Resolución Número 212

(Abril 30 de 2018)

"Por la cual se adopta 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: Adoptar el siguiente procedimiento a la versión registrada a continuación:

Código	Versión	Nombre
P-ST-011	0	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 treinta (30) días del mes de abril 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 0 Abril 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

VERSIÓN	FECHA	CAMBIO	SOLICITÓ
0	18 de abril de	Primera Versión del Documento	N/A
0	2018	Timera version dei bocumento	111/73



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

Código: Versión: Fecha:
1 Abril 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 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





5. **DEFINICIONES**

SITP: Sistema Integrado de Transporte Publico.

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.

Fase: Fase de implementación del componente troncal.

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

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

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.

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

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 tiempo de 15 minutos.

Tipo1: Día de la semana Lunes, Martes,..., Domingo.

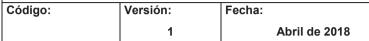
Tipo2: codificación para detallar la clase de tipo1 asi: 0: Sábado, Domingo o Festivo 1: Día Hábil.

Semana: Número de la semana del año que corresponde.

Atípico: Un valor atípico es una observación extrañamente grande o pequeña, se usa una codificación para detallar la clases así: 0: Día considerado NO atípico es decir con un



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





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.

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

Nombre: Nombre que tiene la estación o portal.

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.

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

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.

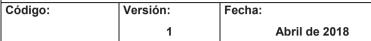
Clase de Ruta: categoriza si las rutas del componente zonal son de operación única de un concesionario o son compartidas por 2 concesionarios.

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



PROCESO DE CONSOLIDACIÓN Y PRODUCCIÓN ESTADISTICA DE INFORMACIÓN SOBRE VALIDACIONES Y ABORDAJES 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 la primera se subdivide en entradas y salidas.

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 derivan dos metodologías para compilar la información. La primera es conservando una base de datos en Excel a nivel con agrupación por estaciones y por fecha; esta base se mantiene actualizada para análisis generales. La segunda corresponde a otra base en SPSS extensión .sav que si contiene la información de día de acceso y cuarto de hora, la cual permite hacer análisis más explícitos de la información.

6.1.1. Metodología I: Compilación en un archivo de Excel

La metodología de compilación es Excel se resume en 4 acciones que permiten el adecuado tratamiento y uso de la información.



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 Mint" 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.



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

Código: Versión: Fecha:

1 Abril de 2018





Imagen 1: Archivo en Excel del reporte de validaciones enviado por la Subgerencia Económica.

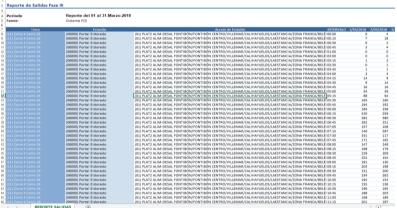


Imagen 2: Archivo en Excel del reporte de salidas enviado por la Subgerencia Económica.

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

 Revisión y consolidación de la información: Se revisa que la información este completa al último día del mes, donde la última columna debe tener la información del último día del mes,



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

Código: Versión: Fecha:
1 Abril de 2018



luego de esto se copia la información a otro archivo de un programa de uso¹ llamado "Dinámica_entradas_Troncal.xls" para el caso de las validaciones de entrada y para las salidas se copia en el archivo "Dinámica_salidas_Troncal.xls", el procedimiento es el mismo para los dos archivos.

Luego de copiada la información, se va a la hoja que dice Entradas día, para el caso de salidas la hoja que se llama salidas día.

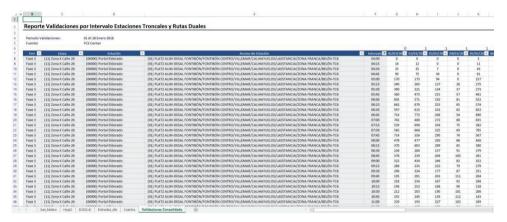


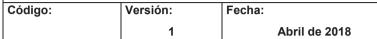
Imagen 3: Plantilla para compilación de datos (validaciones consolidado) creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

Posterior a esto, la información se transpone para dejarla por fecha en las filas y las estaciones en las columnas, quedando lista para incorporarla en la base que tiene información desde el año 2015.

