

**DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES**

REGLAMENTO NÚM. H-09-01

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones



Aprobado el 25 de enero

de 2009 ²⁰¹⁰ ^{MAH}

**DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES**

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Índice General

CONTENIDO	PÁGINA
Título	1
Artículo 1: Introducción	1
Artículo 2: Base Legal	1
Artículo 3: Reglas de Interpretación	2
Artículo 4: Aplicabilidad	2
Artículo 5: Propósito	2
Artículo 6: Definiciones	3-4
Artículo 7: Características del Sistema	4-5
Artículo 8: Procedimiento de Radio	5-16
Artículo 9: Responsabilidades	16-17
Artículo 10: Uso y Manejo del Equipo de Radio Teléfono	17-20
Artículo 11: Prohibiciones	21
Artículo 12: Derogación y Enmiendas	21
Artículo 13: Vigencia	21
Artículo 14: Cláusula de Separabilidad	21-22
Fecha de aprobación	22
Firmas	22-23



Número de Reglamento		Procedimiento:	H-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS			
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES			
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones			
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25 de enero 2010

I. PROCEDIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE COMUNICACIONES

A. ARTÍCULO 1: INTRODUCCIÓN

El Centro de Comunicaciones de la Autoridad Metropolitana de Autobuses, se creó para centralizar sus operaciones, mejorar la calidad de sus comunicaciones y el servicio de transportación. El mismo está equipado con un sistema de comunicación que le permite a los conductores informar al Centro las situaciones operacionales que requieran ayuda externa, ya sea de Supervisores, Despachadores, Policía, Bomberos, Emergencias Médicas, etc. Este cuenta con un satélite G.P.R.S., que indica la localización de los autobuses y unidades de apoyo en tiempo real.

Además, el sistema se diseñó para mejorar el servicio que presta la Autoridad, entrelazando las funciones de los conductores, administradores, personal de apoyo, supervisores y despachadores, siendo este el eje de intercambio de información. Es necesario establecer un procedimiento para el Centro de Comunicaciones que sirva de guía al personal que opera el mismo.

B. ARTÍCULO 2: BASE LEGAL

Se promulga este Reglamento en virtud de la Ley 170 del 12 de agosto de 1988, según enmendada y de las facultades conferidas a la Autoridad Metropolitana de Autobuses por el Artículo 6, Inciso C de la Ley 5 del 11 de mayo de 1959, según enmendada, que faculta a la Autoridad para: "Formular, adoptar, enmendar y derogar Reglamentos para regir las normas de sus negocios en general y de ejercitar y desempeñar los poderes y deberes que por ley se le confieren e imponen".



Número de Reglamento/ Procedimiento:		H-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES		
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por: 
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones		
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación: 25/enero/2010

C. ARTÍCULO 3: REGLAS DE INTERPRETACIÓN

Las palabras y frases usadas en este Reglamento se interpretarán según el contexto y significado sancionado por el uso común y corriente. Las voces usadas en el tiempo presente incluyen también el futuro; las usadas en el género masculino incluyen el femenino y el neutro, salvo en los casos en que tal interpretación resultare absurda. El número singular incluye el plural y el plural, el singular.

D. ARTÍCULO 4: APLICABILIDAD

Las disposiciones de este Procedimiento aplican a toda la operación del Centro de Comunicaciones de la Autoridad Metropolitana de Autobuses. Todo funcionario o empleado de la Autoridad en quien se le ha delegado las funciones de operar el Centro, tendrá que cumplir con las disposiciones de este Reglamento.

E. ARTÍCULO 5: PROPÓSITO

Se crea este procedimiento con el propósito de:

1. Establecer procedimientos uniformes que permitan una comunicación consistente y efectiva entre las partes envueltas.
2. Definir los procesos y métodos a seguir en aquellas situaciones no comunes dentro de la operación del Centro.
3. Mejorar la calidad de las comunicaciones.
4. Maximizar el uso de las facilidades del Centro.
5. Reducir el tiempo promedio de conversación, para mayor disponibilidad del tiempo libre en los canales de radio.



