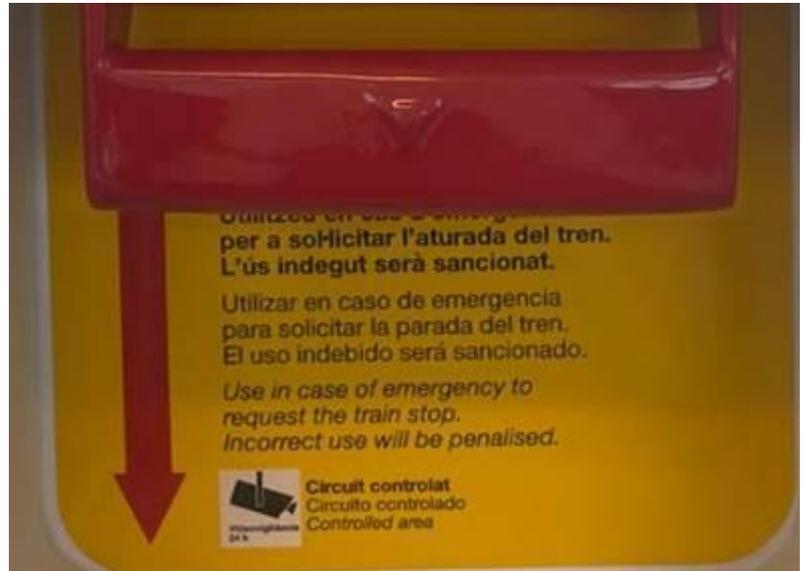


## METRO DE BARCELONA, BOTON DE EMERGENCIA

Adjuntamos los dos modelos de texto existentes y las operativas en los dos modelos.

### Modelo para líneas automáticas sin conductor:



### Acciones en caso de activación para líneas automáticas:

- Detención automática del tren en caso de estar parado o haber recorrido menos de 45m desde el punto de parada en estación. En caso de haber recorrido más de 45m paro automático en siguiente estación.
- Se establece llamada de emergencia al Operador de Seguridad ubicado en el Centro de Seguridad y Protección Civil. (Sala ubicada en el mismo edificio que el PCC, pero en diferente planta).
- Se envía alarma de freno de emergencia al ATS gestionado por el Operador de Circulación de líneas automáticas ubicado en PCC.
- Se envía alarma por tirador de emergencia al telemando de material rodante gestionado por el Operador de Material Rodante de líneas automáticas ubicado en PCC.

A partir de aquí cada Operador realiza sus tareas asignadas:

### Momento "0"

- Operador de Seguridad contesta llamada, visiona cámara de tren asociada y atiende necesidad.
- Operador de Material Rodante de líneas automáticas comunica a Operador de Circulación de líneas automáticas que la alarma de freno de emergencia en ATS es producida por activación de tirador de emergencia.
- Operador de Circulación de líneas automáticas gestiona el envío de un Técnico de Operación en línea al tren afectado.

### Momento "1"

- Escenario 1: Error, vandalismo, o situación controlada.
  - Operador de Seguridad:
    - Comunica al Operador de Circulación de líneas automáticas la situación y conformidad para la normalización del tirador de alarma.

- Operador de Circulación de líneas automáticas:
  - Normaliza tirador de emergencia de manera remota desde el ATS.
    - Si el tirador de emergencia queda normalizado anula el envío de Técnico de Operación en línea al tren afectado.
    - Si no es posible rearmar el tirador de emergencia, comunica ubicación del tirador (coche afectado) al Técnico de Operación que cuando llega al tren normaliza manualmente.
- Escenario 2: Asistencia a persona, pelea, etc.
  - Operador de Seguridad:
    - Comunica al Operador de Circulación de líneas automáticas la situación y la no posibilidad de normalización del tirador de alarma.
    - Activa envío de Vigilantes de Seguridad, ambulancias, bomberos, etc. (según proceda).
  - Operador de Circulación de líneas automáticas:
    - Comunica la situación a atender y la ubicación del tirador (coche afectado) al Técnico de Operación en línea.
  - Técnico de Operación en línea:
    - Gestiona la incidencia localmente, una vez solventada o trasladada fuera del tren (por ejemplo persona indispueta), normaliza localmente el tirador de alarma.
    - Comunica al Operador de Circulación de líneas automáticas la normalización.

Modelo para Líneas Convencionales con conductor:



Acciones en caso de activación para líneas convencionales:

- Detención automática del tren en caso de estar parado o haber recorrido menos de 45m desde el punto de parada en estación. En caso de haber recorrido más de 45m paro automático en siguiente estación.
- Se establece llamada de emergencia al Conductor del tren.
- Se envía alarma por tirador de emergencia al Conductor del tren.

- Se establece visionado automático de la cámara asociada al Conductor del tren.

A partir de aquí el Conductor y los Operadores de líneas convencionales realizan sus tareas asignadas:

#### Momento "0"

- Conductor contesta llamada, visiona cámara de tren asociada y atiende necesidad.

#### Momento "1"

- Escenario 1: Error, vandalismo, o situación controlada.
  - Conductor:
    - Comunica al Operador de Circulación de líneas convencionales la situación y procede a la normalización del tirador de alarma desde la cabina de conducción.
      - Si no es posible rearmar el tirador de emergencia, comunica al Operador de Circulación de líneas convencionales a situación y normaliza manualmente dirigiéndose al tirador del coche afectado.
- Escenario 2: Asistencia a persona, pelea, etc.
  - Conductor:
    - Comunica al Operador de Circulación de líneas convencionales la situación y se dirige al coche afectado.
    - Operador de Circulación de líneas convencionales:
      - Comunica la situación al Operador de Emergencias de líneas convencionales ubicado en PCC
        - Operador de Emergencias de líneas convencionales:
          - Comunica situación a Operador de Seguridad.
            - Operador de Seguridad:
              - Activa envío de Vigilantes de Seguridad, ambulancias, bomberos, etc. (según proceda).
  - Conductor:
    - Gestiona la incidencia localmente, una vez solventada o trasladada fuera del tren (por ejemplo persona indispueta), normaliza localmente el tirador de alarma.
    - Comunica al Operador de Circulación de líneas convencionales la normalización.