¹ Excel



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





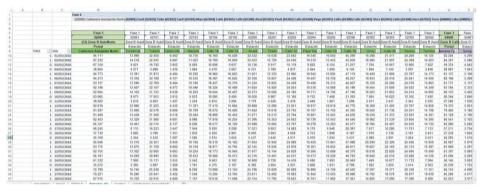


Imagen 4: Plantilla para compilación de datos (entradas_dia) creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios

• Compilación de la base de datos: Una vez ajustada la información se copia y se pega en la base que se viene acumulando, la cual tiene la siguiente estructura:

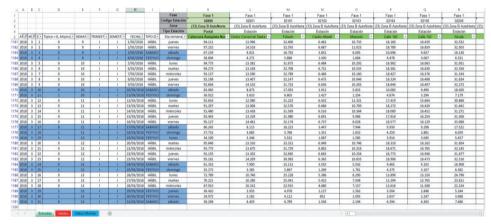
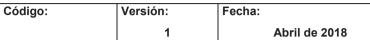


Imagen 5: Base de datos Troncal creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

La información sobre el tipo de día y semana se ajusta al formato y traspone en el archivo que llamado "Base de datos troncal 2015 – actual.xls", allí reposa la información tanto de entradas como salidas.



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





6.1.2. Compilación en un archivo de SPSS

La recepción, la estructura y la revisión de la información es la misma ya explicada previamente, lo que cambia es el procesamiento para compilar la información.

 Ajuste 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.

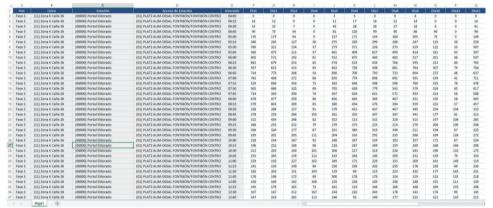


Imagen 6: Archivo de compilación creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

Para el caso de las salidas es el mismo proceso descrito anteriormente. El nombre del archivo de compilación es "Troncal_sal_mm_aa.xls". Luego de esto se corren las sintaxis "Troncal_cargue.sps" y "Troncal_cargue_sal.sps" dejando la información de la siguiente



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





forma:

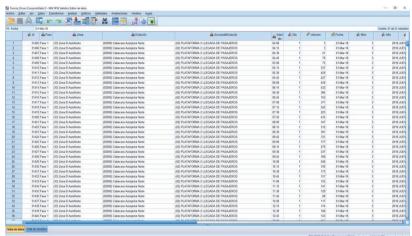


Imagen 7: Archivo de compilación SPSS creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

 Compilación de información: Una vez corrida las respectivas sintaxis quedando ajustado los archivos se fusionan los archivos dejando dos archivo llamados Troncal_03_acum.sav y Troncal_03_acum_sal.sav para entradas y salidas, cabe mencionar que este proceso se realiza a partir del año 2018, para información previa está la base acumulada por día tanto en Excel como en formato .sav.

6.2. Componente Zonal

6.2.1. Compilación en un archivo de Excel

- 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 Mes(nombre) AAAA.xls"
- Estructura de los archivos: Los archivos tienen la siguiente estructura:



