

MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE SUPERVIDORES

Se presenta a continuación un manual de procedimientos para los Supervisores de Campo, diseñado para el proceso de medición que se desarrolla como parte del Estudio “Medición y Análisis de Variables de Operación, Asociados al Sistema de Transporte Público Mayor Urbano de La Serena y Coquimbo”, contratado por Intendencia de la Región de Coquimbo a la empresa CIS Asociados S.A.

El documento da cuenta de las actividades que los supervisores deberán realizar, que fundamentalmente consiste en la coordinación entre las tareas encomendadas por la jefatura de campo y los encuestadores de terreno.

1. Cada supervisor tendrá a su cargo un grupo de no más de 15 encuestadores que le será asignado por el encargado del trabajo de terreno.
2. El supervisor tendrá una labor eminentemente de terreno en los terminales de los distintos servicios, llegando 15 minutos antes que el comienzo del Turno de medición al terminal asignado previamente por el encargado del trabajo de campo.
3. En algunos casos en la punta mañana se dispondrá de vehículos para el traslado de los supervisores y equipo de encuestadores hacia o desde el Terminal, y en otros se les solicitará que lleguen a través de medios propios.
4. La labor fundamental del Supervisor es identificar los servicios a muestrear, seleccionar las muestras vehiculares y asignar a un medidor en cada bus muestreado. Adicionalmente, el supervisor llevará un control de los instrumentos GPS, tanto en lo referido a su traspaso a los medidores como a la validación de los registros medidos por el instrumento.
5. El Supervisor le proporcionará a cada medidor el **Formulario de Mediciones de Tiempos de Ciclo**, preocupándose que en dicho formulario el medidor anote correctamente los eventos relevantes identificados en el viaje.
6. El supervisor también entregará a cada medidor un instrumento GPS para la medición de los tiempos de viaje. Previo a este paso, el supervisor deberá realizar una capacitación para que los medidores aprendan a usar el instrumento y también detectar cualquier problema con el mismo.
7. Además el Supervisor será el responsable de que el medidor cuente con todo el material necesario para el desarrollo del trabajo al interior de los vehículos; el cual consta de hojas de formularios, tablas de apoyo para el llenado de las encuestas, un peto y un distintivo de identificación **–los cuales deberán utilizar durante todo el proceso–**. Se deberá preocupar que cada medidor disponga de un reloj digital, para anotar la hora de cada evento. **Este reloj deberá ser sincronizado con el reloj del GPS.**
8. El supervisor deberá recopilar todos los Formularios de Mediciones de Tiempos de Ciclo, e introducirlos a un SOBRE. De esa forma, al finalizar la faena de medición de cada turno de trabajo, se tendrá un sobre con los resultados del muestreo realizado **para cada servicio.**

MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE MEDIDORES

Se presenta a continuación un manual de procedimientos para los Medidores de Campo, diseñado para el proceso de medición que se desarrolla como parte del Estudio “Medición y Análisis de Variables de Operación, Asociados al Sistema de Transporte Público Mayor Urbano de La Serena y Coquimbo”, contratado por Intendencia de la Región de Coquimbo a la empresa CIS Asociados S.A.

Documento que da cuenta de la forma en que se deben realizar las consultas, el modo en que se deben llenar el formulario de encuestas y los distintos aspectos que se deben tener presente durante todo el proceso.

1. Las mediciones de tiempo de ciclo de buses se desarrollarán al interior de los vehículos, partiendo desde el terminal de origen del servicio hasta el terminal de destino.
2. Los medidores o entrevistador de campo deberán presentar en el lugar de medición, en el día y hora previamente definido. En algunos casos se dispondrá de vehículos para el traslado de los medidores hacia o desde el Terminal, y en otros se les solicitará que lleguen a través de medios propios.

Deberán llegar al punto de medición con ropa adecuada a las condiciones de tiempo, y bien presentados. En ningún caso se permitirá encuestar a medidores mal presentados o con ropa inapropiada para una faena de entrevistas.

3. Una vez ubicado en el lugar de medición, el supervisor le proporcionará el material necesario para el desarrollo del trabajo; el cual consta de hojas de formularios, un instrumento GPS, tablas de apoyo para el llenado de las encuestas, lápices, un peto y un distintivo de identificación –**el cual deberá utilizar durante todo el proceso**–.

Para desarrollar las mediciones es fundamental contar con un reloj digital, el cual deberá ser llevado por cada uno de los medidores de campo. **Este reloj deberá ser sincronizado con el reloj del GPS.**

4. El supervisor le asignará a cada medidor el bus que deberán acceder, proporcionándole además el **Formulario de Mediciones de Tiempos de Ciclo**. En dicho instrumento de deberán registrar las características generales del servicio y del vehículos muestreado, para luego registrar los eventos ocurridos durante el trazado. Para cada identificación de un evento, se deberá además anotar la hora en que el evento ocurrió.

Una vez que el medidor acceda al vehículo, deberá encender el GPS, en cual debe estar prendido en todo el transcurso del viaje.

5. Al finalizar la toma de datos de un vehículo, es decir al llegar al terminal de destino, el medidor deberá entregar el Formulario de Mediciones de Tiempos de Ciclo y el GPS al Supervisor del Terminal. Luego esperará la asignación de un nuevo bus, repitiendo la faena de medición.