

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN DE INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN SISTEMAS SUBTERRÁNEOS DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA

Prof. Guía: Ing. Julián Pérez
Tutor Industrial: Ing. Gerardo Figueira

Presentado ante la Ilustre
Universidad Central De Venezuela
por el T.S.U. Izquier H., Mario A.
para optar por el título de
Ingeniero Electricista

Caracas, 2009

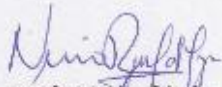
CONSTANCIA DE APROBACIÓN

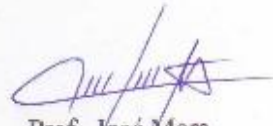
Caracas, 30 de octubre de 2009

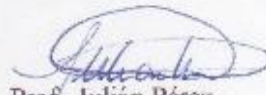
Los abajo firmantes, miembros del Jurado designado por el Consejo de Escuela de Ingeniería Eléctrica, para evaluar el Trabajo Especial de Grado presentado por el Bachiller Mario A. Izquier H., titulado:

“FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN DE INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS EN SISTEMAS SUBTERRÁNEOS DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA”

Consideran que el mismo cumple con los requisitos exigidos por el plan de estudios conducente al Título de Ingeniero Electricista en la mención de Potencia, y sin que ello signifique que se hacen solidarios con las ideas expuestas por el autor, lo declaran APROBADO.


Prof. Nerio Ojeda
Jurado


Prof. José Mora
Jurado


Prof. Julián Pérez
Prof. Guía

DEDICATORIA

*A DIOS
A mis Padres...
Georgette y Mario*

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco a *DIOS* por darme salud, paciencia, empeño, fuerza y la energía necesaria para poder cumplir esta meta.

Gracias a mi mamá *Georgette*, mi papá *Mario* y a toda mi familia por apoyarme y darme aliento en los momentos buenos y malos a lo largo de toda mi vida.

Gracias a mi novia *Sermy (Guita)* por estar conmigo, apoyarme, darme aliento, compartir los buenos y malos momentos y soportarme todos estos años y los que faltan....

Agradezco de manera especial a los profesores del Galpón de Electricidad Industrial y Potencia del IUT “Dr. Federico Rivero Palacio”, especialmente a *Irma Fernández, Rodolfo Perales, José Luis Mora, Leonardo García* y *César Rivas* por apoyarme y facilitar las ausencias e idas y venidas a lo largo de la carrera.

A la Unidad de Normas de Ingeniería de Distribución liderada por la *Ing. María Rosa Clemente* por darme la oportunidad de realizar este trabajo y un agradecimiento muy especial al Tutor *Ing. Gerardo Figueira* quién en todo momento me brindó su apoyo, guía y asesoría sin la cual hubiera sido imposible la realización de este trabajo.

Para finalizar agradezco a la UCV, especialmente a las Escuelas Básica y Eléctrica, por formarme y darme las herramientas académicas necesarias para lograr esta meta.

Izquier H., Mario A.

**FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN DE INTERRUPTORES
AUTOMÁTICOS EN SISTEMAS SUBTERRÁNEOS DE
DISTRIBUCIÓN PRIMARIA**

Prof. Guía: Julián Pérez. Tutor Industrial: Ing. Gerardo Figueira. Tesis. Caracas. U.C.V. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería Eléctrica. Ingeniero Electricista. Opción: Potencia. Institución: C.A. La Electricidad de Caracas. 2009. 107 h. + anexos.

Palabras Claves: Sistema subterráneo de distribución. Interruptores automáticos. MV_{Amin}, TTA, costos de operación.

Resumen. Se plantea el estudio de factibilidad de aplicar interruptores automáticos en el sistema subterráneo de distribución primaria de 12,47 kV de la C.A. La Electricidad de Caracas. El estudio contempla dos etapas, primero la evaluación técnica mediante el análisis de los parámetros del sistema y de los interruptores automáticos existentes en el mercado, y segundo, la etapa económica mediante la evaluación de los índices de confiabilidad antes y después de colocar el interruptor. Posteriormente se propone una metodología para la óptima ubicación del equipo la cual fue aplicada a los tres circuitos con mayor potencia por minuto (MV_{Amin}) afectada anual.

INDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN.....	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
LISTA DE TABLAS	X
LISTA DE FIGURAS	XI
SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS.....	XIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 OBJETIVO GENERAL	4
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
CAPÍTULO II.....	6
2 MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES	6
2.1 MARCO TEÓRICO	6
2.1.1 Sistemas de Distribución	6
2.1.2 Dispositivos de Protección Y/O Seccionamiento.....	7
2.1.3 Los Interruptores Automáticos.....	9
2.1.3.1 Definición.....	9
2.1.3.2 Tipos de Interruptores	9
2.1.3.3 Modos de Accionamiento de los Interruptores.....	10
2.1.3.4 Especificaciones Técnicas.....	11

2.1.4	Confiabilidad en Sistemas Eléctricos	12
2.1.4.1	Frecuencia (F).....	14
2.1.4.2	Duración (D).....	14
2.1.4.3	Tiempo Total Anual (TTA).....	15
2.1.4.4	MVA _{min}	15
2.1.5	El Sistema SCADA	16
CAPÍTULO III		18
3 EL SISTEMA SUBTERRÁNEO DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA DE LA C.A. LA ELECTRICIDAD DE CARACAS		18
3.1	ASPECTOS GENERALES	18
3.2	ELEMENTOS DEL SISTEMA SUBTERRÁNEO DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA	20
3.2.1	Alimentadores	21
3.2.2	Bancadas	23
3.2.3	Seccionamientos.....	25
3.2.4	Transformadores.....	28
3.2.5	Sótanos.....	30
3.3	ESQUEMAS DE SERVICIO	31
3.3.1	Secundario Mallado (SPOT NETWORK).....	32
3.3.2	Primario Selectivo Automático (PSA)	33
3.3.3	Primario Selectivo Manual (PSM)	34
3.3.4	Primario Radial con Interconexión (PRI)	35
3.3.5	Primario Radial Simple (PRS)	36
3.3.6	Primarios Múltiples	37
3.4	PARÁMETROS DEL SISTEMA.	37
3.5	REPORTE DE FALLAS EN EL SISTEMA SUBTERRÁNEO	39
CAPÍTULO IV		42
4 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: ANÁLISIS TÉCNICO.....		42
4.1	ESTUDIO DE LOS INTERRUPTORES EXISTENTES EN EL MERCADO	42

4.2 NIVELES DE CORTOCIRCUITO.....	47
4.2.1 Caso I: Cortocircuito en la Barra.....	50
4.2.2 Caso II: Cálculo de Distancias	51
4.2.3 Caso III: Cálculo de Distancia por Interconexión Momentánea entre Alimentadores.....	52
4.3 FACTIBILIDAD DE SUPERVISIÓN Y CONTROL REMOTO DE LOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS.....	54
CAPÍTULO V	56
5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: ANÁLISIS ECONÓMICO	56
5.1 ASPECTOS GENERALES.....	56
5.2 METODOLOGÍA I: TIEMPO DE LOCALIZACIÓN GRUESA PROMEDIO	57
5.2.1 Caso I: Circuito de una Copa	62
5.2.2 Caso II: Circuito de dos Copas.....	69
CAPÍTULO VI	72
6 METODOLOGÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS.....	72
CAPÍTULO VII.....	76
7 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A TRES CIRCUITOS DE LA RED SUBTERRÁNEA DE LA EDC	76
7.1 PRELIMINARES	76
7.1.1 Aplicaciones Disponibles en La EDC Para el Cálculo de Cortocircuito y Flujo de Carga.....	77
7.1.1.1 Cálculo de Niveles de Cortocircuito.....	77
7.1.1.2 Flujo de Carga	80
7.2 SELECCIÓN DE LOS CIRCUITOS.....	82
7.3 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA	83
7.3.1 Circuito TACAGUA A3	83
7.3.2 Circuito Delicias B2	89