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





Periodo Validaciones: Fuente:	01 Al 31 Marzo 2018 FCS Center																	
Operador	Unea_FCS	Ruta_Consolidada	01/03/2018	02/01/2018	01/01/2018	04/03/2018	05/01/2018	06/03/2018	07/03/2018	08/03/2018	09/03/2018	10/03/2018	11/03/2018	12/03/2018	13/03/2018	14/03/2018	15/03/2018	16/03/2
(001) CONSORCIO EXPRESS	(103) 37	(209) 37	801	966	1.399	937	819	757	896	927	837	1.244	1.417	851	1.113	1.021	1.007	1.43
001) CONSORCIO EXPRESS	(111) R7	(111) 87	2.754	2.192	1.774	1.507	1.515	2.271	1.900	2.062	2.078	1.556	1.534	2.168	1.651	1.983	2.031	1.88
(001) CONSORCIO EXPRESS	(118) 403A	(118) 403A	1.424	1.983	2.036	1.295	1.418	2.390	1.698	2.032	1.140	1.580	1.227	1.914	1.510	2.640	1.735	2.80
(01) CONSORCIO EXPRESS	(119) 4038	(119) 4038	2.820	2.733	1.741	789	2.703	2.646	2.821	3.191	3.124	2.168	850	2.517	2.974	2.692	2.682	2.63
(01) CONSORCIO EXPRESS	(12) C15-3	(40) C15-3 Consorcio Express	2.694	3.008	2,378	568	3.034	3.052	2.927	2.952	2.975	2.029	632	3.164	2.979	2.390	3.092	2.78
(01) CONSORCIO EXPRESS	(121) R_270	(389) R_270	2.632	2.325	2.241	1.608	2.564	2.685	2.672	2.350	2.572	2.410	1.654	2.482	2.718	2.681	2.746	3.04
001) CONSORCIO EXPRESS	(127) 661	(127) 661	2.727	2.237	1.641	776	3.110	3.099	2.570	2.914	2.606	1.848	1.140	2.348	2.666	2.692	2.488	2.93
(001) CONSORCIO EXPRESS	(129) C15-4	(129) C15-4	1.295	1.631	1.096	440	1.658	1.420	1.262	1.446	1.304	1.120	440	1.238	1.649	1.416	1.470	1.41
(001) CONSORCIO EXPRESS	(130) E44	(130) 644	4.193	4.158	2.950	1.655	3.533	3.836	3.551	3.730	3.915	3.322	1.983	4.051	4.373	4.362	4.415	4.20
(01) CONSORCIO EXPRESS	(172) 283	(172) 283	1.342	1.148	1.438	949	1.519	1.427	1.566	1.379	1.055	1.457	899	969	1.366	987	1.054	1.34
(001) CONSORCIO EXPRESS	(173) 15-5 (la Maria)	(173) 15-5 (la Maria)	2.152	2.122	1,340	513	1.840	2.221	2.178	2.021	2.000	1.208	577	2.130	1.973	2.113	2.133	1.9
(001) CONSORCIO EXPRESS	(175) C142	(175) C142	5.988	5.826	3.414	1.503	5.717	5.918	6.160	6.550	6.322	3.430	1.888	6.111	6.139	6.305	5.751	5.91
(001) CONSORCIO EXPRESS	(183) 14-6 El Verjón.	(183) 14-6 El Verjón.	52	58	60	0	63	87	55	59	76	73	0	66	47	62	59	55
(001) CONSORCIO EXPRESS	(184) 782	(184) 782	6.491	6.582	3.674	1.941	5.317	5.724	6.364	6.626	5.802	4.017	2.378	6.347	6.709	6.733	6.078	5.77
(001) CONSORCIO EXPRESS	(185) 200	(185) 200	2.080	1.879	998	0	2.245	2.472	2.348	2.215	2.328	1.018	0	2.465	2.675	2.494	2.637	2.60
(001) CONSORCIO EXPRESS	(195) C25	(195) C25	3.317	3.678	2.352	1.116	3.477	3.332	3.980	3.906	3.490	2.545	1.433	2.612	1.300	3.986	3.475	3.87
(001) CONSORCIO EXPRESS	(196) 466	(196) 466	2.930	2.708	2.167	810	2.988	2.662	2.759	2.904	2.245	1.983	1.389	3.282	3.744	3.628	3.444	3.34
(001) CONSORCIO EXPRESS	(197) R_C37	(197) R_C37	5.459	5.186	3.412	1.482	4.780	5.471	5.676	5.664	5.611	3.026	1.702	4.956	4.667	5.971	5.820	5.60
(001) CONSORCIO EXPRESS	(2) 114A	(20) A13001 Consortio Express	4.529	4.620	3.407	1.215	4.555	4.776	4.198	4.405	4.683	3.259	1.505	4.329	4.434	4.532	4.735	5.15
(001) CONSORCIO EXPRESS	(216) 18-3_Tribabita	(216) 18-3_Tibabita	16.522	16.102	8.061	2.768	15.655	17.011	16.811	16.275	16.652	8.032	3.620	16.031	16.822	16.311	16.417	15.9
(01) CONSORCIO EXPRESS	(222) 801	(222) 801	2.419	2.166	1.698	872	2.117	2.198	2.572	2.134	2.129	1.841	1.035	2.648	2.364	2.153	2.472	2.41
(001) CONSORCIO EXPRESS	(229) £268	(229) E268	2.994	2.675	1,484	826	2.674	2.603	2.365	2.046	2.192	1.453	1.146	2.196	2.358	2.328	2.338	2.6
(001) CONSORCIO EXPRESS	(230) Z8	(230) 78	4.290	3.939	4.038	2.725	4.691	4.660	4.300	4.780	4.372	4.041	3.154	3.641	4.184	4.033	4.579	4.25
(001) CONSORCIO EXPRESS	(238) 111	(238) 111	6.275	6.465	4.016	2.355	6.149	6.683	6.681	6.607	6.880	4.247	2,459	6.465	5.651	6.548	6.481	6.0
(001) CONSORCIO EXPRESS	(243) SE6	(243) SE6	3.238	2.880	2,394	1.751	2.657	2.598	2.862	1.416	2.316	1.625	1.927	2.903	2.358	2.599	3.320	2.7
001) CONSORCIO EXPRESS	(244) 489	(244) 489	2.593	2.808	2.211	1.506	2.871	2.943	2.845	2.439	2.849	2.195	1.456	3.335	2.576	3.226	3.288	2.65
(001) CONSORCIO EXPRESS	(251) Z13	(251) 213	3.590	3.583	3.182	2.201	3,410	3.361	3.498	3.694	3.839	2.712	2.541	3,762	3.681	3.664	3.714	3.7
(001) CONSORCIO EXPRESS	(255) 786	(255) 786	2.676	2.957	1.455	1.938	2.613	2.954	3.302	2.330	2.803	3.329	2.192	2.545	2.974	2.556	2.923	3.0
(001) CONSORCIO EXPRESS	(264) P3	(264) P3	3.311	3.488	4,795	1.771	4.129	3.218	3.587	3.613	3.050	4.176	2.034	2.809	3.682	2.933	3.865	3.3

