



PERÚ

**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**

**Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU**

**MANUAL DE OPERACIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO
PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR, BAJO EL RÉGIMEN
EXCEPCIONAL DE OTORGAMIENTO O RENOVACIÓN DE
AUTORIZACIONES EN EL TERRITORIO DE COMPETENCIA DE LA ATU**



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

ÍNDICE

1. MISIÓN	5
2. OBJETO	5
3. ALCANCE	5
4. DEFINICIONES.....	5
5. SIGLAS	6
6. DESCRIPCIÓN Y ASPECTOS GENERALES.....	7
6.1. SISTEMA INTEGRADO DEL TRANSPORTE.....	7
6.2. SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR.....	7
6.3. AUTORIDAD	8
6.4. BASE LEGAL.....	8
6.5. CONOCIMIENTO DEL MANUAL.....	9
6.6. CUMPLIMIENTO DE NORMAS	9
7. RUTA Y DEMANDA.....	9
7.1. SOBRE EL PLAN REGULADOR DE RUTAS.....	9
7.2. LAS RUTAS DEL SERVICIO.....	10
7.3. INFRAESTRUCTURA	10
7.4. DEMANDA ACTUAL Y POTENCIAL.....	10
8. ELEMENTOS RELACIONADOS A LA OPERACIÓN.....	10
8.1. ORGANIGRAMA EMPRESARIAL	11
8.2. EL OPERADOR	11
8.3. PERSONAL.....	12
8.3.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	12
8.4. EL VEHÍCULO.....	13
8.4.1. MANTENIMIENTO DE FLOTA VEHICULAR	13
8.4.2. VEHÍCULOS DE ASISTENCIA MECÁNICA	17
8.4.3. GRÚA DE AUXILIO MECÁNICO.....	17
8.5. MEDIOS TECNOLÓGICOS DEL OPERADOR.....	18
8.5.1. PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL CGM DEL SIT DE LA ATU	18
8.5.2. MONITOREO INALÁMBRICO GPS	18
8.5.3. CONTROL DE VELOCIDAD	18
8.6. RECAUDO.....	18



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

8.6.1. SISTEMA DE COBRO ELECTRÓNICO	19
9. OPERACIÓN.....	19
9.1. ESTÁNDARES DE OPERACIÓN	19
9.2. PROGRAMACIÓN	19
9.2.1. PROGRAMACIÓN DIARIA.....	20
9.2.2. ITINERARIO	21
9.2.3. HOJA DE RUTA ELECTRÓNICA	21
9.2.4. SOBRE LOS INCIDENTES Y/O ACCIDENTES	22
10. SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO	23
10.1. FACTOR HUMANO	23
10.2. SEGURIDAD OPERACIONAL	23
10.2.1. SEGURIDAD VIAL	23
10.2.2. SEGURIDAD HUMANA.....	24
10.3. GESTIÓN DE RIESGOS	24
10.3.1. SEGUIMIENTO A LA ACCIDENTABILIDAD VIAL Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES.....	24
10.3.2. SENSIBILIZACIÓN	25
10.3.3. SEGUIMIENTO OPERACIONAL.....	25
10.4. HÁBITOS DE CONDUCCIÓN ORIENTADO AL MANEJO PREVENTIVO	26
10.4.1. JORNADAS DE CONDUCCIÓN	26
11. ESTÁNDARES DE CALIDAD.....	27
11.1. ESTANDAR DE REGULARIDAD DEL SERVICIO.....	27
11.2. INCIDENTE A BORDO	27
11.3. ACCIDENTES EN RUTA	28
11.4. AVERIA.....	28
12. INDICADORES DE CALIDAD.....	29
12.1. ÍNDICE DE REGULARIDAD DEL SERVICIO	29
12.2. ÍNDICE DE INCIDENTES A BORDO	29
12.3. ÍNDICE DE ACCIDENTES EN RUTA	29
12.4. ÍNDICE DE AVERÍAS.....	30
13. INFRACCIONES	30
14. SOBRE EL INCUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD	30
15. ANEXOS:	30



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

ANEXO 1: PLAN DE OPERACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR DEL OPERADOR	31
ANEXO 2:FORMATO SIMPLE DE PLAN DE OPERACIÓN	41
ANEXO 3: CHECK LIST DEL ESTADO DEL VEHICULO	41
ANEXO 4: HOJA DE RUTA ELECTRONICA	43



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

1. MISIÓN

Desarrollar la metodología de medición de los Estándares de Calidad de Servicio, así como lineamientos técnicos operacionales para que los Operadores del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU, cumplan con formular adecuadamente sus Planes de Operación de conformidad con las condiciones establecidas en el presente Manual de Operaciones y el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU.

2. OBJETO

El objeto del presente Manual de Operaciones es mejorar la prestación del Servicio Público de Transporte Regular en beneficio de los usuarios, orientando a los Operadores y a todos los agentes involucrados en la operación, para el adecuado cumplimiento de los estándares de calidad del Servicio, así como lineamientos técnicos operacionales en el marco de lo establecido en el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU, a fin de garantizar la cobertura adecuada, seguridad, continuidad y calidad.

3. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente Manual son de cumplimiento obligatorio y rige para todos los Operadores del Servicio Público de Transporte Regular, su personal, así como, las unidades de organización de la ATU vinculadas directamente con la operación de dicho servicio, en el marco del Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU.

4. DEFINICIONES

Para efectos de la aplicación del presente documento, los siguientes términos se definen como se indica a continuación:

- **Accidentes en ruta:** Eventos inesperados que ocurren en las vías públicas durante la operación diaria del Servicio y que causa daño a personas o cosas, que se produce como consecuencia directa de la circulación de vehículos, que pueden involucrar colisiones entre vehículos, atropellos, volcaduras, derrapes, caída de pasajero entre otros.
- **Avería:** Consecuencia de fallas mecánicas y/o eléctricas de uno o más componentes de los sistemas que afectan el correcto funcionamiento del vehículo durante la operación del Servicio.
- **Gestión del riesgo:** Actividades coordinadas para identificar, evaluar y controlar el efecto de la incertidumbre en un resultado esperado.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

- **Incidente a bordo:** Son aquellos sucesos que ocurren de forma fortuita o provocada dentro del vehículo, que puede poner en riesgo la continuidad de la prestación del Servicio.
- **Operador:** Persona jurídica de derecho privado autorizada por la ATU para prestar el Servicio Público de Transporte Regular de conformidad con la Autorización de Servicio correspondiente.
- **Recorrido Ida/Vuelta:** Trayecto que se realiza desde un lugar hasta otro y viceversa.
- **Regularidad del Servicio** Cumplimiento de la frecuencia de los servicios diarios conforme a la programación establecida por el Operador, considerando el comportamiento y restricciones de las vías además de los supuestos de incidencias a bordo y/o accidentes en ruta.
- **Riesgo:** Es la exposición ante una situación donde hay una posibilidad de sufrir un daño o estar en peligro.

5. SIGLAS

Para los fines de aplicación del presente Manual de Operaciones, se utilizan las siglas siguientes:

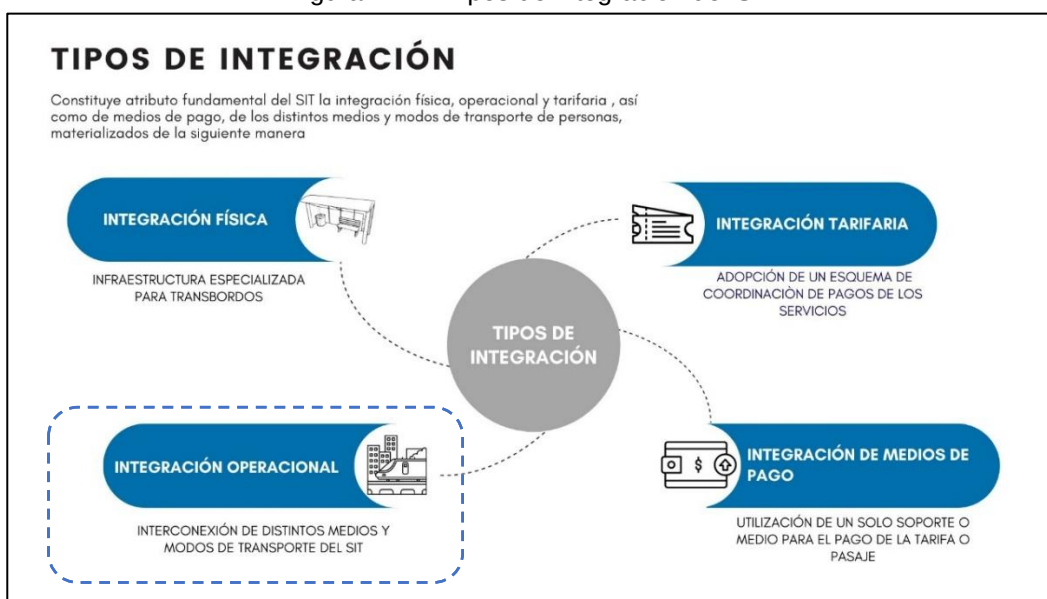
- ATU: Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao.
- CAT: Certificado contra Accidentes de Tránsito.
- CGM: Centro de Gestión y Monitoreo
- DIR: Dirección Integración de Transporte Urbano y Recaudo de la ATU.
- DO: Dirección de Operaciones de la ATU.
- GNV: Gas Natural Vehicular.
- GPS: Sistema de Posición Global.
- MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- PVT: Plataforma Virtual de Trámite.
- RSELIC: Reglamento Nacional del Sistema de Emisión de Licencias de Conducir.
- RNAT: Reglamento Nacional de Administración de Transporte.
- RETRAN: Reglamento Nacional de Tránsito.
- RNV: Reglamento Nacional de Vehículos.
- RITV: Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares.
- SIT: Sistema Integrado de Transporte de Lima y Callao.
- SRU: Sistema de Recaudo Único.
- SSTR: Subdirección de Servicios de Transporte Regular.
- SF: Subdirección de Fiscalización.
- SOAT: Seguro Obligatorio contra Accidentes de Tránsito.
- UNE-EN: Unidad de Normalización Española

6. DESCRIPCIÓN Y ASPECTOS GENERALES

6.1. SISTEMA INTEGRADO DEL TRANSPORTE

El SIT articula las opciones disponibles de movilidad para cada usuario, permitiendo la utilización conjunta e integrada de diferentes medios y modos de transporte de personas reconocidos por la normatividad vigente, estructurados de manera tal que permitan y faciliten los desplazamientos de los usuarios de manera confiable, eficiente, cómoda y segura, así como con altos estándares de calidad, acceso y cobertura en el Territorio¹.

