan de Acción

Como plan de acción para el cambio de proveedor se ha evaluado todo el proceso y se va a proponer el control del proceso, tal como se detalla a continuación:

7.1.1 Paso 1: Revisión y Modificación del Proceso Actual

En base a nuestro proceso actual se realizarán las siguientes modificaciones para tener un mayor control y reducción de tiempos en el proceso:

Se colgará el siguiente formato en el portal de la Red para que los usuarios puedan hacer su solicitud de taxi corporativo mediante un correo enviando correctamente todos los campos requeridos:

Formato de Solicitud de taxi Corporativo	
1	Fecha de Solicitud (dd/mm/aaaa)
2	Gerente o Jefe autorizante
3	Nombres y apellidos del usuario
4	Cargo del usuario
5	Jefatura Directa
6	Razón social
7	Centro de costo
8	Correo corporativo (@auna.pe)
9	Número de celular asociado
10	Empresa de TAXI
11	Domicilio del solicitante
12	Distrito
13	Límite mensual de crédito (estimar)
14	¿Tiene asingación por transporte/movilidad en la boleta de pago?

Imagen 35. Formato de creación de usuario propuesto

Fuente: Elaboración Propia

Una vez llenado correctamente los datos del formulario, se enviará al responsable del servicio mediante correo electrónico con copia a la Jefatura directa del solicitante para la aprobación de la creación.

El responsable del servicio al recibir el correo procederá a revisar la información, de estar conforme y tener la aprobación de la jefatura directa del solicitante, se procede a la creación del usuario en la plataforma del servicio.

Luego de crearle el usuario la plataforma de taxi del proveedor le enviará un correo de bienvenida para que pueda ingresar junto con las políticas y el manual de la aplicación.

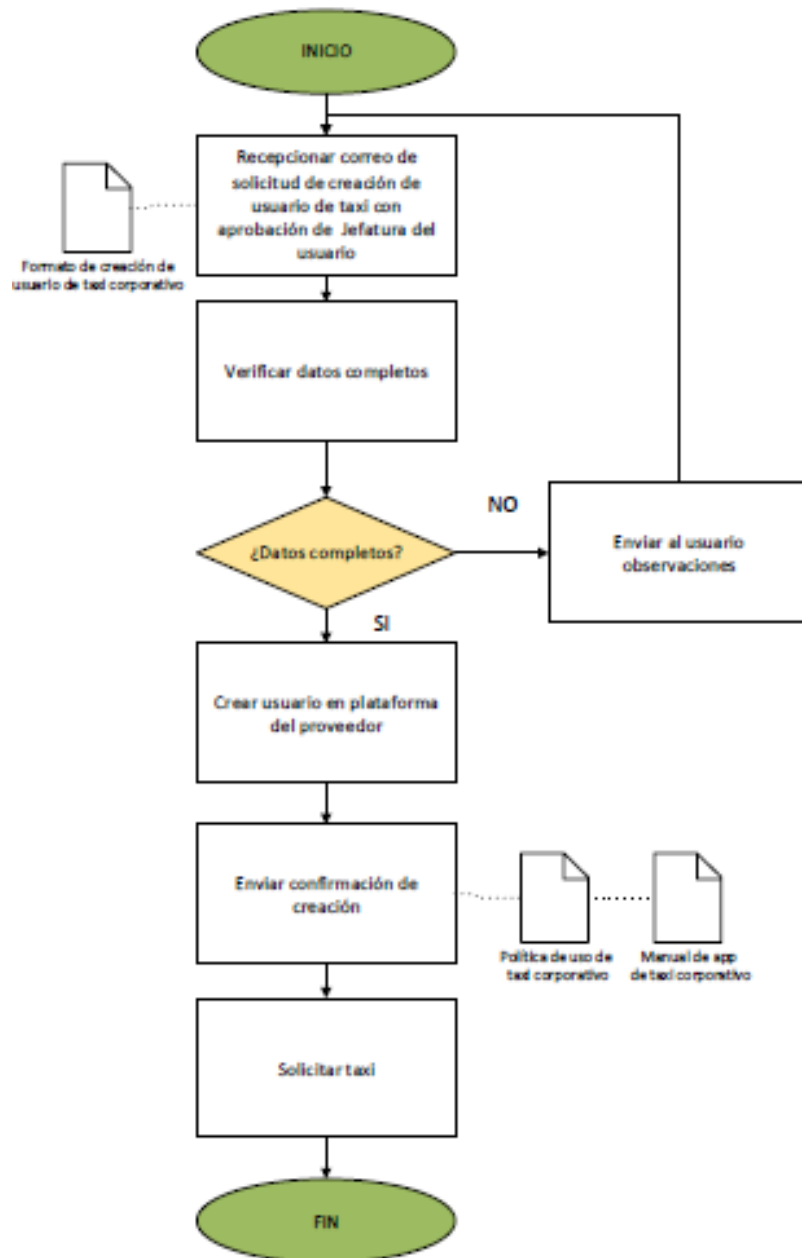


Imagen 36. Diagrama de Flujo – Proceso Propuesto de Taxi

Fuente: Elaboración Propia

7.1.2 Paso 2: Elaboración y Comunicación de nuevas Políticas de Uso de Taxi

Ya que en el presente proyecto se ha definido los usos correctos del servicio de taxi, se elaborará las políticas de uso de taxi para poder difundirlas y así concientizar a los colaboradores al uso correcto de este servicio.

	POLÍTICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO	GAA_ADM_POL_TAX
Página 1 de 12	Tipo de documento: Política	Revisión: 01

POLÍTICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO

	Nombre	Cargo	Firma	Fecha de aprobación
Elaborado	Sheyla Diaz	Analista Sénior de Administración		
Revisado	Carolyn Falcón	Jefe de Administración		
Revisado	Gisella Semoza	Gerente de Control Interno		
Aprobado	Santiago Chang	Gerente de Administración y Abastecimiento		
Aprobado		Gerente de Administración y Personal		

Imagen 37. Política de Taxis Propuesta

Fuente: Elaboración Propia

	POLITICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO	GAA_ADM_PDL_TAX
Página 2 de 12	Tipo de documento: Política	Revisión: 01

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos del correcto uso del servicio de taxis en la Red.

2. ALCANCE

Este documento deberá ser de estricta aplicación al personal que labore en la Red y que realicen traslados en Lima.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Responsabilidad de Gerencia de Talento Humano

- Validar el presente documento
- Realizar las acciones necesarias ante el incumplimiento de este documento.
- Enviar la relacion de ceces mensuales al Analista Sénior de Administracion.

3.2. Reponsabilidad de Control Intero

- Revisar periodicamente la utilizacion de taxi irregulares por parte de los usuarios.
- Dar aviso a las gerencias sobre el uso irregular de taxis.
- Coordinar con Talento Humano sobre las acciones a tomar ante el incumplimiento de este documento.

3.3. Responsabilidad de las Gerencias de la Red

- Revisar indicadores mensuales, para identificar el uso y el gasto del área.
- Realizar la aprobacion de asignacion de usuarios de taxi.

3.4. Responsabilidad de la Jefatura de Administración

- Velar por el cumplimiento del envío de indicadores mensuales.

3.5. Responsabilidad del Analista Sénior de Administracion

- Enviar los indicadores los siete (07) primeros dias de cada mes.
- Dar de baja a los usuarios que indique Talento Humano.

	POLITICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO	GAA_ADM_POL_TAX
Página 3 de 12	Tipo de documento: Política	Revisión: 01

- Crear usuarios que estén aprobados por la gerencia y/o jefatura del área solicitante.

4. POLITICAS

- El servicio de taxis es de uso exclusivo para los colaboradores que trabajen en la Red / \ y lo usen para los siguientes fines:

Tipos de Traslados Autorizados
Traslados para gestiones administrativas.
Traslado entre sedes.
Traslado a domicilio después de las 9 pm previa autorización de jefe inmediato mediante correo.
Traslado al Aeropuerto por viajes laborales.
Comisión de Servicios.
Reunión de Trabajo con terceros.
Visitas y activaciones médicas.

Cabe indicar que los traslados por gestiones administrativas contemplan lo siguiente:

Gestiones Administrativas
Gestiones Municipales
Reuniones con clientes
Reuniones con proveedores
Reuniones a activaciones de la empresa
Reuniones a capacitaciones laborales

- Cualquier uso indebido del servicio será asumido por el usuario e informados a Gerencia de Talento Humano para las acciones necesarias, los traslados no autorizados pueden ser los siguientes:

Tipos de Traslados No Autorizados
Traslados sin justificación.
Traslado de documentos.
Traslado de muestras.
Traslado equipos.
Traslado paciente.
Traslado de medicamentos.
Traslado desde el domicilio hacia la oficina durante el día.
Traslado desde la oficina o ubicación de cliente externo a domicilio antes de las 9pm.