7.3.3 Circuito Urbina A5	94
7.4 MEJORA EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN E ÍNDICES DE CONFIABILIDAD	99
CONCLUSIONES	101
RECOMENDACIONES	103
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104
BIBLIOGRAFÍA	106
ANEXOS.....	108

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Parámetros Promedio de la Red Subterránea.....	38
Tabla 2. Valores Promedio de los Parámetros del Reporte de Fallas	41
Tabla 3. Tabla Comparativa de Interruptores Automáticos.	43
Tabla 4. Resultado de las entrevistas	46
Tabla 5. Características de los Transformadores.....	48
Tabla 6. Resultados Caso II.....	52
Tabla 7. Resultados Caso III	53
Tabla 8. Datos para el cálculo.	68
Tabla 9. Parámetros del circuito Tacagua A3.	84
Tabla 10. Resultados circuito Tacagua A3.....	89
Tabla 11. Parámetros circuito Delicias B2.....	90
Tabla 12. Resultados circuito Delicias B2	94
Tabla 13. Parámetros circuito Urbina A5	95
Tabla 14. Resultados circuito Urbina A5.....	99

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama unifilar típico de las subestaciones de distribución.	20
Figura 2. Partes del cable	23
Figura 3. Tipos de bancada	24
Figura 4. Bancada de la Subestación Conde	25
Figura 5. Interruptor 4 vías, sumergible, aislado en aceite	28
Figura 6. Devanado partido de un transformador.....	29
Figura 7. Transformador con protección incorporada, tipo sumergible aislado en aceite.....	30
Figura 8. Diagrama unifilar esquema secundario mallado.....	33
Figura 9. Diagrama típico esquema PSA	34
Figura 10. Diagrama típico esquema PSM.....	35
Figura 11. Diagrama típico de PRI con seccionador de tres vías	36
Figura 12. Diagrama típico esquema PRS	36
Figura 13. Diagrama PM.....	37
Figura 14. Interruptor automático con aislamiento sólido	45
Figura 15. Diagrama unifilar de la subestación Las Delicias	48
Figura 16. Circuito eléctrico para falla en barra.....	50
Figura 17. Circuito eléctrico para cálculo de distancia	51
Figura 18. Circuito eléctrico para interconexión por seccionamiento	53
Figura 19. Diagrama para el cálculo de longitudes	59
Figura 20. Alimentador Subterráneo Promedio.....	61
Figura 21. Alimentador con un interruptor complementario	63
Figura 22. Alimentador con dos interruptores complementarios	64
Figura 23. Diagrama unifilar circuito doble copa.....	70
Figura 24. Carga de circuito en el ASP.....	78
Figura 25. Presentación del circuito en el ASP	79

Figura 26. Indicación de punto y nivel de cortocircuito deseado	80
Figura 27. Acceso al reporte con los resultados del flujo de carga	81
Figura 28. Reporte del flujo de carga.....	81
Figura 29. Diagrama unifilar circuito Tacagua A3.....	85
Figura 30. Procedimiento de Coordinación.....	87
Figura 31. Curvas de coordinación Tacagua A3	88
Figura 32. Diagrama unifilar circuito Delicias B2	90
Figura 33. Curvas de coordinación copa 1	93
Figura 34. Curvas de coordinación copa 2.....	93
Figura 35. Diagrama unifilar circuito Urbina A5	95
Figura 36. Coordinación copa 1	98
Figura 37. Coordinación copa 2	98

SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS

A	Ampère
ASP	Análisis y Simulación de Primarios.
AWG	Medida americana de cable (<i>American Wire Gauge</i>)
EDC	La Electricidad de Caracas
kcmil	kilo circular mil
kV	kilo Volt
kVA	kilo Volt-Ampère
kVAinst	kilo Volt-Ampère Instalado
min	Minuto
MVAmin	Mega Volt-Ampère minuto
NA	Normalmente abierto
NC	Normalmente cerrado
pu	Por Unidad
SIMIP	Sistema Integrado de Mantenimiento y de la Información de los Planos
SOD	Sistema de Operación de Distribución
TTA	Tiempo Total Anual
V	Volt

INTRODUCCIÓN

Típicamente, los sistemas subterráneos de distribución primaria utilizan interruptores de potencia automáticos sólo en la salida de la subestación de distribución. El resto de los seccionamientos localizados en el circuito troncal y en los ramales son del tipo seccionador bajo carga, con operación manual, bien sea local o remota.

El desarrollo tecnológico de los medios de interrupción en vacío, utilizando como aislamiento entre fases y entre fases y tierra diversos polímeros o gas Hexafluoruro de Azufre (SF_6), ha permitido la aparición en el mercado eléctrico de interruptores aptos para ser utilizados en redes subterráneas de media tensión, como una protección suplementaria al interruptor de potencia localizado en la subestación de distribución. Hasta hace poco tiempo, esta opción, de manera confiable, sólo era factible en sistemas aéreos.

El presente trabajo tiene por finalidad estudiar la factibilidad de aplicación de los interruptores automáticos en el sistema subterráneo de distribución primaria de la C.A. La Electricidad de Caracas (La EDC). El estudio se limitará al sistema subterráneo de 12,47 kV, ya que se pretende estandarizar, a largo plazo, toda la red a dicho nivel de tensión.

El tomo se desglosa en 7 capítulos, en el primero de ellos se delimita el alcance del estudio, se presenta el planteamiento del problema, el objetivo general y los específicos a desarrollar a lo largo del trabajo. En el Capítulo II se realiza una

breve explicación acerca de las bases teóricas relacionadas con el tema aquí desarrollado, se trata, entre otros, sobre el sistema de distribución de La EDC, los dispositivos de protección utilizados en dichos sistemas, se profundiza un poco sobre los interruptores automáticos y se finaliza con una breve reseña del sistema SCADA y los protocolos de comunicación existentes.

En el Capítulo III se realiza el estudio del sistema subterráneo. Se tratan, entre otros aspectos, los elementos que conforman la red, los tipos de conexión, las características técnicas y los reportes de fallas. En el capítulo IV comienza el estudio de factibilidad, se analiza principalmente el aspecto técnico, para tal fin se investiga sobre los interruptores automáticos existentes en el mercado, su compatibilidad con la red subterránea, entre otros aspectos.

En el Capítulo V se realiza el análisis económico. Para ello, se plantea una metodología. Se trata al sistema subterráneo como un alimentador promedio, se obtienen las funciones objetivos y se evalúa si hay o no rentabilidad con la implementación de los equipos.

