



PONENCIA: "METROCENTRO SEVILLA"

"PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA"

Antonio Sarabia Huertos
(Jefe Dpto. Mantenimiento Metrocentro)
Lourdes López Vileya
(Jefa Dpto. Prevención de Riesgos Laborales)



Consejería de Fomento,
Articulación del Territorio
y Vivienda

Agencia de Obra Pública
de la Junta de Andalucía

Patrocinado por:



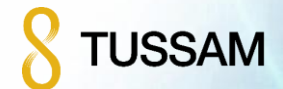
metro
Málaga



Metropolitano
de Granada



T
Trambahía





PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

TUSSAM

- Historia:
 - El Ayuntamiento tiene en régimen de monopolio la prestación del servicio de transporte urbano.
 - Desde 1975 a través de una Sociedad Mercantil, con capital social 100% municipal, adscrito al Área de Seguridad Ciudadana, Movilidad y Recursos Humanos del Ayuntamiento de Sevilla.
- Actividad de TUSSAM:
 - Actividad principal: prestación de servicios de transporte público colectivo (TPC) urbano de viajeros mediante autobús y tranvía eléctrico (Metrocentro).



1975 INICIO TUSSAM



2007 INICIO SERVICIO PÚBLICO METROCENTRO



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

TUSSAM: datos 2023

45 líneas diurnas y 10 nocturnas

1 línea tranviaria

Cobertura del 80%

419 unidades y 4 tranvías

Últimos avances tecnológicos, de seguridad, confort y calidad, respetando las exigencias medioambientales

AppTUSSAM

Tiempo de llegada a parada

1.600 empleados

75% operaciones

12% mantenimiento de autobuses y tranvías

13% oficinas

Es compromiso de TUSSAM prestar un servicio público de transporte eficaz y eficiente comprometido con el medioambiente, con los estándares de calidad y de seguridad.

50 nuevas unidades

14 Autobuses articulados híbridos GNC-Eléctrico

33 Autobuses Eléctricos

3 Unidades tranvía

77.483.717 viajeros

Incremento del 16,5% respecto 2022



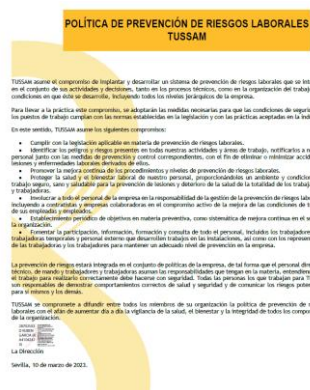
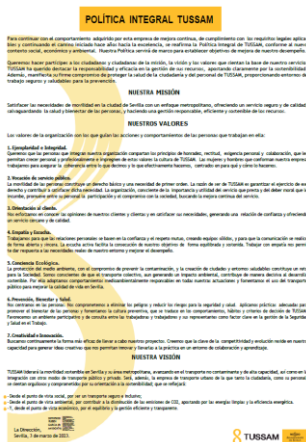
PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

TUSSAM: Sistema de Gestión Integrado

- TUSSAM dispone de una Política de Gestión Integral donde muestra el compromiso adquirido en la mejora continua y que sirve como marco para establecer objetivos y una Política de Prevención de Riesgos Laborales como compromiso de implantar un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales en todos los procesos y la organización.

TUSSAM dispone de certificados de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Calidad y Gestión Ambiental

ISO 45001:2018
OBJETIVO PLAN
ESTRATÉGICO
TUSSAM





PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

TUSSAM: Centros de trabajo

- DEPÓSITO AVENIDA DE ANDALUCÍA



METROCENTRO AVENIDA DE MÁLAGA Y TRAZA TRANVIARIA





PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

Gestión Emergencias Metrocentro

- PLAN AUTOPROTECCIÓN DE COCHERA TALLER Y OFICINAS DE METROCENTRO:
 - Última actualización 2021. Revisión cada 4 años si no hay cambios significativos.
 - Integrado en el Plan de Emergencias Municipal.
 - Formación en el Plan de Autoprotección anual y en primeros auxilios y extinción de incendios con intervención de Bomberos de Sevilla bianual.
 - Simulacro anual comunicado a la Delegación de Seguridad, Movilidad y Fiestas Mayores del Ayuntamiento de Sevilla y Protección Civil.



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN TRANVÍA:

- Última actualización 2020.
- Simulacro planificado 2024.
- Formación en Plan de Emergencia incluida en el reciclaje.
- Formación uso vehículo Unimog y encarrilo anual con prácticas y simulacro.
- Procedimientos para seguir por parte del personal implicado en la explotación del tranvía de TUSAM, para la salvaguarda de la integridad de sus trabajadores y trabajadoras, usuarios y usuarias, terceros e instalaciones frente a imprevistos no deseados que puedan presentarse durante la explotación de este servicio público.