Imagen 8: Archivo en Excel del reporte de validaciones Zonal enviado por la Subgerencia Económica.

Se toma la hoja Resumen Operador Ruta.

Revisión y consolidación de la información: Se revisa que la información este completa al
último día del mes, luego de esto se copia la información a otro archivo de Excel llamado
Dinamica_zonal_2.xls. En una hoja con el mismo nombre y misma estructura, luego de
realizado en la hoja llamada Días aparece la información en la forma que se requiere para
luego ser compilada en la base histórica de validaciones zonal que se tiene.

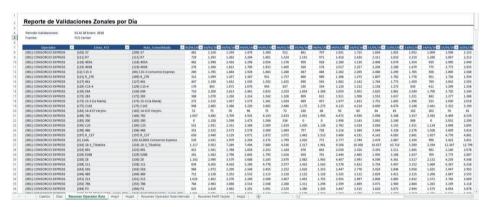


Imagen 9: Plantilla para compilación de datos (validaciones zonales) creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.



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

Código: Fecha:

1 Abril de 2018



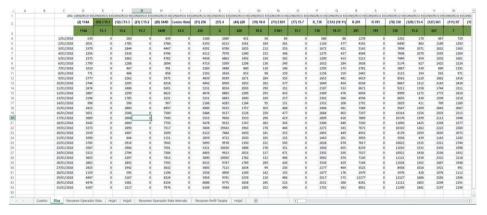


Imagen 10: Plantilla para compilación de datos (validaciones zonales) creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

 Compilación de la base de datos: Una vez ajustada la información se copia y se pega en la base que se viene acumulando la cual tiene la siguiente estructura:

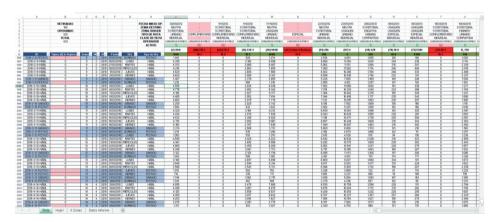


Imagen 11: Base de datos Troncal creado y reproducido por la Subgerencia Técnica y de servicios.

