

Esneider Salazar Marín

Practicante de específica

Universidad de Antioquia

Se indican en este documento los nombres de las carpetas que se revisaron, y la ubicación de cada inconsistencia (hoja y archivo de Excel donde se encuentra). Revisando estos ejemplos de inconsistencias, el lector adquirirá experiencia.

## 111\_VIA RIELES EL PICACHO\_EDU \_JOSEARENAS-EDU

Archivo de Excel llamado Tabla General2010

En la hoja llamada Tabla\_General, no aparece el número del contrato.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Errores detectados en la hoja llamada Sumidero

De acuerdo a las fotos, faltan sumideros por mencionar. En especial, esos casos donde hay dos sumideros juntos, uno pegado al otro, pero que solamente se menciona un solo sumidero

Según la fotografía llamada 7000373\_00 en la izquierda hay dos sumideros pegados uno al lado del otro, no hay un solo sumidero sino 2. Este segundo sumidero no se menciona en la tabla, ¿faltó mencionarlo, o no hay que mencionarlo? Nota: Según la tabla, al inicio de este segmento, en la abscisa 8,87 hay un sumidero en la derecha, pero en esta foto este sumidero no se ve, mirar si este sumidero si existe y es que en la foto no se ve, o si tal vez, este sumidero no existe y debe borrarse. Analizar.

En la foto 7000373\_100 hay 4 sumideros que no se mencionan en esta tabla, ¿faltó mencionar estos sumideros, o no hay que mencionar estos sumideros? Nota: Parece que en la foto solo hay 3 sumidero, pero si se fijan bien, hay un cuarto sumidero que es muy difícil de ver, que está en la esquina inferior izquierda de la foto, vamos a verlo, lo apunta la flecha blanca.



En la foto 7001091\_50 se ven 4 sumideros, pero en la tabla solo se mencionan 2, ¿faltó mencionar estos sumideros, o no hay que mencionar estos sumideros?

En la foto 7001093\_100 se ven 4 sumideros, pero en la tabla solo se mencionan 2, ¿faltó mencionar estos sumideros, o no hay que mencionar estos sumideros?

En la foto 7001094\_00 se ven 4 sumideros, pero en la tabla no se menciona ninguno de estos 4, ¿faltó mencionar estos sumideros, o no hay que mencionar estos sumideros?

En la foto 7001094\_50 se ven 4 sumideros, pero en la tabla solo se mencionan 2, ¿faltó mencionar estos sumideros, o no hay que mencionar estos sumideros?

No se detectaron más errores. Pasemos entonces, a la siguiente carpeta

## [1111\\_ISVIMED\\_ALTOSDECALAZANSII\\_CLAUDIA](#)

Archivo de Excel llamado Tabla General2010

En la hoja llamada Tabla\_General, no aparece el número del contrato.

Registro fotográfico (carpeta llamada REGISTRO FOTOGRAFICO)

Las abscisas de los nombres de todas las fotos son erróneas, por los siguientes dos motivos:

1-Las abscisas de los nombres de las fotos tienen valores de 100, 110, 120, 130, 150, 160, 170 y 200, lo que indica que las fotos fueron tomadas en puntos muy alejados del origen del segmento. Estas abscisas indican que las fotos fueron tomadas después del punto medio del segmento 5016183, pero esto parece ser equivocado, y en realidad estas abscisas deberían de ser mucho menores. Incluso, pareciera que ninguna abscisa debería de ser mayor a 100 puesto que no parece que se hayan tomado fotos después del punto medio del segmento, como vamos a ver a continuación. Si se observan las 8 fotografías del registro fotográfico de esta carpeta, vemos que se tomaron antes de la curva de la vía, y si además revisamos la ortofoto, vemos que según parece, las fotografías fueron tomadas cerca del punto del origen o inicio del segmento y no al

final del segmento, vemos que al parecer las fotos fueron tomadas en el tramo del segmento encerrado en un marco color rojo, que vemos en la siguiente imagen



2-Las fotos que fueron tomadas en puntos más adelantados o avanzados, es decir las fotos que fueron tomadas más alejadas del origen del segmento tienen abscisas menores mientras que las fotos que fueron tomadas más cerca del origen del segmento tienen las abscisas mayores, lo cual es un error, debería de ser al revés, es decir las fotos que fueron tomadas en puntos localizados más cerca del origen del segmento deberían de tener las menores abscisas en sus nombres, y las fotos que fueron tomadas en puntos más alejados del origen del segmento deberían de tener las mayores abscisas. Por ejemplo, la fotografía llamada 5016183\_200 tiene la mayor abscisa 200 de entre todas las fotos, pero fue tomada en un punto más cerca al origen del segmento que cualquier otra foto, por lo que su abscisa no debería de ser 200 sino la menor abscisa de todas, de hecho, la abscisa del nombre no solo no sería 200 sino que incluso podría ser una abscisa muchísimo menor, cercana a cero o incluso podría ser la abscisa 00 puesto que parece que fue tomada justo en el origen del segmento, si contrastamos el punto donde se tomó esta foto, con la ortofoto.

Deben de corregirse las abscisas de los nombres de las fotos.

## 11111\_CONEXIONBALSOSTRANVSUPERIOR\_ANGELA\_FONVAL

### Registro fotográfico

Error grave: no existen fotografías de ninguno de los segmentos de este contrato. Es decir, no hay fotografías en la página del SGVial, pero tampoco hay fotografías en esta carpeta de la base de datos, llamada 11111\_CONEXIONBALSOSTRANVSUPERIOR\_ANGELA\_FONVAL esto quiere decir que es difícil verificar y validar la información de esta carpeta, de este contrato.

### Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

#### Errores detectados en la hoja llamada Segmento

En la tabla de esta hoja, hay un dato que no aparece. En la columna llamada Observaciones, hay una celda vacía, que supongo sería la longitud del segmento, como vemos a continuación

| ID_OP   | Via_Generadora | Num_Via_Gener | Cruce_Desde | Num_Via_Desde | Cruce_Hasta | Num_Via_Hasta | Tipo_Via      | Observaciones |
|---------|----------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 3000624 | DG             | 29D           | CL          | 9ASUR         | CR          | 29D           | ARTERIA.MENOR | 201.00        |
| 3000625 | DG             | 29D           | CL          | 11 SUR        | CL          | 9ASUR         | ARTERIA.MENOR | 185.70        |
| 3000626 | CL             | 12SUR         | FINGLO      | CL 12SUR      | CL          | 11 SUR        | ARTERIA.MENOR | 40.48         |
| 3000627 | CL             | 12SUR         | CR          | 25 + 121      | INIGLO      | CL 12SUR      | ARTERIA.MENOR | 176.90        |
| 3000628 | CL             | 12SUR         | CR          | 25            | CR          | 25 + 121      | ARTERIA.MENOR |               |
| 3000641 | CL             | 12SUR         | INIGLO      | CL 12SUR      | FINGLO      | CL 12SUR      | ARTERIA.MENOR |               |
| 3000642 | CL             | 12SUR         | INIGLO      | CL 12SUR      | CR          | 29            | ARTERIA.MENOR |               |
| 3000643 | CR             | 29            | CL          | 11 SUR        | CL          | 12 SUR        | ARTERIA.MENOR |               |
| 3000644 | CL             | 12SUR         | CR          | 29            | FINGLO      | CL 12SUR      | ARTERIA.MENOR |               |
| 5003340 | CL             | 11 SUR        | CR          | 29            | DG          | 29D           | SERVICIO      |               |
| 5003341 | CR             | 29            | CL          | 9A SUR        | CL          | 11 SUR        | SERVICIO      |               |
| 5003366 | CL             | 12 SUR        | CR          | 29 - 132      | CR          | 29            | SERVICIO      | 175           |
| 5003373 | CL             | 9A SUR        | CR          | 29            | DG          | 29D           | SERVICIO      | 175           |
| 5003374 | CL             | 9B SUR        | CR          | 25 + 242      | CR          | 29            | SERVICIO      |               |
| 5003694 | CL             | 11 SUR        | CL          | 12SUR         | CR          | 29E           | SERVICIO      | 195.15        |

Falta este dato

Tabla de la hoja llamada Segmento, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

#### Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Hztl

Utilizando filtros, encontraremos errores de varios tipos de señales horizontales

#### Señal horizontal tipo Flechas

Primero, hay una flecha que no tiene las abscisas inicial y final, le faltan las abscisas. Mirar si esta flecha en realidad no existe, o si esta flecha si existe pero sus abscisas aún no han sido escritas aquí y deben de escribirse:

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztl | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fecha      | Longitud |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|------------|----------|
| 3000627 | 4        | Flechas         |             |           |                 | 29/08/2016 | 0        |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztl, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Luego, hay dos flechas que tienen cada una, abscisas iniciales y finales de 20 y 110, lo que quiere decir que estas dos flechas miden 90 metros cada una, lo cual es muy probablemente un error porque una flecha normalmente mide 5 metros más o menos. Además, ambas flechas están en el costado centro, cuando en esta tabla (mirarla en el archivo de Excel) la mayoría de flechas son flechas parejas donde una flecha está en la izquierda y la otra flecha está en la derecha, pero en este caso ambas flechas están en el costado del centro, lo que es extraño, no necesariamente es un segundo error, pero puede que si sea un segundo error aparte de las abscisas, analizar.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztl | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fecha      | Longitud |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|------------|----------|
| 5003340 | 2        | Flechas         | 20          | 110       | C               | 29/08/2016 | 90       |
| 5003340 | 2        | Flechas         | 20          | 110       | C               | 29/08/2016 | 90       |

Filas de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztl, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

#### Señal horizontal tipo Flechas Terminacion Carril

Solamente hay una fila y es de una flecha que según sus abscisas mide 20 metros, lo cual me parece sospechoso el hecho de que una flecha mida 20 m cuando normalmente las flechas en general suelen medir 5 metros más o menos. Revisar si estas abscisas inicial y final son correctas. Si son abscisas erróneas, corregirlas, pero si las abscisas si son correctas y la flecha si mide 20 metros, dejar así y no cambiar nada.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztl                  | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fecha      | Longitud |
|---------|----------|----------------------------------|-------------|-----------|-----------------|------------|----------|
| 5003373 | 2        | Flechas<br>Terminacion<br>Carril | 110         | 130       | D               | 29/08/2016 | 20       |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztl, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

#### Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Vert

Hay dos tipos de errores que se detectaron:

1-Las señales verticales están asociadas a un orden de elemento par, es decir, a calzadas, pero esto es erróneo porque normalmente las señales verticales deben de estar asociadas es a un elemento andén/separador, cuyo orden de elemento es un número impar, como 1, 3, 5, etcétera.

Por lo tanto, los valores de las celdas de la columna llamada Ord\_Elem no debería de ser valores pares, sino valores impares, pues las señales verticales están ubicadas es en andenes/separadores, más no en las calzadas.