Imagen 37. Política de Taxis Propuesta

Fuente: Elaboración Propia

POLITICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO		GAA_ADM_POL_TAX
Página 4 de 12	Tipo de documento: Política	Revisión: 01

Traslado de materiales.
Traslado para gestiones personales.
Traslado de ejecutivos comerciales/ventas.
Traslado de personal asistencial.
Traslado entre sedes de cuadra 2 a cuadra 5 o 6 de guardia civil y viceversa.
Traslado de personal que cuente con concepto de movilidad en sus haberes.

- Los Gerente y/o Jefaturas deben designar los usuarios autorizados para el servicio de taxi corporativo.
- Los Gerentes y/o Jefaturas deberán supervisar y controlar el uso de taxi del personal bajo su cargo, de detectarse algún consumo inusual deberá reportarse a Gerencia de Talento Humano para realizar el descuento y/o sanción respectiva.
- Los siguientes costos no serán asumidos por . , sino serán descontados en la planilla del colaborador:

Asumido por el usuario
Costo por tiempo de espera
Costo por cancelación después de los 5 min de espera

- De detectarse un consumo inusual, la Gerencia de Control Interno elevará un informe a la Gerencia correspondiente y a la Gerencia de Talento Humano para las acciones correctivas del caso.

5. CONSIDERACIONES ADICIONALES

- Los servicios de taxi son asignados a una razón social y centro de costo en la que labora el solicitante
- Se recomienda utilizar el servicio de taxi, mediante todas las plataformas que el proveedor nos brinde.
- La creación de un usuario de taxi, dependerá de la aprobación del Gerente y/o Jefatura del área previa validación del presupuesto asignado.
- El servicio que brinda el proveedor de taxis es de 24 horas los 7 días de la semana.
- El tiempo promedio de recojo al usuario es de cinco (05) minutos, en caso no se encuentre una unidad disponible se deberá seguir intentando hasta conseguir alguna.

	POLÍTICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO	GAA_ADM_POL_TAX
Página 5 de 12	Tipo de documento: Política	Revisión: 01

- Para la solicitud de servicios inmediatos se debe considerar los tiempos y horas con mayor demanda y congestión vehicular:
Lunes a viernes: de 07:00 a.m. a 10:00 a.m. y de 5:00 p.m. a 8:00 p.m.
Sábado : de 07:00 p.m. a 11:59 p.m.
Domingo : de 00:00 a.m. a 3:00 a.m.
- Si la aplicación lo permite, puede elegir el método de pago en efectivo para viajes personales, de lo contrario su uso solo será corporativo.
- La aplicación brindará: tarifa, placa, modelo de auto y datos del conductor.
- Se recomienda que el usuario espere que el conductor lo reconozca con su nombre y apellido para poder ingresar al vehículo, así mismo se recomienda que se actualice la aplicación periódicamente para evitar errores en la aplicación.
- Para mantener la base de datos actualizada, la Gerencia de Talento Humano comunicará de manera mensual los ceses de los colaboradores el ingreso de nuevos colaboradores y la base de colaboradores actual al Analista Sénior de Administración para realizar las acciones correspondientes como baja, actualización de datos y creación de usuarios.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. Solicitud de creación de usuario:

- El usuario solicita la creación del usuario mediante correo electrónico al Analista Sénior de Administración.
- Se envía formato de solicitud de usuario de taxi y se le indica que copie a su Gerente o Jefatura directa para la aprobación de dicha creación:
Ojo: Los Centros de Costo deberán tener presupuesto para la creación, de no tener se tendrá que solicitar a control y gestión la reclasificación del presupuesto.]
- Una vez completo el formulario, el usuario lo envía y el Analista Sénior de administración procede con la creación.
Si en la aplicación sale error de creación, se solicita el apoyo al proveedor para la creación, su tiempo de respuesta puede variar de 24 a 48 horas.
- Una vez creado se enviará un correo al usuario con la conformidad de la creación y se compartirá este documento para fines informativos.

Imagen 37. Política de Taxis Propuesta

Fuente: Elaboración Propia

POLITICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO		GAA_ADM_POL_TAX
Página 6 de 12	Tipo de documento: Política	Revisión: 01

- Si hay algún dato incorrecto se le informará al usuario y no se creará en la plataforma hasta su corrección.

6.2. Solicitud de taxi:

- El usuario debe de ingresar por la web o el aplicativo de la empresa de taxi, colocando su correo electrónico corporativo.
- Deberá de ingresar la dirección destino y verificar la dirección origen para evitar inconvenientes.
- La web o la aplicación mostrará la tarifa e indicará el tipo de servicio que desea realizar, para el taxi corporativo deberá de verificar que indique corporativo o corporate.
- Una vez verificado los datos, se solicita el taxi.
- Los tiempos de espera, una vez que el taxi llegue al punto origen, son de cinco (05) minutos, si el usuario cancela el servicio después de los cinco (05) minutos de espera, se cobrará la tarifa mínima del servicio y este monto será asumido por el usuario.
- Se recomienda que al momento de solicitar el servicio de taxi el usuario debe de contactarse con el conductor e indicar que lo espere, en caso vaya a demorar más del tiempo de espera.

7. INDICADORES

- Se mandarán los siguientes indicadores mensualmente:
 - Gastos por Razón Social y Centros de Costos.
 - Usos del servicio en día laborable y no laborable, dentro y fuera de horario.
 - Ranking de consumo por usuario
 - Detallado de viajes.

8. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- Todos los actos no previstos en el presente documento serán resueltos por la Gerencia de Talento Humano, Gerencia de Control Interno y Gerencia de Administración y Abastecimiento.

Imagen 37. Política de Taxis Propuesta

Fuente: Elaboración Propia

	POLÍTICA DEL SERVICIO DE TAXI CORPORATIVO	GAA_ADM_POL_TAX
Página 7 de 12	Tipo de documento: Política	Revisión: 01

- Las sanciones por el uso indebido del servicio de taxi, serán discutidas entre la Gerencia Responsable del usuario infractor, la Gerencia de Talento Humano, la Gerencia de Control Interno y la Gerencia de Administración y Abastecimiento dependiente del caso.
- La sanción acordada será informada al usuario que cometió la falta y al Jefe directo.

9. DISPOSICIONES FINALES

- El presente documento entrará en vigencia al siguiente día de su aprobación.

10. CONTROL DE CAMBIOS

REVISION	FECHA	CAMBIOS EFECTUADOS
00	24/08/2018	Emisión Nueva
01	16/05/2019	Modificación de los usos

Imagen 37. Política de Taxis Propuesta

Fuente: Elaboración Propia

7.1.3 Paso 3: Cambio de Proveedor

Para el cambio de proveedor como se evaluaron a 3 proveedores y se trabajó en base a la mejor propuesta, se realizarán los siguientes acuerdos comerciales, una vez realizado esto, se procederá con la creación del contrato y la gestión de las firmas para su aprobación.

- Vehículos con Soat empresas reconocidas como Rímac, Pacífico, La Positiva, Mapfre e Interseguro con una amplia cobertura.
- Flota no mayor a 6 años de antigüedad.
- 30 días de crédito con factura electrónica, sin interrupción de servicio.
- Flota moderna y numerosa todas con aire acondicionado, vidrios con Lámina de seguridad.
- Capacidad de respuesta en todo Lima y Callao (Permisos de Setame y Setaca).
- Personal capacitado permanentemente en atención al cliente (capacitación cada 2 meses).
- Test Psicológico para los conductores como, Test rápido de Barranquilla, Test de la persona bajo la lluvia, Inventario del cociente emocional ICE de Barón
- Conductor asociado mayor a 25 años con licencia A1 y A2
- Atención por Call Center, Correo y WhatsApp las 24 horas y los 365 días del año.
- Aplicativo para Smartphone y Portal Web para servicios al momento o reserva.
- Atención Simultánea de 8 a más servicios.
- El tiempo de respuesta de 9 a 4 pm es de 5 a 15 minutos en zonas urbanas, en interurbanas 15 a 20 y periféricas de 35 a 45 minutos.
- Tiempo de espera de cortesía de 60 minutos en el Aeropuerto.
- Sub estación en el Aeropuerto Sede (CAE LAN PERU 20 vehículos).
- Tiempo de espera de cortesía de 10 minutos en todos los servicios y por cada fracción de 10 minutos se adicionará a la tarifa S/.5.00

- Se adiciona a la tarifa S/.0.30 incluido IGV por servicio por concepto de seguro de Responsabilidad Civil.
- Sectorista asignados para llevar su cuenta para envío de reportes de consumo validación.
- Conductores exclusivos que realizan sólo servicios de Taxi Monterrico, conductores uniformados, capacitados en atención al cliente, con procedimiento de seguridad en el Vehículo.
- Servicio de taxi al momento o con reservas (sin costo) y servicio Courier en auto y moto.
- Servicios de Van con 2 horas de anticipación, Sprint, Coaster, Buses y Camiones con un día anticipación.
- Cancelación de servicio por reserva sin costo con 20 minutos de anticipación antes de la hora programada, cancelación de servicios al momento no tiene costo.
- Filtro de antecedentes policiales y judiciales para la verificación de antecedentes por software de Grupo Alpha.
- Los Servicios no incluyen peaje o parqueo, ya que son administrados por otra empresa.