En el Capítulo VI se desarrolla la metodología para la implementación de los interruptores en el sistema subterráneo de La EDC y por último, en el capítulo VII se aplica la metodología a los tres circuitos con mayor MV Amin afectados.

Se culmina el trabajo con las conclusiones obtenidas luego de realizado el estudio y se presentan una serie de recomendaciones para la óptima ubicación y provecho de los interruptores.

CAPÍTULO I

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS

1.1 Planteamiento del Problema

La C.A. La Electricidad de Caracas y su empresa filial CALEY, es la encargada, además de otras funciones, de distribuir energía eléctrica al Distrito Capital, Estado Vargas, parte del Estado Miranda y al estado Yaracuy. La misma cuenta con redes de distribución tanto aérea como subterránea en niveles de tensión de 4,8 kV, 8,32 kV y 12,47 kV. Forma parte, junto con EDELCA, CADAPE, ENELBAR y ENELVEN de la Corporación Eléctrica Nacional (CORPOELEC) y es una de las empresas más importante del país.

Actualmente, al presentarse una falla en el sistema subterráneo de distribución de la C.A. La Electricidad de Caracas, actúa el interruptor existente a la salida de la subestación, desconectando por completo la troncal y, por ende, todos los ramales asociados. Para localizar y solventar la falla, se debe enviar una o varias cuadrillas, las cuales, al desconocer la ubicación de la anomalía, tardan mucho tiempo en solucionar el problema, lo que afecta en gran medida la calidad del servicio. Por tal motivo, la solución de este inconveniente es de gran importancia ya que, entre otros, poder reducir significativamente el trabajo de los operadores y de las cuadrillas, además de mejorar la selectividad a la hora de una falla y aumentar significativamente la calidad de servicio, lo que es un factor de gran importancia para la empresa.

1.2 Objetivo General

Estudiar la factibilidad de aplicación de interruptores automáticos en sistemas subterráneos de distribución primaria.

1.3 Objetivos Específicos

- 1.3.1. Conocer las características del sistema subterráneo de distribución primaria de la C.A. La Electricidad de Caracas.
- 1.3.2 Conocer las aplicaciones disponibles en la C.A. La Electricidad de Caracas, para el cálculo de corrientes de falla y flujo de carga en el sistema de distribución.
- 1.3.3 Conocer las características de los interruptores automáticos disponibles en el mercado, para ser utilizados en sistemas subterráneos de distribución primaria.
- 1.3.4 Determinar la metodología para la localización de los interruptores automáticos en el alimentador de distribución primaria.
- 1.3.5 Determinar la mejora en los índices de confiabilidad del alimentador de distribución.
- 1.3.6 Determinar el ahorro en los costos de operación del alimentador de distribución.

- 1.3.7 Estudiar la coordinación de protecciones entre el interruptor de potencia ubicado en la subestación de distribución y los nuevos interruptores automáticos del alimentador.

- 1.3.8 Estudiar la factibilidad de supervisión y control remoto de los interruptores automáticos del alimentador de distribución.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO Y ANTECEDENTES

2.1 Marco Teórico

A continuación se presentan una serie de definiciones consideradas necesarias como basamento teórico para facilitar la comprensión de lo realizado en el trabajo especial de grado. Las mismas se basarán específicamente en lo relacionado a sistemas de distribución y los parámetros allí tratados.

2.1.1 Sistemas de Distribución

El sistema de distribución es la parte del sistema eléctrico de potencia encargado de llevar la energía eléctrica desde la subestación de distribución (en donde se disminuyen los niveles de tensión proveniente del sistema de transmisión) hasta los consumidores finales. Se clasifican en dos partes: los sistemas primarios, los cuales provienen directamente de la subestación de distribución en valores de voltaje denominados media tensión (desde 1 kV hasta 69 kV), tanto aéreos como subterráneos, y los sistemas secundarios el cual nace en el transformador ubicado en el sótano o en el poste de distribución en niveles de baja tensión (menor que 1 kV) y llegan hasta los distribuidores finales.

De la subestación de distribución se derivan una serie de circuitos troncales llamados “Alimentadores”, protegidos, en un inicio, por un interruptor de potencia. Del alimentador nacen una serie de bifurcaciones denominados “Ramales”. Estos sistemas son radiales (el flujo de potencia va en una sola dirección) existiendo la posible interconexión de alimentadores mediante seccionadores o transferencias automáticas para la recuperación de cargas en caso de fallas o maniobras.

Al igual que el resto del sistema, la red de distribución contiene toda una serie de dispositivos de interrupción, seccionamiento, detección de fallas y supervisión que permiten controlar y monitorear su operación. A continuación se definen algunas de ellas.

2.1.2 Dispositivos de Protección Y/O Seccionamiento

- Seccionadores [1]

Los seccionadores o cuchillas son elementos que se usan para aislar físicamente alguna parte del sistema de potencia y se operan mediante un accionamiento manual (con palanca) o automático (sistema de control a baja tensión). Estos permiten crear una distancia eléctrica o separación física entre una parte energizada del sistema y otra no energizada. Los seccionadores no son capaces de despejar corrientes de ninguna naturaleza ya que no están provistos de medios para extinguir arcos eléctricos.

- Fusibles [1]

Los fusibles son elementos de protección que se calientan y autodestruyen, interrumpiendo el flujo de corriente, cuando una sobrecorriente circula a través de ellos. El fusible en sí es un elemento que reúne todas las funciones de protección, detecta e interrumpe, debido a que está conectado directamente sobre la red y en consecuencia no es necesaria la presencia de una función reductora. La falla principal de los fusibles es que no permiten restablecer el sistema automáticamente: no poseen función de restablecimiento, aunque algunos fabricantes producen los llamados fusibles repetidores.

Por otra parte, la norma IEC 60947-1: Dispositivos de conmutación y control de baja tensión (*Low Voltage Switchgear and Controlgear*) da las siguientes definiciones:

- Interruptor Manual o Seccionador Bajo Carga: dispositivo capaz de abrir y cerrar en carga y sobrecarga hasta 8 veces la corriente nominal. Soporta y cierra sobre condiciones de cortocircuito pero no es capaz de cortarlo.
- Interruptor Automático: dispositivo capaz de despejar e interrumpir corrientes de cortocircuito.

Como tópico especial se tratarán los interruptores automáticos ya que es el objeto de estudio de este trabajo.

2.1.3 Los Interruptores Automáticos

Para el desarrollo de la siguiente sección se tomó como base la referencia [1]

2.1.3.1 Definición

Los interruptores automáticos son elementos usados principalmente para despejar corrientes de cortocircuitos en forma automática, aunque también son útiles para aislar físicamente partes del sistema eléctrico bajo condiciones normales o anormales de operación. Están constituidos principalmente por una cámara de interrupción por fase y un mecanismo de accionamiento que logra la apertura o el cierre del dispositivo. Todo interruptor debe ser capaz de: (a) al estar cerrado, ser un conductor ideal; (b) al estar abierto, ser un aislante perfecto; (c) estando cerrado, debe ser capaz de interrumpir hasta la corriente nominal de operación, según diseño, en cualquier momento, tan rápido sea posible y sin ocasionar ningún tipo de sobretensión peligrosa; (d) al estar abierto, debe ser capaz de cerrarse en cualquier instante, aún en condiciones de cortocircuito, sin que sus contactos sufran daño alguno.