2-Es muy extraño ver que haya 3 señales verticales en el costado central de la calzada vehicular de orden 2. Normalmente, una señal vertical o está en el costado derecho, o está en el costado izquierdo (y en un andén, como ya se habló antes), pero no es normal que esté en el costado del Centro, es probable que se trate de un error. De todas maneras, esto se podría verificar con las fotografías, pero no hay fotos disponibles con las cuales verificar esta información. A continuación, se muestran las tres señales verticales que están en el costado del centro, para que sean revisadas

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal    | Abscisa | Costado_Señ_Ver | Fecha      |
|---------|----------|---------------|---------|-----------------|------------|
| 3000643 | 2        | Reglamentaria | 16      | C               | 19/08/2016 |
| 3000643 | 2        | Reglamentaria | 14      | C               | 19/08/2016 |
| 5003373 | 2        | Reglamentaria | 175     | C               | 19/08/2016 |

Filas de la tabla de la hoja llamada Señ\_Vert, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Errores detectados en la hoja llamada Cunetas

Se menciona información del segmento 5029829 que, al parecer, es un segmento que puede que no pertenezca a este contrato, puesto que en el SGVial y en las otras hojas de este archivo de Excel, este segmento 5029829 nunca se menciona.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Cuneta             | Costado | Longitud | Ancho | Profundidad | Fecha      |
|---------|----------|-------------------------|---------|----------|-------|-------------|------------|
| 5029829 | 2        | Prefabricada tipo U 180 | D       | 180      | 0.30  | -0,02       | 30/05/2016 |

Fila de la tabla de la hoja llamada Cunetas, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Revisar entonces, si este segmento 5029829 si pertenece a este contrato y esto es correcto, o si este segmento 5029829 está mal escrito y en realidad el número del segmento es otro que si pertenece a este contrato, o si esta información de este segmento 5029829 en realidad pertenece es a otro archivo de Excel de otro contrato. Analizar.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura

Errores detectados en la hoja llamada Segmento

En la tabla de esta hoja, en la columna llamada Observaciones, hay una celda que es distinta a las otras celdas, puesto que no tiene las restricciones de validación de datos que las otras celdas si tienen, por lo que en esta celda, a diferencia de las otras, tu puedes cambiar ese 175 y escribir cualquier cosa como \$&"\$&%\$#/\$/\$#&/&\$, entonces si lo desean pueden corregir esto, y hacer que esta celda tenga el mismo formato que las otras celdas de la columna de Observaciones.

| ID_OP   | Via_Generador | Num_Via_Gen | Cruce_Desdi | Num_Via_Desdi | Cruce_Hasti | Num_Via_Hasti | Tipo_Via      | Observaciones |
|---------|---------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 3000624 | DG            | 29D         | CL          | 9ASUR         | CR          | 29D           | ARTERIA MENOR | 201.00        |
| 3000625 | DG            | 29D         | CL          | 11 SUR        | CL          | 9ASUR         | ARTERIA MENOR | 185.70        |
| 3000626 | CL            | 12SUR       | FINGLO      | CL 12SUR      | CL          | 11 SUR        | ARTERIA MENOR | 40.48         |
| 3000627 | CL            | 12SUR       | CR          | 25 + 121      | INIGLO      | CL 12SUR      | ARTERIA MENOR | 176.90        |
| 3000628 | CL            | 12SUR       | CR          | 25            | CR          | 25 + 121      | ARTERIA MENOR | 121.56        |
| 3000641 | CL            | 12SUR       | INIGLO      | CL 12SUR      | FINGLO      | CL 12SUR      | ARTERIA MENOR | 72.40         |
| 3000642 | CL            | 12SUR       | INIGLO      | CL 12SUR      | CR          | 29            | ARTERIA MENOR | 65.46         |
| 3000643 | CR            | 29          | CL          | 11 SUR        | CL          | 12 SUR        | ARTERIA MENOR | 16.12         |
| 3000644 | CL            | 12SUR       | CR          | 29            | FINGLO      | CL 12SUR      | ARTERIA MENOR | 43.95         |
| 5003340 | CL            | 11 SUR      | CR          | 29            | DG          | 29D           | SERVICIO      | 182.38        |
| 5003366 | CL            | 12 SUR      | CR          | 29 - 132      | CR          | 29            | SERVICIO      | 131.95        |
| 5003373 | CL            | 12 SUR      | CR          | 29 - 132      | CR          | 29            | SERVICIO      | 175           |
| 5003694 | CL            | 11 SUR      | CL          | 12SUR         | CR          | 29D           | SERVICIO      | 195.15        |

Tabla de la hoja llamada Segmento, del archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura

Errores detectados en la hoja llamada AndenSeparador

En la tabla de esta hoja, en la columna llamada Altura, el segmento 5003373 tiene un andén de orden 3, cuya altura es de 0 metros, lo cual puede ser un error. Cuidado, algunas veces si pasa que la altura de un andén es cero, es cuando está al mismo nivel de la calzada, entonces puede que no sea un error, pero si me parece raro porque su bordillo, mencionado en la hoja Bordillos, tiene una altura distinta de cero. Es decir, el bordillo de este andén no tiene la misma altura de 0 metros (que tiene el andén mencionado) sino que el bordillo tiene una altura de 0.18 metros, entonces me parece raro que el andén si tenga una altura de cero metros pero su bordillo en cambio tenga una altura de 0,18 metros.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Material                                 | Longitud | Ancho | Altura | Fecha      |
|---------|----------|---|----------|-------|--------|------------|
| 3000624 | 1        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 20       | 3     | 0.18   | 19/08/2016 |
| 3000625 | 1        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 185      | 3     | 0.18   | 19/08/2016 |
| 3000625 | 3        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 43       | 2     | 0.18   | 19/08/2016 |
| 3000625 | 5        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 166      | 4     | 0.18   | 19/08/2016 |
| 3000626 | 1        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 51       | 2.20  | 0.18   | 19/08/2016 |
| 3000627 | 1        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 196      | 2.60  | 0.18   | 19/08/2016 |
| 3000627 | 3        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 11.80    |       |        | 19/08/2016 |
| 3000627 | 5        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 198      |       |        | 19/08/2016 |
| 3000641 | 1        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 34       | 2.50  | 0.18   | 19/08/2016 |
| 3000642 | 3        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 58       | 2.90  | 0.18   | 19/08/2016 |
| 5003340 | 3        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 27       | 1.50  | 0.18   | 19/08/2016 |
| 5003373 | 1        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 13       | 4.60  | 0.18   | 19/08/2016 |
| 5003373 | 3        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 1.50     | 5.50  | 0.00   | 19/08/2016 |
| 5003694 | 1        | Adoquin con loseta tactil y demarcador visual | 50       | 1.60  | 0.20   | 19/08/2016 |

Este andén tiene una altura de 0 metros, a pesar de que su bordillo tiene 0,18 m de altura. Revisar entonces si esta altura del andén es correcta o no

Tabla de la hoja llamada AndenSeparador, del archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura

Errores detectados en la hoja llamada Bordillos

Existen dos bordillos, en la tabla de esta hoja, cuyo orden del elemento es incorrecto. Normalmente el orden del elemento para bordillos se escribe como 101, 103, 105, 107.... Etc., pero hay dos bordillos cuyo orden de elemento es 1 y 3, cuando debería de ser 101 y 103 respectivamente, como los demás bordillos de la tabla. A continuación, se muestran esos dos bordillos, a los que se les debe de corregir sus valores de las celdas de la columna Ord\_Elem:

| ID_OP   | Ord_Elem | Longitud | Altura | Fecha      |
|---------|----------|----------|--------|------------|
| 5003373 | 1        | 13       | 0.18   | 19/08/2016 |
| 5003373 | 3        | 25       | 0.18   | 19/08/2016 |

Filas de la tabla de la hoja llamada Bordillos, del archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura

Errores detectados en la hoja llamada Zonas Verdes

Posible error muy grave: En la tabla de la hoja, los valores de la columna llamada Ancho (m.) parecen ser los valores de longitudes mientras que los valores de la columna llamada Longitud (m.) parecen ser los valores de los anchos. Es decir, los valores de la columna Longitud (m.) en realidad deberían de ser los valores de la columna Ancho (m.) y los valores de la columna Ancho

(m.) deberían de ser los valores de la columna Longitud (m.). La razón por la cual yo estoy casi 100% seguro de esto, es porque si miramos los valores actuales de las columnas Ancho (m.) y Longitud (m.), vemos por ejemplo que los “anchos” actuales no parecen ser anchos sino longitudes pues son valores numéricos muy grandes, similares a las longitudes de los segmentos, y si miramos las “longitudes” actuales vemos que son valores muy pequeños, no parecen ser longitudes sino anchos, entonces analizar lo que digo y si es cierto que los valores de anchos y longitudes están en las columnas opuestas, poner los valores en las columnas que deben de estar los anchos y longitudes. Veamos cómo está la tabla, y analizar lo que dije hace un momento de acuerdo a la tabla:

| ID_OP   | Ord_Elem | Ancho (m.) | Longitud (m.) | Fecha      |
|---------|----------|------------|---------------|------------|
| 3000624 | 3        | 1.55       | 2.60          | 31/08/2016 |
| 3000625 | 1        | 49.60      | 2.50          | 31/08/2016 |
| 3000625 | 3        | 190        | 1.10          | 31/08/2016 |
| 3000625 | 5        | 59         | 1.10          | 31/08/2016 |
| 3000626 | 3        | 26.80      | 5.00          | 31/08/2016 |
| 3000626 | 5        | 5          | 5             | 31/08/2016 |
| 3000627 | 3        | 200        | 2             | 31/08/2016 |
| 3000627 | 5        | 72         | 1.10          | 31/08/2016 |
| 3000628 | 3        | 67         | 0.80          | 31/08/2016 |
| 3000628 | 5        | 29         | 0.70          | 31/08/2016 |
| 3000641 | 3        | 150        | 2             | 31/08/2016 |
| 3000642 | 3        | 150        | 2             | 31/08/2016 |
| 3000643 | 3        | 56         | 2             | 31/08/2016 |
| 3000644 | 3        | 150        | 2             | 31/08/2016 |
| 5003340 | 1        | 43         | 1.15          | 31/08/2016 |
| 5003373 | 3        | 6          | 3             | 31/08/2016 |

Tabla de la hoja llamada Zonas Verdes, del archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura. Vemos que en la columna Ancho (m.) los “anchos” son números muy grandes y parecen ser las longitudes, y en cambio en la columna Longitud (m.) las “longitudes” son números muy pequeños y parecen ser los anchos.

11111\_EDU\_VIACL6SURY9SURCAREPERRO\_HARVEY\_JOSEBIBIANO

Errores encontrados en el registro fotográfico (que está en la carpeta FOTOS SAV)

Fueron encontradas varias fotografías que no tienen fecha. Los nombres de las fotos sin fecha son:

4003312\_115

4003312\_165

4003312\_170

Ponerle fecha, a estas fotos sin fecha.

También hay otro error en el registro fotográfico: La fotografía llamada 4003312\_165 está un poquito borrosa. Su resolución no es muy buena.