PROPUESTA ECONÓMICA

El costo de los servicios para la Red San Pedro por kilometraje

BASE S/.4.00

COSTO POR KM S/.1.40

FEE: 2%

- Tarifa corporativa aplicada para los servicios personales en efectivo.
- Todas las razones sociales empezarán en la misma fecha con el servicio.

Luego de haber realizado la celebración del contrato de procederá a migrar todos los usuarios creados y depurados del actual proveedor a la plataforma del nuevo proveedor mediante la plantilla de la carga masiva de usuarios.

dni	apellidos	nombres	email	codigo_personal	telefono	centrocostos	area	Cargo	email Jefe
01500000	ABARCA PALACION	MARIA FERNANDA	mabarca@pe.com	0	999888999	33111 o rrrhh	Gestion Humana	Solicitante	a@a.com

Imagen 38. Plantilla de Carga masiva de usuarios

Fuente: Elaboración Propia

7.1.4 Paso 4: Comunicación y Capacitación de cambio de proveedor

En primera instancia se enviará un comunicado por la plataforma de la Red para todos los colaboradores indicando los pasos a seguir para su registro.



Imagen 39. Comunicado masivo de cambio de proveedor

Fuente: Elaboración Propia

7.1.5 Paso 5: Comunicación Indicadores mensuales

Para poder controlar el proceso se llevará a cabo la creación de indicadores que se compartirán mensualmente a Gerencia General, Gerencia de Control Interno, Gerencia de Recursos Humanos y las Gerencias involucradas en el servicio, ya que ellos son los dueños del proceso y deben controlar que los usuarios aprobados por ellos usen correctamente el servicio de taxi según las políticas (Anexo N° 1).

Estos indicadores se crearán en la plataforma de Power BI, una herramienta para el análisis de datos dinámica, que permite visualizar los resultados y compartir la información con todo el grupo, tanto por web como por celular.

Los indicadores que se tendrán en cuenta son los siguientes:

- Gasto Mensual por Razón Social 2019 vs Gasto Mensual por Razón Social 2019.
- Ranking de Centros de Costo con mayor gasto.
- Detalle de viajes en día laborable y no laborable.
- Detalle de viajes dentro y fuera de horario de trabajo.
- Turno con mayor frecuencia de viajes
- Cantidad de viajes por tipo de uso.

Taxi Corporativo 2019

Meses												
Seleccionar todo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Nombre de la compañía	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Total							
GSP SERVICIOS GENERALES S.A.C.	S/. 22.196,76	S/. 22.144,52	S/. 21.587,91	S/. 22.466,12	S/. 88.395,31							
ONCOSALUD S.A.C.	S/. 9.764,74	S/. 11.878,01	S/. 10.932,32	S/. 12.954,20	S/. 45.529,28							
MEDIC SER S.A.C.	S/. 8.487,13	S/. 8.024,41	S/. 10.713,48	S/. 10.519,85	S/. 37.744,87							
ONCOCENTER PERU S.A.C.	S/. 4.726,94	S/. 4.702,90	S/. 4.161,35	S/. 6.032,28	S/. 19.623,47							
LABORATORIO CLINICO INMUNOLOGICO CANTELLA S.A.C.	S/. 795,28	S/. 843,78	S/. 953,16	S/. 810,25	S/. 3.102,47							
R Y R PATOLOGOS ASOCIADOS S.A.C.	S/. 273,48	S/. 227,90	S/. 289,38		S/. 790,76							
CLINICA BELLAVISTA S.A.C.	S/. 190,80	S/. 274,54	S/. 217,30		S/. 682,64							
GRUPO SALUD DEL PERU SERVICIOS COMERCIALES S.A.C. / GSP SERVICIOS COMERCIALES S.A.C.	S/. 297,22	S/. 131,44	S/. 90,10		S/. 518,76							
Total	S/. 46.732,35	S/. 47.927,50	S/. 48.945,01	S/. 52.782,70								

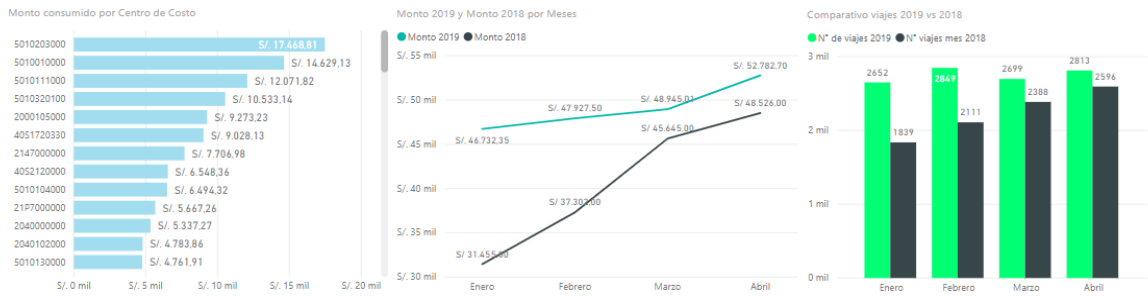


Imagen 40. Diagrama de Flujo – Proceso Propuesto de Taxi

Fuente: Elaboración Propia

Taxis Corporativo 2019

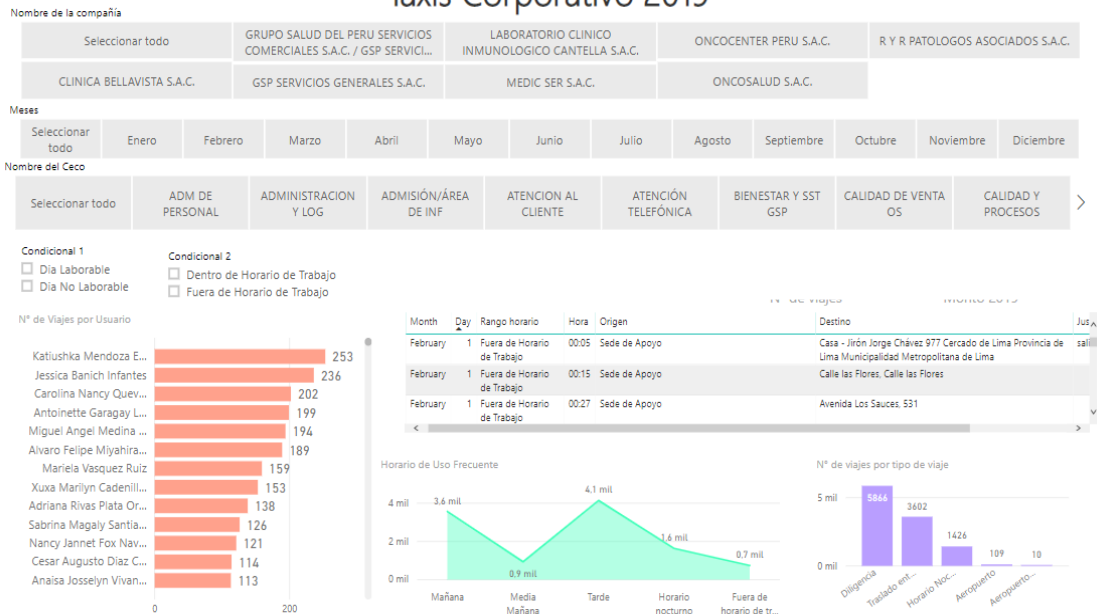


Imagen 41. Diagrama de Flujo – Proceso Propuesto de Taxi

Fuente: Elaboración Propia

7.2 Cronograma de implementación

El presente proyecto tendrá como cronograma de implementación el cambio de proveedor del servicio de taxi a fin de reducir gastos en la Red San Pedro, el cambio se realizará en 37 días calendarios.

A continuación se presenta el calendario de actividades y el diagrama de Gantt para la implementación:

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Revisión y modificación del proceso	7 días	lun 10/06/19	mar 18/06/19
Elaboración y comunicación de políticas de uso de taxis	7 días	mié 19/06/19	jue 27/06/19
Cambio de Proveedor	14 días	vie 28/06/19	mié 17/07/19
Comunicación y Capacitación de cambio de proveedor	7 días	jue 18/07/19	vie 26/07/19
Comunicación Indicadores mensuales	2 días	lun 29/07/19	mar 30/07/19

Imagen 42. Calendario de Actividades

Fuente: Elaboración Propia

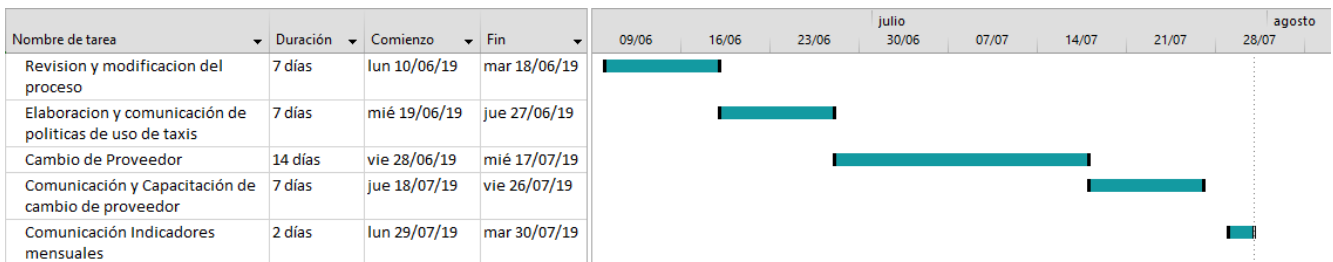


Imagen 43. Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración Propia

7.3 Recursos

No se requiere recursos adicionales.