Número de Reglamento/ Procedimiento:		11-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS		
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES		
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por: 
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones		
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación: 25/ENERO/2010

F. ARTÍCULO 6: DEFINICIONES

Los términos usados en este procedimiento tienen el significado que a continuación se expresa, a menos que de su contexto se desprenda otro significado:

1. Administrador - Plaza del empleado de mayor jerarquía encargado de las operaciones y planta física de un terminal.
2. “Apretón de manos” - Establecer comunicación.
3. Autoridad - Autoridad Metropolitana de Autobuses.
4. CAD - “Computer Aided Dispatch”, sistema de computadoras que utiliza la Autoridad para las comunicaciones en el Centro de Operaciones.
5. Centro - Centro de Comunicaciones, esta es la estación base y responsable de mantener control de las frecuencias de comunicación.
6. Controlador - Título de la plaza del empleado gerencial a cargo de las operaciones en el Centro de Comunicaciones.
7. Copiar - Oír y entender el mensaje transmitido.
8. “Darse la mano” - Establecer conexión.
9. Dependencia - Departamento, Oficina o Área de la Autoridad.
10. Despachador - Título de la plaza del empleado unionado encargado de la salida de las unidades (guaguas) en un terminal, quien vela que se cumpla con los itinerarios en las rutas.
11. FCC - Comisión Federal de Comunicaciones, “Federal Communication Commission”.



Número de Reglamento		Procedimiento:	H-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES			
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones			
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25/enero/2010

12. G.P.R.S. - "General Packet Radio Services", extensión de sistema global de radio
localización de unidades.

13. Móvil - Transmisor instalado en un vehículo rodante.

14. Portátil - Transmisor de mano, movable y fácil de transportar.

15. Radio - Equipo de comunicaciones utilizado para transmitir y recibir mensajes. Hay
distintas clases de radio portátil, de mano, móvil radio instalado en un vehículo y radio
de base que puede estar instalado en un Terminal o Centro de Comunicaciones.

16. Terminal - Planta física desde donde llegan y salen las unidades asignadas a las
distintas rutas.

17. Unidad - Guagua o vehículo utilizado para transmitir o recibir mensajes.

G. ARTICULO 7: CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

El Centro de Comunicaciones opera con el sistema conocido como CAD, este es un sistema
de computadora que se utiliza para la comunicación con los terminales y está dirigido a
mejorar el servicio que presta la Autoridad. El sistema permite la comunicación de voz y un
continuo intercambio de información con los autobuses. Para ello se cuenta con cuatro (4)
frecuencias o canales disponibles, que se usan de la siguiente manera:

1. Canal 1 - Seguridad Interna
2. Canal 2 - Comunicación local: operaciones, taller
3. Canal 3 - Comunicación con los terminales, móviles y portátiles
4. Canal 4 - Comunicación con los autobuses

El canal tres (3) puede ser usado también para comunicación con los autobuses durante
periodos de alto tráfico, como en la mañana, para permitir comunicaciones normales entre un



Número de Reglamento		Procedimiento:	II-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS			
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES			
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones			
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25/enero/2010

Controlador y los autobuses, como por ejemplo cuando otro Controlador atiende una emergencia. El canal cuatro (4) es usado en forma selectiva por el Controlador. Este canal sólo se habilita cuando un conductor realiza una llamada o el Contralor requiere información del mismo. En este la conversación es privada entre el conductor y el Controlador.

Sólo aquellos portátiles o móviles que tengan la frecuencia de este canal podrán escuchar la conversación que sale del Centro. Aquel personal que no tenga esta facilidad, no puede copiar las comunicaciones del canal cuatro (4). El canal tres (3), es también selectivo, la persona que usa este canal debe verificar que no hay conversación en el mismo, de manera que no interfiera con la comunicación.