También hay otro error en el registro fotográfico: La fotografía 4003312\_175 tiene la abscisa de 175 pero viendo esta foto y la fotografía llamada 4003312\_170, vemos que el punto donde se tomó la foto 4003312\_175 está por detrás del punto donde se tomó la foto 4003312\_170 cuya abscisa según el nombre de esta foto es 170. Esto es un error, porque una foto en su nombre tiene una abscisa mayor que la abscisa del nombre de otra foto, pero la foto de menor abscisa fue tomada más adelante mientras que la foto que tiene la mayor abscisa en realidad fue tomada más atrás (mirar las fotos para comprender lo que digo). Entonces, cual es mi recomendación, mi recomendación para corregir este error podría ser cambiar las abscisas de los nombres de las fotos, es decir, que la foto que se llama 4003312\_175 pase a llamarse 4003312\_170 y la foto que tiene el nombre de 4003312\_170 pase a llamarse 4003312\_175. Esta es únicamente una sugerencia mía para corregir este error, es opcional aplicarla o no, pero lo que sí es importante es tener todos estos errores bien identificados, y así podrán decidir cómo corregir estos errores.

Archivo de Excel llamado Tabla General2010

En la hoja llamada Tabla\_General, no aparece el número del contrato.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Errores detectados en la hoja llamada Ciclorutas

Se supone que los espesores están dados en centímetros, pero en la columna llamada E2 (cm.) hay un espesor de 0,20 que me parece raro, no digo que necesariamente es un error, puede que no sea un error, pero si me parece extraño que su espesor sea de 0,20 centímetros, ¿o será que no lo pasaron a centímetros, y en realidad ese valor es de 0,20 metros? Revisar entonces, si este valor de 0,20 si es correcto, o si tal vez es equivocado y tal vez ese valor de 0,20 no está en centímetros

sino en metros y cuando lo escribieron en la tabla olvidaron pasarlo a centímetros. Si el valor de 0,20 es incorrecto, corregirlo, pero si el valor de 0,20 es correcto, dejarlo así. Revisar.

Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Hztal

Existe un tipo de error que ocurre tres veces en esta tabla de señales horizontales, y es que según las fotografías de este segmento, hay unas flechas que están en el costado del Centro y entonces para estas flechas, en sus celdas de la columna Costado\_Señ\_Hor debería de aparecer la letra C de Centro, y no debería de decir la I de Izquierda ni la D de derecha. He pintado con un fondo rojo, estas celdas de las flechas donde debería de decir la letra C de Centro (en el archivo de Excel estas celdas no están pintadas de rojo, yo en este documento de Word te muestro una foto de la tabla en la que pinté de rojo dichas celdas para que las corrijas, pero cuidado, en el archivo de Excel que vas a encontrar estas celdas no están pintadas de rojo, ojo modificas las flechas que equivocadas):

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztal | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fe    |
|---------|----------|------------------|-------------|-----------|-----------------|-------|
| 4003311 | 2        | Flechas          | 20,99       | 26,00     | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 15,25       | 19,98     | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 89,37       | 94,58     | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 89,37       | 94,58     | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 89,37       | 94,58     | I               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 110,22      | 115,43    | I               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 142,34      | 147,55    | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 142,34      | 147,55    | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 165,83      | 170,86    | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 177,21      | 182,24    | D               | 21/11 |
| 4003312 | 2        | Otros            | 187,86      | 210,38    | D               | 21/11 |

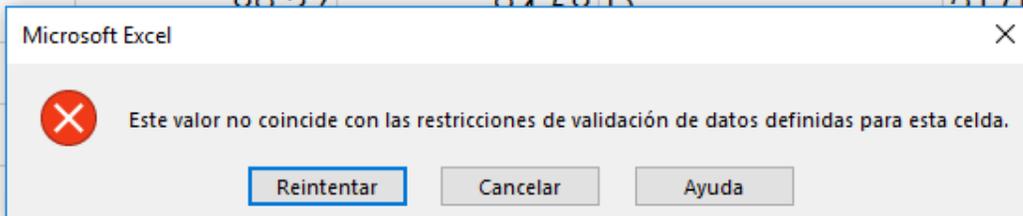
Tabla de la hoja llamada Señ\_Hztal, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial. Yo pinté con fondo rojo las celdas donde debería de ir la letra C pues en las fotos estas flechas están en el centro, pero en el archivo de Excel que encontrarás, estas celdas no están pintadas de rojo.

Sin embargo, existe un problema grave para tratar de corregir este error, y es que estas celdas que pinté de rojo no permite escribir la letra C de centro, solamente admite valores I de izquierda y D de derecha, como vemos a continuación:

| Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fecha      |
|-----------|-----------------|------------|
| 26,00     | D               | 21/11/2016 |
| 19,98     | D               | 21/11/2016 |
|           | D               | 21/11/2016 |
|           | I               | 21/11/2016 |
| 74,58     | D               | 21/11/2016 |
| 94,58     | I               | 21/11/2016 |
| 115,43    | I               | 21/11/2016 |
| 147,55    | D               | 21/11/2016 |
| 147,55    | D               | 21/11/2016 |

Esto sucede porque el formato de la celda no admite que la celda tenga la letra C, además si intentamos escribir la letra C en la celda, aparece un mensaje de error que no permite escribir la letra C en la celda, como vemos a continuación:

| Hztal | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fecha      |
|-------|-------------|-----------|-----------------|------------|
|       | 20,99       | 26,00     | D               | 21/11/2016 |
|       | 15,25       | 19,98     | C               | 21/11/2016 |
|       | 89,27       | 94,58     | D               | 21/11/2016 |
|       |             |           |                 | 21/11/2016 |
|       |             |           |                 | 21/11/2016 |
|       |             |           |                 | 21/11/2016 |
|       | 142,34      | 147,55    | D               | 21/11/2016 |
|       |             |           |                 | 21/11/2016 |



Entonces estas cosas dificultan corregir estos errores de costado en las celdas roja, sin embargo, existe una solución para este problema. Si nos fijamos en la primera celda de la columna, vemos que la siguiente celda si tiene un formato que admite la letra C, como vemos a continuación:

| Tipo_Señal_Hztal | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fe     |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|--------|
| Flechas          | 20,99       | 26,00     | D               | 21/11/ |
|                  | 15,25       | 19,98     | D               | 21/11/ |
|                  | 89,37       | 94,58     | D               | 21/11/ |
|                  | 89,37       | 94,58     | I               | 21/11/ |
| Flechas          | 110,22      | 115,43    | I               | 21/11/ |
| Flechas          | 142,34      | 147,55    | D               | 21/11/ |

La primera celda de la columna Costado\_Señ\_Hor es una celda que si admite el costado centro C, entonces se puede copiar esta celda y pegarla en las celdas rojas, para que así estas celdas rojas tengan su mismo formato y así en las celdas rojas poder escribir la letra C



Entonces, como dice el mensaje de la flecha de la imagen anterior, puedes copiar esa celda cuyo formato si admite la letra C, y entonces copiar esta celda y pegarla en las celdas rojas, para que así en las celdas rojas puedas escribir la letra C, más o menos así te debería de quedar si haces lo que digo:

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztal | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fe     |
|---------|----------|------------------|-------------|-----------|-----------------|--------|
| 4003311 | 2        | Flechas          | 20,99       | 26,00     | D               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 15,25       | 19,98     | C               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 89,37       | 94,58     | D               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 89,37       | 94,58     | C               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 89,37       | 94,58     | I               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 110,22      | 115,43    | I               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 142,34      | 147,55    | C               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 142,34      | 147,55    | D               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 165,83      | 170,86    | D               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Flechas          | 177,21      | 182,24    | D               | 21/11/ |
| 4003312 | 2        | Otros            | 187,86      | 210,38    | D               | 21/11/ |

Así es como debería de quedar corregida la tabla. Corregir.

**Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Vert**

Hay una fila que dice que, en el segmento 4003311, hay una señal vertical reglamentaria en el costado izquierdo, en la abscisa 51,39. Pero en las fotografías del segmento 4003311, no se ve que en la izquierda exista una señal vertical de ningún tipo. Verificar, con las fotos de este segmento, si esta señal vertical si existe o no. En caso de que no exista, tal vez haya que borrarse.....

(Otro error de esta misma fila) Además, una señal vertical normalmente se ubica en un andén o un separador, que tienen un orden de elemento (Ord\_Elem) impar, es decir, el número puede ser 1, 3, 5, etcétera, pero la señal vertical no debería de tener un valor de orden de elemento (Ord\_Elem) par como 2, 4, 6, etcétera, puesto que la señal vertical se ubica en el andén (o

separador), más no en la calzada, entonces aquí en esta misma fila hay otro error, y es que el valor de su celda que está debajo de la columna Ord\_Elem no debería de ser 2 sino un número impar.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal    | Abscisa | Costado_Señ_Ver | Fecha      |
|---------|----------|---------------|---------|-----------------|------------|
| 4003311 | 2        | Reglamentaria | 51,39   | I               | 21/11/2016 |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Vert, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Otro error en la tabla de señales verticales, en esta misma tabla, son estas dos filas, tienen varios errores que se descubren al ser comparada la información de estas tres filas siguientes, con las fotografías del segmento 4003312. Estas tres filas las voy a pintar de tres colores, amarillo, azul y rojo, para poder explicar más fácilmente los errores (pero las filas no están pintadas de estos colores en el archivo de Excel):

En la fila amarilla, la señal vertical no está en la calzada vehicular, sino que está en el andén izquierdo, por lo que el orden del elemento no es 2 sino 1 (el valor de la columna llamada Ord\_Elem). Además, en la celda de la columna Tipo\_Señal, dice que es informativa, pero si vemos la foto, observamos que si bien es cierto no se puede ver el color de la señal porque está volteada, su forma es de rombo, y la forma de rombo es típica de señales preventivas, mientras que las informativas suelen ser rectangulares. Entonces, muy probablemente, esta señal de la fila amarilla no es informativa sino preventiva. También, en la columna llamada Costado\_Señ\_Ver, el costado es equivocado, ya que la señal vertical del andén está es en el costado DERECHO del andén izquierdo, uno no pone Izquierdo porque la señal vertical está en la izquierda de la calzada vehicular pues la señal está es en el andén, no en la calzada. Corregir estos tres errores de la fila que pinté de amarillo.

En la fila azul, la señal vertical no está en la calzada vehicular, sino que está en el andén izquierdo, por lo que el orden del elemento no es 2 sino 1 (el valor de la columna llamada Ord\_Elem). Además, en la celda de la columna Tipo\_Señal, dice que es informativa, pero si vemos la foto, observamos que si bien es cierto no se puede ver el color de la señal porque está volteada, su forma es circular, y la forma circular es típica de señales reglamentarias, mientras que las informativas suelen ser rectangulares. Entonces, muy probablemente, esta señal de la fila azul no es informativa sino reglamentaria. También, en la columna llamada Costado\_Señ\_Ver, el costado es equivocado, ya que la señal vertical del andén está es en el costado DERECHO del andén izquierdo, uno no pone Izquierdo porque la señal vertical está en la izquierda de la calzada vehicular pues la señal está es en el andén, no en la calzada. Corregir estos tres errores de la fila que pinté de azul.

En la fila roja, en su celda de la columna Tipo\_Señal, dice que es informativa, pero si vemos la foto podemos ver que tiene forma de rombo y a esta señal si se le puede ver su color amarillo. Esto demuestra que la señal es preventiva, mas no informativa. Corregir este error de la fila que pinté de rojo.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal  | Abscisa | Costado_Señ_Ver | Fecha      |
|---------|----------|-------------|---------|-----------------|------------|
| 4003312 | 2        | Informativa | 20,97   | I               | 21/11/2016 |
| 4003312 | 2        | Informativa | 121     | I               | 21/11/2016 |

Filas de la tabla de la hoja llamada Señ\_Vert, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial (en el archivo de Excel estas filas no están pintadas de amarillo, azul y rojo, yo aquí en este documento las pinté de estos tres colores para poder explicar más fácilmente los errores, pero en el archivo de Excel estas filas no tienen color de fondo, su fondo es blanco, sin color).

Archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura

Errores detectados en la hoja llamada Barreras

Solo detecté un error, y es la altura del pasamanos, si nos fijamos en las fotos, la defensa vial si es pequeña y si parece ser cierto que su altura sea de solo 0,60 metros, pero el pasamanos en cambio, en las fotos, se ve mucho más grande que la defensa vial, por lo que parece un error que la altura del pasamanos en esta hoja, sea de 0,6 metros, debería de ser una altura mayor la del pasamanos. Revisar con las fotos.

11111\_SANTAMARIADEROBLEDO\_JOSEBIBIANO

Archivo de Excel llamado Tabla General2010 Santa Maria de Robledo

En la hoja llamada Tabla\_General, no aparece el número del contrato.

Archivo PDF llamado SANTAMARIADEROBLEDO

Algunos segmentos rojos les faltó dibujar la cabeza o punta de flecha negra que indique el sentido creciente de la nomenclatura, para el segmento dado. Los siguientes segmentos no tienen la cabeza de punta de flecha, en la ortofoto de este archivo PDF:

5029818

5029812

5029708

Carpeta llamada SAV de Santa Maria Robledo etapa 2

Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial Santa Maria Robledo 2

#### Errores detectados en la hoja llamada Bahía

Solamente hay dos errores en la tabla de esta hoja, y es que según la fotografía llamada 5029817\_00, la bahía de la izquierda empieza antes que la bahía de la derecha, entonces, la bahía de la izquierda debe de tener una abscisa inicial menor que la abscisa inicial de la bahía derecha, entonces ese es el error, veamos la tabla de la hoja. Para corregir este error, yo propongo que se cambian los costados de las dos bahías, es decir, la bahía que tiene la abscisa inicial 0 cambiarle el costado de D (de derecho) por la letra I (de izquierdo), y la bahía que tiene la abscisa inicial 3.20 cambiarle el costado de I (de izquierdo) por la letra D (de derecho).

| ID_OP   | Ord_Elem | Costado_Bahía | Abs_Inicial |
|---------|----------|---------------|-------------|
| 5029818 | 2        | I             | 0.00        |
| 5029818 | 2        | I             | 24.80       |
| 5029818 | 2        | I             | 61.30       |
| 5029818 | 2        | I             | 86.30       |
| 5029818 | 2        | D             | 0.00        |
| 5029818 | 2        | D             | 61.30       |
| 5029818 | 2        | D             | 86.30       |
| 5029817 | 2        | D             | 0.00        |
| 5029817 | 2        | I             | 3.20        |

► Segmento Calzada Ciclorutas Muros\_Contención Bahía Cunetas Señ\_Hztl

Tabla de la hoja llamada Bahía, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial Santa Maria Robledo 2, he pintado con un fondo color rojo las celdas donde considero sus costados son erróneos por la explicación que di anteriormente.

Otra manera de corregir el error anterior mencionado, sería dejar los costados así como están, pero entonces intercambiar sus abscisas iniciales, es decir, donde esté el costado derecho (la letra D) corregir que su abscisa inicial ya no sea 0.00 sino que sea de 3.20 y donde esté el costado izquierdo (la letra I) corregir que su abscisa inicial ya no sea 3.20 sino que sea de 0.00

#### Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Vert

Hay dos detalles que deben revisarse en la tabla de esta hoja pues son errores:

1-El tipo de señal parece erróneo: Si nos fijamos en la foto llamada 5029710\_00 vemos que la señal tiene forma circular, entonces posiblemente se trate de una señal reglamentaria pues las señales preventivas suelen tener forma de rombo y mientras que las señales reglamentarias son las que suelen tener forma circular. Revisar si tengo razón o no. Si estoy en lo cierto y el tipo de señal es reglamentaria y no preventiva, entonces corregir el contenido de la celda que está debajo de la columna llamada Tipo\_Señal

2-La abscisa inicial de la señal vertical parece errónea: Si nos fijamos en la foto llamada 5029710\_00 vemos dos cosas, primero vemos que la señal vertical no está tan cerca como para decir que su abscisa inicial sea de 5.70 pues parece que esta abscisa inicial debería de ser mayor pues en la foto la señal vertical se ve más lejana, y adicional a lo anterior, lo segundo que vemos es que antes de la señal vertical hay un sumidero en el costado derecho de la calzada, entonces, si hay un sumidero que aparece ubicado en un punto más atrás que el punto de ubicación de la señal vertical, la señal vertical debería de tener una abscisa inicial mayor a la abscisa inicial de ese sumidero pues la señal vertical está más adelante que el sumidero. Entonces, si miramos la abscisa inicial de la señal vertical en la tabla de esta hoja, y miramos las abscisas iniciales de los sumideros de este segmento en la tabla de la hoja llamada Sumidero, notamos las siguientes dos cosas (haciendo el análisis para el segmento 5029710):

\*\*\*Los sumideros que se mencionan son 4, y tienen abscisas iniciales de 14.10, 16.30, 63.10 y 69.70. De los 4 sumideros, el sumidero derecho que aparecería detrás de la señal vertical sería el que tiene la abscisa inicial de 16.30, este es el que nos interesa tener en cuenta. Recordar esta abscisa de 16.30

\*\*\*La abscisa inicial de la señal vertical es de apenas 5.70

De acuerdo a lo anterior, surgen las siguientes dos posibilidades

\*\*\*La abscisa inicial de la señal vertical de 5.70 es errónea y debe corregirse, ya que no debería de ser inferior a la de ningún sumidero Derecho pues en la foto vemos que solo hay un sumidero derecho que está detrás de la señal vertical y su abscisa sería la menor de los sumideros derechos, que sería 16.30, entonces la abscisa inicial de la señal vertical no debería de ser inferior sino mayor al valor de 16.30, como se ve en la foto. (Yo creo que esto **SI** es así).

\*\*\*La abscisa inicial de la señal vertical de 5.70 está bien, no es equivocada y no hay que corregirla, y lo que pasa es que faltó mencionar un quinto sumidero que está antes de la señal vertical. (Yo creo que esto **NO** es así, como explico más abajo donde doy mi opinión).

Opinión mía: Yo creo que no faltó mencionar a ningún sumidero pues en las fotos no se ve que haya más sumideros, y creo que la abscisa inicial de la señal vertical de 5.70 si está mal escrita porque incluso en la foto la señal vertical se ve un poquito lejos, no creo que su abscisa inicial sea de solo 5.70 sino que debería de ser mayor, mayor incluso a 16.30. Analizar con ayuda de las fotos.

Errores detectados en la hoja llamada Sumidero

En la tabla de esta hoja, faltan mencionar los sumideros izquierdo y derecho, que se ven en la fotografía llamada 5029710\_100, como mostramos a continuación



Archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura Santa Maria Robledo 2

Errores detectados en la hoja llamada Zonas Verdes

Posible error muy grave: En la tabla de la hoja, los valores de la columna llamada Ancho (m.) parecen ser los valores de longitudes mientras que los valores de la columna llamada Longitud (m.) parecen ser los valores de los anchos. Es decir, los valores de la columna Longitud (m.) en realidad deberían de ser los valores de la columna Ancho (m.) y los valores de la columna Ancho (m.) deberían de ser los valores de la columna Longitud (m.). La razón por la cual yo estoy casi 100% seguro de esto, es porque si miramos los valores actuales de las columnas Ancho (m.) y Longitud (m.), vemos por ejemplo que los “anchos” actuales no parecen ser anchos sino longitudes pues son valores numéricos muy grandes, similares a las longitudes de los segmentos, y si miramos las “longitudes” actuales vemos que son valores muy pequeños, no parecen ser longitudes sino anchos, entonces analizar lo que digo y si es cierto que los valores de anchos y longitudes están en las columnas opuestas, poner los valores en las columnas que deben de estar los anchos y longitudes. Veamos cómo está la tabla, y analizar lo que dije hace un momento de acuerdo a la tabla:

| ID_OP   | Ord_Elem | Ancho (m.) | Longitud (m.) | Fecha      |
|---------|----------|------------|---------------|------------|
| 5029818 | 1        | 29.9       | 5.00          | 10/10/2013 |
| 5029819 | 3        | 6.00       | 5.00          | 10/10/2013 |
| 5029817 | 3        | 36.30      | 5.00          | 20/12/2013 |

Tabla de la hoja llamada Zonas Verdes, del archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura Santa Maria Robledo 2. Vemos que en la columna Ancho (m.) los “anchos” son números muy grandes y parecen ser las longitudes, y en cambio en la columna Longitud (m.) las “longitudes” son números muy pequeños y parecen ser los anchos.

Carpeta llamada SAV de Santa Maria Robledo etapa 3

Registro fotográfico que está en la carpeta llamada Registro Fotografico

La fotografía llamada 5029823\_20 tiene la abscisa 20 en su nombre, pero esto parece erróneo si comparamos esta abscisa con las abscisas de las bahías de la tabla de la hoja llamada Bahía del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial Santa Maria Robledo 3, las abscisas de las bahías son correctas y lo que parece equivocado es la abscisa del nombre de la foto, pues en esta foto 5029823\_20 se tomó en donde termina la bahía de abscisa final 42,2. Entonces, yo creería que para corregir este error, creería que al nombre de la foto 5029823\_20 hay que cambiarle la abscisa de 20 por el número 40, de manera que el nombre de la foto quede como 5029823\_40.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial Santa Maria Robledo 3

No se detectaron errores en ninguna de sus hojas.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura Santa Maria Robledo 3

Errores detectados en la hoja llamada Zonas Verdes

Este tipo de error ya se había visto en las hojas de Zonas Verdes de otros archivos de Excel. En la columna llamada Ancho (m.) hay un valor de 8.00 muy grande que parece ser más bien la longitud y no el ancho de la zona verde, y en la columna llamada Longitud (m.) hay un valor más pequeño de 5.00 que parece ser más bien el ancho y no la longitud de la zona verde. Si esto es cierto, estos dos valores deben de intercambiar posiciones, es decir que el ancho sea de 5.00 y la longitud sea de 8.00. Revisar si lo que digo es cierto o no, yo creo que esto si es un error porque esto por ejemplo ya se ha presentado en las zonas verdes de otros archivos de esta base de datos del año 2016.