7.4 Impacto de la solución

La virtud del presente trabajo es haber determinado a través del análisis comparativo, que se debe adoptar como estrategia empresarial la tercera opción de cambio de proveedor, gracias al uso y aplicación de diferentes herramientas de mejora empleadas en este caso, dando como resultado un significativo margen de beneficio económico de un ahorro de más de S/. 150,000 soles anuales, como aporte de la presente investigación.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el análisis correspondiente de las propuestas de mejoras planteadas en el presente proyecto, se puede concluir lo siguiente:

- Se ha demostrado a través de un adecuado análisis que las principales causas de los elevados costos del servicio son la falta de control, el uso inadecuado del servicio y la falta de evaluación del proveedor.
- Mediante las propuestas que se han mencionado, se ha decidido cambiar de proveedor, ya que esto genera un ahorro del 28% para la empresa.
- Los controles que se han propuesto tomar, han sido definir el adecuado proceso y colocar controles, ya que no estaba funcionando correctamente y generaba demoras, Asimismo se ha propuesto el seguimiento de los indicadores mensuales para poder controlar las desviaciones si llegaran a suceder y la aprobación de la jefatura directa para la creación de los usuarios de taxi.
- La alta dirección junto con los Gerentes se comprometerán en el control y seguimiento de su personal en el adecuado uso del servicio, teniendo en cuenta las penalidades que se le colocarán a los usuarios que incumplan con la política establecida.
- La información que se tomó como referencia, fueron los viajes realizado en los años anteriores (2017 y 2018) con un proyectado del 2019, con la finalidad de que nos brinden un mayor panorama sobre la tendencias de los gastos.
- Con este análisis, se logra la mejora del procesos incluyendo los controles adecuados y la reducción de gasto sin afectar la calidad del servicio que se le brinda a los colaboradores de la Red San Pedro.

RECOMENDACIONES

- En base al análisis realizado y las deficiencias encontradas en el proceso, se recomienda realizar el estudio de mercado del momento para poder validar los precios que manejan los demás proveedores de taxi corporativos y así poder sincerar la tarifa que se maneja.
- Se recomienda que se tenga un respaldo para prevenir alguna caída de la aplicación web.
- Se deberá de realizar auditorías al proveedor, en cuanto a su central de Call Center, como pruebas con el aplicativo.
- Por otro lado se recomienda evaluar al proveedor en cuanto a servicio y precio cada 6 meses y así lograr que el proceso este conforme para los usuarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://tentulogo.com/uber-la-innovacion-de-una-startup-que-abrio-nuevos-caminos/>

<https://www.forbes.com.mx/cabify-renueva-su-app-y-anuncia-expansion-en-mexico/>

<https://www.cronista.com/negocios/Fusion-global-de-las-apps-de-Cabify-e-EasyTaxi-tendra-alcance-en-el-mercado-local-20180125-0047.html>

<https://www.lovegreece.com/n-drandakis-n-damilakis-k-sakkas-m-sfiktos/>

«Cabify, the ‘Uber of Europe’, plots expansion to 15 European cities». TechCrunch. Consultado el 11 de mayo de 2016.

The Certified Manager of Quality/ Organizational Excellence Handbook, 3rd ed. (Millmaukee: ASQ Quality Press, 2006),347

<https://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>

<https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>

<https://www.bps.gub.uy/bps/file/13060/1/normativa-internacional-iso-9001.2015.pdf>

https://es.wikipedia.org/wiki/Kaoru_Ishikawa

https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_dispersi%C3%B3n

https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa

<https://es.wikipedia.org/wiki/Histograma>

https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Pareto

https://es.wikipedia.org/wiki/Gr%C3%A1fico_de_control

https://es.wikipedia.org/wiki/Muestreo_estratificado

<https://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>

<https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>

<https://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

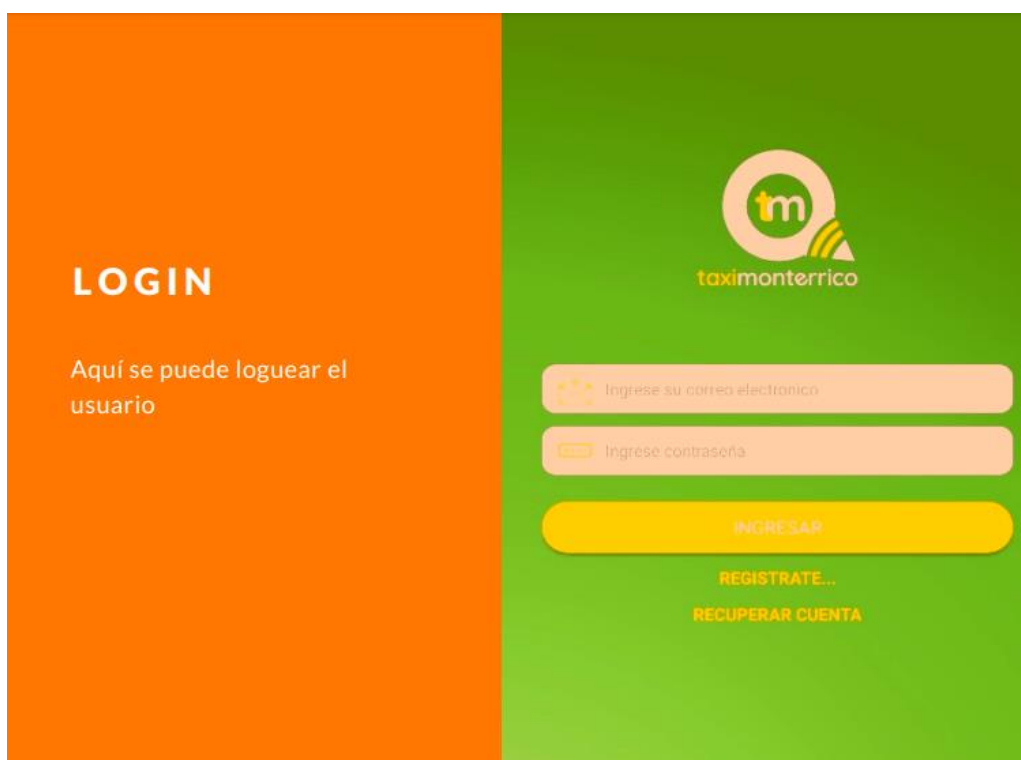
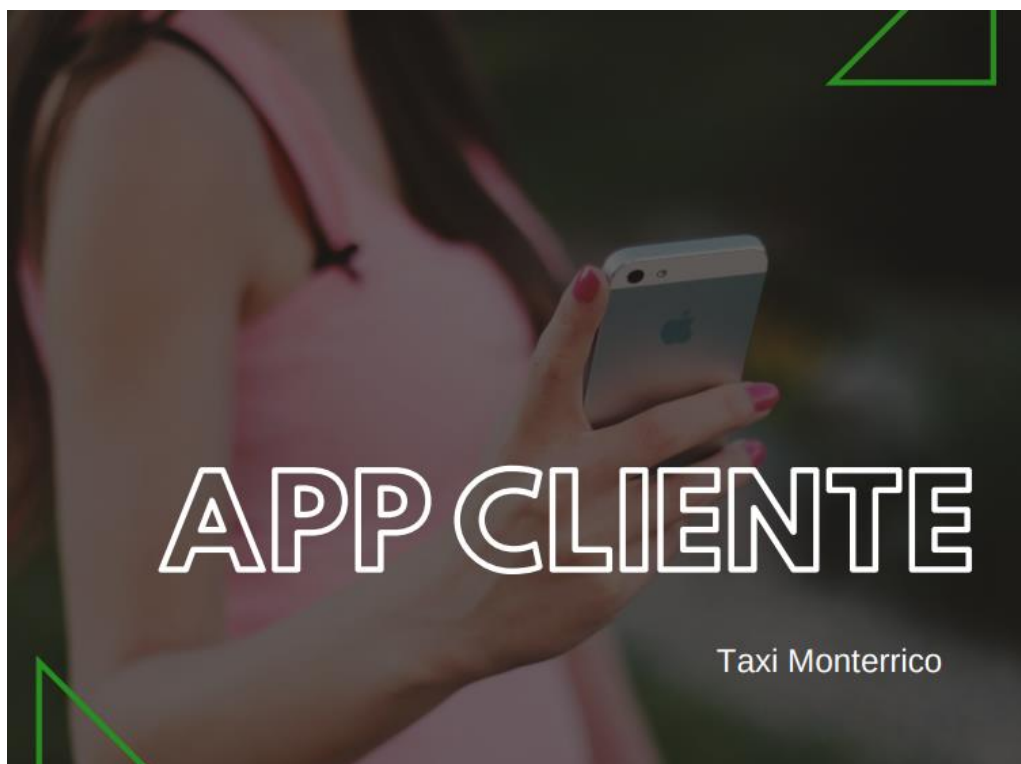
<https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculat.html>