Figura N.º 1: Tipos de integración del SIT

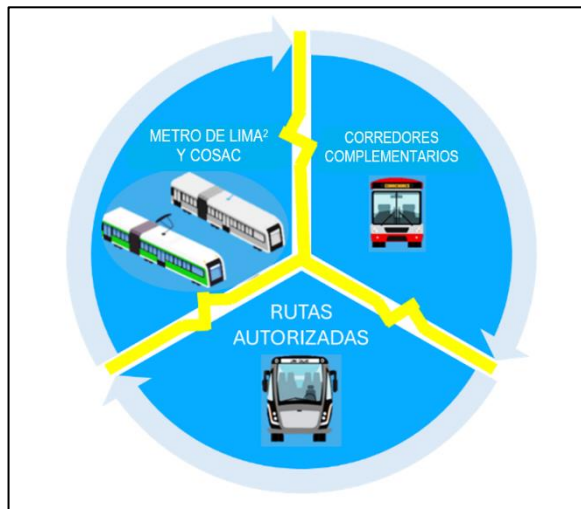


Fuente: Elaboración equipo SSTR/DO - DS N.º 005-2019-MTC

6.2. SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR

Conforme a la clasificación del numeral 17.1 del artículo 17 del Reglamento de la Ley N.º 30900, actualmente, el Servicio de Transporte Regular en Lima y Callao, comprende: i) Servicios de transporte ferroviarios masivos: metros, monorrieles, tranvías y otros (como la Línea 1 y Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao); y, ii) Servicios de transporte basados en autobuses: buses de tránsito rápido - BRT, buses, microbuses u otros (como el Sistema de Corredor Segregado de Alta Capacidad -COSAC I- tipo BRT «Metropolitano», el sistema de Corredores Complementarios N.º 01 -Amarillo-, 02 -Rojo-, 03 -Azul- y 04 -Morado- y el Servicio Público de Transporte Regular Autorizado -buses y microbuses).

¹ Artículo 14 del Reglamento de la Ley N.º 30900- Ley que crea la Autoridad de Transporte, Urbano para Lima y Callao (ATU), aprobado por el Decreto Supremo N.º 005-2019-MTC.

Figura N.º 2: Actuales modos de transporte público

Fuente: Elaboración equipo SSTR

6.3. AUTORIDAD

A través de la Dirección de Operaciones, la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao – ATU publica el Manual de Operaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en Lima y Callao. Esta Unidad Orgánica tiene la facultad de actualizarlo, modificarlo, suspender temporal o definitivamente la aplicación de algunas de las regulaciones que lo regulan, basándose en las necesidades propias de la operación.

Bajo ninguna circunstancia el Manual ni su implementación podrán contravenir ni reemplazar lo estipulado en el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU, así como disposiciones adicionales.

6.4. BASE LEGAL

Para la Operación del Servicio Público de Transporte Regular los Operadores, conductores/as y vehículos deben contemplar el siguiente marco regulatorio:

- Constitución Política del Perú.
- Ley N.º 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre.
- Ley N.º 30900 y sus modificatorias, Ley que crea la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU).
- Ley N.º 27972, ampliatorias, modificatorias y/o complementarias: Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N.º 26887, Ley General de Sociedades
- Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N.º 295, Código Civil.

² Red Básica del Metro de Lima - Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao



PERÚ

**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**

**Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU**

- Resolución de Presidencia Ejecutiva N.º 203-2023-ATU/PE, Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU. Modificado mediante Resolución presidencia Ejecutiva N.º 174-2024-ATU/PE.
- Decreto Supremo N.º 016-2009-MTC y sus modificatorias, Texto Único Ordenado del Reglamento Nacional de Tránsito.
- Decreto Supremo N.º 017-2009-MTC y sus modificatorias, Reglamento Nacional de Administración del Transporte y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N.º 058-2003-MTC y sus modificatorias, Reglamento Nacional de Vehículos y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N.º 049-2000-MTC y sus modificatorias, Reglamento Nacional de Responsabilidad Civil y Seguros Obligatorios por Accidentes de Tránsito
- Decreto Supremo N.º 007-2016-MTC y sus modificatorias, Reglamento Nacional de Licencias de Conducir.
- Decreto Supremo N.º 012-2019-MTC - Política Nacional de Transporte Urbano.

6.5. CONOCIMIENTO DEL MANUAL

Respecto de los lineamientos descritos en el Manual de Operaciones, el Operador es responsable del personal a su cargo vinculado con la operación del Servicio Público de Transporte Regular, los cuales deben estar instruidos en el contenido del Manual de Operaciones y conocer los lineamientos técnicos enmarcados para un desarrollo eficiente de la operación.

6.6. CUMPLIMIENTO DE NORMAS

Los Operadores que prestan Servicio en Lima y Callao, están obligados al estricto cumplimiento a los lineamientos y condiciones establecidas en el RNV, RNAT, el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU y el Manual de Operaciones.

7. RUTA Y DEMANDA

7.1. SOBRE EL PLAN REGULADOR DE RUTAS

Con el Plan Regulador de Rutas permitirá mejorar la operación de los servicios del Sistema de Transporte Público Regular de Lima y Callao, definiendo las características técnicas y parámetros operacionales para atender la demanda de los servicios de transporte regular garantizando a los usuarios de Lima y Callao, un servicio centrado en las personas, accesible, eficiente, inclusivo y ambientalmente sostenible.

Asimismo, conforme consoliden los servicios de transporte masivo, así como ejecutando, culminando y entrando en operación los proyectos de transporte o proyectos de infraestructura que impacten en la movilidad del territorio de Lima y Callao, se deben ir desarrollando actualizaciones a las rutas a través de la modificación de ficha técnica, en concordancia con el Plan Regulador de Rutas e



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

implementando mejoras progresivas, respondiendo positivamente a los usuarios del Servicio, adaptándolo a las necesidades de los mismos.

Finalmente, el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU, forma parte integrante del proceso de implementación gradual al SIT.

7.2. LAS RUTAS DEL SERVICIO

El Operador presta el servicio a través de las rutas establecidas en el Plan Regulador de Rutas, el cual define las características técnicas conforme a lo establecido en el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU.

7.3. INFRAESTRUCTURA

El Operador debe mantener habilitado la Zona de Estacionamiento, mediante su registro en la Ficha Técnica previa evaluación y cumplimiento de los parámetros técnicos establecidos en la Resolución Directoral emitida por la DO, conforme a lo dispuesto en el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU o sus normas modificatorias.

7.4. DEMANDA ACTUAL Y POTENCIAL

La **demanda actual** considera los volúmenes de pasajeros captados de manera directa sobre el eje de recorrido del diseño de ruta donde se presta el Servicio, en tanto, que la **demanda potencial** considera los volúmenes de pasajeros que podrían acceder al Servicio, el mismo que está en función a la proximidad al eje de recorrido del diseño de la ruta con un umbral máximo de 500 metros a cada lado, debido que representa la distancia promedio que recorren los usuarios para acceder al Servicio. Este análisis proporciona información de la demanda de viajes de los usuarios dispuestos a utilizar el servicio, debido al número de personas que necesitan trasladarse hacia sus centros atractores, lo cual guarda relación con dicha demanda.

Asimismo, los Operadores deben considerar remitir la cantidad dispuesta por la flota requerida establecida en el Plan Regulador de Rutas vigente.

8. ELEMENTOS RELACIONADOS A LA OPERACIÓN

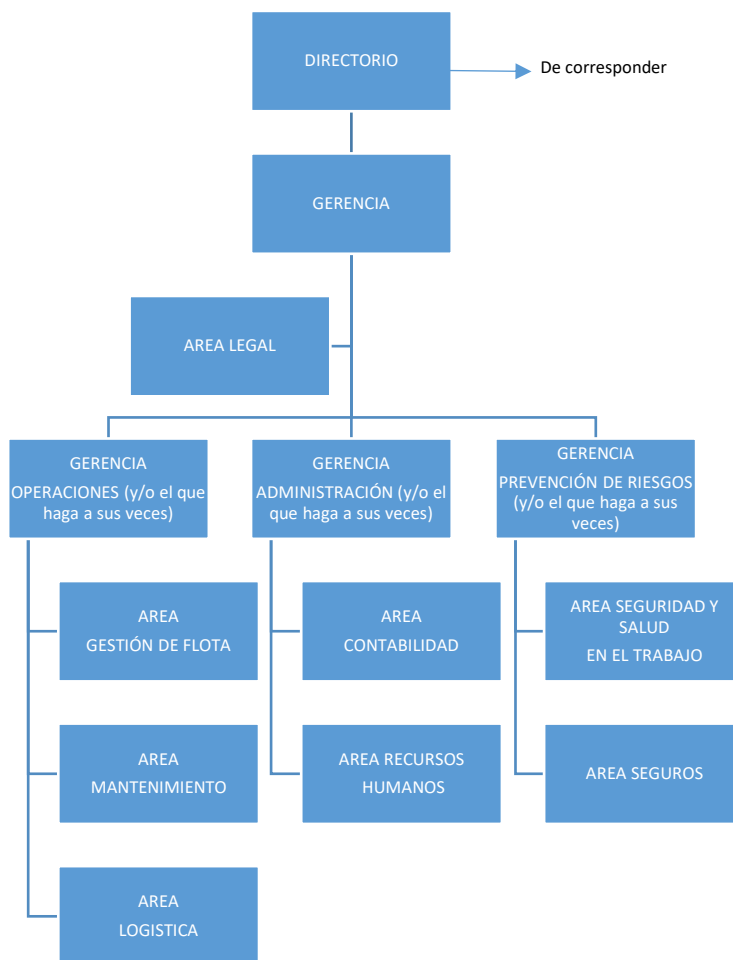
En el presente ítem se desarrolla los elementos mínimos que deben ser contemplados para una adecuada Operación en la prestación del Servicio.

8.1. ORGANIGRAMA EMPRESARIAL

Un organigrama empresarial eficiente es fundamental para el éxito de la empresa. Cada empresa puede organizar su propia estructura empresarial, que se adapta a su naturaleza, fortalezas y debilidades. Sin embargo, es posible modificarla para adaptarse a nuevos escenarios.

El Operador debe elaborar un organigrama empresarial que incluya la jerarquía de la empresa, que pueda utilizar para mostrar el grado de autoridad de cada uno de las posiciones jerárquicas y roles de la empresa. Se muestra un esquema de organigrama básico de una empresa.

Figura N° 3: Modelo de Organigrama empresarial



Fuente: Elaboración Equipo Técnico SSTR

8.2. EL OPERADOR

Es responsabilidad del Operador proveer los vehículos que sean requeridos para la prestación del Servicio, siendo responsable de mantenerlos disponibles y permitir la correcta operación, en conformidad con la obtención de la autorización correspondiente.

Para el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Manual de Operaciones, el Operador asume la responsabilidad de gestionar los aspectos relacionados al mantenimiento y cumplimiento de los estándares de Calidad de Servicio.

a. Estrategias para mejorar la satisfacción de los usuarios

El Operador debe considerar como mínimo realizar los pasos tales como: Definir, Objetivos, Asignar Responsabilidades, Plan de Acción, Capacitación, Monitoreo y Evaluación.

b. Planeamiento para el Cumplimiento de los estándares de calidad de servicio

El Operador debe planificar para el cumplimiento de los estándares de calidad en el servicio lo siguiente:

- i. Estándar de Regularidad del Servicio.
- ii. Estándar de Seguridad.
- iii. Estándar de Mantenimiento de Flota.

8.3. PERSONAL

El Operador es responsable en la selección, evaluación, capacitación y certificación del personal (conductor, cobrador y otros), que se encuentre inmerso en las actividades propias de la operación de los Servicios, en cumplimiento a los lineamientos y condiciones establecidas en el RNAT, RETRAN, el Reglamento del Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU y el presente Manual de Operaciones, en virtud de alcanzar mejoras de calidad y seguridad en la prestación del Servicio Público de Transporte Regular.

El Operador debe gestionar ante la ATU la habilitación correspondiente para los/las Conductores/as y el registro de los Cobradores/as, considerando lo establecido en el Reglamento del Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU.