La información sobre el tipo de día y semana se calcula en este archivo que se llama **Bd_Zonal.xls** allí reposa la información de validaciones Zonal desde el año 2012.



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





6.2.2. Compilación en un archivo de SPSS

La recepción, la estructura y la revisión de la información es la misma ya explicada previamente, lo que cambia es el procesamiento para compilar la información.

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



Imagen 12: Archivo Excel consolidación

Luego de esto se corre la sintaxis Zonal_cargue.sps que deja un archivo de la siguiente forma:

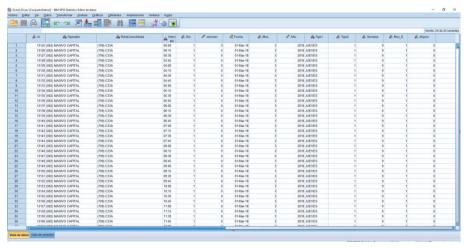
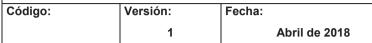


Imagen 13: Archivo de consolidación SPSS

Al igual que en la componente troncal queda un archivo de nombre zonal_mm.sav y la base queda con el nombre zonal_mm_acum.sav con el acumulado de los meses del año 2018.



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





7. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

7.1. Base de datos en Excel

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE			
10	Inicio				
		Profesional especializado de			
	Recibir y verificar la información de las	proyecciones y estadística de la			
20	validaciones dadas por la Subgerencia	Subgerencia Técnica y de Servicios.			
	Económica.	Contratista de apoyo para			
		consolidación.			
		Profesional especializado de			
15 ?	¿La estructura de la base de datos es correcta?	proyecciones y estadística de la			
\bigcirc	Si: Ir a etapa 30	Subgerencia Técnica y de Servicios.			
7	No: Ir a etapa 20	Contratista de apoyo para			
		consolidación de información.			
		Profesional especializado de			
	Compilar la información luego de pasar la etapa	proyecciones y estadística de la			
30	20.	Subgerencia Técnica y de Servicios.			
	20.	Contratista de apoyo para			
		consolidación de información.			
		Profesional especializado de			
	Consolidar la estructura de las bases de datos	proyecciones y estadística de la			
40	en Excel.	Subgerencia Técnica y de Servicios.			
	en Lacei.	Contratista de apoyo para			
		consolidación de información.			
90	Fin				



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

Código:	Versión:	Fecha:
	1	Abril de 2018



7.2. Base de datos en SPSS

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE			
10	Inicio				
		Profesional especializado de			
	Recibir y verificar la información de las	proyecciones y estadística de la			
20	validaciones dadas por la Subgerencia	Subgerencia Técnica y de Servicios.			
	Económica.	Contratista de apoyo para			
		consolidación.			
		Profesional especializado de			
215?	¿La estructura de la base de datos es correcta?	proyecciones y estadística de la			
	Si: Ir a etapa 30	Subgerencia Técnica y de Servicios.			
7	No: Ir a etapa 20	Contratista de apoyo para			
		consolidación de información.			
		Profesional especializado de			
	Compilar la información luego de pasar la etapa	proyecciones y estadística de la			
30	20.	Subgerencia Técnica y de Servicios			
	20.	Contratista de apoyo para			
		consolidación de información.			
		Profesional especializado de			
	Consolidar la estructura de las bases de datos	proyecciones y estadística de la			
40	en SPSS.	Subgerencia Técnica y de Servicios.			
	Circi co.	Contratista de apoyo para			
		consolidación de información.			
90	Fin				