Resolución Número 683

(Noviembre 8 de 2018)

"Por la cual se modifica el documento "P-ST-011 Procedimiento de consolidación y producción estadística de información sobre validaciones y abordajes del sistema" de la Subgerencia Técnica y de Servicios"

EL JEFE DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO "TRANSMILENIO S.A.".

En ejercicio de sus facultades conferidas mediante la Resolución 143 del 2 de marzo de 2016, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo señalado en el artículo segundo del Acuerdo 4 de 1999, corresponde a TRANS-MILENIO S.A., la gestión, organización y planeación del servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia, bajo la modalidad de transporte terrestre automotor.

Que cumpliendo con lo ordenado en el parágrafo único del artículo 1º de la Ley 87 de 1993, se adoptó el Manual de Procedimientos de TRANSMILENIO S.A.

Que siendo TRANSMILENIO S.A., el ente gestor del Sistema Integrado de Transporte Público, considera necesario actualizar los Manuales de Procedimientos de las diferentes dependencias de la Entidad, con el objeto de ajustarlos a los nuevos parámetros documentales, necesidades y desarrollo del Sistema.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Modificar el siguiente procedimiento a la versión registrada a continuación:

Código	Versión	Nombre
P-ST-011	1	Procedimiento de consolidación y producción estadística de información sobre validaciones y abordajes del sistema

ARTÍCULO 2º: La presente Resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Distrital.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, a los ocho (8) días del mes de noviembre de dos mil dieciocho (2018).

SOFÍA ZARAMA VALENZUELA

Jefe de Oficina Asesora de Planeación



PROCEDIMIENTO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:
P-ST-011 1 Noviembre de 2018



TABLA DE CONTENIDO

- 1. OBJETO
- 2. ALCANCE
- 3. RESPONSABLE
- 4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA
- 5. **DEFINICIONES**
- 6. CONDICIONES GENERALES
- 7. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

MODIFICACIONES

VERS IÓN	FECHA	САМВІО	SOLICITÓ
0	20 de abril de 2018	Primera Versión del Documento	N/A
1	8 de Octubre de 2018	Se ajusta el procedimiento de compilación de la información de validaciones de entradas y salidas del componente Troncal y de entradas del componente Zonal para la consulta en tableros dinámicos.	Profesional especializado de proyecciones y estadística de la subgerencia técnica y de Servicios



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:

P-ST-011 1 Noviembre de 2018



1. OBJETO

Establecer las actividades del proceso de compilación de la información de validaciones de entradas y salidas del componente troncal y de entradas de la componente zonal.

2. ALCANCE

Este documento tiene alcance para los usuarios que gestionan información estadística de validaciones en TRANSMILENIO S.A. con el fin de obtener la información más ágil y detallada posible en aras de conseguir datos fiables, sobre la demanda del sistema.

Este proceso será socializado con la entidad y podrá ser adoptado por todas las áreas que requieran el manejo de la información estadística acerca de las validaciones y abordajes del sistema.

3. RESPONSABLES

El Profesional especializado de proyecciones y estadística de la subgerencia técnica y de Servicios en apoyo del contratista estadístico y del contratista de apoyo de información serán los responsables de la elaboración y actualización de este documento.

El Subgerente Técnico y de Servicios dará estricto cumplimiento, implementación y mantenimiento del procedimiento.

Se deberá realizar la revisión y/o actualización de este documento cuando los responsables de su aplicación y cumplimiento lo estimen pertinente.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Planificación Estadística Estratégica DANE
- Plan de Fortalecimiento de Registros Administrativos DANE



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:

P-ST-011 1 Noviembre de 2018



5. **DEFINICIONES**

Acceso de Estación: Entradas y/o salidas de las estaciones y portales acondicionados para el ingreso de los usuarios con control de validación.

Atípico: Un valor atípico es una observación extrañamente grande o pequeña, se usa una codificación para detallar la clase así: 0: Día considerado NO atípico es decir con un comportamiento estándar, 1: Día considerado atípico en ocasiones por algún evento ocurrido en el día que afecta el número de validaciones registradas en el sistema de recaudo.