Así también, el Operador debe cumplir con la normativa laboral, seguridad y salud en el trabajo que rige conforme a la normativa vigente.

Cabe indicar que el sistema de la Plataforma Tecnológica de ATU no permitirá el registro de los conductores/as que superen el rango permitido con respecto a la acumulación de puntos tal como se encuentra establecido en el RETRAN.

8.3.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

La formación del personal operativo inmerso en la Operación del Servicio, tiene la finalidad de fortalecer sus conocimientos y habilidades, asimismo contribuir a la actualización permanente y mejora en el desempeño del personal, conforme a lo establecido en la normativa vigente.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

El personal operativo deberá participar en las actividades de capacitación y/o programas u otras materias similares del Servicio conforme al Plan de Capacitación que la ATU apruebe, en virtud al Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU, lo cual incluye el curso de capacitación sobre acoso sexual y aplicación del Protocolo de Atención ante Actos de Acoso Sexual en el Transporte Terrestre de Personas de ámbito provincial y otros que la autoridad considere pertinente.

El Operador será responsable de desarrollar y ejecutar programas de capacitación considerando los temas de: normatividad vigente, seguridad vial, manejo defensivo, primeros auxilios, uso y manejo de extintores, entre otros, los cuales serán registrados a través de la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.

Así también, el Operador debe gestionar la participación del personal para el curso obligatorio: Actualización de la Normativa de Transporte y Tránsito para los conductores/as del Servicio de Transporte Terrestre, de conformidad con lo dispuesto en la normatividad, conforme al cronograma dispuesto en el Decreto Supremo N.º 013-2023-MTC, o sus normas modificatorias.

8.4. EL VEHÍCULO

Los Operadores deben proveer y mantener los vehículos disponibles para el Servicio Público de Transporte Regular, cumpliendo con la categoría y carrocería vehicular señalada en la Ficha Técnica.

Los Operadores deben; así como obtener y mantener vigente las pólizas del SOAT y/o CAT, pólizas de los seguros de responsabilidad civil ante terceros, en conformidad al Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU.

Los vehículos habilitados deben portar los elementos de emergencia de conformidad con el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU, en virtud a la Norma Técnica Peruana 833.032, Resolución Directoral N.º 367-2010- MTC/015, y a las disposiciones relacionadas al tránsito.

El Operador debe gestionar la revisión del vehículo por parte del personal operativo y conductor/as sobre el estado de las unidades vehiculares, previo al inicio de la prestación del Servicio y al culminarse, mediante el Check list del estado del vehículo. Se adjunta modelo ver Anexo 3.

8.4.1. MANTENIMIENTO DE FLOTA VEHICULAR

El Operador debe realizar los mantenimientos de su flota vehicular, debiendo elaborar un plan de mantenimiento general el cual comprenda la revisión y supervisión de todos los sistemas del vehículo, considerando como base lo indicado en el manual del fabricante el cual contiene información detallada sobre el cuidado del vehículo.

El Operador con la finalidad de cumplir con los Estándares de Calidad de Servicio vinculado al mantenimiento de la flota, debe presentar su Plan de Mantenimiento General, a través de la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT implementado por la ATU, asimismo deberá mantenerlo actualizado y a disposición de la ATU cuando se solicite, ello a fin de mejorar el desempeño y los estándares de Calidad del Servicio.

Asimismo, en tanto se implemente la precitada plataforma tecnológica, el Operador debe presentar su plan de mantenimiento mediante archivos digitales (office) a la ATU.

Por ello, el Operador debe contar con los equipos, herramientas apropiadas, personal capacitado, para ejecutar el mantenimiento de los vehículos, garantizando la no afectación del Servicio.

i. TIPOS DE MANTENIMIENTO:

a) MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Este tipo de mantenimiento consiste en corregir una falla que se presente en determinado momento considerando etapas por seguir cuando se presenta la falla, y se deberá Identificar el problema y sus causas, estudiar las diferentes alternativas para su reparación, evaluar las ventajas de cada alternativa y escoger la óptima para planear la reparación de acuerdo con el personal y herramientas disponibles.

b) MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Este tipo de mantenimiento se basa en el hecho de que las partes de un equipo se gastan en forma desigual y es necesario prestarles servicio en forma racional, para garantizar su buen funcionamiento.

El mantenimiento preventivo es aquel que se hace mediante un programa de actividades (revisiones y lubricación), previamente establecido, con el fin de anticiparse a la presencia de fallas en instalaciones y equipo.

c) MANTENIMIENTO PREDICTIVO

El mantenimiento predictivo se basa en la recopilación, análisis y monitoreo de datos en tiempo real para identificar patrones y detectar anomalías que podrían indicar y prevenir fallas en el vehículo.

ii. CONSECUENCIA POR INADECUADA IMPLEMENTACIÓN DE MANTENIMIENTOS:

a) SOBRE LAS FALLAS TÉCNICAS O MECÁNICAS:

Hace referencia al incumplimiento de la función esperada de un sistema que puede presentar un vehículo durante la operación y que afecte su operatividad y este alcance la incapacidad del vehículo para desempeñar la prestación del Servicio Público de Transporte Regular como por ejemplo pérdida de potencia el motor, sistema de frenos no responde correctamente, dirección asistida del vehículo no funciona correctamente, desaceleración, luces del tablero que no se encienden, problemas con el sistema de encendido del vehículo, etc.

b) SOBRE LAS AVERÍAS:

La avería, a diferencia de una falla, es la incapacidad del funcionamiento del vehículo que requiere de una intervención técnica para su corrección. La avería en su mayoría es algo detectable e identificable que requieren una reparación inmediata para que el vehículo pueda seguir prestando el Servicio, como por ejemplo fuga de aceite, neumático desinflado, rotura de correa del motor, desgaste de batería, etc.

De acuerdo a lo antes descrito el Operador debe registrar, a través de la Plataforma Tecnológicas del CGM del SIT implementado por la ATU

iii. PLAN DE MANTENIMIENTO GENERAL

El propósito principal de un Plan de Mantenimiento General es que el operador desarrolle y disponga de un documento detallado y actualizado, compuesto de fundamentos teóricos y un cronograma elaborado de actividades para la aplicación del plan de mantenimiento según el tipo correspondiente con la finalidad de mantener en óptimas condiciones de operatividad y seguridad los vehículos.

El Operador asigna los recursos y materiales necesarios para la implementación del Plan de Mantenimiento General, el cual comprende todos los planes considerados para los sistemas y componentes del vehículo, los cuales se indican a continuación:

- Sistema del Motor.
- Sistema de Distribución.
- Sistema de Refrigeración.
- Sistema de engrase.
- Sistema de dirección.
- Sistema de suspensión.
- Sistema de combustible (Diesel, GNV u otra fuente de energía).
- Sistema de admisión y escape (EGR, Filtro de partículas, Adblue).
- Sistema de Arranque (algunos llaman sistema de encendido, otros llaman sistema de arranque que es lo mismo).
- Sistema de Carga.
- Sistema de Transmisión.
- Sistema de frenos.
- Componente Ruedas y aros.
- Componente de carrocería.
- Sistema eléctrico.

De los sistemas básicos y componentes antes referidos, se detallará seis (6) elementos que lo integran con sus actividades principales básicas a modo de guía; no obstante, el Operador debe considerar en su Plan de Mantenimiento General todos los sistemas antes mencionados del vehículo, para ello se debe considerar las actividades principales señaladas en la Tabla N.º 01:

Tabla N.º 01: Actividades de Mantenimiento

Sistema/Carrocería	Actividades Principales
Motor	-Cambio de aceite y filtro. -Revisión de sistema de refrigeración. -Cambio de filtro de aire. -Inspección visual del motor. -Revisión de sistema de inyección. -Cambio de filtro de combustible y revisión completa del motor.
Transmisión	-Revisión de nivel de aceite de transmisión. -Cambio de aceite de transmisión. -Inspección de cardanes y juntas. -Revisión completa del sistema de transmisión.
Frenos	-Inspección de frenos, inspección de fugas de aire -Revisión de sistema neumático de frenos (revisión de mangueras, acoples, válvulas de aire (04vías, distribuidora, relay), compresor de aire, válvula secadora de aire. - Inspección del estado del Maxbrake del freno posterior y cámara simple delantero). -Estado de los rachets de freno. -Cambio de pastillas y bloques (zapata) de freno (si aplica). -Mantenimiento preventivo de discos, tambores, espárragos, tuercas entre otros.
Suspensión	-Inspección de amortiguadores y muelles. -Inspección detallada de componentes (topes de muelle, abrazaderas, bolsas de aire, válvula niveladora de aire).
Sistema eléctrico	- Inspección de alternador y motor de arranque - Revisión de batería y conexiones eléctricas. -Revisión de sistema de luces. alarma de retroceso, bocina eléctrica -Inspección y mantenimiento de sistemas auxiliares (audio, iluminación interna entre otros).
Carrocería	-Cinturón de seguridad del conductor. -Estado de asientos, fijación de los mismos timbres de bajada. -Estado de pasamanos, agarradera de ventanas. -Estado de los extintores, mangueras, fecha de vencimiento. -Estado del piso del bus. -Inspección de pistones de puertas, bisagras, (puertas deben estar niveladas al cerrar entre otros) -Revisión completa de carrocería (estado de parachoques, tubos de escape asegurados, válvulas de apertura de puertas en buen estado entre otros)

Fuente: Elaboración de Equipo SSTR

Para el mantenimiento de los sistemas y componentes, el Operador debe cumplir con lo indicado en el manual del fabricante y en función del kilometraje recorrido de la unidad, también deberá cumplir con ejecutar el Plan de Mantenimiento General el cual contiene todos los sistemas y componentes detallados, de acuerdo a la tabla N.º 01, según frecuencia establecida (km recorridos, tiempo) y a intervalos iguales, con el fin de prevenir fallas y/o averías en el vehículo durante la prestación del servicio y con ello cumplir con estándares de calidad.

Así también, se indica, que los vehículos deberán contar con el Certificado de Inspección Técnica Vehicular (CITV) vigente, SOAT y toda documentación necesaria en cumplimiento de la normativa vigente según ATU y MTC.

Asimismo, se debe precisar que el Operador debe generar una base de datos (historial de mantenimiento) de los trabajos de mantenimiento realizado a las unidades, en el que se registren todas las actividades realizadas, kilometraje, su frecuencia y el tipo de inspección aplicada a cada uno de los sistemas del vehículo, de tal manera que la información esté a disposición de la ATU cuando sea requerida.

Una vez implementada la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT, el Operador debe registrar su Plan de Mantenimiento General de cada vehículo y adjuntar las evidencias de la ejecución de los trabajos de mantenimiento mediante imágenes y/o videos.

8.4.2. VEHÍCULOS DE ASISTENCIA MECÁNICA

A los Operadores se le sugiere disponer de vehículos de asistencia mecánica para asistir a los vehículos que sufran averías y/o fallas mecánicas, con el fin de realizar reparaciones de emergencia en la vía para garantizar la continuidad del Servicio.

8.4.3. GRÚA DE AUXILIO MECÁNICO

El Operador debe contar con el servicio propio o contratado de grúa que tenga la potencia suficiente para la oportuna y rápida atención y remolque de los vehículos que queden varados durante el Servicio, a efectos de atender y/o movilizar a aquellos que deban ser trasladados a los talleres y que no puedan continuar, conforme a las disposiciones establecidas en el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU.