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Intervinientes:
 - Jefe de Tráfico: JEFE DE EMERGENCIA
 - Centro de Control: CENTRO DE COMUNICACIONES
 - Supervisor: personal In-Itinere para prestar apoyo al conductor in situ
 - Conductor de tranvía
 - Oficial de coche taller: primera asistencia técnica
 - Jefe Dpto. de Operaciones: custodiar registros y elaborar informe final Emergencia



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Recursos materiales:

- Comunicaciones:

- Internas:

- Tranvía-Centro de Control
 - Comunicación Cabina-Público
 - Intercomunicador pasajero-Cabina

- Externas: Centro de Control con CECOP, 112...

- Telemando de energía desde Centro de Control
 - Sistema de video vigilancia. A bordo tranvías y en paradas
 - Extintores: uno en cada cabina tipo polvo polivalente ABC de 5 kg
 - Vehículos auxiliares de asistencia: coche taller, vehículo bivial de rescate
 - Otro material para emergencia: martillo, chaleco alta visibilidad....



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Cadena de comunicación:
 - Conductor de Tranvía
 - Controlador Centro de Control
 - Jefe de Tráfico
 - Jefe Departamento de Tráfico
 - Jefe del Departamento de Operaciones
 - Director Gerente



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Procedimiento de operación:
 - Procedimiento general:
 - Conductor: PAS
 - Centro de Control:
 - Evaluar tipo de emergencia (E1, E2, E3)
 - Enviar supervisor
 - Comunicar Emergencia Externa
 - Informar Jefe de Tráfico/Coche Taller...
 - Restablecerá circulación cuando se le indique
 - Jefe de Tráfico: JEFE DE EMERGENCIA
 - En contacto con Centro de Control
 - Dirige las actuaciones del personal de TUSSAM y coordinará con Emergencias Externas
 - Responsable de dar por finalizada la emergencia
 - Jefe Dpto. de Operaciones:
 - Elabora informe final



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Actuaciones complementarias según tipo de incidencia:
 - Arrollamiento de peatón:
 - Parada inmediata tranvía por conductor o indicaciones de personal cercano de Tussam.
 - Persona arrollada con vida, el conductor procederá a PAS.
 - Persona arrollada fallece, conductor permanece en el lugar en espera de personal de la empresa y las Autoridades.
 - En todo caso, el conductor es retirado del servicio.



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Actuaciones complementarias según tipo de incidencia:
 - Colisión con vehículo y obstáculo en gálibo:
 - Prioridad asistencia a las personas lesionadas.
 - Si resultase alguna persona muerta o herida, procedimiento en caso arrollamiento.
 - Daños leves sin daños personales reanudación del servicio y agente supervisor encargado de identificaciones y formalización del Parte de Accidente.
 - Vía permanece obstaculizada, solicitar medios y servicio detenido.



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Actuaciones complementarias según tipo de incidencia:
 - Descarrilamiento:
 - Conductor bajará el pantógrafo si está funcionando en modo CON catenaria.
 - Desconexión eléctrica de la unidad en todo caso.
 - Asegurar inmovilización del tranvía mediante calzos o cuñas.
 - Evacuación de pasajeros.
 - Encarrilar tranvía según instrucción técnica interna: "*IT-6.3.1-14 Encarrilo Urbos 3*"



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Actuaciones complementarias según tipo de incidencia:

- Incendio:

Conductor:

- Detener tranvía si no está en zona de riesgo para evacuación.
- Evacuación del tranvía y desconexión eléctrica.
- Procurar la extinción con equipo abordo y recabará el auxilio de vehículos próximos.

Controlador:

- Desconexión de catenaria según instrucción técnica: *IT-6.3-01.02 Corte urgente de tensión en catenarias de metrocentro desde el centro de control.*

Siempre informar tranvía, aunque apagado dispone equipos eléctricos con carga acumulada (ACR).



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA

- Actuaciones complementarias según tipo de incidencia:

- Enganche de pantógrafo:

Conductor:

- Parada inmediata y tratar de bajar pantógrafo previa comprobación visual.
- Observa riesgo (caída cables o inestabilidad de catenaria), solicitar a Centro Control corte urgente catenaria.
- En todo caso alejar a las personas de cables desprendidos mientras llegan asistencias.
- Prohibido intentar resolver la incidencia.



PLAN DE EMERGENCIA EXPLOTACIÓN DEL TRANVÍA



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN