

# PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN ESTÁNDAR

## RESCATE DE PERSONA CAÍDA A VÍA

### CBS – METRO DE SANTIAGO

#### REGISTRO EMISIÓN / REVISIÓN

Elaboró	Revisó	Aprobó	Fecha	Versión	Comentarios
S.Mocarquer- S.Obreque A.Grillo- B.Bravo- D.Bravo	Adolfo Grillo David Bravo	<b>Comandante Mauricio Repetto C.</b>	24-02-15	0.0	<b>Aprobado</b>

## 1. ALCANCE

El presente documento define el procedimiento de trabajo para operaciones de rescate en instalaciones del Metro de Santiago, el cual definirá a su vez las acciones a seguir por parte de la jefatura de Metro, así como también del oficial al mando del Cuerpo de Bomberos de Santiago (CBS) y de su grupo de trabajo. La base regulatoria para la aplicación de este procedimiento se establece en la “Guía de Respuesta a Emergencias en Metro”.

## 2. OBJETIVO

Establecer un procedimiento de respuesta estándar que permita que los voluntarios operadores de rescate del CBS (y de todos aquellos Cuerpos de Bomberos que respondan a la red METRO) puedan, por medio de conocimientos y técnicas, en coordinación con el personal técnico de Metro, realizar en forma **correcta, organizada, rápida y segura**, las etapas contenidas en un Rescate en instalaciones Metro, tales como soporte vital básico y extricación de personas involucradas en un accidente y/o caída a vía.

Dentro de las emergencias tipificadas como RESCATE, se considerarán, principalmente, las siguientes:

- Persona caída a vía.
- Colisión de trenes.
- Descarrilamiento de trenes/coches.
- Persona electrocutada.
- Persona en paro cardio-respiratorio.

Estableciéndose como alcance para este procedimiento el detalle de todas las funciones a desarrollar para el caso de **“rescate de persona caída a vía”**.

## 3. FUNCIONES DEL RESCATE

Este rescate técnico basa su complejidad en una serie de particularidades, las cuales agregan problemáticas a la escena de la emergencia, entre las que destacan:

- Alta incidencia de pánico, ruido y confusión, dada la normal alta presencia de público.
- Condiciones inseguras para rescatistas y víctimas (riesgos adicionales).
- Complejidad en la extricación y evacuación.
- Logística dificultada por accesos/distancias (transporte de material y equipos).
- Limitada cobertura radial (en andenes e interior túnel).
- Limitaciones en cuanto a condiciones de ventilación e iluminación.

Del mismo modo se definen como prioridades para METRO, en cuanto a sus operaciones, el transporte seguro de personas y la reanudación del servicio una vez ocurrida una emergencia, tema el cual el Oficial a cargo de Bomberos deberá evaluar y procurar cumplir en todo momento.

Dentro de la clasificación para este tipo de rescate identificaremos subclasificaciones, las cuales definirán diferentes consideraciones y/o acciones a tomar durante el desarrollo del rescate.

Dentro de esta clasificación se definen los siguientes casos (entre otros):

- \* Persona fallecida
  - bajo tren
  - entre andén y tren
- \* Persona atrapada (o no atrapada)
  - bajo tren
  - entre andén y tren
- \* Persona atrapada/lesionada en otras instalaciones y/o equipos de Metro

Este procedimiento de operaciones normará las directrices y/o alcances para cada una de las etapas que se definen a continuación:

### **ETAPAS DEL RESCATE**

- 0.- Designación de las Unidades de Trabajo S.T.E.X. – P. (Carabineros)
- 1.- Establecimiento del Comando del Incidente.
- 2.- Evaluación de la escena.
- 3.- Desenergización.
- 4.- Acceso al paciente.
- 5.- Soporte Vital Básico.
- 6.- Liberación del paciente.
- 7.- Extracción del paciente.
- 8.- Preparación para el transporte.
- 9.- Término de Operaciones y Reanudación del Servicio.

Las funciones, netamente bomberiles, que asegurarán el correcto proceder en cada una de las etapas listadas son: Seguridad, Trauma, Equipos y Extricación.

## **4 PROCEDIMIENTO OPERACIONAL**

### **4.1 Reconocimiento y Evaluación de la Escena**

Los aspectos a evaluar son, pero no se limitan a:

**Situación de la escena:** hora, accesos, evacuación, manejo de medios, riesgo de inestabilidad de los coches, riesgo de electrificación del tren, vía u otros.

**Afectados:** Cantidad y estado de salud de las personas involucradas.

**Características de los coches:** Tipo, aleaciones, pesos, estabilidad, posibilidades de desenganche, de levante, ubicación de equipos eléctricos críticos, desbloqueo de puertas, etc.

**Haz-Mat:** Reconocimiento e identificación de materiales peligrosos presentes en la escena (caso maestranza, Sub Estaciones Rectificadoras, etc.)

Respecto de los recursos relativos a Bomberos, se deben considerar, a lo menos:

**Cantidad de voluntarios:** Relación entre el número de operadores capacitados disponibles y los necesarios.

**Capacidad:** Experiencia, conocimiento y habilidades técnicas de los voluntarios.

**Equipos disponibles:** Estimar si los equipos y materiales presentes en el rescate son capaces de satisfacer las necesidades de éste.

## 4.2 Las Unidades de Trabajo (METRO-BOMBEROS-SAMU-CARABINEROS)

### a. El Grupo de Trabajo

Está conformado por los voluntarios de las Compañías de Rescate, como también por los profesionales de Metro, SAMU y Carabineros que acuden a la emergencia.

### b. Las Unidades de Trabajo

Son la estructura básica de trabajo del Grupo, encargadas de ejecutar las funciones del rescate. Idealmente, las Unidades estarán constituidas por 2 integrantes, uno de los cuales será el Jefe de Unidad y el otro Ayudante de Unidad. Las Unidades Reforzadas estarán constituidas por 3 voluntarios, donde uno de ellos será el Jefe de Unidad y los restantes serán Ayudantes de Unidad. De manera excepcional y transitoria, la Unidad podrá funcionar con un solo voluntario cuando no haya personal suficiente para completarla. El Jefe de Operaciones (J.O.) será quien entregue las órdenes a cada Unidad, la cual efectuará una labor específica y preestablecida. El Jefe de Unidad será el responsable de esta labor y deberá reportar obligatoriamente al J.O. cuando se hayan cumplido las funciones asignadas. En consideración de las funciones del rescate definidas, las Unidades se irán conformando bajo la siguiente prioridad:

1. Seguridad
2. Trauma
3. Equipos
4. Extricación
5. Público

**c. Comandante del Incidente (C.I.)**

Voluntario al mando del Grupo (oficial o voluntario más antiguo de la Institución en el lugar) y será el responsable de las acciones a desarrollar, reconociendo y evaluando previamente la escena y sus riesgos. Coordinará además el trabajo entre METRO, las Compañías e Instituciones que asistan como apoyo en el lugar (Carabineros, SAMU, ambulancias privadas, entre otros) y entregará la evaluación de la escena al Jefe de Operaciones, pudiendo delegar en éste dicha evaluación.

El C.I. será el encargado, en coordinación con METRO, SAMU y Carabineros, de conformar las Unidades miembros del Grupo de Trabajo.

La primera tarea del C.I. al llegar al lugar del rescate, es la determinación de la ubicación correcta de las piezas de material mayor (acceso más cercano al andén de la emergencia), utilizando como guía la información entregada por la Central de Telecomunicaciones del CBS, **la cual se registrará por los planos de referencia** (información generada complementaria al presente documento).

El C.I. deberá velar en todo momento por el desarrollo rápido y seguro del rescate, por atender la necesidad permanente del Jefe de Emergencia Estación (J.E.E.) en cuanto a la rápida restitución del servicio.

Es responsabilidad también del C.I., la designación del Jefe de Operaciones (J.O).

**d. Jefe de Operaciones (J.O.)**

Se designará como Jefe de Operaciones (J.O.) al Oficial o voluntario idóneo, basado en su conocimiento y experiencia. Su responsabilidad será el definir la táctica a aplicar (el qué hacer), la cual deberá definir en conjunto con el Jefe de Emergencia Estación (J.E.E.) e informar al C.I.

**e. Jefe de Emergencia Estación (J.E.E.)**

Será el profesional a cargo de la estación y de su seguridad para los casos de emergencia (rol). Será el encargado de liderar las acciones METRO y de instruir a su personal al momento de éste conformar las Unidades de Trabajo.

**4.3 Orden**

Sólo después de haber finalizada la determinación de las acciones a seguir, el Jefe de Operaciones, estará en condiciones de dar la orden a cada una de las Unidades para que comiencen a intervenir, exceptuando las labores de desenergización, las cuales serán desarrolladas por personal experto de METRO de manera temprana, asegurando esta condición a la llegada de Bomberos al andén. Este proceso debe ser desarrollado en forma continua, re-evaluando los resultados obtenidos de manera dinámica a fin de determinar si corresponde o no algún cambio en la estrategia. Es el Jefe de Operaciones, o en su defecto el C.I., quien debe asegurar el correcto funcionamiento y coordinación entre las Unidades y en caso de ser necesario, intervenir en éstas e indicar las acciones específicas a desarrollar junto con las técnicas y/o herramientas por él requeridas para lograr el objetivo.

## 5. FUNCIONES DE LAS UNIDADES DE TRABAJO

El presente procedimiento considera la conformación de Unidades conjuntas entre METRO-CBS-SAMU-CARABINEROS, para lo cual se definirá la responsabilidad en la ejecución de las funciones en orden de las atribuciones, competencias y/o conocimiento del escenario y riesgo intrínseco del rescate. A continuación se detalla la definición de responsabilidades:

UNIDAD	RESPONSABLE	APOYO
(S) SEGURIDAD	METRO	BOMBEROS
(T) TRAUMA	SAMU	BOMBEROS
(E) EQUIPOS	BOMBEROS	METRO
(X) EXTRICACION	BOMBEROS	METRO
(P) PUBLICO	CARABINEROS	METRO

La conformación del Grupo de Trabajo implicará una instancia formal en la etapa de Establecimiento del Comando de Incidente donde personal a cargo de Bomberos, SAMU y Carabineros se presentarán y procederán en función de este procedimiento.

### SEGURIDAD

Identificar, mitigar y/o controlar los riesgos propios de la situación coordinando directamente con el J.E.E., de manera de cumplir las acciones dispuestas y requeridas para permitir asegurar a todas las personas que se encuentren en el lugar de la emergencia, ya sean éstas rescatistas, pacientes o terceros.

Dentro de las acciones prioritarias del J.E.E., una vez asegurada la evacuación de los pasajeros desde los vagones, estará la desenergización de las vías, para lo cual procederá en base al manual de procedimientos Metro. **Se considerará acción necesaria, la instalación del “cortocircuitador” entre las líneas antes de permitir la bajada de personal externo Metro (Bomberos, SAMU, etc).** el J.E.E. deberá confirmar personalmente al C.I. el cumplimiento de esta función. En caso de no confirmarse esta acción, la Unidad de Seguridad podría activar los ruptores de la estación.

La Unidad de Seguridad deberá confirmar que las condiciones de seguridad han sido controladas, atenuadas, aisladas o administradas al momento de validar la restitución del servicio.

## **TRAUMA**

Proporcionar soporte vital básico de manera rápida y segura con el fin de aumentar la probabilidad de sobrevivir evitar el agravamiento de las lesiones de(los) pacientes(s) involucrados en el rescate.

Será esta Unidad la encargada de recibir al(los) paciente(s) en el andén. En coordinación con C.I. y tomando consideraciones en el uso de elementos de protección, personal SAMU podrá desarrollar acciones invasivas de trauma (soporte vital avanzado) en el paciente atrapado o lesionado a nivel de las vías. Esta Unidad cooperará en la extracción de los pacientes y serán apoyados en labores de inmovilización y traslado por personal de Bomberos.

*De manera complementaria toda atención de pacientes deberá considerar las normativas y procedimientos estándar del CBS específicos para Soporte Vital Básico.*

## **EQUIPOS**

Proveer y dar soporte en cuanto al uso de equipos y herramientas que se requieran en el rescate. Desarrollarán labores de armado, provisión de material y apoyo a las Unidades de Trauma y Extricación. Personal METRO apoyará en cuanto a identificar puntos de conexión eléctrica y habilitación de accesos directos hasta el nivel andén (definidos en planos de estación).