Cenefa: Paradero de las rutas zonales

Clase de Ruta: categoriza si las rutas del componente zonal son de operación única de un concesionario o son compartidas por 2 concesionarios.

Componentes: Son las dos partes que componen el **SITP**, la parte Troncal Buses articulados, biarticulados y duales, y la parte Zonal buses azules y rutas complementarias.

Estación: Es el lugar autorizado para el ascenso y el descenso de pasajeros en el componente troncal.

Fase: Fase de implementación del componente troncal.

Intervalo: Duración de tiempo en unidades de minutos, horas, días, semanas, meses. La mínima unidad de intervalo para análisis de demanda es un lapso de 15 minutos.

Línea: Son las zonas en las que se divide el componente troncal.

Nombre: Nombre que tiene la estación o portal.



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA





Operador: es un concesionario adjudicatario de los derechos para la explotación preferencial y no exclusiva de la prestación del servicio público de transporte masivo de pasajeros.

Portal: es una estación de integración de cabecera en donde se recogen y despachan pasajeros desde y hacia las Zonas de alimentación urbana y también de la red intermunicipal.

Semana: Número de la semana del año que corresponde.

Ruta Consolidada: sumatoria de los abordajes de una ruta compartida por dos concesionarios en el componente zonal componente Zonal.

SITP: Sistema Integrado de Transporte Publico.

Tipo1: Día de la semana Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo.

Tipo2: codificación para detallar la clase de tipo1 así: 0: Sábado, Domingo o Festivo 1: Día Hábil.

Validación: Es el proceso que ocurre cuando un usuario utiliza una tarjeta para ingresar al sistema.

Zona origen: Zona donde inicia el recorrido para las rutas del componente Zonal.

Zona destino: Zona de destino final para las rutas del componente Zonal.

6. CONDICIONES GENERALES

 El proceso de apoyo a la gestión de información estadística de compilación de validaciones y abordajes de entrada y salida, se lleva a cabo para satisfacer las necesidades de información para la Subgerencia Técnica y de Servicios, con el fin de obtener insumos para



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:
P-ST-011 1 Noviembre de 2018



planear, tomar decisiones sobre el funcionamiento del sistema y mantener, actualizar y reportar las estadísticas del sistema.

 El proceso de compilación se lleva a cabo una vez se reciben las bases compartidas por la Subgerencia Económica, las cuales se dividen en los componentes, Troncal y Zonal; así mismo se recibe y se procesa la información de buses en relación con las validaciones diarias por cenefas; las validaciones troncales se dividen en entradas y salidas exceptuando los servicios duales.

6.1. Componente Troncal

Tanto en troncal como en Zonal los registros vienen discriminados por día, acceso y cuarto de hora, de lo cual se deriva la siguiente metodología para compilar la información, que consiste en generar bases por mes en SPSS extensión.sav que contiene la información de día acceso y cuarto de hora la cual permite hacer análisis más explícitos de la información, y de la cual se agrupa a nivel de estación y cuarto de hora para subir en ACCES y luego generar los tableros de visualización en Excel para consulta.

La metodología de compilación del proceso general se divide en cuatro etapas:

- Recepción
- Revisión
- Consolidación
- Compilación

6.1.1. Recepción de la información

Tanto los archivos de entradas como de salidas son compartidos a la subgerencia Técnica y de servicios por correo electrónico desde la subgerencia económica, el nombre de los archivos es "Validaciones Troncales al DD-MM-AAAA Intervalo 15 Min" donde se toma la información para entradas y "Resumen Salidas Por 15 Minutos MMMM AAAA" donde se toma la información para salidas, el mes y el año varía dependiendo de la fecha en que se genere el archivo.