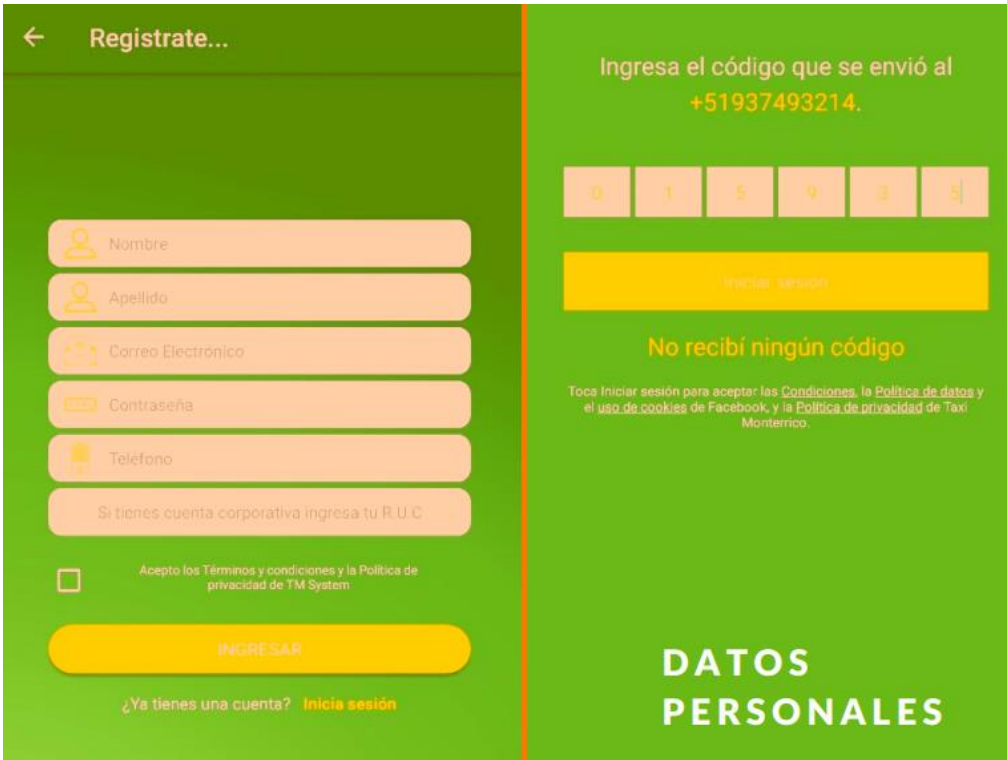
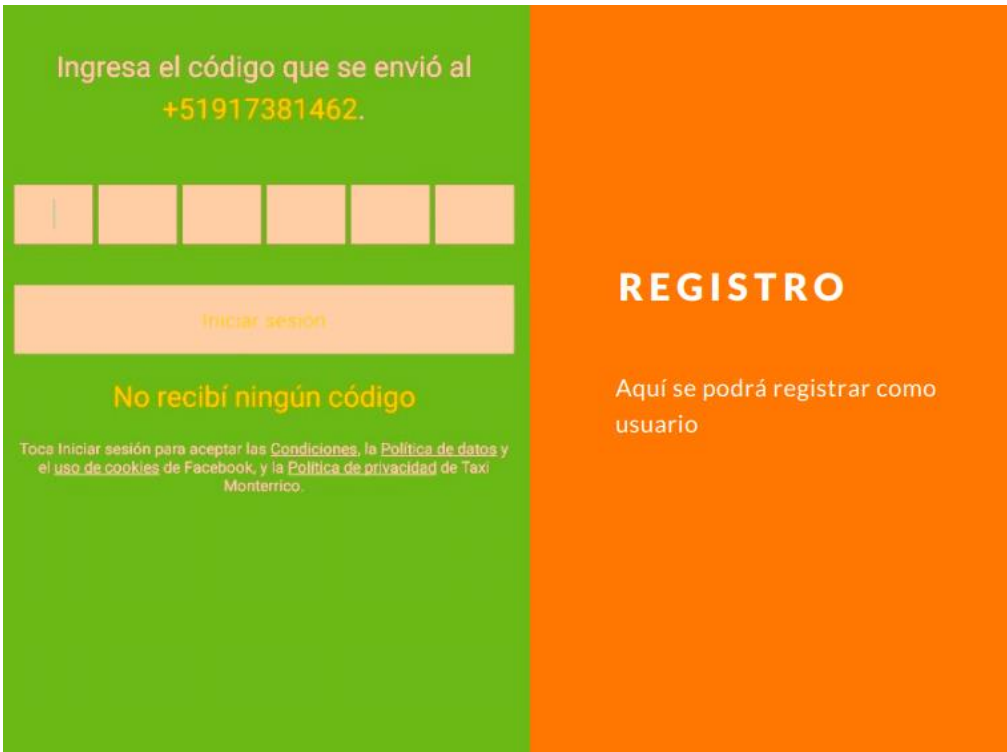
https://ingenioempresa.com/histograma/#Que_es_un_histograma

<http://asesorias.cuautitlan2.unam.mx/Laboratoriovirtualdeestadistica/DOCUMENTOS/TEMA%201/7.%20HISTOGRAMAS.pdf>

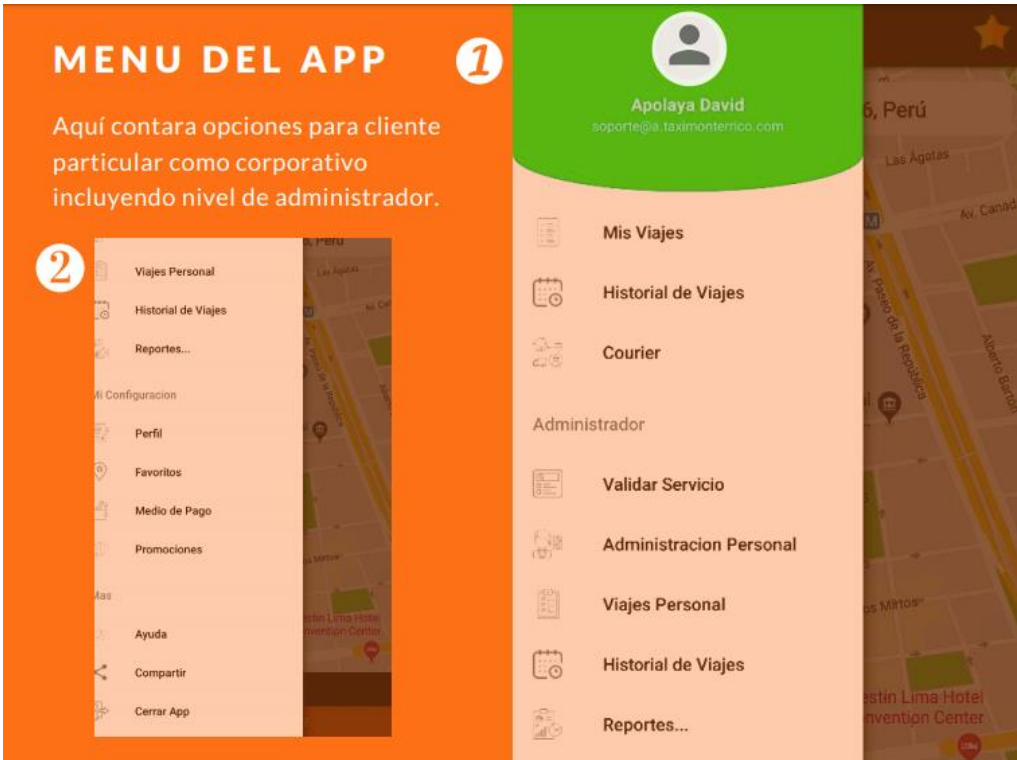
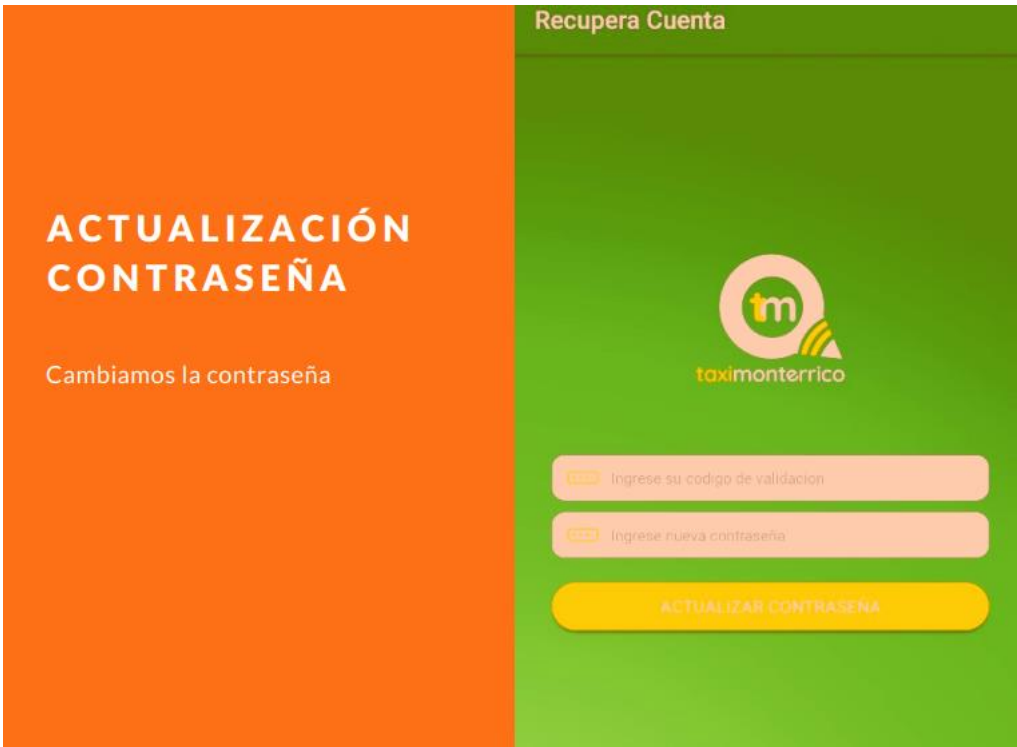
ANEXOS