El Operador debe registrar a través de la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU el contrato o tarjeta de propiedad de la grúa de auxilio mecánico.

Características mínimas de grúa para transporte de vehículos:

- a. Grúas tipo arrastre, hidráulico.
- b. Contar con Tarjeta de propiedad, SOAT vigente, Revisión Técnica vigente.
- c. Capacidad de Remolque: Mínimo de 30 toneladas.
- d. Carrocería: Tipo Pluma – Sistema Hidráulico – Mecánico.
- e. Año de Fabricación: Del año 2,010 en adelante.
- f. Accesorios: Cable para pasar carga eléctrica a vehículos pesados. Faro reflector, Gata para vehículo pesado.
- g. Luces de emergencia Implementos para remolcar vehículos que no tienen llantas o se encuentren con enganche de freno.
- h. En ambos casos, el servicio deberá contar con el siguiente respaldo: Circulina de Seguridad.
- i. Sistema de Seguridad.
- j. Sistema de Comunicación
- k. Una cámara externa.
- l. Conos reflectivos y otros dispositivos de seguridad.
- m. Botiquín de primeros auxilios.
- n. Caja de herramientas de mecánica para vehículos.

8.5. MEDIOS TECNOLÓGICOS DEL OPERADOR

Los medios tecnológicos comprenden las instalaciones y equipos del Operador, que permiten en tiempo real transmitir la información del equipo GPS a las instalaciones de la ATU, cuyas características y funcionalidades serán establecidos mediante Resolución Directoral por la DIR.

8.5.1. PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL CGM DEL SIT DE LA ATU

Es la infraestructura formada por un conjunto de recursos tecnológicos, que facilitan la recepción en tiempo real, procesamiento, rastreabilidad y monitorización de todas las actividades y operaciones del SIT.

El Operador debe realizar el seguimiento diariamente de su operación y transmitir la información hacia la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU, mediante la Hoja de Ruta Electrónica y el registro de programación.

8.5.2. MONITOREO INALÁMBRICO GPS

Los Operadores deben contar con equipo de transmisión inalámbrico GPS, es decir, deben asegurar que los vehículos tengan integrado el equipo, se mantenga activo y transmitan de forma bidireccional al CGM del SIT de la ATU y al Operador en tiempo real de la ejecución de la operación de la ruta.

Asimismo, el equipo de transmisión inalámbrico GPS, deben reunir las características y funcionalidades establecidas por la DIR.

El Operador debe considerar como transmisión en tiempo real cuando los datos enviados por el dispositivo GPS se reciben en la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU en un intervalo máximo de 20 segundos desde el registro, lo cual está vinculado con la regulación citada en el párrafo previo.

En caso el Operador realice un cambio de equipo de transmisión inalámbrico GPS, este cambio debe ser puesto de conocimiento a la ATU, en concordancia con lo dispuesto por la DIR.

8.5.3. CONTROL DE VELOCIDAD

Los Operadores deben gestionar que los vehículos destinados a la prestación del Servicio Público de Transporte Regular cuenten con un limitador de velocidad en perfecto estado de funcionamiento, a excepción de aquellos vehículos que no dispongan de una unidad de control del motor desde su fabricación, y acreditar su instalación conforme a lo establecido por la DO a través de Resolución Directoral, con la finalidad de mitigar posibles riesgos por exceso de velocidad.

8.6. RECAUDO

El Sistema de Recaudo Único es la Unidad de Gestión responsable de la venta, recarga, distribución y validación de los medios de acceso del SIT, así como la



PERÚ

**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**

**Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU**

custodia y administración de los ingresos respectivos, los derechos y deberes de los agentes que lo integran, las condiciones para la homologación de los componentes y equipos, los lineamientos generales y la administración de los recursos que se gestionan en el referido Sistema.

En ese sentido, el Operador debe implementar según las características y funcionalidades establecidas por la DIR a través de Resolución Directoral.

8.6.1. SISTEMA DE COBRO ELECTRÓNICO

El Operador desarrollará la prestación del Servicio contando con la cantidad de boletos suficientes para ser entregados a los/las Usuarios/as al momento del pago de la tarifa o tarifa diferenciada.

Los Operadores del Servicio deberán implementar los equipos y tecnologías para el Sistema de Cobro Electrónico, remitiéndose la información de las validaciones conforme a lo dispuesto en el Reglamento del Sistema de Recaudo Único para Lima y Callao aprobado mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N°. 130-2024-ATU/PE o las normas complementarias o modificatorias.

9. OPERACIÓN

Se refiere a la prestación del Servicio que deberán brindar los Operadores sobre las rutas para cubrir la demanda de usuarios.

9.1. ESTÁNDARES DE OPERACIÓN

Los Servicios son diseñados bajo estándares de operación que buscan simultáneamente el beneficio del usuario y el uso eficiente de la flota de vehículos.

A continuación, se presentan los principales componentes que inciden en los estándares de Operación:

- Intervalo de paso entre vehículos para cada franja horaria del día.
- La velocidad máxima en zonas urbanas es la definida por el RETRAN.
- Numero de viajes por sentido de circulación durante el Servicio.
- Medidas operacionales de acuerdo a los cambios en la demanda en días hábiles, sábados, domingos y días festivos.

9.2. PROGRAMACIÓN

La programación para la Operación de los Servicios se encuentra sujeta al cumplimiento de las características y condiciones técnicas establecidas en el RNV, RNAT, Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU y el presente Manual de Operaciones, orientado a atender la demanda de usuarios mediante los servicios estándar y expreso.

- **Servicios Estándares:** Diseñado para cubrir todos los paraderos en su recorrido, permitiendo viajes desde el origen hasta el destino dentro de la ruta.
- **Servicios Expresos:** Con paradas solo en determinados paraderos de su ruta para hacer más rápido y eficaz el transporte o en áreas de la ciudad cuyos desarrollos urbanos generen centralidades con demanda excepcional.

9.2.1. PROGRAMACIÓN DIARIA

Esta programación será elaborada por los Operadores, de acuerdo a lo requerido en el Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU, considerando la hora del inicio del servicio y el horario programado. La programación diaria es planificación y organización de actividades que deben realizarse en un día de acuerdo a los tiempos establecidos.

La programación permite mejorar la cobertura del servicio, reduciendo los tiempos de viaje, considerando la disponibilidad de conductores, vehículos y horarios para satisfacer la atención a los usuarios en la prestación de Servicio. A continuación, se presenta el contenido mínimo a incluir, en el orden que se indica en la Tabla N°. 02:

- Fecha
- Hora
- Ruta
- Servicio
- Placa
- Conductor
- Cobrador (de corresponder)
- Sentido de circulación
- Punto inicial
- Punto final

Tabla N°. 02: Programación de Unidades

FECHA	HORA	RUTA	SERVICIO	PLACA	CONDUCTOR	COBRADOR	SENTIDO	P. INICIAL	P. FINAL

Fuente: Elaboración de Equipo SSTR

Asimismo, la programación a su vez contiene:

- Las disposiciones e instrucciones para el movimiento de los vehículos en el itinerario de ruta y patio taller.

- ii. El itinerario, que incluye el rango horario de prestación del servicio días laborables, sábados, domingos y feriados (días no laborables).

El Operador debe orientar el desarrollo de la programación en cumplimiento de la atención de la demanda y la regularidad del Servicio, tomando en cuenta el comportamiento y restricciones de las vías.

Una vez implementada la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT, el Operador debe registrar su programación diaria.

9.2.2. ITINERARIO

Relación nominal correlativa de las vías que definen una ruta del Servicio Público de Transporte Regular.

Al respecto, el itinerario se encuentra establecido en la Ficha Técnica de cada ruta y en ello se encuentra comprendido el recorrido de ida y vuelta.

9.2.3. HOJA DE RUTA ELECTRÓNICA

La hoja de ruta electrónica permite conocer a mayor detalle la Operación del Servicio, el cual será usado también como insumo para la evaluación de los indicadores de calidad del Servicio, para ello el Operador debe generar un usuario para el registro y emisión de la misma. Debiendo la ATU habilitar los accesos correspondientes en la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.

La hoja de ruta electrónica debe consignar información antes del inicio de la Operación del Servicio de acuerdo a lo siguiente:

1. Número de placa del vehículo.
2. Ruta autorizada / Submodalidad de Servicio.
3. Nombre del conductor y cobrador de corresponder.
4. Numero de viaje.
5. Hora de salida.
6. Sentido de circulación.
7. Control de alcoholemia y estupefacientes
8. Incidencias de viaje.

Una vez ingresada la información en la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT, el Operador descarga el archivo generado de la hoja de ruta electrónica, para entregarlo al conductor mediante su impresión o remisión de manera digital (telefonía móvil), quien la portará durante la prestación del servicio.

Asimismo, el/la conductor/a consignará cualquier ocurrencia (incidencias a bordo, accidentes en ruta, reporte de averías y falla mecánica) durante la prestación del Servicio, e informar al Operador, a través del personal encargado, mediante archivo digital y otro medio comunicación digital (telefonía móvil), así como la hora de llegada en la hoja de ruta electrónica impresa. Al término del servicio de transporte, el Operador deberá registrar la información a través de la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU la cual podrá ser verificada por la ATU.

Sobre el procedimiento de registro de la Hoja de Ruta Electrónica, la cual debe ser registrada por el personal operativo del Operador por cada unidad vehicular previo al inicio de su operación por sentido, teniendo un número de registro único diario; asimismo, el conductor/a debe informar al personal encargado sobre las ocurrencias y accidentes surgidos durante el Servicio.

A continuación, se muestra los pasos siguientes que se debe seguir en relación a la Hoja de Ruta Electrónica:

- a. Creación de usuario del Operador (única vez).
- b. Ingreso mediante usuario a la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.
- c. Ingreso a la sección de Hoja de Ruta Electrónica de la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.
- d. Conforme al orden de la programación diaria registrada, realizar el llenado del formato de Hoja de Ruta Electrónica con la información respectiva al vehículo que inicia su Operación.
- e. Generar la Hoja de Ruta Electrónica.
- f. Descargar la Hoja de Ruta Electrónica generada.
- g. Entregar la Hoja de Ruta Electrónica generada al/a la conductor/a mediante su impresión o remisión de manera digital (telefonía móvil).
- h. El/La conductor/a debe consignar durante su Operación las incidencias de viaje que pudiesen ocurrir, así como la hora de llegada en la Hoja de Ruta Electrónica.
- i. El/La conductor/a debe entregar la Hoja de Ruta Electrónica o reportar de ser el caso al Operador la hora de llegada y las incidencias de viaje de su operación.
- j. El Operador reingresa a la sección de Hoja de Ruta Electrónica de la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.
- k. El Operador ubica en la plataforma el número de Hoja de Ruta Electrónica respectiva e ingresa para complementar la información.
- l. El Operador registra la hora de llegada y las incidencias de viaje de ser el caso.
- m. Finalizar el registro de la Hoja de Ruta Electrónica.

Una vez implementada la precitada plataforma tecnológica, el Operador deberá iniciar con el registro de la Hoja de Ruta Electrónica de manera diaria. Se adjunta modelo. Ver Anexo 4.

9.2.4. SOBRE LOS INCIDENTES Y/O ACCIDENTES

La Operación diaria del Servicio puede enfrentar incidentes y/o accidentes, derivados de problemas propios de la prestación o de las condiciones cambiantes de la Ciudad, las cuales no se pueden prever con precisión.