Código:

PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

ALCALDÍA MAYOR DE

P-ST-011 1 Noviembre de 2018

Versión:

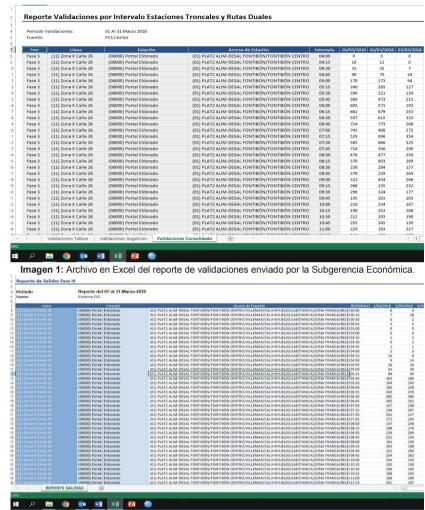


Imagen 2: Archivo en Excel del reporte de salidas enviado por la Subgerencia Económica.

En el archivo de validaciones se toma la hoja "validaciones consolidado" y en salidas la hoja "reporte de salidas".



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA





6.1.2. Revisión de la información

Se revisa que la información este completa al último día del mes, es decir, que el archivo contenga la información de validaciones completa, por ejemplo para el archivo de entradas, que las validaciones estén en formato de número, que los intervalos se encuentren en el formato de fecha y se encuentren todas las variables, como fase, línea, estación e intervalo.

6.1.3. Consolidación de la información

Se toma la información de entradas y se copia la información en un archivo Excel con el nombre de "Troncal ent mm aa.xls", la cual queda de la siguiente forma.

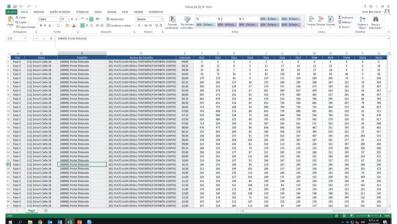


Imagen 3: Archivo de compilación creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

Similarmente se realiza el procedimiento para las salidas, solo que el archivo tiene el nombre "Troncal_sal_mm_aa.xls", donde (mm) se refiere al mes y (aa) al año ejemplo mes enero = 01 y año 2018 = 18, los archivos creados quedan en la carpeta:

C:\Users\xxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases_brutas



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha: Noviembre de 2018



Luego de esto se corre las sintaxis "Cargue_troncal.spss" dejando la información de la siguiente forma:

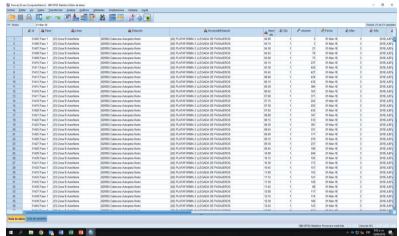


Imagen 4: Archivo de SPSS creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

La sintaxis se encuentra en la carpeta:

C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Sintaxis\Cargue_bases

Nota: Durante el cargue la sintaxis toma un archivo del mes en formato Excel que se encuentra en **C:\Users\xxxx\OneDrive\Transmilenio\Meses**, es necesario que si se sabe o se observa un día atípico se debe actualizar el archivo y correr nuevamente si es necesario.

6.1.4. Compilación de la información

En la ruta **C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Sintaxis\Cargue_plantillas** se encuentra las sintaxis que preparan los archivos que se cargan a ACCES para luego ser leídos en Excel en forma de cuadro dinámico se corren las del respectivo mes la sintaxis es Acces_troncal.spss.

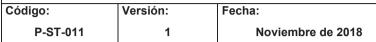
El archivo que se exporta a ACCES es Troncal mm acc que se encuentra en:

• C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases\Troncal

La base donde se carga es Troncal_18.accdb que se encuentra en



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA





• C:\Users\xxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases_Acces

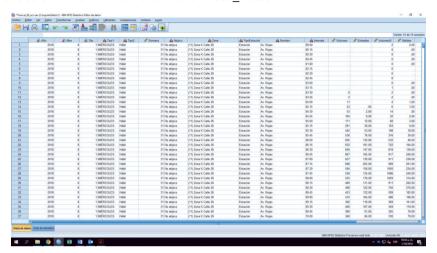


Imagen 5: Archivo de SPSS Troncal_08_ac.