2.1.3.2 Tipos de Interruptores

Por lo general, los interruptores se clasifican de acuerdo al medio de interrupción y se agrupan en dos grandes categorías, las cuales se describen a continuación:

(a) *Interruptores de Autosoplado*: donde la extinción del arco se produce por la energía liberada por él mismo. Los interruptores existentes en esta categoría son: interruptores en aceite, en vacío y en aire magnético. En los interruptores en vacío, por ejemplo, al no haber aire entre los contactos, la energía del arco es muy pequeña, por tanto el arco es muy débil e inestable, cualquier enfriamiento es suficiente para su extinción y reducción de la posibilidad de reencendido.

(b) *Interruptores de Soplo Forzado*: para extinguir el arco se requiere de una fuente exterior de energía. Entre estos están: los interruptores de aire comprimido e interruptores en hexafluoruro de azufre (SF_6). En lo que respecta a los interruptores en SF_6 , estos están totalmente encapsulados y sumergidos dentro del gas. El SF_6 es un gas incoloro, inodoro, incombustible, estable y poco tóxico con gran conductividad térmica, lo que permite una disipación de calor 2,5 veces mayor que la del aire (aproximadamente), lo que permite la rápida extinción del arco e impide el reencendido. Sobre los interruptores de aire comprimido, para la extinción del arco se inyecta un chorro de aire, con la finalidad de elongarlo y enfriarlo.

2.1.3.3 Modos de Accionamiento de los Interruptores

Los mecanismos de accionamiento de los interruptores son, junto con la cámara de ruptura, una de sus partes más importantes ya que dispone de la energía y mecanismos necesarios para la apertura del dispositivo al tiempo exigido. La energía

requerida para su operación se almacena de varias maneras, entre las que se encuentran: resortes, aire a alta presión, aceite a presión, entre otras.

Cuando se tiene el almacenamiento en resorte, este es operado por medio de un motor de corriente directa el cual, a su vez, es controlado por los dispositivos detectores de fallas u otros medios. Al detectarse una falla, existe un dispositivo encargado de enviar una señal y descargar la energía almacenada en el resorte produciendo la apertura del interruptor. Para cerrarlo, se manda una señal al dispositivo de control el cual le da la orden al motor de tensado y liberación del resorte.

En lo que respecta a los interruptores de aire comprimido, estos funcionan mediante un sistema neumático constituido por compresores y válvulas las cuales, al recibir una señal de control, envían un flujo de aire a presión por medio del cual se abren o cierran los contactos del interruptor.

2.1.3.4 Especificaciones Técnicas

Para la adquisición de los interruptores se debe suministrar ciertos parámetros, los cuales se definen a continuación:

- (a). *Tensión Máxima de Operación*: mayor valor de voltaje (en kV) al cual será sometido el equipo.

(b). *Nivel Básico de Aislamiento (BIL)*: máximo valor de tensión, en miles de voltios (kV), con forma de onda correspondiente a un impulso tipo atmosférico, que puede soportar un equipo sin que se presente una descarga disruptiva.

(c). *Corriente Nominal*: corriente máxima a soportar, en régimen permanente, por el equipo sin que se produzcan daños de ningún tipo en sus contactos. Se mide generalmente en amperios.

(d). *Corriente Momentánea*: valor pico máximo de corriente de cortocircuito que el interruptor puede soportar. Se mide generalmente en kA.

(e). *Corriente de Corte Simétrica*: corriente de cortocircuito a la cual el equipo puede realizar la apertura de sus contactos sin que sufran daño alguno al valor máximo de tensión de operación.

(f). *Corriente de Corta Duración*: máxima corriente que puede soportar, de manera térmica, por un lapso máximo de tres segundos.

(g). *Corriente de Cierre*: este valor debe ser igual a la corriente momentánea ya que los interruptores deben ser capaces de cerrar bajo condiciones de cortocircuito en el sistema.

2.1.4 Confiability en Sistemas Eléctricos

En las redes eléctricas, la calidad del servicio es un aspecto muy amplio que incluye muchos parámetros como la “pureza” de la tensión entregada (se entiende por

pureza la calidad de la onda de tensión) o la continuidad del servicio. Cuando un sistema presenta constantes cortes de servicio ya sea por fallas o por cualquier otra causa se dice que la calidad es baja. En lo que compete a este trabajo se profundizará únicamente en la continuidad del servicio. Uno de los parámetros más utilizadas para cuantificar de cierta manera la calidad de servicio es la confiabilidad, mientras más confiable sea un sistema, mejor será su calidad y viceversa.

La confiabilidad en sistemas eléctricos tiene que ver con la cantidad de equipos que pueden fallar en un sistema. La definición formal relaciona la confiabilidad con la probabilidad de ocurrencia de falla en un sistema. De acuerdo con [2], la confiabilidad de un sistema o equipo se relaciona con la idea de que la probabilidad de que dicho equipo o sistema permanezca en funcionamiento por un número de horas (años) sin fallas sea alta. La Norma Británica BS 4778 (1991): *Quality Vocabulary, Availability Reliability Maintainability Term. Guide To Concepts And Related Definitionns*, la define como “*la característica de un ítem (o sea de un elemento de un equipo, de un equipo completo o de un sistema), expresada por la probabilidad de que efectúe una función requerida (es decir, que no falle), bajo ciertas condiciones (o sea en condiciones nominales de operación), en un período de tiempo establecido*”.

Por otra parte, de acuerdo a [3], se entiende por confiabilidad la continuidad del servicio eléctrico. Dicha continuidad se mide en términos de la frecuencia probable en que ocurrirán las interrupciones de servicio y, por otro lado, la duración y el tiempo que ellas exijan.

En La Electricidad de Caracas, tomando como base la norma COVENIN 2752:1996: *Servicios Eléctricos. Indicadores Técnicos de Calidad* y con la finalidad

de cuantificar la confiabilidad, se utilizan una serie de índices los cuales se explican a continuación:

2.1.4.1 Frecuencia (F)

Medida promedio de la cantidad de veces que fue interrumpido el servicio en un período determinado. Se calcula mediante la siguiente expresión:

$$F = \frac{\sum_{i=1}^n KVA_{\text{interrumpidos}}}{KVA_{\text{conectados}}} \quad (1)$$

Donde n es el número de interrupciones en el período y los $KVA_{\text{conectados}}$ corresponde con la capacidad instalada en el sistema.

2.1.4.2 Duración (D)

Es el promedio de la permanencia de las interrupciones dadas en minutos. Se calcula de acuerdo a la siguiente expresión:

$$D = \frac{1000 \cdot \sum_{i=1}^n MVA_{\text{min}}}{\sum_{i=1}^n KVA_{\text{interrumpidos}}} \quad (2)$$

Donde n es el número de interrupciones que ocurrieron en el período de evaluación

2.1.4.3 Tiempo Total Anual (TTA)

Período total (en minuto) que el sistema estuvo interrumpido, se calcula multiplicando la frecuencia [F] por la duración [D]

$$TTA = F \cdot D \quad (3)$$

2.1.4.4 MVA_{min}

Representa la potencia anual por minuto interrumpida en el alimentador. Se calcula según la ecuación (4) a continuación.

$$MVA \text{ min} = \frac{KVA \cdot t \cdot N^{\circ} \text{ fallas}}{1000} \quad (4)$$

2.1.5 El Sistema SCADA

SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*): Sistema de Control Supervisorio y Adquisición de Datos, se encarga de obtener y procesar la información obtenida de equipos existentes en lugares remotos para su posterior provecho. El SCADA es un sistema de mediciones y control constituido por una computadora principal llamada generalmente “Unidad Terminal Maestro” (*Master Terminal Unit (MTU)*) una o más unidades de captación y envío de señales presentes en campo, llamadas generalmente “Estaciones Remotas” (*Remote Terminal Unit (RTU)*) y programas estándar o especializados para el procesamiento y control local o remoto de dichas señales.