ANEXO 1: Manual de la APP de Proveedor









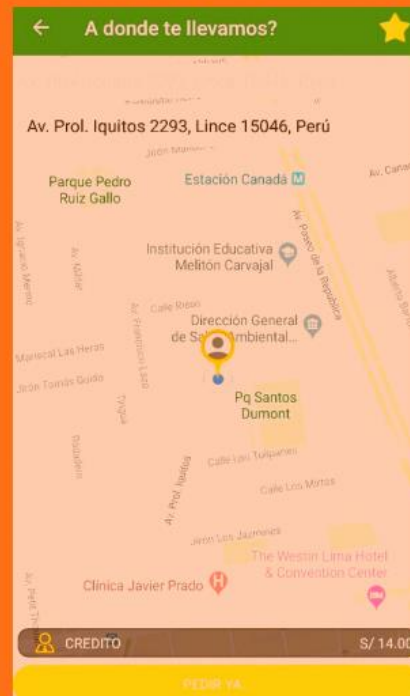
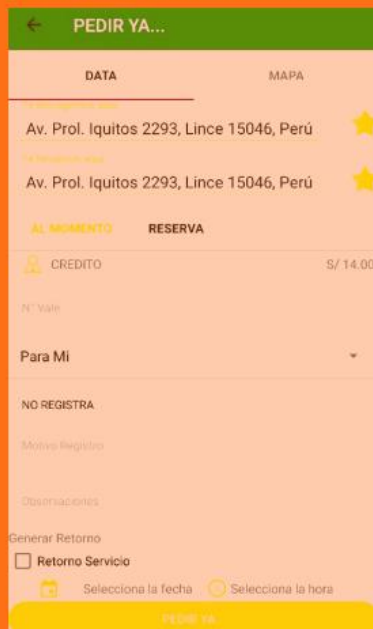
RESERVA