II. ARTÍCULO 8: PROCEDIMIENTO DE RADIO

1. Sistema de comunicaciones: el sistema de comunicaciones de la Autoridad está compuesto de móviles, portátiles y radios de los diferentes terminales de la Autoridad.
 - a. Estación base - La estación base es la que tiene el control de las operaciones. Todos los usuarios, terminales, móviles y portátiles están subordinados a la estación base. Esto es así, debido a que es ésta la que recibe todas las llamadas y se usa como Centro de Operación. En esta se lleva un registro escrito de todas las transacciones del día, ya sean llamadas vía radio o teléfono. Según las regulaciones de la FCC, el repetidor activa e identifica la emisora cada media hora.
 - b. Terminales, Portátiles y Móviles - Estos están subordinados a la estación base. Para que la estación base tenga conocimiento de su disponibilidad, los operadores

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones			
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25/Enero/2010

deben informar a ésta cuando están en o fuera de servicio. En el caso de las unidades móviles de supervisión, esto incluye cuando la persona entre o salga del vehículo o no esté disponible para atender llamadas.

2. Problemas en la comunicación

- a. Muchas personas tratando de usar el sistema a la misma vez - En este caso el Centro procederá a atender las llamadas de acuerdo al orden de llegada, según las prioridades establecidas en la sección 7 de este Artículo.
- b. Interferencia en la comunicación - Desafortunadamente, este problema está fuera del control del Centro. No obstante, en este caso, la interferencia, se notificará al Centro con la mayor cantidad de detalles posibles, para que el Centro reporte la misma a la FCC.
- c. Comunicación pobre - En éste caso se recomiendan las siguientes tres acciones:
 - i. Moverse de lugar para poder recibir una señal más clara, excepto los terminales;
 - ii. Notificar al Centro para inspeccionar el equipo, y de ser necesario;
 - iii. Proceder a la reparación del problema.
- d. Desconocimiento del uso del sistema de radio - En este caso la persona deberá comunicarse con los Supervisores del Centro de Comunicaciones, para coordinar el entrenamiento adecuado.

3. Cómo hablar a través del sistema

Todas las comunicaciones radio-telefónica llevan un orden específico y reconocido mundialmente. Este orden se tiene que seguir rigurosamente siempre, si se quiere

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/ENERO/2010

mantener el orden y la viabilidad de cualquier sistema radio-telefónico. La unidad que inicia la llamada, que busca el tiempo en el aire para poder llevar a cabo su transacción, empieza por identificar la unidad que está llamando, inmediatamente se identifica para así “darse la mano” con la unidad llamada. Luego debe esperar ser reconocido por la unidad a quien llamó. Cuando la unidad llamada responde indicando la identificación de quien inició la llamada, entonces se ha completado el “apretón de manos” y la unidad que llamó inicialmente procede con su mensaje, sabiendo que se le ha reconocido. En la sección 9 de este Artículo, se da un ejemplo del procedimiento a seguir.

El mensaje tiene que tener las siguientes características que hacen que el mismo sea efectivo o no:

- Breve - El mensaje debe ser corto.
- Claro - El mensaje debe ser expresado con palabras sencillas.
- Tono - El tono a usarse debe ser pausado y sin gritos.
- Específico - El mensaje debe limitarse a lo que se quiere decir, sin rodeos ni añadiduras.
- Seguridad - El mensaje debe ser transmitido sin titubeos o interrupciones.
- Conciso - El mensaje debe ser transmitido en su totalidad en la primera transmisión.

Es recomendable pensar lo que se va a decir antes de comunicar y escuchar cuidadosamente lo que se recibe.



Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/enero/2010

4. Alfabeto Fonético

En los sistemas de comunicación se tiende a confundir ciertos sonidos cuando se habla por radio, como por ejemplo las letras B, P y D. Para evitar esto, se creó un alfabeto fonético, que elimina esta situación. Este consiste de un sistema de palabras que comienzan con las letras que representan. Este alfabeto es aceptado internacionalmente y se recomienda su aprendizaje.

- | | | |
|---------------|-----------------|----------------|
| • A = alfa | • J = Julieta | • S = sierra |
| • B = bravo | • K = kilo | • T = tango |
| • C = Charlie | • L = Lima | • U = uniforme |
| • D = delta | • M = Mike | • V = Víctor |
| • E = eco | • N = noviembre | • W = whiskey |
| • F = foxtrot | • O = Oscar | • X = x-ray |
| • G = golf | • P = papa | • Y = Yankee |
| • H = hotel | • Q = Québec | • Z = Zulu |
| • I = India | • R = Romeo | |

5. Palabras más comunes en sistema.

- ¿Me copió? - Verificación de que el mensaje se recibió.
- Copiado - Confirmación de que se recibió el mensaje y seguirá instrucciones.
- Afirmativo - Se explica por sí sólo.
- Negativo - Se explica por sí sólo.
- Adelante - Proceda con el mensaje.