En las otras hojas de este archivo de Excel no se detectaron más errores.

11111\_URBBOTSUANA\_PATRICIA

Registro fotográfico

Ninguna fotografía tiene fecha, ponerles fecha a todas las fotos.

Dato curioso: No existe el típico archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial, archivo si suele estar en las otras carpetas, ¿será que este archivo existe pero faltó agregarlo a esta carpeta de la base de datos, o en realidad no existe tan archivo y por eso no aparece?

Archivo de Excel llamado Tabla General2010- BOTSUANA

En la hoja llamada Tabla\_General, no aparece el número del contrato.

Archivo de Excel llamado Tablas Basica infraestructura- BOTSUANA

Errores detectados en la hoja llamada Barreras

El costado del pasamanos es erróneo, dice I de izquierda, pero debe de ser D de derecha, puesto que el pasamanos está a la derecha el andén izquierdo de orden 1.

Errores detectados en la hoja llamada Muros\_Contención

Lo siguiente no necesariamente es un error, pero si es un detalle sospechoso de ser erróneo. Si es un error, corregirlo, y si no es un error, dejarlo así. Es la fecha de la fila única que aparece en la tabla de esta hoja, su fecha aparece como 5/1/16 pero si das clic en esta celda, puedes ver que en realidad su fecha es 1/05/16, esto es confuso y además, esta celda de fecha es la única que tiene formato extraño, pues este formato no lo tiene ninguna otra celda de fecha de las demás hojas de este libro de Excel.

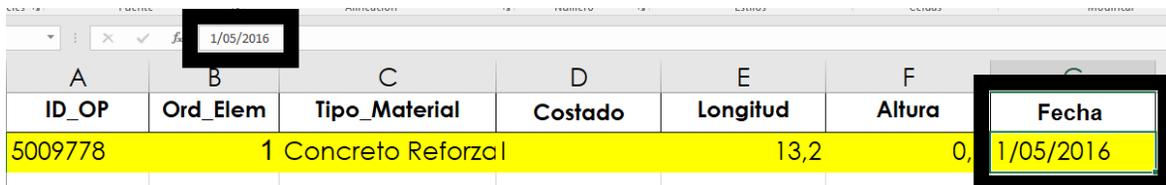


| A       | B        | C                | D       | E        | F      | G      |
|---------|----------|------------------|---------|----------|--------|--------|
| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Material    | Costado | Longitud | Altura | Fecha  |
| 5009778 | 1        | Concreto Reforza |         | 13,2     | 0,     | 5/1/16 |

Tabla de la hoja llamada Muros\_Contención, del archivo de Excel llamado Tablas Basica infraestructura- BOTSUANA, vemos que la celda de la columna Fecha tiene un formato extraño que no lo tienen las otras celdas de fechas de las otras hojas de este libro de Excel.

La recomendación es hacer que el formato de esta celda de fechas sea como el formato de las otras celdas de fechas de los otras hojas de este libro, para hacer esto, basta con ir a una de las celdas de fechas de las otras hojas, que tengan el formato deseado, copiar esa celda y pegarla en

la celda que tiene el formato extraño, luego escribimos el valor de la fecha, y de esta manera conseguimos que la celda ya no tenga el formato extraño sino el mismo formato que las otras celdas de fechas de las otras hojas de este libro de Excel si tienen. Si realizan este procedimiento, les debería de quedar algo así:



| A       | B        | C                | D       | E        | F      | G         |
|---------|----------|------------------|---------|----------|--------|-----------|
| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Material    | Costado | Longitud | Altura | Fecha     |
| 5009778 | 1        | Concreto Reforza |         | 13,2     | 0,     | 1/05/2016 |

No se detectaron más errores en las otras hojas del libro de Excel.

11111\_VIASANCRISTOBAL EDU\_JOSE ARENAS\_HARVEY

Archivo de Excel llamado Tabla General2010

En la hoja llamada Tabla\_General, no aparece el número del contrato.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Vert

Tipo de señal equivocada: La tabla de esta hoja dice la señal del segmento 6000099 es informativa, pero viendo la fotografía llamada 6000099\_00 vemos que en realidad tiene forma de rombo y es amarilla. Esto es un error que se debe corregir. Por lo tanto, en la columna llamada Tipo\_Señal, debe cambiarse el tipo de señal para el segmento 6000099, que no sea informativa sino tipo preventiva.

También parece que el segmento 6000070 tiene este error (parece), porque si bien es cierto que no se puede ver el color de la señal vertical del andén de orden 1, vemos que tiene forma de rombo, entonces parece que también es preventiva y no informativa. Puedes observar la fotografía llamada 6000070\_25, podrás analizar si efectivamente la señal es preventiva o es informativa. Si resulta ser cierto lo que digo, de que esa señal del segmento Tipo\_Señal también es preventiva y no informativa, entonces también habrá que cambiar el tipo de señal de este segmento 6000070, que en su celda de la columna Tipo\_Señal ya no diga informativa sino preventiva.

Aparte de los dos detalles anteriormente mencionados, no se encontraron más errores en esta hoja ni en las otras hojas de este libro de Excel, todo se vio correcto.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicainfraestructura

Errores detectados en la hoja llamada Barreras

No detecté ningún error en ninguna otra hoja de este libro, pero lo único que si me pareció raro es que en esta hoja de Barreras se menciona que hay barreras en el andén de orden 3 de los segmentos 6000069 y 6000070, pero en las fotos no se ven barandas en el andén de orden 3, pero si se ven unas barandas aquí arriba donde las flechas señalan en la siguiente imagen, ¿esas barandas si pertenecen a este andén de orden 3? O ¿en realidad estas barandas pertenecen es a otro segmento? ¿es correcto mencionar esas barandas en esta hoja de Excel?



111111\_4600051899\_2013\_TRANSVINFERIORXBALSOS\_JORGESERNA

Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Errores detectados en la hoja llamada Calzada

Posible error: Se menciona dos veces la misma calzada de orden 2 del mismo segmento 4004958, creo que esto es un error, porque debería de mencionarse una sola calzada una sola vez, y tal vez la segunda fila del segmento 4004958, donde se menciona una calzada de longitud 56, creo que esta calzada no es de orden 2 sino que sería la de orden 4, entonces creo que debe de cambiarse el orden del elemento de orden 2, cambiarlo por el número 4. En las otras filas de la tabla por ejemplo, si bien es cierto que hay ocasiones donde hay dos filas que mencionan dos veces un mismo segmento X, esto sucede porque en una fila se caracteriza la calza de orden 2 del segmento X y en la segunda fila se caracteriza la calzada de orden 4 del mismo segmento X (es decir que hay filas donde se menciona el mismo segmento, pero caracteriza una de sus calzadas distintas), por lo que para caracterizar a las dos calzadas (o más calzadas) de un mismo segmento, es necesario mencionar ese mismo segmento en varias filas, pero con la diferencia que en una fila se habla de una calzada distinta, de orden de elemento distinto (2,4,6, etcétera). En el caso del segmento 4004958, hay dos filas que menciona a la misma calzada de orden 2 del segmento 4004958, y yo creo que en una fila en realidad el orden del elemento no es 2 sino 4 (la fila que habla de la

calzada de menor longitud de 56 metros, como dije anterior mente). Revisar si esto es un error o no, si tengo razón o no. Si es un error corregir, si no es un error, dejar así.

En la fila segunda fila donde se menciona al segmento 4004958 (pues como dijimos anteriormente, se menciona dos veces la misma calzada del mismo segmento 4004958), no aparece el valor numérico correspondiente a la columna llamada Espesor\_E1, su celda está vacía. Yo creo que el valor sería 0.07 puesto que todas las celdas de la columna tienen este mismo valor de 0.07.

En la fila del segmento 4004964, no aparecen los dos valores numéricos correspondientes a las columnas llamadas Espesor\_E3 y Espesor\_E4, las dos celdas están vacías.

Posible error: (Lo siguiente no necesariamente es un error, pero igual revisar) en la columna llamada Tipo de mezcla, todas las celdas tienen el mismo valor de MDC-2, pero hay una celda que tiene un valor distinto de MDC-1. Revisar si este valor de MDC-1, que es distinto a los otros, es correcto o no. Si es correcto dejarlo así e ignorar este mensaje, pero si este valor de MDC-1 no es correcto y debe ser como los otros de MDC-2, entonces corregirlo (esto para el caso donde sea erróneo el valor de MDC-1).

#### Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Hztal

Hay una flecha que tiene abscisas erróneas, pues su longitud, es decir el resultado de la resta de la abscisa final menos la abscisa inicial, es un valor numérico muy grande de -55, cuando normalmente una flecha mide 5 metros. Adicionalmente, la abscisa inicial no puede ser mayor que la abscisa final, esto también es otro error a corregir, pues como vemos longitud da un valor negativo de -55. A continuación muestro la fila de la que hablo, decidí pintar sus celdas de color rojo para que la distinguan de las otras. Si me piden mi opinión, yo creería que el error sería la abscisa final, no es 35 sino 95, pues la flecha a la que se hace referencia en la fila que pinté de rojo creo que es la que se ve en la fotografía 4004964\_30.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztal | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fecha      |
|---------|----------|------------------|-------------|-----------|-----------------|------------|
| 4004964 | 2        | Flechas          | 30          | 35        | D               | 21/07/2016 |
| 4004964 | 2        | Flechas          | 30          | 35        | I               | 21/07/2016 |
| 4004964 | 2        | Flechas          | 90          | 95        | D               | 21/07/2016 |
| 4004964 | 2        | Flechas          | 90          | 35        | I               | 21/07/2016 |
| 4004964 | 2        | Flechas          | 100         | 102       | I               | 21/07/2016 |
| 4004964 | 2        | Flechas          | 120         | 125       | D               | 21/07/2016 |

Filas de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztal, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial. He pintado con un fondo rojo, la fila la longitud de la flecha es de -55 (un número negativo), lo que quiere decir que hay un error en alguna de sus abscisas pues una flecha normalmente mide 5 metros y porque la abscisa inicial no puede ser mayor que la abscisa final. Si me piden mi opinión, yo creería que el error sería la abscisa final, no es 35 sino 95, pues la flecha a la que se hace referencia en la fila que pinté de rojo creo que es la que se ve en la fotografía 4004964\_30.

#### Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Vert

En esta hoja se detectó dos tipos de errores:

1-El primer tipo de error es que Todas las señales verticales están asociadas a calzadas, es decir, todos los valores de las celdas de la columna Ord\_Elem son números pares, 2 y 4, esto es incorrecto, puesto que las señales verticales no se sitúan en calzadas sino en andénes o separadores, por lo tanto, lo correcto es que en la columna Ord\_Elem solamente haya números impares en todas las celdas, no debe de haber números pares.