En La EDC, el SCADA se utiliza desde el año 1991 permitiendo a los operadores del Centro de Control de Operaciones (CCO) conocer el estado del sistema a tiempo real, monitorear la ocurrencia de fallas, ejecutar maniobras de manera remota, supervisar la red, además, sensar los valores de corriente, tensión, potencia, factor de potencia, entre otros. Para poder realizar lo antes dicho, es primordial que se establezca comunicación entre los equipos, para tal fin, están los protocolos de comunicación. Actualmente, los existentes son, entre otros, el DNP 3.0, ModBus y el RS 232.

El protocolo DNP (*Distributed Network Protocol*), originalmente desarrollado por *Westronic Inc.* en 1990, es un protocolo basado en los estándares de comunicación IEC 870-5: *Telecontrol Equipment and Systems. Communication Protocol*, diseñado para la industria en aplicaciones de telecontrol, especialmente enfocado hacia el sector eléctrico por la precisión y calidad de la información que transporta. Es un protocolo de comunicaciones abierto y no propietario, diseñado

basándose en un modelo que incluye tres de las capas del modelo OSI (*Open Systems Interconnections*): Capa de Aplicación, Capa de Enlace de Datos y Capa Física. Por ser un protocolo de capas, el DNP 3.0 es muy eficiente y asegura alta integridad de datos. Es adecuado para aplicaciones en el ambiente SCADA completo: RTU-IED, Maestra–Remota, punto-punto y aplicaciones de red.

El Protocolo ModBus es de comunicación serial publicado por la empresa *Modicon* en 1979, fue diseñado inicialmente para establecer comunicación entre los diferentes modelos de PLC (*Programable Logic Controllers*) de la compañía. A partir de ese momento se ha convertido en un estándar de facto como protocolo de comunicación industrial, siendo hoy en día el medio de conexión más comúnmente empleado entre dispositivos electrónicos. Entre las razones por las cuales ModBus se emplea mucho más que cualquier otro protocolo se encuentran: (a) Es gratuito y está a la total disposición del público; (b) Mueve grupos de bits sin imponer ningún tipo de restricción; (c) Permite la comunicación entre cualquier dispositivo conectado a la misma red [8].

Por último, en las telecomunicaciones, el puerto RS-232 es el estándar para la interconexión serial de datos binarios entre algún equipo terminal de datos. El RS-232 es comúnmente usado en computadoras con puerto serial.

CAPÍTULO III

3 EL SISTEMA SUBTERRÁNEO DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA DE LA C.A LA ELECTRICIDAD DE CARACAS

3.1 Aspectos Generales

Para el desarrollo de esta sección se utilizó la metodología tipo documental, mediante la recopilación, discusión y análisis de información proveniente principalmente de documentos internos de La EDC, normas, especificaciones técnicas, entre otros. El material recopilado, la discusión de su contenido y su comprensión sirvió como base para el desarrollo de los párrafos subsiguientes.

La C.A. La Electricidad de Caracas (La EDC) distribuye la energía eléctrica a los estados: Distrito Capital, parte de Miranda, Yaracuy, Vargas y parte de Aragua, abarcando aproximadamente 6.886 km² de territorio. El sistema está formado por un anillo de 230 kV el cual está unido al sistema interconectado nacional mediante la subestaciones Oscar Machado Zuloaga, con dos autotransformadores de 1.000 MVA cada uno, y Santa Teresa con la asociación de las líneas Convento y Papelón con 500 MVA cada una, del mismo se deriva otro anillo de 69 kV a partir del cual se bifurcan los siguientes niveles de tensión: 28,8 kV; 12,47 kV y 8,32 kV. Todos los sistemas están en conexión estrella. De la red de 28,8 kV se obtiene uno de 4,8 kV en delta. Este es el más antiguo de La EDC.

El área de servicio, operación y mantenimiento está dividida en dos partes: la zona metropolitana y la foránea. La zona metropolitana de Caracas está organizada en tres regiones denominadas: Región Oeste, Región Centro y Región Este, por otro lado, las zonas foráneas contemplan: Los Teques (altos mirandinos en general), la Región Guarenas-Guatire y el estado Vargas.

Cada una de las regiones tiene por responsabilidad realizar las siguientes funciones: (a) operación y mantenimiento de la red de distribución, (b) mantenimiento del alumbrado público, (c) diseño y construcción de proyectos eléctricos para los clientes, (d) ejecución de proyectos de adecuación, (e) expansión y mejora del servicio, (f) solución de averías y respuesta a los reclamos de servicio por parte de los clientes.

Hasta la fecha de realizado éste trabajo, el número de subestaciones de distribución es ciento uno (101) de las cuales cuarenta y seis (46) son de 12,47 kV. Las subestaciones están formadas por un máximo de cuatro (4) transformadores de 15 MVA nominales con una capacidad máxima de 28 MVA. Cada una posee una capacidad firme de 100 MVA. La topología típica de una subestación de 69/12,47 kV se muestra en la figura 1.

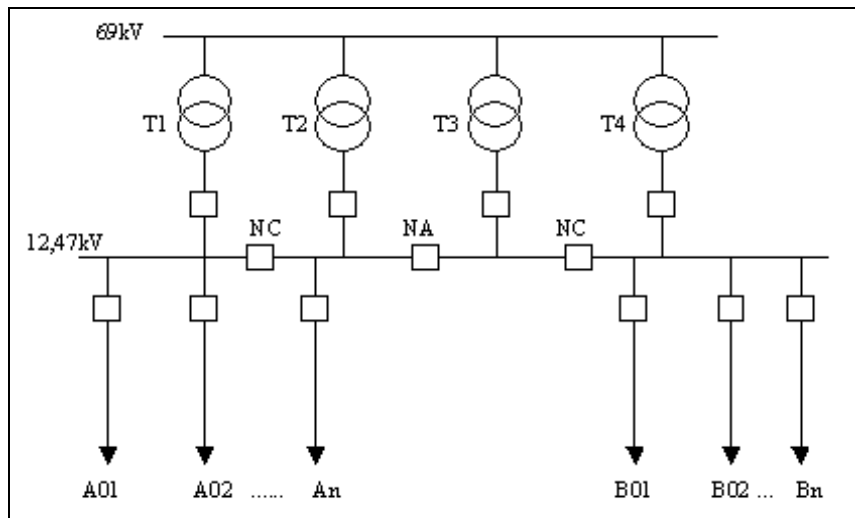


Figura 1. Diagrama unifilar típico de las subestaciones de distribución.

La longitud de las líneas del sistema de distribución, tanto aéreo como subterráneo, es de 6.993 km aproximadamente, teniendo 1.960 km de tipo subterráneo (un 28%), de los cuales, el 82% se concentra en la zona metropolitana de Caracas.