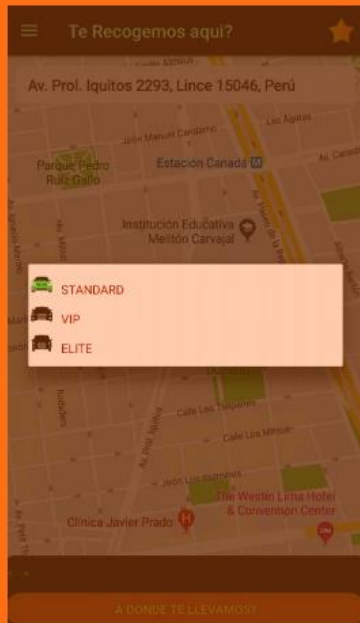
Aquí se podrá agendar su servicio



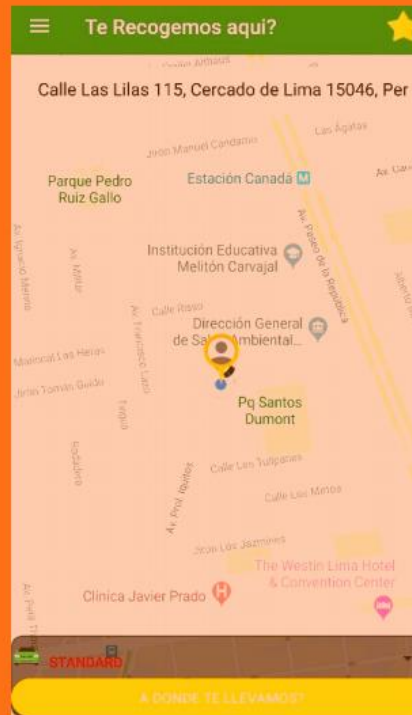
RESERVA

Ingresamos dirección de origen





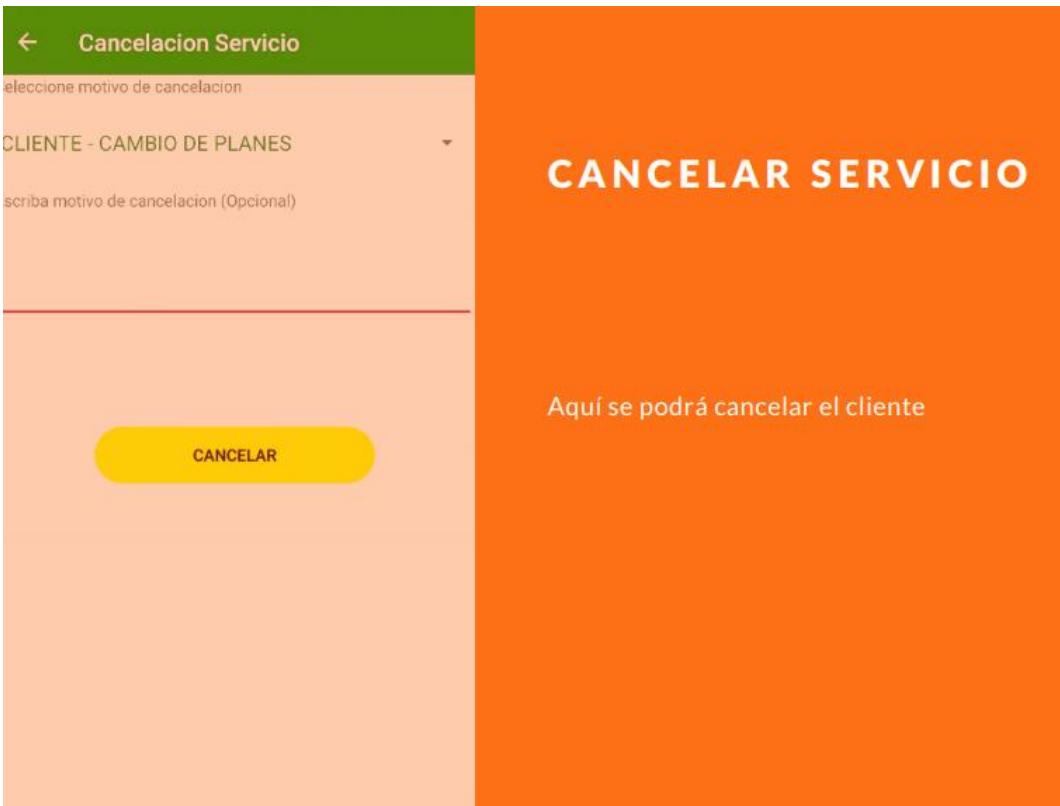
Seleccionamos el tipo de móvil

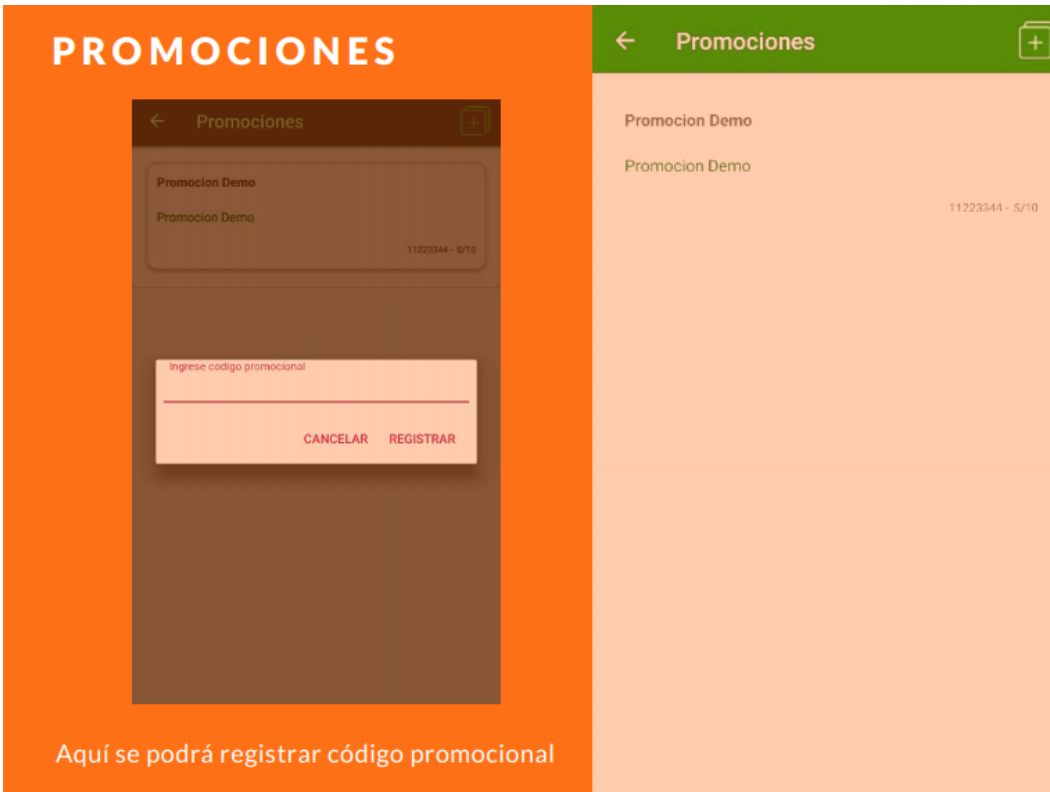


Confirmacion...



Esperamos la confirmación





MIS VIAJES

Aquí el usuario podrá visualizar sus servicios y finalizado consultado por mes y año

←
Mi Historial de Viajes
🔍

Mes Año

NOVIEMBRE 2018

N° Reserva
217715

/ VARGAS CUNYA ROSARIO
SERVICIO FINALIZADO

>

Fecha	Hora	Total
01/11/2018	07:52	S/ 25.00

N° Reserva
218403

/ GARCIA NICOLE
SERVICIO FINALIZADO
TRASLADO

>

Fecha	Hora	Total
02/11/2018	17:30	S/ 14.00

N° Reserva
218644

/ CAMARGO RIVERA CARMEN ROSA
SERVICIO FINALIZADO POR
DESPLAZAMIENTO

>

Fecha	Hora	Total
02/11/2018	18:54	S/ 8.00

MIS VIAJES

Detalles del viaje realizado

←
Viajes Personal
🔄

Reserva
241426

/ Apolaya David
SIN CONDUCTOR
SERVICIO PENDIENTE DE ASIGNACION
servicio prueba

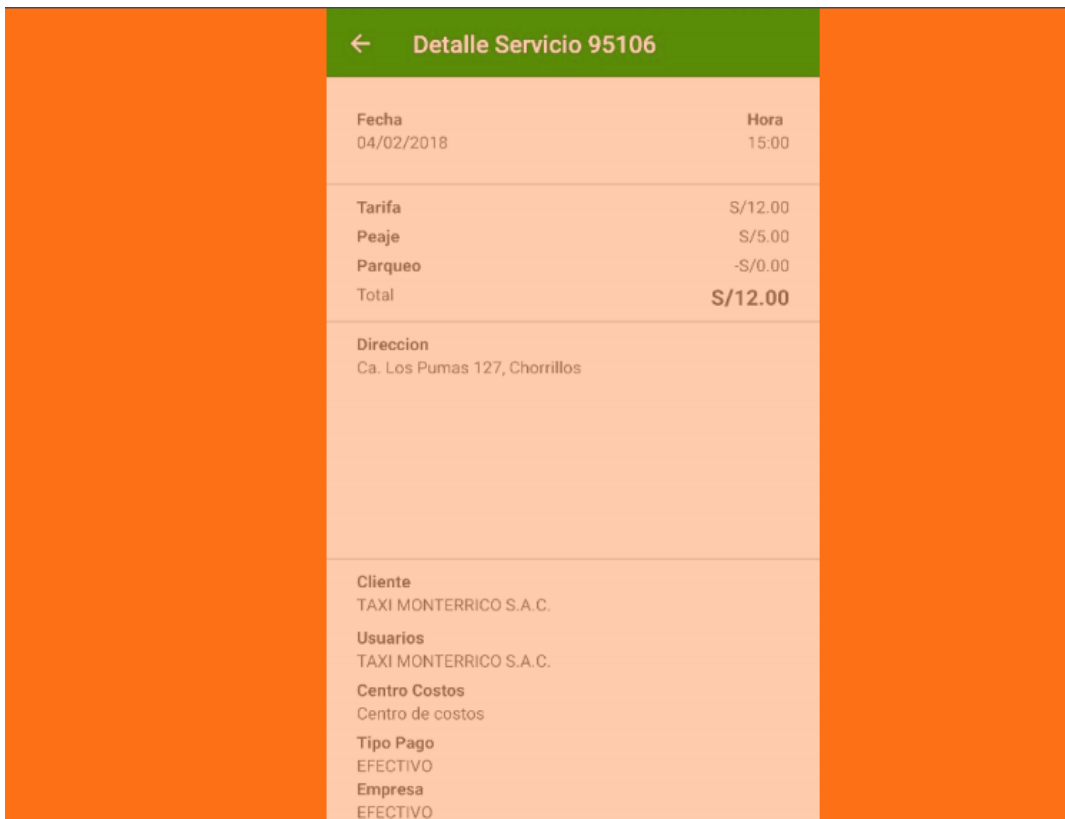
>

Fecha	Hora	Total
26/11/2018	23:00	S/ 8.00

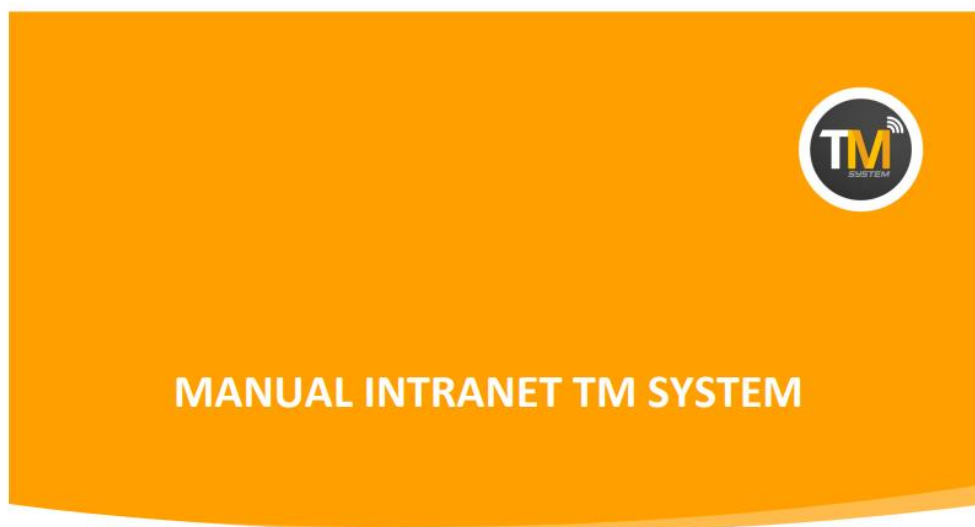
VALIDACION



Aquí podrá validar servicios ver los servicios actuales y los servicios finalizados del personal según el nivel.



ANEXO 2: Manual de la Web de Proveedor



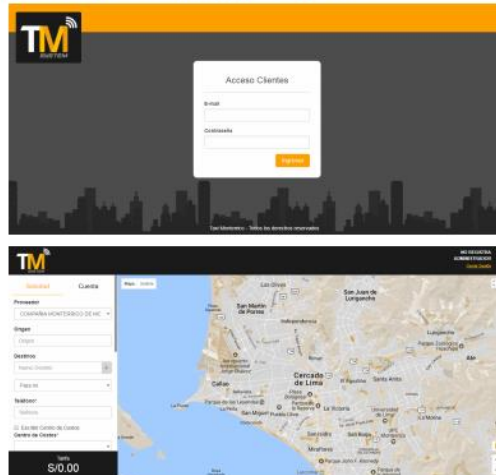
DPTO. SISTEMAS
Av. Prolongación Iquitos 2291

INDICE

ACCESO AL SISTEMA	2
OPCION SOLICITUD	3
OPCION CUENTA	4
RESERVAS	4
HISTORIAL DE RESERVAS	5
HISTORIAL GPS SERVICIOS	6
HISTORIAL GPS SERVICIOS FINALIZADOS Y ANULADOS	6
HISTORIAL GPS SERVICIOS EN PROCESO Y PENDIENTES	6
USUARIOS	7
FILTRO DE BUSQUEDA	7
AGREGAR CENTRO DE COSTOS	8
AGREGAR USUARIO	8
EDITAR USUARIO	9
PERFIL	10
CAMBIAR CONTRASEÑA	10

ACCESO AL SISTEMA

Accedemos al sistema ingresando nuestro email y contraseña, al ingresar se mostrara en la pantalla principal 2 opciones "solicitud" y "cuenta" donde se procederá a solicitar el servicio y administrar diferentes módulos respectivamente.