2-Revisando la información de las señales verticales con ayuda de las fotografías del registro fotográfico, parece que en algunas celdas de la columna Tipo\_Señal se especifican tipos de señales equivocados, es decir, dice que la señal es tipo X pero en realidad es tipo Y, por ejemplo:

\*\*\*Segmento 3000615: En la foto 3000615(4)\_00 vemos que la primera señal vertical es roja, es decir que es reglamentaria, pero en la tabla dice que es informativa, lo que parece un error.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal  | Abscisa | Costado_Señ_Ver | Fecha      |
|---------|----------|-------------|---------|-----------------|------------|
| 3000615 | 4        | Informativa | 10      | D               | 21/07/2016 |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Vert, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial. Pinté de rojo la celda donde dice Informativa ya que creo que el tipo de señal es reglamentaria y no informativa. Adicional a lo anterior, también es erróneo la celda de la columna Ord\_Elem, pues la señal vertical no está ubicada en la calzada sino en un andén, entonces ese número 4 también hay que corregirlo, y cambiarlo por el número impar 5 (pues la señal vertical está en el andén derecho de la calzada de orden 4).

\*\*\*Segmento 3000623: En las fotos del segmento 3000623 solamente se ve que hay señales preventivas y reglamentarias, pero no se ve ninguna señal informativa. Adicional a lo anterior, parece que en la tabla, donde dice “reglamentaria”, en realidad es “preventiva”. Revisar todas estas cosas, de acuerdo a las fotos, y corregir esta clase de errores.

Lo anterior quiere decir que en las primeras filas de la tabla ya se encontraron bastantes errores de tipo de señal, entonces muy probablemente en las siguientes filas restantes de la tabla de señales verticales, también habrán muchos más errores que deben de descubrirse utilizando las fotografías del registro fotográfico y comparándolas con la información de la tabla. Revisar entonces, el resto de todas las filas de la tabla, detectar todos los otros errores, y corregirlos.

111111\_4600062302\_2015\_PPCOM13\_JUANFERNANDORIVERA

Carpeta llamada REG. FOTOGRAFICO S.A.V

Carpeta llamada Fotos mapas encontrados San Javier

Registro fotográfico que está dentro de la carpeta llamada Fotos mapas encontrados San Javier, que a su vez está dentro de la carpeta llamada REG. FOTOGRAFICO S.A.V

El error que se detectó es que ninguna de las fotografías tiene fecha, ponerles la fecha a todas las fotos.

Carpeta llamada S.A.V San Javier Contrato N° 4600062302

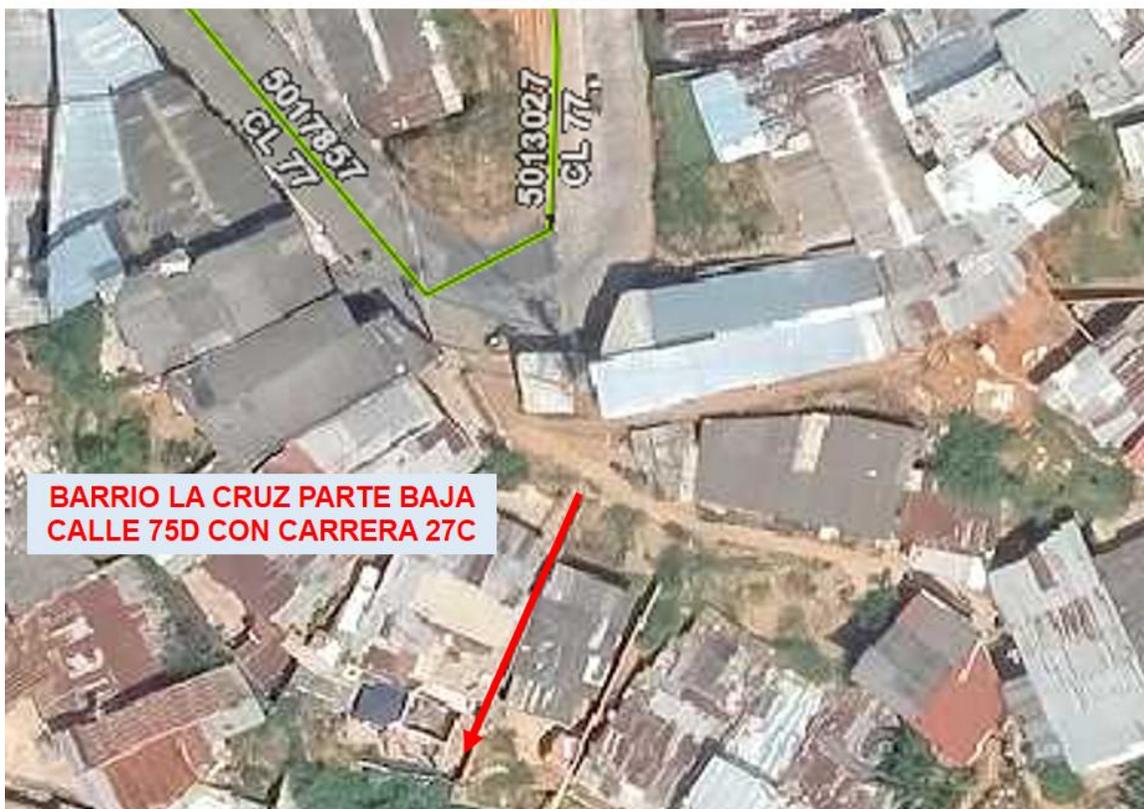
Error detectado en la fotografía llamada Mapa 1

En la ortofoto, arriba o abajo debe de haber un espacio en blanco donde diga en mayúsculas MAPA N°# donde # es el número del mapa, por ejemplo, si se trata del mapa 1, entonces # sería 1, es decir, se escribiría MAPA N°1 más abajo se muestra un ejemplo de esto.

En esta ortofoto, en los segmentos no aparece la punta o cabeza de flecha que indica la dirección del sentido creciente de la nomenclatura, que es la dirección en la que se supone se debió mirar cuando se tomaron las fotos del segmento. Poner entonces, la punta o cabeza de flecha en los segmentos (más abajo muestro un ejemplo de esto).

Otro error en la ortofoto, es que las direcciones deben de estar escritas completamente en mayúsculas, y sin tildes. También es recomendable poner un fondo de algún color, detrás de las direcciones, que facilite las lecturas de las direcciones, a continuación, muestro un ejemplo de todo lo dicho:

### MAPA N°1



Como podemos observar, el segmento dibujado tiene una cabeza o punta de flecha, la dirección está totalmente en mayúscula y sin tildes, y hay un fondo de cierto color que facilita la lectura de las palabras de la dirección. Además, encima de la foto aparece el mapa y su número, que en este caso es MAPA N°1

Carpeta llamada fotos, donde está el registro fotográfico.

Ninguna foto tiene fecha, ponerle fecha a cada foto del registro fotográfico.

Los nombres de las fotos no son correctos. Sin embargo, en los nombres de las fotos aparecen las direcciones del punto donde fueron tomadas las fotos, entonces esta información (las direcciones) puede ser información importante y si se le cambia el nombre a la foto la información del nombre de la foto se va a perder, entonces para que esta información no se pierda se puede hacer una cosa, puede ponerse esta información de la dirección que está en el nombre de la foto, ponerla en la esquina inferior derecha de la fotografía, debajo de la fecha de la foto (que falta por poner), y así se puede cambiar los nombres de las fotos tranquilamente sin que se pierda esta información valiosa de direcciones. Para poder comprender lo que digo, veamos un ejemplo de cómo podría hacerse esto que les digo:



Esta es una foto ejemplo de como podría agregarse esa información de la dirección que aparece en el nombre de la foto, para que así no se pierda esta información y luego, cuando la información de la dirección esté ahí dentro de la foto, ya puede arreglarse el nombre de la foto sin que se pierda la información de la dirección.

Como iba diciendo, los nombres de las fotos son incorrectos, normalmente el estilo que debe de tener el nombre de la foto es este:

Mapa\_#\_ABSCISA

Donde:

# Es el número del mapa (es un número)

ABSCISA es el valor numérico de la abscisa (si, por ejemplo, la abscisa es cero, entonces se escribe 00)

Ejemplo de nombre de foto: Mapa\_1\_10

También existe otro estilo que la gente usa para los nombres de las fotos de segmentos no inventariados, este otro estilo es así Mapa#\_ABSCISA y en este caso el ejemplo anterior sería Mapa1\_10 pero ojo, utiliza solo un tipo de estilo para los nombres, no uses dos estilos distintos. Los anteriores son los dos estilos que la gente usa para los nombres, yo no sé cuál de los dos estilos es el correcto, tú debes de saber cuál es el estilo correcto a usar (y recuerda, no mezcles los dos estilos, utiliza un solo estilo).

Errores detectados en el archivo de Excel llamado tabla muestra segmento no inventariado infraestructura asociada

Errores detectados en la hoja llamada Hoja1

En la columna llamada ALTURA, hay tres pasamanos cuya altura no se mencionó, sus celdas están vacías, deben de mencionarse las alturas de estos pasamanos.

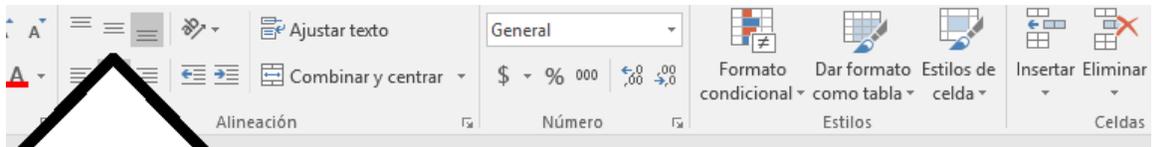
En la columna C, todas las palabras deben de estar en mayúscula, es decir, no debe de decir Anden sino ANDEN, y no debe de decir Pasamanos sino PASAMANOS. De igual manera, en las columnas de COSTADO, DIRECCIÓN y MATERIAL, todo debe de estar escrito en mayúscula.

Formato de fecha confuso inaceptable que se debe cambiar: En la tabla, en la columna de FECHA donde están escritas las fechas, si tu miras la celda dice por ejemplo 8/4/15, pero si das clic en la celda, te das cuenta que en realidad la fecha es 4/08/2015, como vemos en la siguiente imagen:

| eación       |           | condicio |  |
|--------------|-----------|----------|--|
| fx           | 4/08/2015 |          |  |
| J            | K         | L        |  |
| <b>FECHA</b> |           |          |  |
| 8/4/15       |           |          |  |
| 8/4/15       |           |          |  |
| 8/4/15       |           |          |  |
| 8/4/15       |           |          |  |
| 8/4/15       |           |          |  |
| 0/1/15       |           |          |  |

Como podemos observar, las celdas tienen un formato de fecha confuso, debe de cambiar entonces el formato de fecha, de todas las celdas de la columna, por un formato mejor.

