INFORME CONSOLIDADO DE SEGUIMIENTO AL CONTRATISTA

Sistema de puertas de andén – Líneas de Buses 1,2 y Tranvía | Corte: 01 de octubre de 2026

Contratista	Manatee S.A.S.
Servicio	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de puertas de andén
Período analizado	01/09/2026 al 01/10/2026
Fuente	Listado de avisos de avería – 01 septiembre/ 01 octubre 2026

1. Objetivo

Presentar a Manatee S.A.S. un análisis consolidado del comportamiento inicial de las puertas de andén de las líneas de Buses y Tranvía, a partir de los avisos de avería registrados durante la etapa de inicio del contrato.

El documento busca establecer una línea base de comportamiento, identificar concentraciones de recurrencia y orientar el seguimiento técnico del primer período de operación del nuevo mantenedor.

2. Contexto de inicio del contrato

El inicio de un nuevo contrato implica una etapa de transición, reconocimiento y ajuste frente a un sistema que ha sido intervenido previamente por otros mantenedores.

En este primer mes es razonable encontrar condiciones particulares de los equipos, ajustes, parametrizaciones, desgaste acumulado e intervenciones anteriores que Manatee deberá conocer y estabilizar progresivamente.

Enfoque de esta primera etapa

Se propone asumir este período como una etapa de choque inicial y construcción de línea base: flexibilidad frente a los hallazgos propios de la transición, manteniendo al mismo tiempo el foco permanente en seguridad, disponibilidad y continuidad del servicio.

3. Resumen ejecutivo

Indicador	Resultado	Lectura
Avisos analizados	41	Base inicial de seguimiento
Buses	28 (68.3%)	Mayor volumen de avisos
Tranvía	13 (31.7%)	Alta concentración en BUA, JOS y PAG

Se identificaron 41 avisos en el período analizado: 28 asociados a Buses y 13 a Tranvía.

La información muestra concentración de eventos en determinadas ubicaciones, lo cual permite orientar desde el inicio las inspecciones y el seguimiento de recurrencias.

ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO POR SISTEMA

Concentración de avisos y puntos de seguimiento

4. Puertas de andén – Buses

En Buses se registraron 28 avisos.

La mayor concentración se presenta en PES, con 8 eventos, seguida de INB con 4 y CIB y FAT con 3 cada una.

PES representa aproximadamente el 28,6 % de los avisos de Buses y constituye un punto prioritario para el análisis de recurrencia.

Ubicación	Avisos	Participación en Buses
PES	8	28.6%
INB	4	14.3%
CIB	3	10.7%
FAT	3	10.7%
ROS	2	7.1%

4.1 Hallazgo relevante – PES

Los avisos de PES incluyen síntomas relacionados con apertura, habilitación, bloqueo y sensores.

Se registran específicamente eventos de sensor en corto y sensor descalibrado.

Por la diversidad de síntomas y la recurrencia, se recomienda una revisión integral que relacione sensores, habilitación, lógica de seguridad, comando de apertura y accionamiento, evitando limitar el diagnóstico al reemplazo de componentes.

5. Puertas de andén – Tranvía

En Tranvía se registraron 13 avisos. BUA concentra 5 eventos, mientras que JOS y PAG presentan 3 cada una.

Estas tres ubicaciones reúnen 11 de los 13 avisos del sistema, equivalentes al 84,6 % de los registros de Tranvía.

Ubicación	Avisos	Participación en Tranvía
BUA	5	38.5%
PAG	3	23.1%
JOS	3	23.1%
ALE	1	7.7%
BIT	1	7.7%

5.1 Hallazgos relevantes – BUA, JOS y PAG

- BUA: se observan eventos de apertura/cierre, comportamiento batiente y desprogramación; requiere seguimiento posterior a cada intervención.
- JOS: se registran intervenciones relacionadas con motor y motor-driver; es importante verificar que la reparación elimine la recurrencia del síntoma.
- PAG: se presentan registros asociados a desprogramación y eventos de puerta en vía A; se recomienda seguimiento de parametrización y comportamiento posterior.

ECURRENCIA, CALIDAD DEL DATO Y ENFOQUE DE MANTENIMIENTO

Elementos para estabilizar el sistema durante la transición

6. Recurrencia y concentración de órdenes

La orden 301079954 concentra 8 avisos y está asociada a eventos de PES.

Este comportamiento amerita un análisis de causa raíz y seguimiento de efectividad, de manera que el cierre administrativo del aviso no sea el único criterio para considerar terminada la intervención.