Número de Reglamento/ Procedimiento:		H-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES		
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones		
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación: 25/enero/2010

- f. Repita - Mensaje no se copió, debe repetirlo.
- g. Cambio - terminé con mi mensaje, espero su respuesta.
- h. Cambio y fuera - Terminé con mi mensaje y mi transmisión (indica fin de la conversación). Se espera la misma respuesta de la otra parte, para reconocer el fin de la transmisión.

Además de estas frases, hay unas palabras que se realizan para evaluar dos categorías. Una es volumen, que significa intensidad de sonido. La otra es claridad, que significa que también se entiende la comunicación, si hay algún ruido de estática. Se utilizan dos números, del cinco (5) al uno (1), 5 significa muy buena, 1 significa pobre, 3 significa moderado. Estas se usan en la siguiente fraseología:

- U20: "Centro, aquí unidad 20, adelante, cambio"
- Centro: "U20, aquí centro, adelante, cambio"
- U20: "¿Como me copia, cambio?"
- Centro: "Le copio 3X5, cambio"

Esto significa que el volumen no es alto, es moderado y está clara la recepción. Cuando la recepción es 5X5, se puede decir "alto y claro", que significa que el volumen, intensidad de la señal es alto y claro a recepción.

6. Código 10

El código 10 es usado por algunos sistemas para la comunicación. Este sistema consiste en usar un código que significa una frase. Es de vital importancia que el operador conozca los significados de estos códigos. A continuación mencionamos algunos de los que utilizamos en nuestra operación:

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/enero/2010

- 10-4 = mensaje copiado
- 10-7 = fuera del aire
- 10-8 = en el aire
- 10-9 = favor de repetir del mensaje
- 10-20 = indique su ubicación
- -0- mi ubicación es _____
- 10-21 = llame por teléfono
- 10-23 = “stand by”
- 10-50 = emergencia

Al usar este sistema es importante que el operador sólo use el código, sin fraseología adicional. Por ejemplo:

- M-15: “Centro aquí M-15, adelante, cambio”
- Centro: “M-15 aquí centro, cual es su 10-20, adelante, cambio”
- M-15: “10-20 Parada 26, cambio y fuera”
- Centro: “10-4, cambio y fuera”

7. Prioridades

Para mantener un orden en las operaciones, se han establecido las siguientes prioridades:

- a. 1ra prioridad - Móvil 1 o cualquier llamada del Presidente
- b. 2da prioridad - Supervisores Operacionales en el siguiente orden:
 - i. Supervisores de tránsito
 - Móviles

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/enero/2010

- Supervisores en Calle

- Terminales

ii. Supervisores de Seguridad Interna

c. 3ra prioridad - Unidades de mecánicos

d. 4ta prioridad - Autobuses

e. 5ta prioridad- otras unidades

A pesar de estas prioridades, existe un proceso de cortesía en el cual se genera una llamada, si el Controlador se encuentra atendiendo otra llamada, éste procederá a poner en "stand by" la llamada que interrumpió la conversación previa. En este caso la persona que genera la llamada deberá mantenerse atenta a la transmisión y esperar a ser llamado. Una vez terminada la comunicación, se aplicará el orden de prioridades.

En caso que una unidad tenga una emergencia, ésta será atendida inmediatamente por el Controlador, interrumpiendo cualquier comunicación. Cabe señalar que la declaración explícita de una emergencia, anula el orden ya establecido y el operador de la base está obligado a cortar cualquier comunicación y atender la emergencia. Ejemplo:

- U-14: "Centro, aquí U-14 en emergencia, cambio"
- Centro: "U-14, aquí Centro adelante con su mensaje, cambio"

Hay que establecer que la palabra emergencia sólo aplica en aquellos casos donde corra peligro la vida de un ser humano u ocurra una agresión física, fuego, asalto, accidente grave y pérdidas de la propiedad de la Autoridad. Ver sección 9.c de este Artículo, Llamadas de Emergencias, para procedimiento a seguir.