Cargada la información a la base de datos se debe actualizar la plantilla llamada Plantilla_troncal.xlsx que se encuentra en:

• C:\Users\xxxx\OneDrive\Transmilenio\Plantillas

La cual luego de actualizada se sube a:

 C:\Users\xxxxx\Admincloud TRANSMILENIO\Paulo Cesar Ballesteros Soto -PROYECCIONES Y ESTADISTICA\PROYECTOS\1. DEMANDA\B. TABLEROS DINAMICOS

Con el nombre STS_16_DDMMAAAA_VAL TRONCAL 2018, indicando la fecha al corte de la información.

6.2. Componente Zonal

El proceso de análisis de la información zonal es similar al de la componente troncal, se realiza la misma metodología en cuatro pasos: recepción, revisión, consolidación y validación.

Sin embargo para el componente zonal no es posible procesa información de salidas ya que no hay un reporte oficial para obtener la salida del vehículo.



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA





6.2.1. Recepción de la información

Los archivos de Validaciones de zonal que son remitidos por medio electrónico vienen con el siguiente nombre "Reporte de Validaciones Zonales Intervalo al DD MMMM AAAA.xls"

Los archivos remitidos tienen la siguiente estructura:

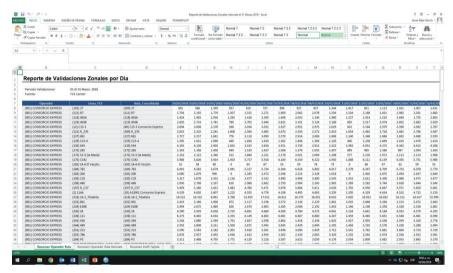


Imagen 6: Archivo en Excel del reporte de validaciones Zonal enviado por la Subgerencia Económica.

Se toma la hoja Resumen Operador Ruta.

6.2.2. Revisión de la información

Se revisa que la información este completa al último día del mes, es decir, que el archivo contenga la información de validaciones completa, por ejemplo, que la información de validaciones este en formato de número, que los intervalos se encuentren en el formato de fecha y se encuentren todas las variables operador, línea_fcs, ruta_consolidada e intervalo.



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:

P-ST-011 1 Noviembre de 2018



Adicionalmente se debe verificar si se han creado nuevas categorías en la variable línea_fcs, implementación de nuevas rutas si es el caso se debe actualizar el archivo alimento_zonal.spss que contiene la información de todas las rutas el archivo se encuentra en:

C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases

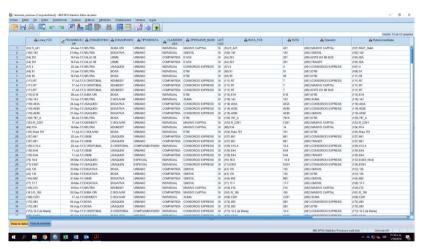


Imagen 7: Archivo de SPSS alimento_zonal.spss creación subgerencia técnica.

6.2.3. Consolidación de la información

Se toma la información del archivo remitido por económica y de la hoja Resumen Operador Ruta Intervalo, se copia la información en un archivo Excel con el nombre de Zonal_mm_aa.xlsx la cual queda de la siguiente forma:

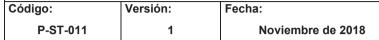


Imagen 8: Zonal_mm_aa.xlsx

 $\hbox{El cual se guarda en la carpeta $\tt C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases_brutas. }$



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA





Luego de esto se corre las sintaxis "Cargue_zonal.spss" dejando la información de la siguiente forma:

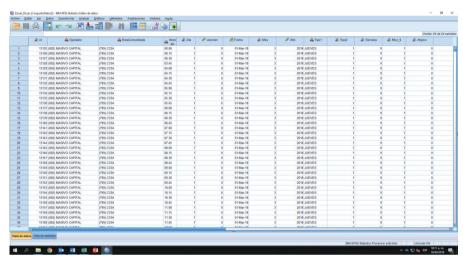


Imagen 8: Archivo de consolidación SPSS Zonal

La sintaxis se encuentra en la carpeta:

C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Sintaxis\Cargue_bases

Nota: Durante el cargue la sintaxis toma un archivo del mes en formato Excel que se encuentra en C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Meses es necesario, que si se sabe o se observa un día atípico se debe actualizar el archivo y correr nuevamente si es necesario.