OPCION SOLICITUD

Para solicitar el servicio debe seleccionar proveedor, origen, destino, teléfono, centro de costos, personal autorizado, tipo de servicio, numero de vale, tipo de vehículo, tipo de pago, motivo y observaciones en el formulario. Al solicitar aparecerá la tarifa en la parte inferior.

<p>Solicitud Cuenta</p>		<input type="checkbox"/> Escribir Centro de Costos	
Proveedor COMPANIA MONTEERRICO DE MC	Centro de Costos* [Dropdown]	Tipo de Pago* Credito	
Origen Origen	Personal Autorizado* [Dropdown]	Motivo Motivo	
Destinos Nuevo Destino	Tipo de Servicio* Ahora mismo	Observaciones del Servicio	
Teléfono* Teléfono	N° de Vale N° de Vale	<input type="button" value="Solicitar"/>	
	Tipo de Vehículo* PRUEBA	Tarifa S/0.00	

Al momento de ingresar el destino habrá un máximo de 10 destinos, así como 2 opciones para el tipo de servicio "al momento" y "reserva", en el caso de reserva se seleccionara la fecha en el calendario.

Destinos Aeropuerto, Callao, Perú Zona: Callao - Industrial Nuevo Destino	Tipo de Servicio* Reserva 06-02-2016 - 04:31 pm
-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

OPCION CUENTA

RESERVAS

Aquí podrá ver en una tabla todas las reservas en proceso y pendiente. En la tabla se mostrarán los siguientes datos: "numero de reserva", "fecha", "hora", "empresa", "centro de costos", "usuario", "origen", "destino", "estado", "móvil" y "monto". Al dar clic en el icono del auto se mostrará el historial GPS de la móvil y al dar clic en la equis se cancelara el servicio. Además podrá filtrar por número de reserva, usuario, fecha, centro de costos y estado.

N° Reserva	Fecha	Hora	Empresa	C.Costos	Usuario	Origen	Destino	Estado	Móvil	Monto
350	2015-02-05	13:00	TAXI MONTEERRICO SAC	NO REGISTRA	/APOLAYA NAUPA DAVID ANTONIO	SMP - Sr. Germán/Conde	Lima - Industrial	SERVICIO PENDIENTE DE ASIGNACION	PRUEBA	S/23.93
172	2015-02-03	11:00	TAXI MONTEERRICO SAC	NO REGISTRA	/ GARCIA PORRAS DANTE DARIO	Lince	Aeropuerto	SERVICIO PENDIENTE DE ASIGNACION	PRUEBA	S/38.50

HISTORIAL DE RESERVAS

Aquí podrá ver en una tabla todas las reservas finalizadas y anuladas. En la tabla se mostrarán los siguientes datos: "numero de reserva", "fecha", "hora", "empresa", "centro de costos", "usuario", "origen", "destino", "estado", "móvil" y "monto". Al dar clic en el icono del auto se mostrará el historial GPS de la móvil. Además podrá filtrar por número de reserva, usuario, fecha, centro de costos y estado.

N° Reserva	Fecha	Hora	Empresa	C.Costos	Usuario	Origen	Destino	Estado	Móvil	Monto
110	2015-02-23	15:00	TAXI MONTEERRICO SAC	NO REGISTRA	/ PIMENTEL MENDIETA DANICA	Lince	Lima - Sta. Beatriz	SERVICIO FINALIZADO	PRUEBA	S/0.00
109	2015-02-22	15:00	TAXI MONTEERRICO SAC	NO REGISTRA	/ PIMENTEL MENDIETA DANICA	Lince	Lima - Sta. Beatriz	SERVICIO ANULADO	PRUEBA	S/0.00
19	2015-02-20	13:00	TAXI MONTEERRICO SAC	NO REGISTRA	/VARGAS CUNYA ROSARIO	Lince	San Luis	SERVICIO ANULADO	PRUEBA	S/16.00
111	2015-02-16	15:00	TAXI MONTEERRICO SAC	NO REGISTRA	/ PIMENTEL MENDIETA DANICA	Lince	Lima - Sta. Beatriz	SERVICIO ANULADO	PRUEBA	S/0.00
112	2015-02-15	15:00	TAXI MONTEERRICO SAC	NO REGISTRA	/ PIMENTEL MENDIETA DANICA	Lince	Lima - Sta. Beatriz	SERVICIO ANULADO	PRUEBA	S/0.00

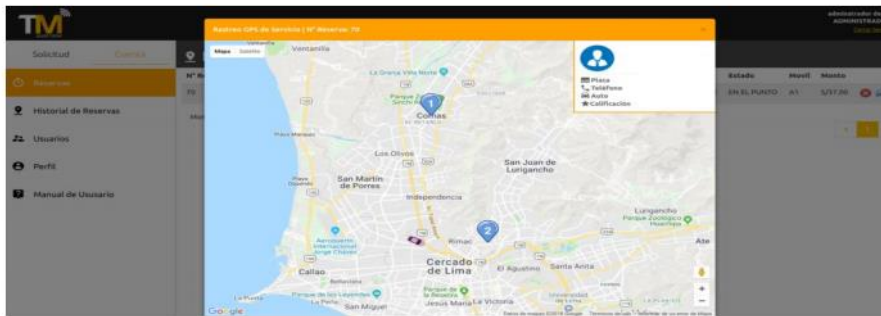
HISTORIAL GPS SERVICIOS

HISTORIAL GPS SERVICIOS EN PROCESO Y PENDIENTES

Al dar clic en el icono de móvil, se mostrara en el mapa el recorrido de las móviles finalizadas y anuladas, en el caso de los servicios anulados solo aparecerán los puntos ya que no se realizó ningún servicio.

HISTORIAL GPS SERVICIOS FINALIZADOS Y ANULADOS

Al dar clic en el icono de móvil, se mostrará en el mapa el recorrido de la móvil en proceso, es decir, en tiempo real y los servicios pendientes mostrando su ubicación actual. Así como mostrar la placa, auto, calificación y tiempo de llegada.



USUARIOS

FILTRO DE BUSQUEDA

Aquí podrá ver en una tabla todos los usuarios con su centro de costos, DNI, email, perfil, jefe y estado. Estos podrán ser editables.

Usuario	Centro de Costos	DNI	Email	Perfil	Jefe	Estado
DAVID ANTONIO APOLAYA ÑALUPA	NO REGISTRA	41814960	sc@tm.com	SOLICITANTE	REGISTRA	Activo
ROSARIO VARGAS CUNYA	AREA DE SISTEMAS	40816064	LIDER@O.TAXIMONTEERRICO.COM	SOLICITANTE	REGISTRA	Activo

También se puede realizar la búsqueda filtrando ya sea "todos", "usuario", "centro de costos", "DNI", "email", "perfil", "jefe" o "estado". Además puede seleccionar la cantidad de usuarios que quiere visualizar. En este caso mostramos un ejemplo ingresando el DNI.

Usuario	Centro de Costos	DNI	Email	Perfil	Jefe	Estado
DAVID ANTONIO APOLAYA ÑALUPA	NO REGISTRA	41814960	sc@tm.com	REGISTRA	Activo	

AGREGAR CENTRO DE COSTOS

De igual forma se podrá agregar un centro de costos solo dando clic en el siguiente icono:



Agregar Centro de Costos

Centro de Costos *

Observación

Proveedor *

Cancelar Agregar

Agregar Usuario

DNI *

Teléfono *

Nombres *

Apellidos *

Email *

Centro de Costos*

Proveedor

Estado *

Jefe *

Nivel de Usuario *

Cancelar Actualizar

AGREGAR USUARIO

También se podrá agregar un usuario solo dando clic en el siguiente icono:



EDITAR USUARIO

Para editar datos del usuario, se selecciona el icono de lápiz.



Se mostrara un formulario con los datos del usuario, edita las que crea necesaria y actualiza.

Editar Usuario: DAVID ANTONIO APOLAYA ÑAUPA

Nivel de Usuario *

SOLICITANTE

ADMINISTRADOR

SOLICITANTE

INVITADO

Cancelar

Estado *

Activo

Activo

Inactivo

Email *

sc@tm.com

Teléfono *

0

Jefe *

REGISTRA NO

Centro de Costos*

NO REGISTRA

Nivel de Usuario *

SOLICITANTE

Estado *

Activo

Cancelar Actualizar

PERFIL

Aquí podrá actualizar los datos personales: "nombres", "apellidos", "teléfono principal" y "teléfono secundario".

Solicitud **Cuenta**

- Reservas
- Historial de Reservas
- Usuarios
- Perfil**
- Manual de Usuario

Editar Perfil

Nombres * REGISTRA	Apellidos * NO
Teléfono Principal * 937505253	Teléfono Secundario * 979746413

Cambiar contraseña Actualizar

CAMBIAR CONTRASEÑA

Al habilitar cambiar contraseña, ingresara la contraseña nueva y la actualizara.

Cambiar contraseña Actualizar

Cambiar Contraseña

Contraseña Nueva *	Repetir Contraseña *
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Cancelar Actualizar