En la columna de LONGITUD, las 4 primeras celdas G3:G6 no están alineadas en el medio, sino que están alineadas en la parte inferior, esto es un error, deben de estar alineadas en el medio. Selecciona estas celdas, y alinéalas en el medio, utilizando este botón que te muestro a continuación



|             | C     | D        | E       | F  | G        |
|-------------|-------|----------|---------|--|----------|
| OBRA        | OBRA  | ELEMENTO | COSTADO | MATERIAL   | LONGITUD |
|             | Anden | 1        |         | Concreto premezclado, malla electrosodada D 50 y arenon de rio | 29,7     |
| calle 456 # | Anden | 1        |         | Concreto premezclado, malla electrosodada D 50 y arenon de rio | 29,7     |
| calle 14d # | Anden | 1        |         | Concreto premezclado, malla electrosodada D 50 y arenon de rio | 29,8     |
| # 14 d -22  | Anden | 1        |         | Concreto premezclado, malla electrosodada D 50 y arenon de rio | 29,8     |

4600050937\_2013\_PTEMADRELAURA\_DORISVALENCIA

Carpeta llamada FOTOS CON ID-OP

En la carpeta del registro fotográfico, no existen fotografías del segmento llamado 4002023, esto impide que se pueda contrastar la información de este segmento, y sus elementos, de acuerdo a un registro fotográfico. Faltan entonces, fotos del segmento 4002023.

Existen tres fotos llamadas "DSC01000", "DSC01001" y "pasaje pe2002541", creo que estos nombres no son válidos, deberían de ser como los demás nombres, primero el número del segmento, luego un guion bajo y luego la abscisa del punto donde se tomó la foto, así debe de ser el nombre de cada foto. Como podemos observar, así es como se llaman las otras fotos de esta carpeta, veamos algunas

4600050937\_2013\_PTEMADRELAURA\_DORISVALENCIA > 2entrega12\_02\_2017\_corregida > FOTOS CON ID-OF



Por otra parte, se revisó cada foto, y todas las 430 fotos tienen fecha.

Errores detectados en el archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Errores detectados en la hoja llamada Señ\_Hzta

Existen varios tipos de señal, empezamos analizando los errores de canales, luego de cebras, flechas y al final Pares.

Errores en tipo de señal horizontal: Canales

Se detectó un canal en el cual, una de las dos abscisas no es un número puesto que tiene la letra O mayúscula, en vez del número cero 0. Corregir, debes cambiar la letra O mayúsculas por el número 0. Esta es la fila de la tabla de Excel:

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hzta | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| 5029794 | 2        | Canales         | 0           | 105.00    | D               |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hzta, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial. El error está en la celda que está debajo de la columna llamada Abs\_Final, puesto que la celda donde supuestamente está el número 105.00 en realidad no es un número puesto que uno de sus

tres cero es en realidad la letra O mayúsculas, prestando atención, notamos que entre el 1 y el 5 no hay un cero normal 0 sino que ahí está la letra O mayúsculas. Corregir.

Errores en tipo de señal horizontal: Cebra

Como vemos a continuación, esta cebra tiene una abscisa inicial mayor que la abscisa final, esto es un error, la abscisa inicial no debe de ser mayor que la abscisa final, puesto que da una longitud negativa de -5. Corregir, esta es la fila de la tabla donde está este error:

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztl | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| 5007025 | 2        | Cebra           | 75          | 70        | D               |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztl, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial.

Errores en tipo de señal horizontal: Flechas

La siguiente flecha tiene abscisas erróneas, pues la abscisa inicial no puede ser mayor que la abscisa final, y por esto la longitud da una distancia negativa de -10, además, también es erróneo que esta flecha tenga una longitud de magnitud 10 pues una flecha no mide tanto, y si miramos la fotografía llamada 2002541\_150 (más abajo muestro esta foto), vemos que esta flecha no mide tanto como 10 metros, sino que mide menos, tal vez mida 2 metros como la mayoría de las flechas, o tal vez mida 5 metros, no sé cuánto mida exactamente esta flecha. Entonces, corregir abscisas.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztl | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| 2002541 | 2        | Flechas         | 154,3       | 144,3     | C               |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztl, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial.



Esta es la mencionada fotografía llamada 2002541\_150, vemos que la flecha no parece que mida 10 metros sino menos metros.

Las siguientes dos flechas tienen abscisas erróneas, pues la abscisa inicial no puede ser igual a la abscisa final, y por esto la longitud es igual a cero en ambas flechas. No es correcto que las flechas midan cero metros, puesto que si miramos la fotografía llamada 2002536\_150 (más abajo mostramos esta foto), vemos que estas flechas no miden cero metros, sino que miden como 2 metros, que es lo que mide la mayoría de las flechas, o tal vez midan 5 metros, no sé cuánto miden exactamente. Entonces, corregir abscisas.

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztl | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| 2002536 | 2        | Flechas         | 153.2       | 153.2     | D               |
| 2002536 | 2        | Flechas         | 153.2       | 153.2     | I               |

Filas de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztl, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial.



Esta es la mencionada fotografía llamada 2002536\_150, vemos que la flecha no parece que mida cero metros, sino que tal vez mide 2 metros o 5 metros, no sé cuánto mide exactamente.

Por último, hay otros errores por corregir en otras dos filas. Resulta que en la abscisa final de las dos flechas del segmento 2001168, escribieron letras en vez de números, es decir, yo supongo que quisieron escribir que la abscisa final de ambas flechas era de 32.00, pero no escribieron los dos ceros del final, sino que en su lugar escribieron las letras O en mayúsculas, en vez del número 0. Es decir, no escribieron 32.00, sino que escribieron 32.OO (El número 0 es parecido a la letra mayúscula O, como podemos ver a continuación: 0 y O, pero si prestamos atención, el número 0 es más gordo que la letra mayúsculas O). Entonces, para corregir este error, debes cambiar las letras OO por números 00.

También hay otro error adicional en una flecha de este mismo segmento 2001168, y es que si miramos la fotografía llamada 2001168\_0 (más abajo mostramos esta fotografía), vemos que en el carril izquierdo no hay una flecha, sino que en realidad está en el carril central, es decir, debe de

corregirse en la tabla de Excel la flecha que tiene el costado I (de Izquierdo), cambiarlo por el costado C (de Centro).

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hzta | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| 2001168 | 2        | Flechas         | 27          | 32.00     | D               |
| 2001168 | 2        | Flechas         | 27          | 32.00     | I               |

Filas de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hzta, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial. Como vemos, en las celdas de la columna llamada Abs\_Final escribieron las letras OO en vez de los números 00, corregir estos errores. También, en la segunda fila aquí mostrada, debe de cambiarse el costado de I por el costado C, pues la flecha está en el Centro, y no en la Izquierda, como lo muestra la siguiente foto, que es la foto 2001168\_0, veámosla:



Esta es la mencionada fotografía llamada 2001168\_0. Como vemos en esta foto, hay dos flechas. Es cierto que hay una flecha en el costado derecho, pero no es cierto que haya una flecha en el costado izquierdo, pues en realidad, esta flecha se encuentra es en el costado del centro, no izquierdo. A esta flecha entonces, cambiarle su costado Izquierdo (letra I), por el costado Centro (letra C), en la tabla de Excel.

Errores en tipo de señal horizontal: Pares

Primero, en el segmento 4002645 hay un error respecto a la información de sus Pares. Si observamos la tabla, en esta solamente aparece 1 pare único que está en el costado del centro, pero si miramos la foto llamada 4002645\_100 vemos que no es cierto el número de pares ni el costado, puesto que en realidad existen son dos pares, y uno está en el costado derecho y el otro en el izquierdo, entonces no hay 1 solo pares sino que hay 2, y no hay ninguno en el costado del centro sino uno izquierdo, y otro derecho. Corregir, a continuación, muestro la fila del pare del segmento 4002645, que erróneamente tiene costado Centro, y más abajo muestro la fotografía que se llamada 4002645\_100:

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hztl | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|
| 4002645 | 2        | Pares           | 126.4       | 128.4     | C               |

Fila de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hztl, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial.



Esta es la mencionada fotografía llamada 4002645\_100 (le hice un zoom o acercamiento a la fotografía). Como vemos en esta foto, hay dos pares y no 1 solo, donde 1 pare está en la izquierda y otro en la derecha, pero no hay ningún pare en el costado Centro.

Por último, existe un error con otro segmento llamado 5029794, vemos que en la tabla su tipo de señal, que aparece en la columna Tipo\_Señal\_Hztl, está escrito distinto a los otros pares, puesto que la denominación del tipo de pare para el segmento Tipo\_Señal\_Hztl es PARE en letras totalmente mayúsculas y en singular mientras que en los otros pares de los otros segmentos la denominación es Pares donde solo la primera letra es mayúscula y está la palabra en plural. Entonces, esto es un error porque la palabra que se usa para denominar a los pares debe de ser exactamente igual en todos los pares de todos los segmentos, pero la cosa no termina aquí, puesto que al parecer hay algo más. Resulta que si miramos la fotografía llamada 5029794\_100 podemos ver que no existe o no se puede alcanzar a ver un Pare puesto que en el piso de la calzada vehicular no se ve ningún pare, en las abscisas 109,4 y 111,6, entonces parece que este supuesto pare no existe, y además si miramos bien la fotografía 5029794\_100 y nos ponemos a pensar si ahí realmente es necesario que haya un Pare, vemos que no tiene sentido que haya un pare en la mitad de la calzada vehicular puesto que ahí no hay ninguna intersección vehicular o un paso de peatones que amerite la presencia de un Pare. Entonces, no parece que realmente exista un pare, ¿o será que si existe?, analizar lo anteriormente dicho, y si el pare si existe entonces corregir su denominación de la columna Tipo\_Señal\_Hztl, donde dice PARE cambiarlo por Pares para que quede como los demás pares (esto para el caso en el que si exista este pare), o también puede ser que el pare si exista pero está más lejos por allá al final del segmento, tan lejos que en las fotos no se ve, y entonces tal vez el pare si existe pero son las abscisas las que deben de ser corregidas (esto es solo una posibilidad que debes de analizar). Ahora bien, si resulta ser cierto que este pare en realidad no existe (o puede ser otro tipo de señal, como una flecha), entonces yo creo que habría que borrar la fila del pare o tal vez no haya que borrarla sino modificar el tipo de

señal, pues puede que ahí no haya un pare sino otro tipo de señal como una flecha por ejemplo y de pronto pusieron PARE accidentalmente por querer decir Flechas (esto en el caso de que, si por querer decir que era una flecha dijeron que era un pare). A continuación, muestro la fila que contiene el pare de segmento 5029794 (pinté de rojo esta fila para que la distinguan más fácilmente, pero en el archivo de Excel esta fila no está pintada), y también muestro las filas de los otros partes de los otros segmentos para que vean que la palabra que designa el tipo de señal no es PARE sino Pares. También muestro la fotografía llamada 5029794\_100:

| ID_OP   | Ord_Elem | Tipo_Señal_Hzta | Abs_Inicial | Abs_Final | Costado_Señ_Hor | Fecha      |
|---------|----------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|------------|
| 2002546 | 4        | Pares           | 14.2        | 19        | C               | 21/09/2016 |
| 4000159 | 2        | Pares           | 64.4        | 66.2      | D               | 21/09/2016 |
| 4002023 | 2        | Pares           | 5.3         | 7.3       | D               | 21/09/2016 |
| 4002645 | 2        | Pares           | 126.4       | 128.4     | C               | 21/09/2016 |
| 5002871 | 2        | Pares           | 1.6         | 3.6       | I               | 21/09/2016 |
| 5029794 | 2        | PARE            | 109.4       | 111.6     | D               | 21/09/2016 |

Filas de la tabla de la hoja llamada Señ\_Hzta, del archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial.