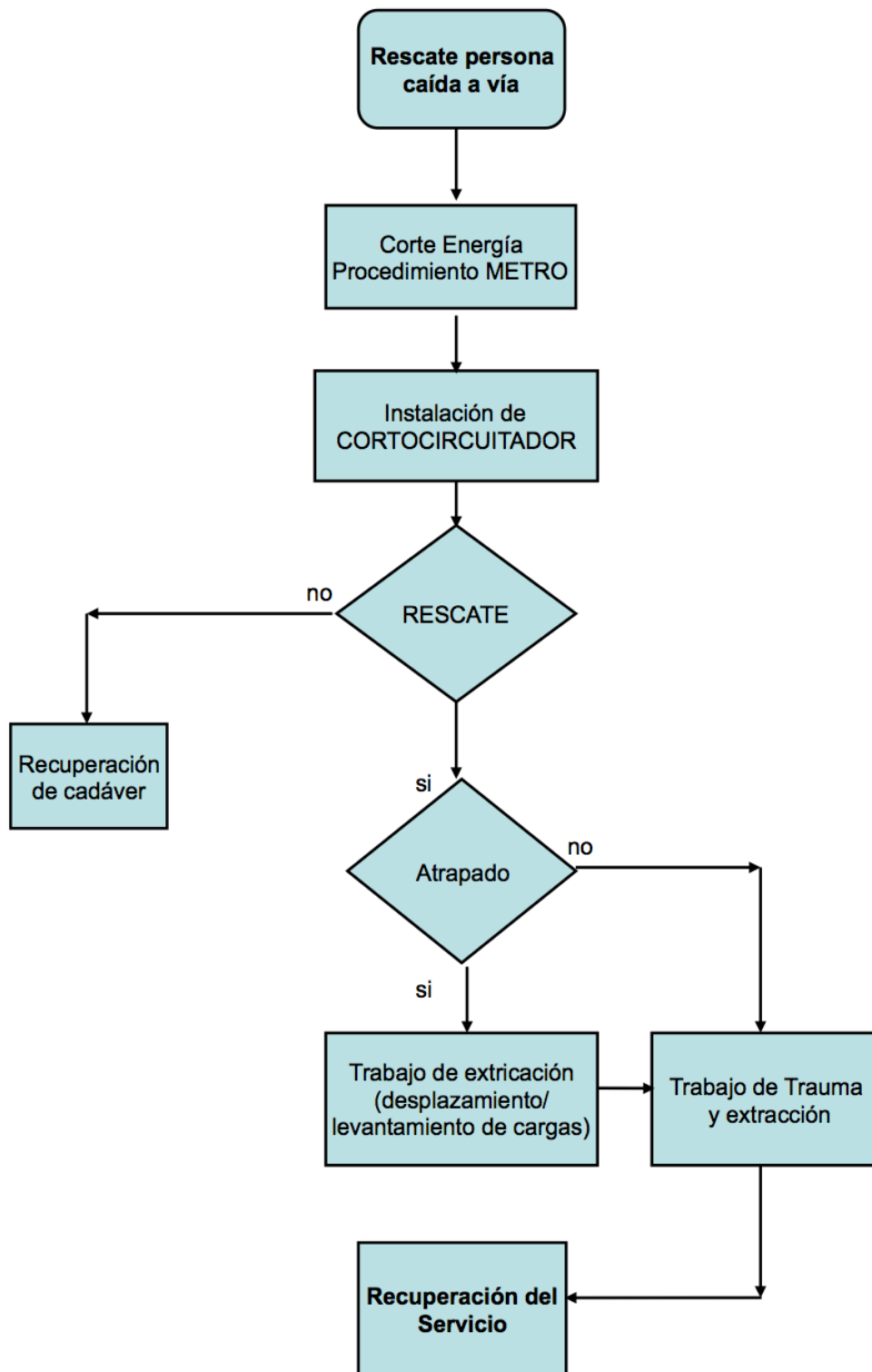
## **EXTRICACIÓN**

Unidad encargada de desarrollar las técnicas que permitan la liberación del paciente/víctima, particularmente mediante maniobras de levante y/o desplazamiento de vagones. Toda acción pre-determinada por esta Unidad deberá ser informada al J.O. quien la confirmará con el J.E.E. antes de su ejecución.

## **PÚBLICO**

Unidad encargada del orden público en la estación y de la seguridad de los pasajeros.

**\* DIAGRAMA DE FLUJO DE RESCATE PERSONA CAIDA A VÍA**





**CONTINUACION.**