8. Asistencia

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones		
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación: 25/enero/2010

De acuerdo a instrucciones del Área de Tránsito, todo Administrador, Supervisor y Despachador deberá reportarse al Centro al inicio y final de sus labores, según el procedimiento establecido en la sección 6 de este Artículo. Ejemplo:

- Terminal de Capetillo: "Centro, aquí Terminal de Capetillo, adelante, cambio"
- Centro: "Capetillo, aquí Centro, adelante"
- Terminal de Capetillo: "Despachador *Rodríguez* presente en Capetillo, cambio y fuera"
- Centro: "Capetillo copiado, cambio y fuera"

Los Supervisores que tienen asignado un vehículo o portátil, deberán informar al Centro la localización y disponibilidad al servicio. Ejemplo:

- U17: "Centro, aquí U17, adelante, cambio"
- Centro: "U17, aquí Centro, adelante cambio"
- U17: "U17 fuera del aire, cambio y fuera"
- Centro: "Copiado, cambio y fuera"

(20 minutos más tarde)

- U17: "Centro, aquí U17 adelante, cambio"
- Centro: "U17, aquí Centro adelante, cambio"
- U17: "U17 en el aire, cambio y fuera"
- Centro: "Copiado, cambio y fuera"

El Centro puede requerir las razones para no estar disponible. Si un Administrador, Supervisor o Despachador no se pudiera comunicar por desperfectos en su radio, éste deberá buscar la manera de comunicarse con el Centro, ya sea por teléfono o a través de



	Número de Reglamento		Procedimiento:	11-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS				
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES				
Título del Reglamento o Procedimiento:			Aprobado por:	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones				
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25/Enero/2010	

otra unidad para reportarse e indicar su localización o informar cualquier situación al respecto.

En cuanto a los Despachadores y su asistencia, estos se reportan al Centro de Comunicaciones, tanto al comenzar su jornada de trabajo como al finalizarla misma, según establecido en su hoja de descripción de deberes. Una vez verificada la asistencia, el Controlador del Centro de Comunicaciones hace las gestiones necesarias para la sustitución del Despachador que se ausentó, tomando en consideración la antigüedad y disponibilidad, según establecido en el Convenio Colectivo.

El Centro no pasará ningún mensaje relacionado a llegadas o ponches de tarjetas de ningún personal de la Autoridad.

9. Tipos de Llamadas

En el sistema de radio-comunicación de la Autoridad se generan tres tipos de llamadas:

- a. Sencillas: En este caso hay comunicación entre el Centro y otras estaciones, ya sea fija, como los terminales, o móviles. En todos los casos se deben seguir los siguientes pasos:
 - i. Identificar la estación a la cual se está llamando.
 - ii. Identificar la estación que llama.
 - iii. Proceder con el mensaje en forma clara, breve y concisa.
 - iv. Cierre de comunicación.

Ejemplo:

- U14: "Centro, aquí U14 adelante, cambio"
- Centro: "U14, aquí Centro adelante, cambio"



Número de Reglamento		Procedimiento:	11-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS			
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES			
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por: 	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones			
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25/Enero/2010

- » U14: “Mensaje breve y conciso, cambio”
 - » Centro: “Instrucciones breves y concisas, cambio”
 - » U14: “Copiado, cambio y fuera”
 - » Centro: “Cambio y fuera”
- b. Múltiples: En este caso el sistema permite la comunicación con todos los terminales a través del canal tres (3). En el caso de la comunicación con los autobuses, se permite la transmisión de mensajes a más de una unidad, inclusive a todas las unidades en el sistema, a través del canal cuatro (4), con un “group call”. Activando un mensaje general se permite transmitir el mensaje a todos los terminales y a todas las unidades, portátiles y móviles.
- c. Emergencia: El conductor puede generar llamadas de emergencia desde el autobús mediante el siguiente procedimiento:
- i. El conductor oprime el botón de emergencia sólo cuando ocurre un asalto o situación de emergencia en la cual no puede hablar ya que ello pondría en riesgo su vida o la de los usuarios.
 - ii. El centro recibe la llamada de emergencia y procede a localizar la unidad a través del sistema, Supervisores y terminales. Es muy importante en este momento que los terminales y Supervisores estén atentos para ayudar a localizar la unidad.
 - iii. Si la unidad es reportada en un Terminal, el Supervisor o Despachador debe verificar que la unidad no esté en emergencia.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/ENERO/2010