3.2 Elementos del Sistema Subterráneo de Distribución Primaria

La red primaria de distribución subterránea comienza, por lo general, en la salida del interruptor principal de la subestación de distribución, aunque también existen circuitos mixtos, en los cuales los tramos subterráneos inician a la salida de un dispositivo de seccionamiento ubicado en el poste o tramo aéreo. Como tramo se conoce a las porciones del circuito entre dos seccionadores.

Independiente de si el circuito es mixto o no, los tramos subterráneos están conformados por alimentadores (cables), bancadas, transformadores, seccionadores, dispositivos de protección y los sótanos. A continuación se describen cada uno de ellos.

3.2.1 Alimentadores

Para esta sección se tomó como base la referencia [3].

Los alimentadores son los circuitos por donde fluirá la potencia eléctrica. Están constituidos por los tramos troncales y los ramales. Los troncales no son más que las rutas o caminos de mayor carga del alimentador. Los ramales son conductores conectados al troncal con cable de menor calibre que éste y que alimentan a uno o más puntos de transformación. Los alimentadores pueden ser de una sola copa, cuando del interruptor principal sale un único troncal, o de dos copas (o doble copa) cuando del interruptor principal salen dos troncales distintos.

Desde el punto de vista de distribución de carga, los circuitos de la red tanto aéreo como subterráneo se clasifican en:

- Alimentador de Muy Baja Densidad: circuitos cuya densidad lineal de carga es menor o igual a 75 kVA/km.

- Alimentador de Baja Densidad: la densidad lineal se encuentra entre 75 kVA/km y 150 kVA/km.
- Alimentador de Mediana Densidad: la densidad lineal de carga se encuentra entre 150 kVA/km y 500 kVA/km.
- Alimentador de Alta Densidad: la densidad lineal de carga se encuentra entre 500 kVA/km y 1.000 kVA/km.
- Alimentador de Muy Alta Densidad: la densidad lineal de carga es mayor a 1.000 kVA/km.

Los conductores utilizados son unipolares, tensión nominal de 15 kV en calibres que van desde # 2 AWG hasta 750 kcmil. Poseen aislamiento de polietileno reticulado con dentritas (TR-XLPE). La temperatura de operación es de 90°C en condiciones normales y 130°C en condición de emergencia (esta condición será como máximo 100 horas al año y no podrán sobrepasar las 500 horas en toda la vida del cable). La temperatura de cortocircuito es de 250°C.

Están constituidos por las siguientes partes: cubierta externa, pantallas semiconductoras, conductor, aislamiento y pantalla metálica (ver figura 2). El espesor promedio del aislamiento es de 4,445mm. El espesor de la pantalla semiconductor sobre el aislamiento está entre 0,3mm-0,51mm como mínimo mientras que sobre el conductor se encuentra entre 0,61mm-1,02mm mínimo y 1,51mm-1,92mm máximo. La pantalla metálica está formada por una cinta plana continua a lo largo del cable con un espesor mínimo de 0,127mm y un ancho de 2,54cm. La cubierta exterior o chaqueta es de polietileno lineal de baja densidad de color negro (LLDPE). El espesor

promedio de la chaqueta es de 2,03mm con un valor mínimo de 1,83mm en cualquier punto.

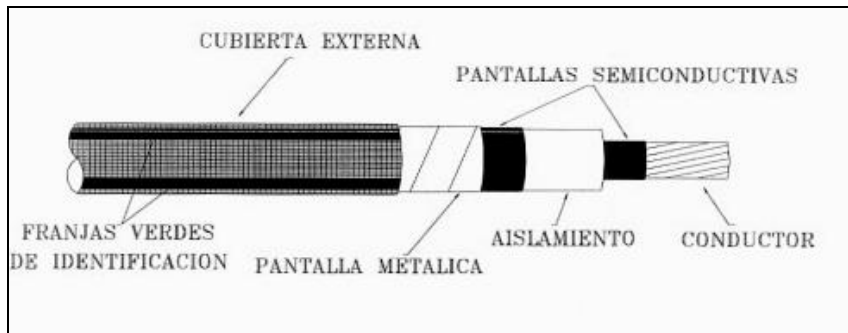


Figura 2. Partes del cable

Fuente [3]

En lo que respecta a la identificación, la cubierta exterior tiene grabado, cada 1m, los siguientes datos: (a) Siglas “EDC/CALEV/ELEGGUA/CALEY”, (b) Fabricante y año de fabricación, (c) Voltaje nominal “15 kV”, (d) Calibre del conductor y material del conductor activo “cobre”, (e) Aislamiento “TRXLPE”, (f) Longitud del cable en metros

3.2.2 Bancadas

La construcción subterránea se compone de cables aislados en tubos de plástico u otros materiales, generalmente con una cubierta externa protectora de concreto vertido. Estos tubos llegan a constituir bancos de hasta 10 o 12 ductos, con una disposición matricial en donde la distancia de la capa superior de tubos a la

superficie no debe ser inferior a un valor reglamentario de 1 m a 1,2 m [3]. Dichos bancos se conocen como “Bancadas”.

Las bancadas están hechas en estructura rectangular en cuyo interior disponen las tuberías. Existen bancos de 2, 4, 6, 8, 10 hasta 12 ductos (ver figuras 3 y 4).

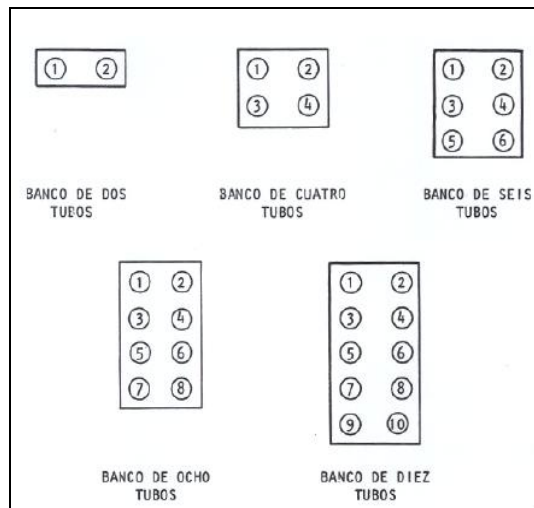


Figura 3. Tipos de bancada

Fuente [3]



Figura 4. Bancada de la Subestación Conde

Fuente [4]

En lo que respecta a los tubos, en la red subterránea de La EDC se utilizan de material no magnético, principalmente de PVC¹. Los tipos de tuberías utilizadas son las siguientes:

- Tubo de PVC Rígido, de 2 pulgadas de diámetro y 6m de longitud.
- Tubo de PVC Rígido, de 4 pulgadas de diámetro y 6m de longitud.
- Tubo de PVC Rígido, de 5 pulgadas de diámetro y 6m de longitud

3.2.3 Seccionamientos

Para esta sección se utilizó como base la referencia [5]

¹ PVC: Ploricloruro de Vinilo.