Esta es la mencionada fotografía llamada 5029794\_100. Como vemos, no parece que realmente exista un Pare en el costado derecho supuestamente entre las abscisas 109 y 111,6. Revisar cual es el error.

4600057474\_2014\_PPCOM1\_AROCA\_ANACATALINA

Errores detectados en el archivo de Excel llamado Tabla segmento no inventariado infraestructura asociada (COMUNA 1)

En el nombre de este archivo de Excel hay un doble espacio entre la palabra “no” y la palabra “inventariado” (incluso, aquí mismo justo arriba de esta frase se puede ver el nombre del archivo que aquí se copió y pegó, dice “no inventariado”). Corregir este defecto, en el nombre del archivo.

Errores detectados en la Hoja1

En las columnas llamadas DIRECCIÓN y OBRA, todas las palabras de las celdas de estas dos columnas deben de estar escritas en mayúsculas cada letra, por ejemplo, en la columna OBRA no debe de decir Anden sino ANDEN, y tampoco debe de decir Pasamanos sino PASAMANOS. Corregir.

En la columna llamada DIRECCIÓN, faltó escribir BARRIO SANTO DOMINGO al inicio de cada dirección (en mayúscula también, incluyendo a la palabra BARRIO que tampoco puede faltar).

Errores detectados en el archivo PDF llamado DIRECCIONES NO INVENTARIADAS

(El siguiente error está en la 4 página de las 6 que hay en este archivo PDF) la dirección del Mapa N°3 tiene dos errores de escritura, el primero es que en una parte de la dirección, esta no dice Santo Domingo sino que dice Santo Domindo, corregir. El segundo error de escritura es que al final de la dirección, aparece 101A sin un espacio entre el número 101 y la letra A, pero en las otras direcciones de las otras páginas si aparece un espacio entre el 101 y la letra A, es decir, en las otras páginas aparece 101 A. Entonces, en todas las direcciones debe de ser igual la dirección, o en todas las direcciones aparece 101A sin espacio, o en todas las direcciones aparece 101 A con espacio. Corregir.

Las direcciones deberían de aparecer escritas cada letra en mayúscula y sin tildes. Por ejemplo, “BARRIO SANTO DOMINGO CRA 32 CON CLL (Creo que es una doble ele) 101 A” es así como deberían de aparecer escritas las direcciones. Recomendación: También sería recomendable hacer las direcciones un poquito más grandes pues algunas son muy pequeñas en tamaño y es un poco difícil leerlas bien, y también se recomienda poner detrás de donde pones la dirección, poner un fondo de cierto color que permita leer más fácilmente la señal, como te muestro con la siguiente imagen ejemplo):

## MAPA N°1



Inconsistencias con las direcciones de los segmentos, entre el archivo PDF llamado DIRECCIONES NO INVENTARIADAS y el archivo de Excel llamado Tabla segmento no inventariado infraestructura asociada (COMUNA 1)

Las direcciones del archivo de Excel, que en su tabla se ven en la columna llamada DIRECCIÓN, son direcciones diferentes a las direcciones que aparecen en el archivo PDF. Yo creo que deberían de ser iguales (en este caso, no estoy seguro de si esto es un error, analizar).

4600057662\_2014PPCOM1\_PAULINA\_AROCA

Carpeta llamada registrofotografico

En esta carpeta se encontró que la fotografía llamada MAPA20\_15 no tiene fecha, ponerle fecha a esta foto.

Archivo de Excel llamado Tablas Basicasmallavial

Parece que en este archivo no hay errores, pues al ser analizada cada hoja no se encontró nada raro, entonces parece que no tiene errores (parece).

Archivo de Word llamado MAPAS

Normalmente estos archivos se encuentran en formato PDF, pero aquí en esta carpeta este archivo está en formato Word, tal vez olvidaron pasarlo a PDF o tal vez no lo tenían que hacer, si tenían que convertirlo a PDF pues, convertirlo a PDF (aunque igual se encontraron muchos errores que deben de corregirse, como veremos a continuación).

El nombre de las fotos es incorrecto, porque por ejemplo se llaman "MAPA 1.", "MAPA 2." y "MAPA 3.", y así sucesivamente, pero lo correcto es que los nombres de la ortofoto sean así: "MAPA N°1", "MAPA N°2" y "MAPA N°3", y así sucesivamente.

En las siguientes ortofotos, no aparece la dirección del segmento. Esto sucede, en las ortofotos llamadas:

MAPA 6.

MAPA 24.

En los segmentos que aparecen en las ortofotos de los mapas, faltó dibujarles la punta o cabeza de flecha de los segmentos, que indica el sentido creciente de la nomenclatura que es también la dirección en la que se debió de mirar con la cámara cuando se estaban tomando el registro fotográfico del segmento respectivo.

Las direcciones en muchos casos son muy pequeñas, el tamaño de letra, al ser tan pequeño, no permite leer fácilmente la dirección, además de que en algunos casos escribieron la dirección en medio del segmento dibujado, que no permite leer ciertas letras o números de la dirección (esto pasa por ejemplo en la ortofoto del MAPA 2., en la del MAPA 3., MAPA 4., entre otras). Corregir entonces estos defectos en las ortofotos que los tengan.

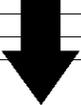
Errores detectados en el archivo de Excel llamado Tabla segmento no inventariado infraestructura asociada V1

Errores detectados en la hoja llamada No inventariados

En la tabla de esta hoja, en el contenido de las celdas de las columnas DIRECCIÓN, OBRA, COSTADO y MATERIAL, las letras deben de ser todas mayúsculas y no debe de haber tildes. Corregir. Por ejemplo, donde dice Andén, cambiarlo por ANDEN sin tilde, donde dice Metálico, cambiarlo por METALICO sin tilde, no debe de decir Izquierdo sino IZQUIERDO, en vez de Derecho debe de decir DERECHO, en vez de Centro es CENTRO, y así sucesivamente.

En la columna llamada DIRECCIÓN, al inicio de la dirección que aparece escrita en cada celda, aparte de que debería de estar en mayúscula cada letra y sin tilde, faltó escribir al inicio la palabra en mayúsculas BARRIO y, a la derecha de esta palabra, el nombre del barrio también en letras mayúsculas y sin tilde. Por ejemplo, en otro archivo de otro contrato que no tiene nada que ver con este, muestro una dirección que sirve como ejemplo esta es BARRIO LA CRUZ PARTE BAJA CALLE 75D CON CARRERA 27C como vemos primero aparece la palabra BARRIO y luego aparecer el nombre del barrio en letras también mayúsculas, sin tildes, y luego la dirección.

Por último, existe una base asfáltica que tiene una altura negativa de -0.07 ¿es esto correcto, o es esto un error? ¿esta altura negativa será un error? Revisar.

|    |                    |                           |   |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------------|---------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 19 | CRA 34 No. 102B-26 | andén                     | 3 | <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">             Como podemos observar. la flecha negra señala una altura negativa de -0,07 ¿es esto un error, o no lo es? Si en verdad se trata de un error, corregirlo.           </div> |  |  |  |  |  |  |
|    |                    | escalas                   | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                    | cuneta                    | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                    | pavimento asfáltico MSC-2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                    | base asfáltica al 3%      | 2 |  |  |  |  |  |  |  |

Como podemos observar. la flecha negra señala una altura negativa de -0,07 para la base asfáltica al 3%, ¿es esto un error, o no lo es? Si en verdad se trata de un error, corregirlo. Si no se trata de un error, entonces dejar así.

4600058087\_2015\_PARCHEOHUECOSYFALLOS\_GABRIELCARDONA

Errores encontrados en el archivo de Excel llamado Consolidado Centro de Costos y Base de Datos de Huecos + ADICION

Errores encontrados en la hoja llamada BD\_Contrato

Se encontraron muchos, muchos errores en la tabla de esta hoja. Entonces yo calculé por mí mismo los valores de AREA, VOLUMEN, TON, COD\_HUECO, COSTOS/TOTALES y se supone que los resultados que yo voy a obtener deberían de ser iguales a los resultados que ustedes obtuvieron y registraron en la tabla, pero como veremos, cometieron muchos errores que en este informe vamos a desvelar a continuación. Primero explicare por partes, la parte de AREA, VOLMEN, TON, y así sucesivamente, y luego les mostraré una foto vertical, de toda una página para que sepan cuáles son las filas con errores, que deben de ser corregidas (por cierto, estos mismos errores también se cometieron en el otro archivo de Excel de esta carpeta, que se llama "Consolidado Fallos Centro de Costos y Base de Datos feb-sep 2015 feb- jul 2016", más adelante hablaremos de los errores de este otro archivo de Excel que mencioné). Vamos a empezar.

Para empezar, el valor AREA de la columna Q, se supone es igual a la multiplicación del LARGO (columna N) por el ANCHO (columna O). Ahora bien, en la mayoría de filas el valor del AREA (columna Q) fue calculado de manera correcta, sin embargo, se encontró en total 14 filas se calculó de manera equivocada el valor del AREA. Yo cree una columna auxiliar llamada TU AREA MENOS EL AREA DE ESNEIDER, en la cual yo calculo el área por mí mismo y luego resto el valor de mi área obtenida, por el área que ustedes calcularon, y se supone que, si ustedes calcularon bien el área, al restar su área con mi área debería de resultar cero, pero como vemos, hay 14 filas donde esto no sucede como vemos a continuación:

Nota: La columna llamada TU AREA MENOS EL AREA DE ESNEIDER no está en el archivo de Excel de la base de datos, yo no la modifiqué.

Pero la cosa no termina aquí, también hay más errores parecidos a este. Sigamos con el VOLUMEN. Análogo al proceso anterior, creé otra columna llamada TU VOLUMEN MENOS EL VOLUMEN DE ESNEIDER y, al igual que el caso anterior, yo calculé el volumen por mi mismo, lo resté con tu volumen, y si la resta no da cero es porque es equivocaron. Efectivamente, hubieron varias filas en las que mi resta no dio cero, es decir, que hay errores. De todas maneras, como ya el valor del área está mal calculado, los demás valores derivados como VOLUMEN, TON y otros, también estarán mal calculados. Veamos una foto que muestra aquellas filas (mañana continuamos Esneider).