La capacidad de respuesta de los Operadores para gestionar estas situaciones es fundamental para la percepción de calidad del usuario. Por lo tanto, se indica lo siguiente:

Los incidentes a bordo pueden variar ampliamente, pero generalmente se relacionan con situaciones que afectan la seguridad y el bienestar de los pasajeros y el conductor; los cuales deben ser reportados y registrados en la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.



PERÚ

**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**

**Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU**

Los accidentes en ruta pueden ser causados por múltiples factores, originando un impacto negativo en la Operación. Dichos eventos deben ser reportados y registrados en la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.

Los Operadores deberán presentar mediante formulario aprobado por la ATU un informe adjuntando el Acta de ocurrencia policial, en un plazo no mayor de dos (2) días hábiles.

10. SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN DEL SERVICIO

El Manual de Operaciones contiene lineamientos para permitir que la Operación del Servicio se desarrolle en condiciones de seguridad para todo el personal que interviene en estas actividades, sin comprometer su bienestar.

La seguridad interviene en lo siguiente:

- a) Factor humano
- b) Seguridad operacional (vial y humana),
- c) Gestión de riesgos.
- d) Verificación de hábitos de conducción o manejo preventivo

10.1. FACTOR HUMANO

Todo el personal involucrado en la Operación está en la obligación de presentarse al Servicio en las condiciones mentales y físicas requeridas para el adecuado desempeño de sus funciones.

Debido a la responsabilidad de los Operadores, estos deberán establecer estrategias y controles internos, con el objetivo de poder detectar cuando una persona involucrada al Servicio no se encuentra en condiciones adecuadas para trabajar.

Como mínimo de lo requerido anteriormente para el inicio de la prestación del Servicio el Operador deberá consignar en la Hoja de Ruta Electrónica que el conductor se encuentre exento de haber consumido bebidas alcohólicas (ausencia de alcohol).

10.2. SEGURIDAD OPERACIONAL

Implica un conjunto de estrategias y acciones diseñadas para asegurar la integridad de los pasajeros y los/las conductores/as. Esto abarca la prevención de incidentes, gestión de riesgos, el mantenimiento adecuado de los vehículos y la infraestructura vial.

10.2.1. SEGURIDAD VIAL

Se refiere a las acciones y políticas que se implementan para prevenir, controlar y reducir el riesgo de lesiones o muertes de las personas que utilizan el servicio.

Algunas medidas de seguridad vial que se pueden aplicar en el transporte público son:

- i. Verificar que el conductor y el vehículo se encuentren en condiciones idóneas para la prestación del Servicio
- ii. Cumplir con las normas vigentes
- iii. Conducir a la velocidad permitida

Al considerar la vía, es fundamental tener en cuenta los elementos de la infraestructura vial, tales como las características geométricas, el estado de conservación y la infraestructura vial. Entre los aspectos a considerar se encuentran el radio de giros, las pendientes, el estado de la calzada, la señalización, las intersecciones, las bahías, mobiliario urbano, la iluminación y la visibilidad, entre otros.

En consecuencia, los Operadores deben enfocar gran parte de sus esfuerzos al trabajo preventivo orientado a los/las conductores/as y personal operativo.

10.2.2. SEGURIDAD HUMANA

La seguridad humana se refiere a que los usuarios puedan desplazarse de manera confiable, saludable, asequible y tener un impacto mínimo en el medio ambiente, sin comprometer su bienestar. Asimismo, es un factor importante para la calidad de vida de los usuarios del Servicio.

10.3. GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos es un proceso que consiste en identificar, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar a la prestación del Servicio que la empresa brinda. El objetivo es disminuir o controlar el impacto de los riesgos y las posibles pérdidas o daños que puedan causar.

El Operador debe tomar en cuenta designar a un personal encargado de realizar actividades de control y seguimiento enfocados al cumplimiento de los estándares de calidad.

10.3.1. SEGUIMIENTO A LA ACCIDENTABILIDAD VIAL Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES

El seguimiento de la accidentalidad vial y el análisis de accidentes permiten conocer el comportamiento de los accidentes de tránsito, de los cuales se indica lo siguiente:

i. Análisis de accidentes

Se analiza las variables que implica el comportamiento de los accidentes, como la hora, fecha, ubicación, causa, carrocería y categoría.

Asimismo, se indican algunos de los tipos de accidentes de tránsito:

- a. Choques
- b. Atropello
- c. Caída
- d. Volcadura
- e. Incendio
- f. Despiste

ii. Seguimiento de la accidentabilidad vial

Se realiza el monitoreo de las medidas implementadas para las evaluaciones cualitativas y cuantitativas, se comparan los datos de accidentalidad antes y después de efectuadas dichas medidas, para evaluación e implementación de acciones.

iii. Investigación de accidentes

Se busca determinar las causas de los accidentes para proponer medidas preventivas y correctoras lo cual ayuda a prevenir futuros accidentes al identificar el riesgo.

10.3.2. SENSIBILIZACIÓN

La sensibilización enmarcada a la accidentabilidad vial y análisis de accidentes para el Servicio Público de Transporte Regular se refiere al proceso de concienciación y educación de los conductores y personal operativo sobre la importancia de la seguridad vial y la prevención de accidentes, con el objetivo de mejorar la cultura de seguridad y reducir la accidentabilidad vial.

Las estrategias consisten en proporcionar capacitación, entrenamiento, difusión y realización de simulacros y ejercicios de emergencias para responder en caso de accidentes.

Los Operadores deben gestionar las actividades y programas necesarios para que los conductores y personal operativo reciban las capacitaciones necesarias para fortalecer sus capacidades.

10.3.3. SEGUIMIENTO OPERACIONAL

La Seguridad Operacional busca contener o mitigar proactivamente los riesgos antes de que produzcan accidentes e incidentes en el Servicio, para mejorar continuamente la seguridad operacional mediante la identificación de peligros, la recopilación y el análisis de datos y la evaluación continua de los riesgos de la seguridad operacional.

El Operador debe asignar al personal respectivo que implemente en el centro de trabajo los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de:

- i. Personal del Operador.
- ii. Personal externo que brinda servicio.
- iii. Quienes están dentro del ámbito de la operación del Servicio.

Lineamientos básicos sobre sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

- i. Lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ii. Plan y programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- iii. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales.
- iv. Mapa de Riesgos.

Los objetivos del seguimiento operacional son identificar, mitigar riesgos como la conducción imprudente, mejorar la seguridad de los pasajeros, reducir la accidentabilidad mediante la identificación de riesgos y mejorar la eficiencia mediante la optimización de los procesos, asimismo identificar y mitigar riesgos como la conducción imprudente reduciendo la accidentabilidad y mejora de la eficiencia.

i. Control de Alcoholemia y estupefacientes

Todos los Operadores deben monitorear que sus conductores/as no se encuentren bajo la influencia de bebidas alcohólicas, estupefacientes, estimulantes o de cualquier otro elemento que reduzca la capacidad de reacción y buen manejo del conductor/a. por ello el Operador debe realizar evaluación cualitativa (síntomatológica), o cuantitativa (alcoholímetro) a los conductores.

En este último caso, de evidenciarse por alguna de las evaluaciones algún síntoma que haga presumir estas situaciones, el Operador no debe autorizar la conducción sin previamente realizar los exámenes de descarte necesarios, ello en consideración de las sanciones y medidas preventivas establecidas en la Resolución de Presidencia Ejecutiva N°. 203-2023-ATU/PE – Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la prestación del servicio público de transporte regular en el territorio de competencia de la ATU o sus normas modificatorias.

10.4. HÁBITOS DE CONDUCCIÓN ORIENTADO AL MANEJO PREVENTIVO

Los hábitos de conducción orientados al manejo preventivo se refieren a una serie de prácticas y técnicas de conducción que tienen como objetivo principal prevenir accidentes de tránsito y mejorar la seguridad vial, conteniendo características de anticipación, concentración, distancia de seguridad vial, control de velocidad y revisión y dominio de vehículo.

10.4.1. JORNADAS DE CONDUCCIÓN

Para las jornadas de conducción las empresas operadoras de Servicio Público de Transporte Regular deberá el conductor ceñirse a lo establecido en el Art. 35° numeral 35.2.5 Resolución de Presidencia Ejecutiva N.°203-2023-ATU-PE de fecha 18 septiembre 2023 *“Prestar el Servicio con Conductores/as/as que, no hayan superado la jornada máxima de conducción establecida en el RNAT”*, por lo cual mediante Decreto Supremo N.° 017-2009-MTC publicado el 22 abril 2009 mediante el cual señala en el Artículo 30° *Jornadas de conducción Numeral 30.9: Los conductores/as de vehículos destinados a la prestación del Servicio de transporte público regular de personas de ámbito provincial, no deberán realizar jornadas de conducción efectiva continua de más de cinco (5) horas, y deberán gozar de un tiempo de descanso entre cada jornada de conducción no menor de una (1) hora; en caso que la jornada de conducción efectiva sea menor de dos (2) horas, el tiempo de descanso será no menor de treinta (30) minutos. La duración acumulada de jornadas de conducción no deberá exceder de diez (10) horas en un período de 24 horas.*

Al realizar la programación deberán tener en cuenta todos los parámetros antes mencionados.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

11. ESTÁNDARES DE CALIDAD

La Norma UNE-EN 13816, establece la definición de calidad del servicio, de los objetivos y de las mediciones en transporte público de pasajeros, por lo que contiene elementos precisos y útiles que proporcionan una adecuada referencia a nivel internacional.

La Norma UNE-EN 13816 pretende caracterizar al máximo la calidad de un servicio de transporte público (independiente del componente analizado) y por ello se definen ocho ámbitos, que pueden ir subdividiéndose a medida que se profundiza en el análisis o a medida que aumenta la complejidad del sistema de transporte público. Por ello se definen distintos niveles, asociándose un nivel creciente a medida que aumenta el tamaño y la complejidad de las empresas del sistema.

En ese sentido, para el presente Manual de Operaciones se ha tomado de referencia para los estándares de calidad la Norma UNE-EN 13816.

11.1. ESTANDAR DE REGULARIDAD DEL SERVICIO

El índice de regularidad nos permite verificar el cumplimiento de la programación (intervalos de tiempo de los buses) durante la operación.

Para el presente indicador se tomará en consideración los servicios programados y ejecutados de la flota requerida de acuerdo a la cantidad de unidades habilitadas.

Medición:

Para la medición del presente indicador, los Operadores deberán enviar en formato digital con el registro de la hora de salida de los servicios y su horario programado. La información servirá para calcular la desviación sobre el intervalo de paso de cada programación.

Cabe mencionar que el cálculo del presente indicador se realizará de manera mensual.

11.2. INCIDENTE A BORDO

El presente indicador nos permite identificar y cuantificar el total quejas y reclamos que se realizan en la prestación del Servicio por parte del Operador por cada 60,000 pasajeros transportados.

Este indicador nos permite identificar los aspectos que requieran una mejora urgente. La información obtenida de la Hoja de Ruta Electrónica tendrá que ser registrada y remitida a la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.

Medición:

Para la medición del presente indicador, los Operadores deberán registrar y reportar las quejas y reclamos mediante la Hoja de Ruta Electrónica a la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.