Los seccionamientos son maniobras realizadas con la finalidad de aislar, interconectar o segmentar tramos de circuitos. Hasta la elaboración de este trabajo, para realizar dichas maniobras en la red subterránea de La EDC, se utilizan equipos seccionadores capaces de interrumpir corrientes nominales, conocidos como “Seccionadores Rompe Carga”, dispositivos de empalme o derivación del alimentador que permiten segmentar el circuito conocidos como “Conexión Modular de Seccionamiento (CMS)”, (estos deben ser operados sin presencia de tensión), los seccionadores y las CMS pueden ser de 1 a 4 vías.

El proceso de seccionamiento e interconexión tiene como finalidad, en primer lugar, poder fragmentar el circuito para aislar y localizar la falla y en segundo lugar, poder realizar uniones de alimentadores para la recuperación de carga.

Los seccionamientos comienzan en la salida de las subestaciones de distribución, donde se debe instalar (preferiblemente dentro de la subestación) un interruptor de 2, 3 o 4 vías, dependiendo si a la salida del interruptor principal existen uno o dos troncales (se suelen denominar alimentador de una copa y alimentador doble copa).

Los seccionadores rompe carga se colocan en los troncales y ramales dependiendo de la demanda y del nivel de tensión. En 4,8 kV, se instalan para demandas a partir de 1.450 kVA y capacidad instalada a partir de 3.150 kVA. En el caso de 8,32 kV, se usan cuando la carga es mayor o igual a 1.700 kVA y la capacidad instalada supera los 4.700 kVA y, por último, en la red de 12,47 kVA se suelen colocar si la demanda supera 1.150 kVA y la capacidad instalada es mayor de 2.900 kVA. Del mismo modo, estos equipos suelen usarse, (siempre en el tramo

aéreo) en la transición de un circuito aéreo a subterráneo o viceversa, siempre y cuando esta transición sea hecha en un troncal.

Todo punto de transformación con capacidad instalada igual o mayor a 750 kVA está conectado al primario a través de una conexión preferida y otra de emergencia, siempre y cuando éste no se encuentre en un ramal o ruta no interconectada.

En lo que respecta a las interconexiones, éstas sólo son hechas con seccionadores rompe carga. Se deben colocar los troncales de manera que la carga que ellos sirven pueda ser recuperada por lo menos por dos circuitos aledaños. Por tal razón, el diseño de los circuitos se hace para que no sobrepasen 80% de su capacidad nominal. En el caso de alimentadores doble copa, se trabaja cada copa como un alimentador independiente. Las interconexiones deben garantizar la máxima recuperación de carga. Por último, los alimentadores expresos, aquellos en lo que la carga se concentra en un extremo no se seccionan, sólo se coloca un dispositivo de transferencia manual o automática. No está permitido interconectar circuitos en una misma red con sistema secundario mallado².

Por otra parte, las CMS se utilizan principalmente (en sustitución a los empalmes convencionales) cada 400 m tanto en el troncal como en los ramales. De igual manera, se suelen hacer estas conexiones en los ramales con carga y capacidad instalada inferior a los expuestos anteriormente. Por último, se emplazan antes del primer transformador de distribución, excluyendo al de servicio de la subestación, cuando sea imposible realizar labores de mantenimiento en el interruptor principal sin racionar la carga. En las figura 5 se presentan algunos de los equipos nombrados.

² Para más información sobre secundario mallado referirse a sección 3.3.

Por último, se ubican equipos de seccionamiento tipo rompe carga en sistemas con redes secundarias malladas en el troncal y ramales de manera que permita separar la zona afectada del resto del alimentador



Figura 5. Interruptor 4 vías, sumergible, aislado en aceite

Fuente [6]

3.2.4 Transformadores

Los transformadores utilizados en la red subterránea de la EDC son sumergibles, aislados en aceite mineral con capacidades desde 50 kVA hasta 2.000 kVA. La relación de tensión de estos son las siguientes:

- 4,8X12,47 kV ó 12,47 kV en el primario y 208Y/120 V ó 480Y/277 V secundario.

- 4,8X7,2 kV ó 7,2 kV en el primario y 120/240 V ó 240/480 V secundario.

El término 4,8X12, 47 kV se refiere a transformadores con devanados “partidos”. Cuando están en 4,8 kV una parte del devanado queda desconectado, mientras que cuando está en 12,47 kV (o 7,2 kV) se está utilizando el arrollado completo (ver figura 12). El cambio de tensión se hace manualmente activando, sin carga, un conmutador existente en el transformador.

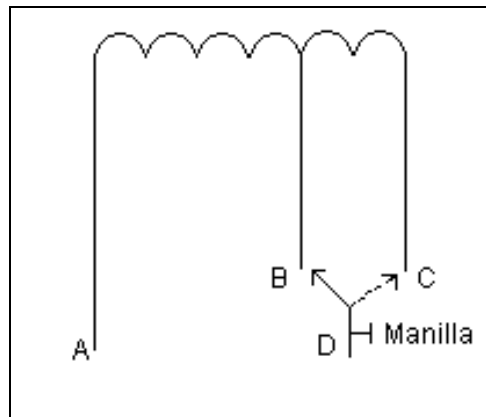


Figura 6. Devanado partido de un transformador.

En la figura 6 se muestra un ejemplo de un arrollado “partido”. Los terminales del transformador son demarcados con las letras A y D. Cuando el conmutador está en la posición B, se está utilizando parte del devanado del transformador, el resto está desconectado, la tensión nominal corresponderá con 4,8 kV. Al pasar la manilla a la posición C, se aprovecha por completo el devanado, la tensión en los terminales será 12,47 kV.

Con este tipo de devanados se puede hacer la migración de los transformadores entre áreas servidas con diferentes sistemas de voltaje, permitiendo la estandarización de los equipos y obtener así su máximo provecho.

Con respecto a los niveles y clase de aislamiento, el BIL de los transformadores está normalizado en 95 kV en el lado de alta y 30 kV en el lado de baja, la clase de aisladores es de 15 kV. Referente a la protección, en general se utilizan seccionadores bajo carga protegidos por fusibles limitadores. En la figura 7 se muestra uno de los transformadores usados en La EDC.



Figura 7. Transformador con protección incorporada, tipo sumergible aislado en aceite

Fuente [6]

3.2.5 Sótanos

Los sótanos son estructuras subterráneas en las cuales se emplazan los elementos del sistema. Poseen una abertura o boca de visita por donde pueden entrar

los operarios para la realización de trabajos de instalación de cables, transformadores, seccionadores, protecciones, pruebas o mantenimiento. En base a su uso se clasifican en³:

- Sótanos de Empalme: donde se realiza la unión de conductores y la derivación de los mismos. Es equivalente a las cajas de paso en baja tensión.
- Sótanos de Seccionamiento: donde se disponen los equipos destinados a la segmentación, interconexión y seccionamiento de los alimentadores.
- Sótanos de Transformación: en estos se ubican los transformadores del sistema.
- Sótanos Para Protección De Transformadores: aquí se emplazan los equipos destinados a la protección de transformadores.

3.3 Esquemas de Servicio

Para esta sección se utilizó como base la referencia [7].