- iv. En caso contrario, el Supervisor o Despachador se comunicará con el Centro para coordinar la ayuda necesaria.
- v. Si la unidad no se encuentra en ningún Terminal, el Centro generará el siguiente mensaje a todos los conductores: **“atención todos los conductores, favor de levantar el manófono, unidad X en código 100”**, este mensaje no será escuchado por la unidad en emergencia. Esto implica que la unidad **“X”** se encuentra en emergencia y que todos los conductores deben estar pendientes a ella. Si algún conductor ve la unidad que tiene la emergencia, debe observar la mayor cantidad de detalles para informarlos al Centro.
- vi. Si se recibe información al respecto, el Centro tomará las acciones necesarias, de acuerdo a la situación.
- vii. Si por alguna razón al llamar a la unidad en emergencia, el conductor pudiera hablar, el siguiente sería el diálogo a llevarse a cabo:
 - Centro: “Unidad **“X”**, favor de verificar la presión de aire de sus frenos, cambio”
- viii. Si el conductor NO está en emergencia, deberá informar la presión de aire y continuar con el diálogo.
- ix. Si el conductor está en una emergencia real donde no puede hablar, deberá decir:
 - Conductor: “Centro la presión está OK, cambio”



Número de Reglamento		Procedimiento:	H-09-01
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS			
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES			
Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones			
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25/enero/2010

La palabra "OK" será interpretada como emergencia real y el Centro procederá a llamar a la Policía y a los Supervisores de Tránsito y Seguridad Interna.

- x. El Controlador deberá preparar un informe detallado al respecto. En el caso que la llamada de emergencia sea generada por un Despachador o Supervisor, esta tendrá prioridad, según indica en la sección 7 de este Artículo, en cuyo caso se procederá con la acción correspondiente.
- xi. Para la transmisión de mensajes no operaciones, se requerirá autorización previa del Presidente.

I. ARTÍCULO 9: RESPONSABILIDADES

1. La Autoridad tiene la responsabilidad de mantener al día las licencias de radio emitidas por la FCC.
2. La estación base es la responsable de mantener control de las frecuencias que opera. Es por eso que el Centro de Comunicaciones, como estación base, tiene la responsabilidad de atender todas las llamadas. Para mantener un orden funcional de atender llamadas, el Centro reconoce móviles, portátiles y estaciones satélites en orden de llegada de la llamada de acuerdo a las prioridades establecidas en el Artículo 8, sección 7 de este Procedimiento.
3. Es responsabilidad del Centro identificar la estación cada hora durante las operaciones diarias. Esto lo hace el sistema automáticamente cada media (1/2) hora.
4. Es responsabilidad del operador de cualquier móvil, portátil o terminal, el mantenerse atento a la frecuencia. Hacer esto le ayudará a mantenerse enterado de las situaciones

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/Abril/2010

operacionales. Además, el operador se asegura que al llamar, no interrumpe una comunicación en progreso. Es importante mantenerse atento al “cambio y fuera”, para entonces hacer el llamado a la base para ser reconocido.

5. Es responsabilidad de cada operador, la seguridad física de cada equipo. Cada operador es responsable de darle el uso adecuado al equipo. Daños al equipo o uso inadecuado del mismo son considerados delitos federales, los cuales pueden conllevar pago de multas, cancelación de las licencias e inclusive prisión, según sea el caso. El Artículo 10, de este Procedimiento ofrece unas guías claras para el uso adecuado de los diferentes equipos de radio asignados a los Supervisores, Despachadores y Conductores.
6. Es deber de cada operador informar al Centro cualquier anomalía o defecto del equipo de radio bajo su custodia.
7. En el caso de radios portátiles, el Supervisor deberá firmar y llenar un formulario con hora, fecha y número del portátil.