6.2.4. Compilación de la información

En la ruta C:\Users\xxxx\OneDrive\Transmilenio\Sintaxis\Cargue_plantillas se encuentra las sintaxis que preparan los archivos que se cargan a ACCES para luego ser leídos en Excel en forma de cuadro dinámico se corren las del respectivo mes la sintaxis es Acces_zonal.spss.

El archivo que se exporta a ACCES es Zonal_mmint que se encuentra en:



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:
P-ST-011 1 Noviembre de 2018



C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases\Zonal

La base donde se carga es Zonal 18.accdb que se encuentra en

C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases Acces

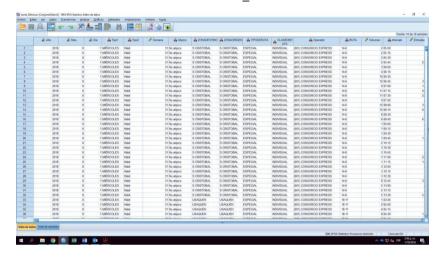


Imagen 9: Archivo de SPSS zonal_08int.

Cargada la información a la base de datos se debe actualizar la plantilla llamada Plantilla_zonal.xlsx que se encuentra en:

• C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Plantillas

La cual luego de actualizada se sube a:

 C:\Users\xxxxx\Admincloud TRANSMILENIO\Paulo Cesar Ballesteros Soto -PROYECCIONES Y ESTADISTICA\PROYECTOS\1. DEMANDA\B. TABLEROS DINAMICOS

Con el nombre STS_16_DDMMAAAA_AB ZONAL 2018, indicando la fecha al corte de la información.

6.3. Cenefas

Así como es necesario tener información de validaciones en las desagregaciones de día tipo de ruta, en estaciones en el caso troncal, es necesario también contar con la información de la paradas de las rutas zonales, las cuales, se encuentran distribuidos en paraderos llamados cenefas, a fecha de



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:

P-ST-011 1 Noviembre de 2018



agosto de 2018 se cuenta con más de 37.000 cenefas; la visualización de estas, combinada con los factores del operador, ruta y cuarto de hora, genera una base muy grande la cual para visualizar día por día de acuerdo a las herramientas informáticas actuales no es posible.

No obstante, el conocimiento de esta información es útil para la planeación de nuevos servicios o el ajuste de los existentes y para otras tareas que sirven para tomas de decisiones, por lo cual se realiza un compilado de la información por mes del total de validaciones, como, el promedio por tipo de día, ruta, cenefa y cuarto de hora, que permite a nivel general tener un comportamiento de las diferentes cenefas y su volumen de validaciones.

6.3.1. Recepción de la información

Los archivos de Validaciones de cenefas son compartidos por un funcionario del grupo de buses, mediante carpeta compartida; estos vienen en formato .csv un archivo representa la información de un día solamente.

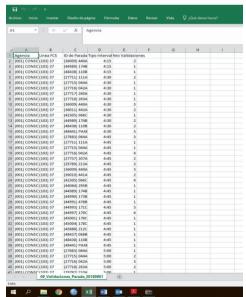


Imagen 10: Archivo de cenefas .csv



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA





6.3.2. Revisión de la información

Se revisa que la información sea de los días que se informa que estén en la estructura se guardan en extensión .xlsx para su procesamiento y en la etapa 3 se revisa si los totales de validaciones concuerden con los archivos remitidos.

6.3.3. Consolidación de la información

Se toma la información de los archivos ya transformados que tienen el nombre mm_Validaciones_Parada_aaaammdd.xlsx, y se abre la sintaxis Cargue_cenefas.spps se corre la macro zonal_cenefa.sps y se realiza el cargue de los archivos invocando la macro para cada uno, la macro se encuentra en C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Sintaxis\Cargue Cenefas.