Además, se considerará las quejas y reclamos que sean recibidas mediante los canales de atención de ATU, una vez implementado la Plataforma Tecnológica respectiva.

- Aló ATU, Central Telefónica, Canales de WhatsApp entre otros.

La información brindada por los usuarios deberá contener los siguientes criterios para la contabilización:

- Fecha
- Hora
- Lugar
- Vehículo (línea/placa)
- Ocurrencia

Cabe mencionar que el cálculo del presente indicador se realizará de manera mensual.

11.3. ACCIDENTES EN RUTA

El presente indicador mide la cantidad de accidentes ocurridos por cada 400,000 kilómetros recorridos en las rutas de cada Operador del Servicio Público de Transporte Regular.

Este indicador nos permite identificar a los/las posibles conductores/as no idóneos, mantenimiento insuficiente, con lo cual conllevaría a que el Operador programe acciones preventivas.

Medición:

Para la medición del presente indicador, los Operadores deberán registrar y reportar a la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU cada vez que el SOAT sea activado.

Cabe mencionar que el cálculo del presente indicador se realizará de manera mensual.

11.4. AVERIA

El presente indicador mide el promedio de kilómetros recorridos sin tener averías en el Servicio de cada Operador.

Medición:

ATU deberá verificar la información reportada por los Operadores a la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT, quien deberá informar la totalidad de averías ocurridas durante la prestación del Servicio.

Cabe mencionar que el cálculo del presente indicador se realizará de manera mensual.

12. INDICADORES DE CALIDAD

12.1. ÍNDICE DE REGULARIDAD DEL SERVICIO

Para el presente indicador se medirá en primer lugar el intervalo de paso. Dicho resultado será determinado como "P"

La medición del indicador:

$$a = (\text{ABS}(\frac{(\text{Segundo servicio ejecutado} - \text{Primer servicio ejecutado})}{(\text{Segundo servicio programado} - \text{Primer servicio programado})} - 1)$$

Si $a > 0.5 = 1.0$

Si $a > 0.2$ y $\leq 0.5 = 0.6$

Si $a \leq 0.2 = 0.2$

Habiendo obtenido los resultados de a , procedemos a sumar todos los valores y, posterior a ello contarlos para obtener el valor IR :

$$IR = \frac{\Sigma_p}{\text{Número total de } P}$$

Cabe mencionar que el resultado obtenido será representado de manera porcentual.

Si $IR \leq 85\% = 1 \text{UIT}$

Si $IR > 85\% = \text{N/A}$

12.2. ÍNDICE DE INCIDENTES A BORDO

El indicador se calcula:

$$a = \frac{\text{Número de quejas y reclamaciones por ruta}}{\text{Total de pasajeros por ruta}}$$

A continuación, se muestran los valores que serán tomados en consideración para la aplicación de la sanción:

Si $a \geq 4/60,000 = 1 \text{UIT}$

Si $a < 4/60,000 = \text{N/A}$

12.3. ÍNDICE DE ACCIDENTES EN RUTA

El indicador se calcula:

$$a = \frac{\text{Total de accidentes registradas por ruta}}{\text{Kilómetros recorridos por ruta}}$$



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

A continuación, se muestran los valores que serán tomados en consideración para la aplicación de la sanción:

Si $a > 4/400,000 = 1$ UIT

Si $a \leq 4/400,000$ $e = 0 =$ N/A

12.4. ÍNDICE DE AVERÍAS

El indicador se calcula:

$$a = \frac{\text{Total de averías registradas por ruta}}{\text{Kilómetros recorridos por ruta}}$$

A continuación, se muestran los valores que serán tomados en consideración para la aplicación de la sanción:

Si $a > 8/40,000$ $= 1$ UIT

Si $a \leq 8/40,000$ $e = 0$ $=$ N/A

13. INFRACCIONES

Para el presente Manual de Operaciones se ha considerado en el marco de lo referido en el Anexo "*Tabla de Infracciones, Sanciones y Medidas Preventivas por inobservancia al Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la prestación del Servicio en el Territorio de competencia de la ATU*", el cual forma parte integrante del Reglamento aprobado mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N.º 203-2023-ATU/PE y sus normas modificatorias y complementarias.

14. SOBRE EL INCUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD

El Operador es responsable del cumplimiento de las condiciones u obligaciones establecidas en el presente Reglamento que regula el Régimen Excepcional de otorgamiento o renovación de autorizaciones para la Prestación del Servicio Público de Transporte Regular en el territorio de competencia de la ATU. Las infracciones en las que incurran el Operador y/o los/las Conductores/as y/o los propietarios/as de vehículos, están debidamente tipificadas y calificadas en el Anexo - Tabla de Infracciones, Sanciones y Medidas Preventivas por inobservancia en el Reglamento.

15. ANEXOS:



PERÚ

**Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones**

**Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU**

ANEXO 1: PLAN DE OPERACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR DEL OPERADOR

ÍNDICE

1. Organización

- 1.1 Organigrama Empresarial
- 1.2 Personal
 - 1.2.1 Gerente de Operaciones
 - a. Administrados de Flota
 - b. Conductor/as
 - 1.2.2 Gerente de Administración
 - 1.2.3 Gerente de prevención de riesgos

2. Operación

- 2.1 Infraestructura
- 2.2 Flota requerida
- 2.3 Programación
- 2.4 Mantenimiento
- 2.5 Hoja de Ruta Electrónica
- 2.6 Grúa de Auxilio Mecánico
- 2.7 Para la Transmisión de información a la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU
- 2.8 Sistema de Transmisión de Equipos GPS
- 2.9 Sistema de Recaudo Único

3. Seguridad para la Operación

4. Estrategias para mejorar la satisfacción de los usuarios

5. Planeamiento para el cumplimiento de los estándares de calidad del Servicio

6. Demanda Actual y Potencial

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU**

PLAN DE OPERACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR DEL OPERADOR

El presente Plan de Operación es de carácter obligatorio y rige para todos los Operadores y su personal involucrado, asimismo se enmarca en las estrategias del Operador para mantener y mejorar la Operación del Servicio, lo cual conlleva a establecer lineamientos técnicos de operación, estándares de calidad, los cuales permiten mejorar la satisfacción del usuario y otras condiciones que determine la ATU de acuerdo a la normativa aplicable. Se adjunta Formato Simple de Plan de Operación. Ver Anexo 2.

El Operador que requiera la obtención de la Autorización de Servicio debe presentar a través de la Plataforma Virtual de Trámites de la Sede Digital de la ATU una solicitud con carácter de Declaración Jurada, adjuntando Copia simple del Plan de Operación, conforme al contenido definido por la Dirección de Operaciones mediante el Manual de Operaciones, en donde incorpora el organigrama empresarial.

El Plan de Operación se formula a partir de la definición de una ruta, considerando la demanda actual y potencial, la flota requerida, los aspectos relacionados con la operación anual, el planeamiento del cumplimiento de los estándares de Calidad de Servicio, las estrategias del Operador para mantener y mejorar la satisfacción de los/las Usuarios/as del Servicio Público de Transporte Regular, y otras condiciones que determine la ATU, de acuerdo a la normativa aplicable, por lo cual se brinda el contenido mínimo para ser presentado por el Operador a la ATU.

1. Organización

1.1 Organigrama Empresarial

El Operador debe presentar un organigrama estructurado que incluya la jerarquía de la empresa, que pueda utilizar para mostrar las posiciones jerárquicas de las autoridades de cada uno de los departamentos y roles de la empresa.

1.2 Personal

El Operador debe gestionar el cumplimiento de lo requerido en el ítem 8.3 del Manual de Operaciones respecto a su personal.

El Operador debe remitir la información de su personal responsable asignado, a fin de realizar las coordinaciones respectivas con la ATU cuando se requiera, para ello se solicita lo siguiente:

- i. Cargo del personal.
- ii. Funciones.
- iii. Días y Horario laborable.
- iv. Condición laboral.
- v. Número de teléfono.
- vi. Correo electrónico.
- vii. Entre otros.

Respecto a los perfiles del personal clave con la que el Operador debe contar, se detalla lo siguiente:

1.2.1 Gerente de Operaciones

Es responsable de optimizar el desarrollo de las actividades para la Operación, garantizando una adecuada prestación del Servicio, de acuerdo a las normas y políticas de la empresa.

Habilidades

- i. Buenas comunicaciones.
- ii. Dominio tecnológico.
- iii. Liderazgo asertivo
- iv. Atención al detalle.
- v. Pensamiento estratégico.

Responsabilidades

- i. Mejora de procesos.
- ii. Toma de decisión.
- iii. Apego a las normativas.
- iv. Formación de equipos.
- v. Reducción de costos.
- vi. Adecuada gestión de los conductores.
- vii. Asignar y evaluar al personal operativo y conductores/as.
- viii. Define los planes de contingencia.
- ix. Resolver cualquier tipo de incidencias que ocurran en la prestación del Servicio.

Asimismo, dentro de la Gerencia de Operaciones se destaca al administrador de flota y conductores/as debido al rol importante que desempeñan en la prestación del Servicio, por lo que se describe lo siguiente:

a. Administrador de Flota

Para una administración efectiva de flota, se debe tener en consideración la tecnología que tiene un rol muy importante, como los sistemas de GPS, software de gestión de flotas y plataformas de análisis de datos muy esenciales para el control de las operaciones. Así mismo, es responsable de la elaboración de la programación, despacho entre otros.

Habilidades

- i. Comunicación.
- ii. Capacidad de Análisis.
- iii. Toma de decisiones.
- iv. Liderazgo asertivo.
- v. Trabajo en equipo.
- vi. Pensamiento estratégico.

Responsabilidades

- i. Debe ser capaz de planificar, organizar, dirigir, controlar y liderar todas las actividades relacionadas con la gestión de flotas.
- ii. Debe estar en continua comunicación con todo el personal operativo y con todos los conductores/as.
- iii. Debe tener la capacidad de controlar los procesos relacionados con el Servicio, Analizar grandes cantidades de datos, a través de los indicadores de gestión entre otros.

b. Conductores/as

Teniendo en cuenta el perfil de los Conductores/as seleccionados, se debe realizar pruebas de conocimiento (manejo defensivo) y psicológico, los cuales permitan determinar las aptitudes para el desempeño del cargo.

Perfiles

- i. Licencia de conducir correspondiente a la categoría vehicular.
- ii. Conocimiento mecánico y operativo de los vehículos.

Responsabilidades, Competencias y Tareas concretas

- i. Traslada a las personas a los lugares señalados por el usuario.
- ii. Realiza el cobro del pasaje a cada usuario de corresponder.
- iii. Reporta y registra todas las incidencias a bordo y las averías mecánicas del vehículo durante el servicio.
- iv. Reporta las posibles averías del vehículo al área de mantenimiento
- v. Informa a su jefe inmediato sobre las ocurrencias, incidencias y accidentes surgidas durante el Servicio.

1.2.2 Gerente de Administración

Es responsable de la planificación, organización, dirección y control de las actividades administrativas y operativas de la empresa de transporte público.

Habilidades

- i. Buenas comunicaciones.
- ii. Dominio tecnológico.
- iii. Liderazgo asertivo
- iv. Atención al detalle.
- v. Pensamiento estratégico.