J. ARTÍCULO 10: USO Y MANEJO DEL EQUIPO DE RADIO TELÉFONO

1. General: Todo equipo de radio-teléfono tiene dos (2) controles básicos:

- Prender / Apagar
- Volumen

Muchos equipos combinan los primeros dos controles en un sólo botón, para prender/apagar y controlar el volumen. Para operar el equipo, se prende el radio se selecciona el canal para comunicarse y entonces el radio está en condición de operar. Debemos recordar que los radios portátiles utilizan batería para proveer energía para

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/enero/2010

su operación. El transmitir requiere mucha más corriente que el escuchar o recibir.

Esta es otra razón por la cual se deben mantener las transmisiones cortas y breves

2. Portátiles: Después de colocar el portátil en condición de operar, según indicado en la sección anterior de este Artículo, debe mantenerse en esta condición mientras esté en "el aire". Los canales de radio en los portátiles, están distribuidos de la siguiente forma:

- Selección #1 - Seguridad Interna
- Selección #2 - Taller
- Selección #3 - Supervisores
- Selección #4 - Autobuses
- Selección #5 - Llame y Viaje

Los restantes no tienen canales instalados, están en blanco. Para transmitir se debe oprimir el botón que está localizado a la izquierda de la bocina, acercar la bocina a dos (2) o tres (3) pulgadas de la boca y hablar normalmente. Al hablar no se debe acercar el portátil demasiado a la boca, pues esto tiende a causar distorsión en la transmisión. Se debe utilizar un volumen de voz y tono normal al hablar.

Este equipo se debe manejar con mucho cuidado, este no se debe agarrar por la antena, ni tirarlo o dejarlo caer. El usuario de un portátil no se debe sentar si tiene este en su bolsillo. Cuando el portátil esté en el cargador, tiene que estar apagado, ya que ello facilita la carga normal de la batería.

3. Móviles: Hay dos puntos muy importantes en cuanto a estos.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio

Fecha de aprobación:

25/enero/2010

- a. No se debe ajustar ningún otro botón en la unidad de radio del móvil, ya que esto saca la unidad del canal apropiado.
 - b. Siempre que se transmita de un móvil, el motor del auto/camión debe estar prendido.
4. Terminales: Es de vital importancia mantener el volumen del radio a un nivel que pueda ser escuchado cuando se le llama. Para propósitos de mantener una administración adecuada, sólo los Supervisores o Despachadores deben atender el radio de los terminales.
5. Equipo de radio en los terminales: Para operar el radio de los autobuses, se hace automáticamente a través de la computadora.
- Para llamar al Centro asegúrese que su radio esté en el canal 4 al levantar el manófono y active el "PTT" (transmisor del radio-"Push To Talk"), espere dos (2) segundos antes de modular, identifique su unidad, espere a ser reconocido por el Centro y transmita su mensaje.
 - Emergencias - El botón de emergencia color rojo, localizado en el área del panel a la izquierda del conductor, se usa en caso de emergencia, esto es sólo cuando corra peligro la vida del conductor o los usuarios. El Centro no llamará a esta unidad, en primera instancia. Primero se transmitirá un mensaje indicando que la unidad se encuentra en código cien (100). Esto significa que una llamada de emergencia fue recibida en el Centro. Se indica la ruta a la cual está asignada la unidad. Se utilizan estos términos ("código 100), para que el público no tenga conocimiento de que el conductor está enviando un mensaje de emergencia. El

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones		
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación: 25/enero/2010

Centro espera que alguna unidad pueda ver la unidad en emergencia, para que observe bien y llame al Centro para informar:

- * Localización exacta y dirección de recorrido, y
- * La situación observada en la unidad/conductor.

Según establecido en el Artículo 8, sección 9, inciso c de este Procedimiento.

- Sistema de Mantenimiento - Se pasará un mensaje indicando cuando se esté dando mantenimiento al sistema de computadoras del Centro, ya que el modo de operación es diferente. Las unidades móviles no operan y no es posible entrar la información requerida.