La anterior macro genera un archivo consolidado en SPSS llamado Cenefa_mm.sav el cual se encuentra en C: \Users\xxxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases\Cenefas, el cual tiene la siguiente forma:

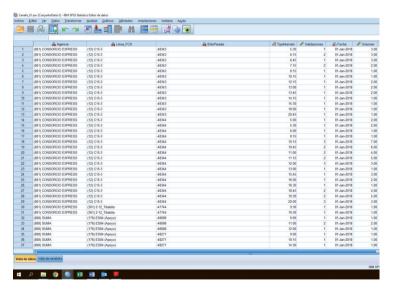


Imagen 11: Archivo de SPSS Cenefa_mm.sav



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA





6.3.4. Compilación de la información

En la ruta C:\Users\xxxx\OneDrive\Transmilenio\Sintaxis\Cargue_Cenefas se encuentra las sintaxis que preparan los archivos que se cargan a ACCES, para luego ser leídos en Excel en forma de cuadro dinámico se corre la sintaxis:

• C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Sintaxis\Cargue Cenefas.

Teniendo en cuenta el respectivo mes que se va a cargar los archivos generados son Val_mm y Vol_mm, validaciones y volumen respectivamente los archivos se encuentran en:

C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases\Cenefas

Las bases donde se cargan son Ceneval(t) y Cenevol(p) donde (t) es el trimestre y (p) un periodo de cuatro meses (p = 2) son los meses de mayo a agosto, se realiza el cargue en varias bases por la limitante que se tiene en la cantidad de registros.

• C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Bases Acces\Cenefas

Cargada la información a las bases de datos se debe actualizar las plantillas llamadas Plantilla_cenefas_val.xlsx y Plantilla_cenefas_voldhábil.xlsx que se encuentra en:

C:\Users\xxxxx\OneDrive\Transmilenio\Plantillas

La cual luego de actualizada se sube a:

 C:\Users\xxxxx\Admincloud TRANSMILENIO\Paulo Cesar Ballesteros Soto -PROYECCIONES Y ESTADISTICA\PROYECTOS\1. DEMANDA\B. TABLEROS DINAMICOS

Con los nombres STS_16_DDMMAAAA_AB CENEFAS 2018 y STS_16_ DDMMAAAA_AB CENEFAS VOL 2018 respectivamente, indicando la fecha al corte de la información.

6.4. Información Histórica

Como se ha presentado la información se presenta al mínimo nivel de desagregación posible día



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:
P-ST-011 1 Noviembre de 2018



cuarto de hora, estos tableros se presentan durante el transcurso del año y culminado el último día del mes del año se compila a nivel de día estación en la componente troncal y día ruta en la componente zonal, luego se agrega al histórico de validaciones sin contar con la desagregación de cuarto de hora, este tablero dinámico se dejará en la misma ruta donde están los demás tableros.

 C:\Users\xxxxx\Admincloud TRANSMILENIO\Paulo Cesar Ballesteros Soto -PROYECCIONES Y ESTADISTICA\PROYECTOS\1. DEMANDA\B. TABLEROS DINAMICOS.



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES DEL SISTEMA

Código: Versión: Fecha:
P-ST-011 1 Noviembre de 2018



7. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	
10	Inicio		
20	Recibir y verificar la información de las validaciones dadas por la Subgerencia Económica.	Profesional especializado de proyecciones y estadística de la Subgerencia Técnica y de Servicios. Contratista de apoyo para consolidación.	
).15?	¿La estructura de la base de datos es correcta? Si: Ir a etapa 40 No: Ir a etapa 30	Profesional especializado de proyecciones y estadística de la Subgerencia Técnica y de Servicios. Contratista de apoyo para consolidación de información.	
30	Verificar la información con la fuente, Compilarla nuevamente y luego pasar a la etapa 20.	Profesional especializado de proyecciones y estadística de la Subgerencia Técnica y de Servicios. Contratista de apoyo para consolidación de información.	
40	Consolidar la estructura de las bases de datos en SPSS.	Profesional especializado de proyecciones y estadística de la Subgerencia Técnica y de Servicios. Contratista de apoyo para consolidación de información.	
50	Exportar la base de SPSS al programa ACCES	Profesional especializado de proyecciones y estadística de la Subgerencia Técnica y de Servicios. Contratista de apoyo para consolidación de información.	
60	Actualizar la plantilla correspondiente del tablero dinámico.	Profesional especializado de proyecciones y estadística de la Subgerencia Técnica y de Servicios. Contratista de apoyo para consolidación de información.	
70	Fin		