Responsabilidades

- i. Planificación y organización
- ii. Gestión de personal
- iii. Gestión financiera
- iv. Gestión de la flota
- v. Gestión de la seguridad
- vi. Gestión de la calidad
- vii. Gestión de la comunicación
- viii. Gestión de la tecnología

1.2.3 Gerente de prevención de riesgos

Es responsable de identificar los riesgos antes, durante y después de la Operación del Servicio, de acuerdo a las normas y políticas establecidas.

Habilidades

- i. Comunicación.
- ii. Capacidad de Análisis.
- iii. Toma de decisiones.
- iv. Liderazgo asertivo.
- v. Trabajo en equipo.
- vi. Pensamiento estratégico.

Responsabilidades

El Administrador de riesgos debe realizar la identificación en diferentes áreas:

- i. **Riesgos Operativos:** Incluyen problemas relacionados con la planificación y programación de los servicios.
- ii. **Riesgos Mecánicos:** Averías en los vehículos o mantenimientos inadecuados, que pueden incrementar el riesgo de accidentes.
- iii. **Riesgos Climáticos:** Condiciones meteorológicas adversas, como lluvias, neblinas entre otros que pueden afectar los servicios y la seguridad de los conductores/as y usuarios.
- iv. **Riesgos Humanos:** La fatiga, la falta de capacitación o la negligencia de los conductores/as que pueden llevar a ocasionar accidentes.

2. Operación

2.1 Infraestructura

El Operador debe presentar plano de distribución de las zonas de estacionamiento que disponga para la prestación del Servicio.

2.2 Flota requerida

El Operador debe indicar la flota requerida establecida en el Plan Regulador de Rutas vigente en cumplimiento de lo establecido por la ATU.

2.3 Programación

El Operador debe presentar la siguiente información:

- Debe indicar el **personal responsable (cargo)** designado para elaborar la programación.
- Debe indicar si cuenta con software de programación y describir el nombre del mismo, o en caso contrario, la herramienta que dispone para efectuar su programación.
- Debe indicar el rango horario de prestación del servicio, días laborables, sábados, domingos y feriados (días no laborables).

Una vez implementada la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT, el Operador debe registrar su programación diaria.

2.4 Mantenimiento

El Operador debe elaborar el Mantenimiento de Flota Vehicular, de acuerdo a lo indicado en el Ítem 8.4.1 del Manual de Operaciones, este Mantenimiento deberá contener información detallada sobre el cuidado del vehículo, el cual deberá ser presentado mediante archivos digitales (office) hasta que se implemente la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT.

El Operador debe presentar la siguiente información:

- Debe indicar el **personal responsable (cargo)** designado para elaborar el Mantenimiento de Flota Vehicular.
- Debe indicar si la ejecución del mantenimiento lo realiza en sus propias instalaciones o mediante concesionarios autorizados.
- Debe indicar si dispone de un programa de ejecución de mantenimiento u otra herramienta para su planificación.
- Debe presentar el Plan Mantenimiento General que establezca la programación según kilometraje y/o horas de trabajo para cada tipo de vehículo.

2.5 Hoja de Ruta Electrónica

El Operador debe registrar la Hoja de Ruta Electrónica, de acuerdo a lo indicado en el Ítem 9.2.3 del Manual de Operaciones, una vez implementada la precitada plataforma tecnológica.

Hasta la implementación de la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU el Operador debe presentar la siguiente información:

- i. Debe indicar el **personal encargado (cargo)** designado para el registro de Hoja de Ruta Electrónica.

2.6 Grúa de Auxilio Mecánico

El Operador debe contar con el servicio propio o contratado de grúa que tenga la potencia suficiente para la oportuna y rápida atención y remolque de sus vehículos, de acuerdo a lo indicado en el Ítem 8.4.3 del Manual de Operaciones.

El Operador deberá presentar la siguiente información:

- i. Debe indicar si cuenta con servicio de grúa propia o contratada, y señalar el personal responsable (cargo) y tarjeta de propiedad de la grúa de auxilio mecánico, o razón social de la empresa tercerizada de corresponder.

2.7 Para la Transmisión de información a la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU

El Operador debe gestionar la transmisión de la data de los equipos GPS instalados en los vehículos a la ATU, a fin de procesar la información y pueda visualizarse en la Plataforma Tecnológica del CGM del SIT de la ATU, de acuerdo a lo indicado en el Ítem 8.5.1 del Manual de Operaciones.

El Operador debe presentar la siguiente información:

- i. Debe indicar si cuenta con Centro de Gestión y Monitoreo propio o contratado, y señalar el personal responsable (cargo).

2.8 Sistema de transmisión de Equipos GPS

El Operador debe gestionar el cumplimiento de mantener activo el sistema de control y monitoreo inalámbrico GPS del vehículo en ruta, que transmita de forma bidireccional al CGM del SIT de la ATU y al Operador, la información del vehículo, según las características y funcionalidades establecidas por la DIR a través de Resolución Directoral, durante todas las acciones que se destinen a la prestación del Servicio, sin manipularlo, adulterarlo o modificarlo.

El Operador debe presentar la siguiente información:

- i. Debe indicar a la ATU la información detallada de los modelos de equipos GPS con los que cuenta para los vehículos, así como algún tipo de Manual de Operación de los equipos, precisando si dicho equipo es propio o contratado.
- ii. Debe indicar el personal responsable (cargo) en de brindar información cuando la ATU lo solicite.

2.9 Sistema de Recaudo Único

El Operador debe remitir a la ATU el tipo de recaudo (boletaje, electrónico entre otros) con el que cuenta ya sea propio o tercerizado.

El Operador debe presentar la siguiente información:

- i. Debe indicar a la ATU el tipo de recaudo (boletaje, electrónico entre otros) con el que cuenta ya sea propio o tercerizado, de este último informar la razón social de la empresa de corresponder.
- ii. Debe indicar el personal responsable (cargo) de la gestión.

3. Seguridad para la Operación

El Manual de Operaciones contiene lineamientos para permitir que la Operación del Servicio y las actividades se desarrollen en condiciones de seguridad para todo el personal que interviene en estas actividades sin comprometer su bienestar, de acuerdo a lo indicado en el Ítem 10 del Manual de Operaciones.

El Operador deberá presentar las actividades relacionadas a la seguridad para la Operación, por lo cual deberá desarrollar lo siguiente:

- i. Debe indicar el **personal responsable (cargo)** designado para desarrollar las actividades relacionadas a la seguridad para la Operación.
- ii. Debe presentar los **Planes de Contingencia** relacionados a la seguridad de la Operación que disponga.
- iii. Debe presentar el cronograma de **capacitación** anual relacionados a la seguridad de la Operación de acuerdo a la normativa vigente y otros que se encuentren desarrollando.
- iv. Debe señalar los **indicadores** a tomar en cuenta para el análisis relacionado a la seguridad de la Operación.

4. Estrategias para mejorar la satisfacción de los usuarios

El Operador debe presentar actividades relacionadas a estrategias para la satisfacción de los usuarios, considerando desarrollar lo siguiente:

- i. Debe indicar los **objetivos** para el cumplimiento de las estrategias para la satisfacción de los usuarios.
- ii. Debe indicar el **personal responsable (cargo)** designado para desarrollar las estrategias para la satisfacción de los usuarios.
- iii. Debe presentar un **Plan de Acción** para el cumplimiento del desarrollo de las estrategias para la satisfacción de los usuarios.
- iv. Debe indicar el cronograma de **capacitación** anual para el cumplimiento del desarrollo de las estrategias para la satisfacción de los usuarios.
- v. Debe señalar que **indicadores** tomara en cuenta para la **evaluación** de la satisfacción de los usuarios.

5. Planeamiento para el Cumplimiento de los estándares de calidad del Servicio

El Operador debe gestionar el cumplimiento de los estándares de calidad del Servicio de acuerdo a lo indicado en el Ítem 11 del Manual de Operaciones.

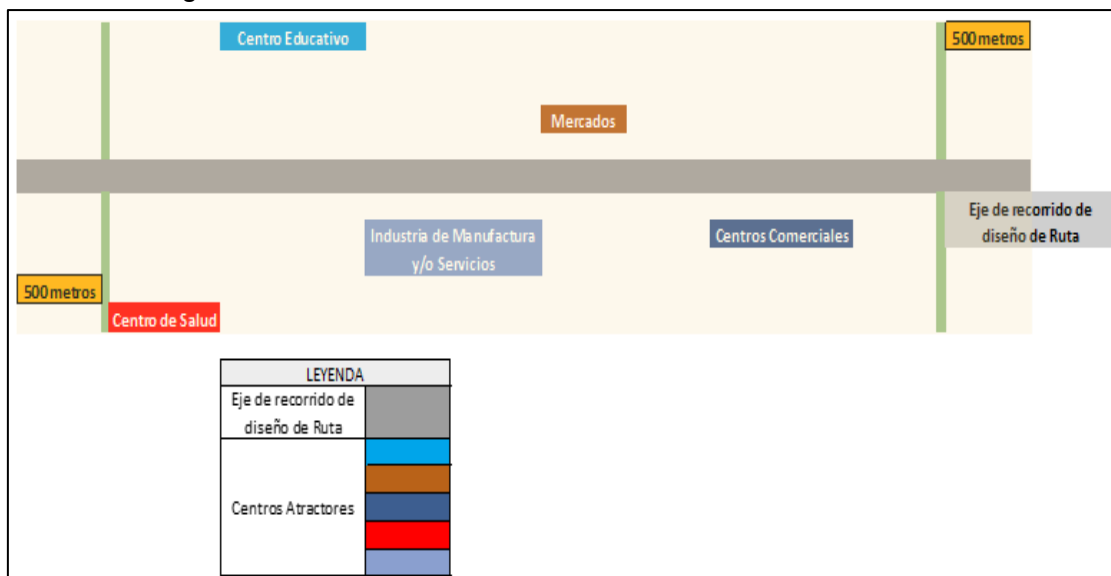
El Operador debe presentar lo siguiente:

- i. Debe indicar el **personal responsable (cargo)** para el planeamiento del cumplimiento de los estándares de calidad del Servicio.