Orden	Avisos	Observación
301079954 PES PTA ANDEN CORRECTIV SEPTIEMBRE 2026	8	Asociada a PES
301081113 CIB PUERTAS CORRECTIVOS SEPTIEMBRE 2026	3	Requiere seguimiento de recurrencia
301080121 INB PUERTAS CORRECTIVOS SEPTIEMBRE 2026	3	Requiere seguimiento de recurrencia
301081664 FAT PUERT AND CORRECTI SEPTIEMBRE 2026	3	Requiere seguimiento de recurrencia
301087055 PAG- PUERTA ANDEN VIA A	2	Requiere seguimiento de recurrencia
301084458 ROS PUERATAS CORRECTIV SEPTIEMBRE 2026	2	Requiere seguimiento de recurrencia

7. Comportamiento temporal

Se observa una concentración temporal de avisos entre el 16 y el 19 de septiembre, período en el que se registraron 16 eventos.

Este comportamiento debe utilizarse como punto de investigación para verificar si existieron condiciones operativas, intervenciones, ajustes o hallazgos comunes; con la información disponible no es posible atribuir una causa específica.

8. Calidad y trazabilidad de la información

De los 41 avisos analizados, 9 no presentan fecha registrada de finalización de avería, equivalente aproximadamente al 22.0% de la muestra.

Esta información es necesaria para construir posteriormente indicadores de tiempo de reparación, indisponibilidad y comportamiento de las intervenciones.

Registro recomendado para cada intervención

Síntoma → diagnóstico → causa encontrada → acción ejecutada → componente intervenido → resultado → recomendación. Este nivel de detalle permitirá construir una base histórica útil para la gestión de confiabilidad.

9. Enfoque esperado del mantenimiento

- Diagnóstico: identificar la causa raíz y no únicamente el síntoma reportado.
- Estabilización: atender con prioridad las recurrencias que puedan afectar la disponibilidad del sistema.
- Prevención: convertir los hallazgos correctivos en oportunidades de inspección y mantenimiento preventivo.
- Verificación: comprobar el comportamiento del equipo después de la intervención.
- Trazabilidad: dejar información técnica suficiente para que el historial del equipo sea útil en futuras intervenciones.

ORIENTACIONES PARA LA CONTINUIDAD DEL CONTRATO

Flexibilidad en la transición, compromiso permanente con el nivel de servicio

10. Expectativa frente al primer mes

Metro de Medellín reconoce que el primer mes de un nuevo contrato corresponde a una etapa de conocimiento y ajuste.

Manatee recibe equipos con antecedentes de mantenimiento, condiciones particulares y diferentes niveles de desgaste, por lo que se considera razonable que durante esta fase aparezcan hallazgos que requieran diagnóstico y estabilización.

La flexibilidad propia de esta etapa debe estar acompañada de una respuesta técnica oportuna.

El objetivo es que cada hallazgo sirva para aumentar el conocimiento del sistema y que, progresivamente, se reduzca la recurrencia de las mismas fallas.

Mensaje al contratista

Se invita a Manatee a mantener el ánimo, la comunicación y el enfoque técnico durante esta etapa de choque inicial.

El propósito conjunto debe ser mantener el nivel de servicio de las puertas lo más alto posible, priorizando seguridad, disponibilidad, confiabilidad y continuidad operacional.

11. Plan de seguimiento propuesto

Línea de acción	Puntos iniciales	Resultado esperado	Seguimiento
Análisis de recurrencia	PES, BUA, JOS y PAG	Identificar causas comunes y reincidencias	Revisión periódica
Mantenimiento preventivo	Sensores, accionamientos, mecanismos, parametrización	Reducir fallas repetitivas	Durante las rutas preventivas
Efectividad de correctivos	Intervenciones con cambio de motor/driver/sensores	Verificar eliminación del síntoma	Posterior a cada reparación
Calidad del dato	Cierre técnico de avisos	Trazabilidad completa	Desde el siguiente período
Disponibilidad del sistema	Todas las ubicaciones	Mantener puertas operativas y seguras	Seguimiento continuo

12. Compromisos esperados

- Mantener comunicación técnica permanente entre Manatee y Metro frente a hallazgos relevantes.
- Dar especial seguimiento a los equipos con mayor recurrencia.
- Documentar la causa encontrada y la acción ejecutada en cada intervención.
- Proponer acciones preventivas cuando una falla revele una condición repetitiva.
- Mantener como prioridad la disponibilidad y seguridad del sistema, aun durante la etapa de ajuste inicial.

13. Conclusión

El análisis de los avisos constituye una línea base para acompañar el inicio del contrato y orientar las primeras acciones de mantenimiento de Manatee.

La concentración de eventos en determinadas ubicaciones permite establecer focos claros de seguimiento sin interpretar estos resultados, por sí solos, como una evaluación definitiva del desempeño del nuevo contratista.

El primer mes debe aprovecharse para conocer profundamente el sistema recibido, estabilizar las condiciones encontradas y fortalecer el mantenimiento preventivo. Se espera que, con el avance del contrato, los hallazgos de esta etapa se traduzcan en acciones que reduzcan la recurrencia y aumenten

la confiabilidad del sistema.

Cada falla atendida debe convertirse en una oportunidad para conocer mejor el equipo y hacer menos probable que la misma falla vuelva a presentarse.

El objetivo conjunto es mantener las puertas de andén seguras, confiables y disponibles para la operación.