En esta situación el mecanismo de iniciar la llamada es distinto. Cuando el Centro quiere llamar a una unidad, transmitirá en el canal abierto, el número de la unidad, solamente el conductor de la unidad llamada por su número debe responder, los otros conductores deben mantener silencio y no transmitir hasta el “cambio y fuera” final. Para un conductor llamar al Centro, debe indicar el número de unidad que está guiando y esperar que el Centro le conteste, mencionando el número de la unidad. El resto de los conductores que llamen al Centro, deben esperar oír el número de la unidad que está guiando, antes de proceder con el mensaje. Esta cortesía es muy importante, pues en esta situación, el canal de radio está abierto y todos los conductores pueden escuchar al Centro a la vez. Al terminar el mantenimiento, se pasará un mensaje indicando esto para que las unidades móviles de datos vuelvan a su operación regular.



Número de Reglamento (Procedimiento: H-09-01	
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES	
Título del Reglamento o Procedimiento:	Aprobado por: 
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones	
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio Fecha de aprobación: 25 / Enero / 2020

K. ARTÍCULO 11: PROHIBICIONES

1. El uso de lenguaje obsceno está prohibido. Todas las comunicaciones vía radio son grabadas, por lo que se identifican las personas que hagan uso del mismo.
2. Está prohibido el uso del Sistema de Comunicación por personas ajenas a la Autoridad, al Centro y aquellas desligadas a la operación que brinda la Autoridad. Cada operador debe velar que esta condición se cumpla.
3. Toda comunicación no operacional está prohibida.
4. Está prohibido el retener un radio portátil por más de una jornada de trabajo, a menos que sea autorizado por escrito por las personas indicadas en el Artículo 9 inciso 7 de este Procedimiento.

L. ARTÍCULO 12: DEROGACIÓN Y ENMIENDAS

Por la presente queda derogado el Reglamento Núm. 16-03 y cualquier otra Norma, Reglamento o Resolución que esté en conflicto con las disposiciones de este Procedimiento. Este Procedimiento podrá ser enmendado por el Secretario de Transportación y Obras Públicas por recomendación del Vicepresidente de Operaciones y el Presidente de la Autoridad. Toda enmienda o revisión de este Procedimiento será ratificada y aprobada por el Secretario del Departamento de Transportación y Obras Públicas mediante Resolución.

M. ARTÍCULO 13: VIGENCIA

Este Procedimiento comenzará a regir en la fecha en que sea aprobado por el Secretario.

N. ARTÍCULO 14: CLÁUSULA DE SEPARABILIDAD

Si cualquier palabra, oración, sección, inciso o artículo del presente Procedimiento fuese declarada inconstitucional o nulo por un Tribunal, tal declaración no afectará, menoscabará o

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:

Aprobado por:

Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones

Unidad de Trabajo:

Programación y Desarrollo del Servicio


Fecha de aprobación:


25/enero/2010

invalidará las restantes disposiciones y partes de este Procedimiento, sino que su efecto se limitará a la palabra, oración, sección, inciso o artículo específico declarado inconstitucional o nulo. La nulidad o invalidez de cualquier palabra, oración, sección, inciso o artículo en algún caso no se entenderá que afecte o perjudique en sentido alguno su aplicación o validez en cualquier otro caso.

Aprobado en San Juan, Puerto Rico hoy 25 de enero ^{2010 RPH} de 2009.

REVISADO Y RECOMENDADO POR:



Itzel García Catalán - Nilsa Santana Rosario
Unidad de Reglamentos y Procedimientos
Autoridad Metropolitana de Autobuses


Sr. Angel Hernandez
Vicepresidente
Programación y Desarrollo del Servicio

REVISADO POR:


Leda Denise Rodríguez Flores
Asesora Legal
Autoridad Metropolitana de Autobuses

APROBADO POR:


Sr. Mike O'Neill Rosa
Presidente y Gerente General
Autoridad Metropolitana de Autobuses

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS
AUTORIDAD METROPOLITANA DE AUTOBUSES

Título del Reglamento o Procedimiento:		Aprobado por:	
Procedimiento para el Funcionamiento del Centro de Comunicaciones			
Unidad de Trabajo:	Programación y Desarrollo del Servicio	Fecha de aprobación:	25/enero/2010

REVISADO POR:
Lcda. Rebeca F. Rojas Colón
Asesora Legal
Departamento de Transportación
y Obras Públicas**REVISADO Y APROBADO POR:**
Rubén A. Hernández Gregorat, MEM, PE
Secretario
Departamento de Transportación
y Obras Públicas