6. Demanda Actual y Potencial

- a. Respecto a la demanda actual el Operador debe presentar lo siguiente:
 - i. Indicar una cifra numérica correspondiente a una muestra promedio mensual del número de usuarios que utilizan el servicio con los diferentes tipos de tarifas, que varían de acuerdo al diseño de la ruta.
- b. Respecto a la demanda potencial el Operador debe presentar lo siguiente:
 - i. Debe presentar un listado de los centros atractores de viajes que se encuentran próximos al entorno de su eje de recorrido del diseño del Servicio establecido en el Plan Regulador de Rutas, en un rango de distancia máxima de 500 metros, a cada lado del eje, para lo cual se muestra de guía en la siguiente imagen:

Imagen N.º 1: Identificación de centros atractores en distancia de 500m



**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU****ANEXO 2: FORMATO SIMPLE DE PLAN DE OPERACIÓN**

 AUTORIDAD DE TRANSPORTES URBANO PARA LIMA Y CALLAO		FORMATO SIMPLE DE PLAN DE OPERACIÓN					
		FECHA	DÍA		MES		AÑO
INFORMACIÓN DEL PLAN DE OPERACIÓN PARA EL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE REGULAR							
INFORMACIÓN GENERAL DEL OPERADOR (ADMINISTRADO) Llenar los datos según corresponda:							
Denominación o Razón Social de la Persona Jurídica						N° de RUC (activo y habido)	
Nombre Comercial (en caso corresponda)							
Representante Legal (Apellidos y Nombres)						N° DOI (*)	
N° de Partida Electrónica							
Domicilio legal del Operador (Persona Jurídica)						Distrito	
Provincia		Departamento			Correo electrónico		
Teléfono fijo		Teléfono móvil					
I. ORGANIZACIÓN Marque con una "X" según corresponda:							
Cuenta con Organigrama empresarial	Si ()		No ()		Adjuntar como Anexo		
II. OPERACIÓN Marque con una "X" o llenar datos donde corresponda:							
Cuenta con Infraestructura para el Servicio	Si ()		No ()		Adjuntar Plano de Distribución		
Flota Requerida (ficha técnica)	Cantidad:						
- Flota Operativa	Cantidad:						
- Flota de Reserva	Cantidad:						
Programación	Indicar apellidos y nombres del personal responsable (cargo)						
- Franja Horaria de Operación	lunes a sábado		Desde _____ hasta _____		domingos y feriados		Desde _____ hasta _____
- Herramienta de Programación	Cuenta con Software				SI ()		NO ()
	En el caso SI, indicar Nombre del Software:						
	En caso sea NO, indicar nombre de la herramienta:						
Cuenta con Plan de Mantenimiento General de flota habilitada (Documento idóneo o Declaración Jurada)	Si ()		No ()		Adjuntar como Anexo		
Grúa de Auxilio Mecánico (Documento idóneo o Declaración Jurada adjuntando Contrato o tarjeta de propiedad)	Si () No ()		Propio Contratado ()		Adjuntar Documento o Declaración Jurada según corresponda		
Cuenta con un Centro de Gestión y Monitoreo (se adjunta documento idóneo de corresponder)	SI () NO ()		Propio () Contratado ()		Adjuntar documento idóneo		
Sistema de transmisión de Equipos GPS	Cantidad de vehículos que cuentan con GPS		Nombre de Proveedor de GPS: Nombre del Responsable:				
Tipo Sistema de Recaudo Único	Boletaje () Pago electrónico () Ambos ()		Nombre del Responsable:				
III. SEGURIDAD PARA LA OPERACIÓN Marque con una "X" donde corresponda:							
Cuenta con actividades que permitan que la operación del Servicio se desarrolle en condiciones de seguridad (Documento idóneo o Declaración Jurada)	Adjuntar Documento o Declaración Jurada según corresponda						

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU**

IV. ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS Marque con una "X" donde corresponda:			
Cuenta con Estrategias para mejorar la satisfacción de los usuarios (Documento idóneo o Declaración Jurada)	Adjuntar Documento o Declaración Jurada según corresponda		
V. PLANEAMIENTO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL SERVICIO Marque con una "X" donde corresponda:			
Cuenta con Planeamiento Estratégico (Documento idóneo o Declaración Jurada)	Si ()	No ()	Adjuntar como Anexo
VI. Demanda Actual y Potencial Llenar los datos que corresponda:			
Demanda Actual	Cantidad: (promedios pasajeros/mes)	Adjuntar Documento o Declaración Jurada según corresponda	
Demanda Potencial	Listado de Centros Atractores	Adjuntar Documento o Declaración Jurada según corresponda	

(*) Documento Obligatorio de Identidad (DOI): Documento Nacional de Identidad, Carnet de Extranjería, Permiso Temporal de Permanencia, Etc. (especificar el documento de identidad con el que cuenta)

Lo declarado en la presente solicitud tiene carácter de declaración jurada y se encuentra sujeto al principio de presunción de veracidad, establecido en el numeral 1.7 del artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27444 y modificatorias. El suscrito declara conocer las consecuencias de orden pecuniario, administrativo, y penal en caso de falsedad de esta Declaración, conforme lo regula los artículos 34°, 49° y 51° de la citada Ley y el artículo 411° del Código Penal.

Huella Digital

Firma del titular, transferente o apoderado

Nombres:
Apellidos:
DOI:

Huella Digital

Firma del adquirente o apoderado

Nombres:
Apellidos:
DOI:

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU****ANEXO 3: CHECK LIST DEL ESTADO DEL VEHICULO**

 AUTORIDAD DE TRANSPORTE URBANO PARA LIMA Y CALLAO										MODELO DE CHECK LIST DEL ESTADO DEL VEHÍCULO									
										N° CORRELATIVO DE INSPECCIÓN:									
										FECHA	DÍA				MES			AÑO	
DATOS DE LA INSPECCIÓN																			
NOMBRE DEL QUE REALIZA LA INSPECCIÓN										DIRECCIÓN									
HORA DE INICIO	HH	MM	AM / PM							DISTRITO ORIGEN									
HORA DE TERMINO	HH	MM	AM / PM							N° VUELTAS									
KM INICIO										KM FINAL									
PADRON										COMBUSTIBLE									
DATOS DEL VEHICULO										DATOS DEL CONDUCTOR									
N° DE PLACA										NOMBRE DEL CONDUCTOR									
MARCA										NUMERO DE LICENCIA									

DESCRIPCION	TIENE		ESTADO			CANT	OBSERV	DESCRIPCION	TIENE		ESTADO			CANT	OBSERV
	SI	NO	B	R	M				SI	NO	B	R	M		
EXTERIOR								MOTOR							
PUERTA LAT DERECHA								TAPA ACEITE DEL MOTOR							
PUERTA LAT IZQUIERDA								VARILLA ACEITE MOTOR							
PUERTA INTERMEDIA								TURBOCOMPRESOR							
LUNA PARABRISA DELANTERO								BOMBA DE INYECCION							
LUNA POSTERIOR								TANQUE DE COMBUSTIBLE / GAS							
LUNA LATERAL DERECHA								TAPA DE COMBUSTIBLE							
LUNA LATERAL IZQUIERDA								TANQUE HIDRAULICO							
PARACHOQUE DELANTERO								RADIADOR							
GUARDAFANGO LAT DERECHO								TAPA DEL RADIADOR							
GUARDAFANGO LAT IZQUIERDO								VENTILADOR							
LLANTAS DELANTERAS								DEPOSITO LIQ. EMBRAGUE							
LLANTAS POSTERIORES								SISTEMA GNV							
LLANTA DE REPUESTO								TOMA DE CARGA							
PINTADO GENERAL								MANOMETRO PRESION GAS							
ESTRUCTURA INFERIOR								SENSOR PRESION DE GAS							
TUPO DE ESCAPE								FILTRO DE GAS PRIMARIO							
AMORTIGUADORES								FILTRO DE GAS SECUNDARIO							
PULMON DE FRENO								REDUCTRO DE PRESION DE GAS							
MANGUERAS HIDRAULICAS								DETECTOR DE FUGA DE GAS							
MUELLES								VALVULA DE CORTE DE GAS							
BARRA ESTABILIZADORA								VALVULA DE PURGA DE GAS							



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU

FRENOS DE ESTACIONAMIENTO								BATERIA DE CILINDROS DE GAS								
CRUCETA DE CARDAN								VALVULA DE CILINDROS DE GAS								
CABINA								VALVULA DE CILINDRO								
SUJETADORES DEL CAPOT								ELECTRO VALVUL PASO DE GAS								
ASIENTOS								BUS ELECTRICO								
LUZ INTERIOR DE SALON								MOTORES ELECTRICOS								
TAPIZ DE PISO								PACK DE BATERIAS								
CLAXON								HERRAMIENTAS								
PANEL INDIC DE CONTROL								GATA								
TACOMETRO								PALANCA DE GATA								
INDIC DE TEMP DE AGUA								LLAVE RUEDA								
INDIC DE PRES DE ACEITE								LINTERNA								
VELOCIMETRO (CONECTADO)								TRIANGULO DE SEGURIDAD								
INDIC DE NIVEL DE COMUSTIBLE								EXTINTOR								
HOROMETRO								BOTIQUIN								
VALVULA DE PUERTA DE EMERGENCIA								DOCUMENTOS								
ESPEJO LAT DERECHO								TARJETA DE PROPIEDAD								
ESPEJO LAT IZQUIERDO								SOAT								
RADIO C/D								RESPONSABILIDAD CIVIL								
PARLANTES								REVISION TECNICA VEHICULAR								
ANTENA DE RADIO								CERTIFICACION ANUAL - GNV								
BRAZO DE PLUMILLA								CERTIFICACION QUINQUENAL -GNV								
MOTOR TRICO								TARJETA DE CIRCULACION								
GPS								LICENCIA DE CONDUCIR								
DETECTORES FUGA DE GAS								CARNET DE EDUCACION VIAL								
SISTEMA ELECTRICO								OTROS								
ALTERNADOR								PUERTA POSTERIOR								
LUCES DELANTERAS								ALARM DE RETROCESO								
LUCES POSTERIORES								PANEL DE RUTA LATERAL								
LUCES DIRECCIONALES								TIMBRE DE BAJADA								
LUCES DE RETROCESO																BUENO = B
BATERIA																REGULAR = R
ARRANCADOR																MALO = M

OBSERVACIONES

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Autoridad de
Transporte Urbano para
Lima y Callao - ATU****ANEXO 4: HOJA DE RUTA ELECTRONICA**

 AUTORIDAD DE TRANSPORTE URBANO PARA LIMA Y CALLAO		HOJA DE RUTA ELECTRONICA									
		REGISTRO GENERADO N°:									
		FECHA	DIA		MES		AÑO				
I. DATOS DEL OPERADOR (ADMINISTRADO)											
DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL				DIRECCIÓN							
II. INFORMACIÓN GENERAL											
N° DE PLACA							FECHA	DIA		MES	AÑO
RUTA		SUBMODALIDAD DE SERVICIO				ESTANDAR ()		EXPRESO ()			
SENTIDO DE CIRCULACIÓN		RECORRIDO IDA ()				RECORRIDO VUELTA ()					
DISTRITOS SEGÚN RECORRIDO		ORIGEN				DESTINO					
HORA DE SALIDA		HH	MM	AM / PM		N° DE VIAJE					
HORA DE LLEGADA		HH	MM	AM / PM		CONTROL DE ALCOHOLEMIA Y ESTUPEFACIENTES		APTO ()	NO APTO ()		
III. DATOS DEL CONDUCTOR Y COBRADOR											
NOMBRES Y APELLIDOS DEL CONDUCTOR						N° DE LICENCIA DE CONDUCIR					
NOMBRES Y APELLIDOS DEL COBRADOR						N° DE DNI					
IV. INCIDENCIAS DE VIAJE										MARCA X SOLO UNA OPCIÓN, EN ()	
TIPO DE INCIDENCIA (1)	INCIDENCIA A BORDO ()	ACCIDENTE EN RUTA ()		REPORTE DE AVERIA ()		FALLA MECANICA ()					
NOMBRES Y APELLIDOS						N° DE DNI		HORA			
DEJA CONSTANCIA DE _____											

TIPO DE INCIDENCIA (2)	INCIDENCIA A BORDO ()	ACCIDENTE EN RUTA ()		REPORTE DE AVERIA ()		FALLA MECANICA ()					
NOMBRES Y APELLIDOS						N° DE DNI		HORA			
DEJA CONSTANCIA DE _____											

TIPO DE INCIDENCIA (3)	INCIDENCIA A BORDO ()	ACCIDENTE EN RUTA ()		REPORTE DE AVERIA ()		FALLA MECANICA ()					
NOMBRES Y APELLIDOS						N° DE DNI		HORA			
DEJA CONSTANCIA DE _____											