Los esquemas de servicio corresponden con el diagrama unifilar y las características de operación de un punto de transformación donde se establece el tipo de arreglo y los equipos tanto del primario como del secundario del transformador. En sistemas de distribución existen gran variedad de esquemas de servicio los cuales

³ En el anexo 1 se presentan los planos de cada uno de ellos.

se aplican según la carga a satisfacer, el tipo de sistema, la confiabilidad, entre otros aspectos. Dichos esquemas son los siguientes:

3.3.1 Secundario Mallado (*SPOT NETWORK*)

Este esquema está constituido por uno o más transformadores unidos a un mismo nodo en el lado de baja tensión, con alimentación primaria independiente pero pertenecientes a la misma subestación y barra preferiblemente. La figura 8 muestra el diagrama unifilar del esquema. Cada transformador está conectado a la red secundaria a través de un interruptor automático llamado “protector de red” y cada circuito secundario está protegido por fusibles.

Este tipo de esquemas es muy utilizado cuando se tienen cargas de alta densidad y por su alto grado de confiabilidad (se aplica a Comercios, Hospitales, Industrias e Instituciones). El orden de potencias está entre 500 kVA y 6.000 kVA con tensiones trifásicas en el secundario de 480V Y/277V.

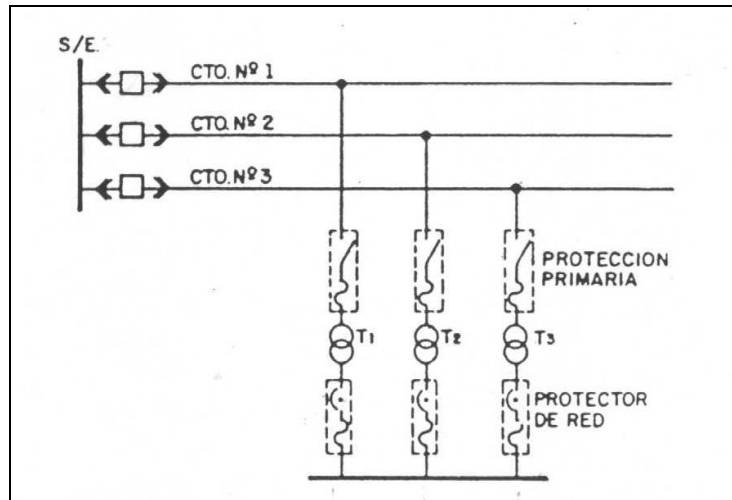


Figura 8. Diagrama unifilar esquema secundario mallado

Fuente [7]

3.3.2 Primario Selectivo Automático (PSA)

Este esquema presenta el caso de transferencia automática de carga entre dos circuitos uno llamado “Preferente” y otro llamado “Emergente”. En la figura 9 se muestra su diagrama típico.

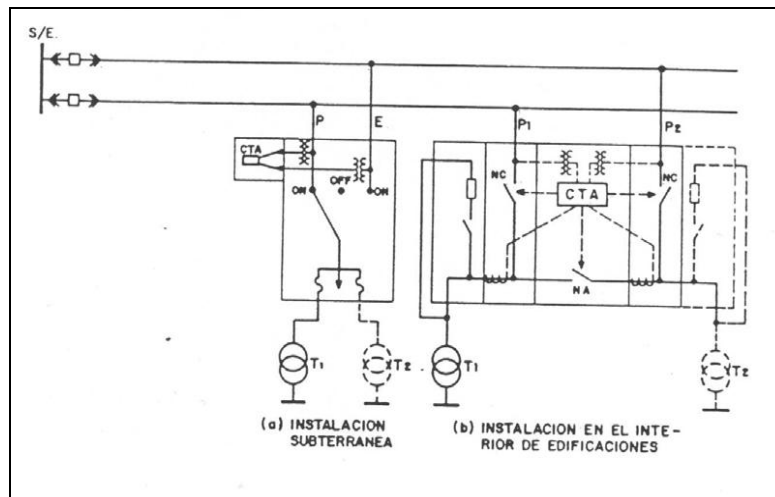


Figura 9. Diagrama típico esquema PSA

Fuente [7]

3.3.3 Primario Selectivo Manual (PSM)

Este es similar al anterior con la diferencia de que la transferencia no es realizada de manera automática sino manual. En la figura 10 se muestra su diagrama típico.

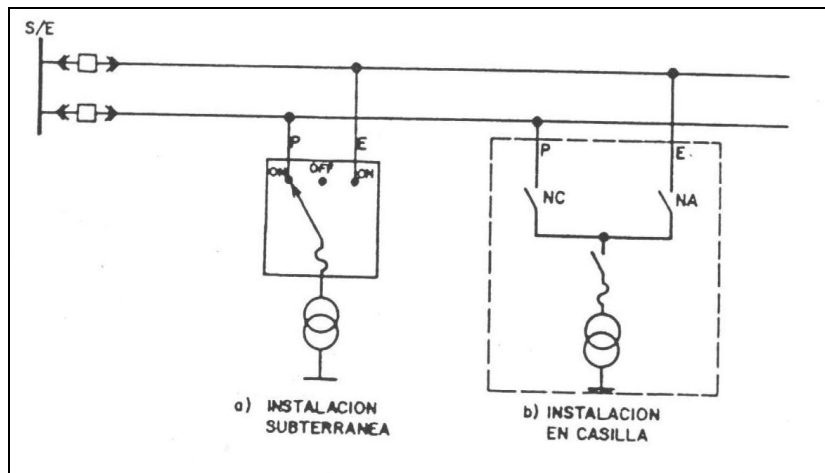


Figura 10. Diagrama típico esquema PSM

Fuente [7]

3.3.4 Primario Radial con Interconexión (PRI)

Este esquema se puede aplicar a circuitos primarios de la misma o de distintas subestaciones, con previsión de interconexión manual entre ellos. A diferencia del anterior, el esquema PRI admite mayor flexibilidad de operación al permitir facilidades propias de seccionamiento. Estos seccionamientos pueden ser de 3 o 4 vías. En la figura 11 se muestra el diagrama de típico con un seccionador de 3 vías.

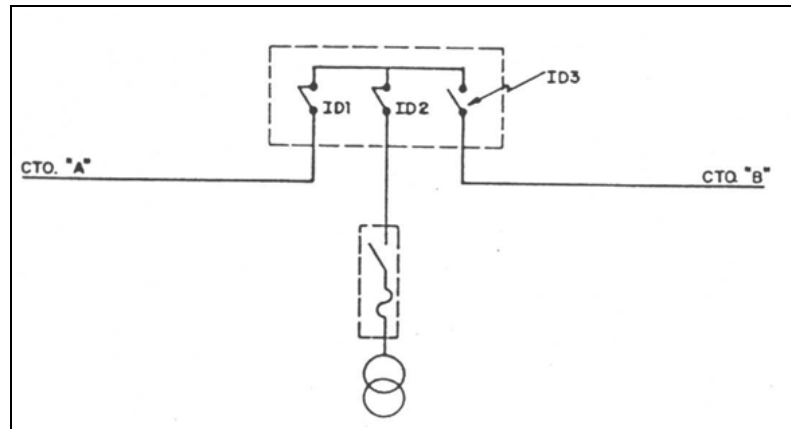


Figura 11. Diagrama típico de PRI con seccionador de tres vías

Fuente [7]

3.3.5 Primario Radial Simple (PRS)

Este tipo de esquema se aplica únicamente en tramos subterráneos cortos y aéreos rurales dado que al presentarse una falla se desconecta toda la carga porque la potencia fluye a través de un sólo circuito. En la figura 12 se muestra su diagrama típico.

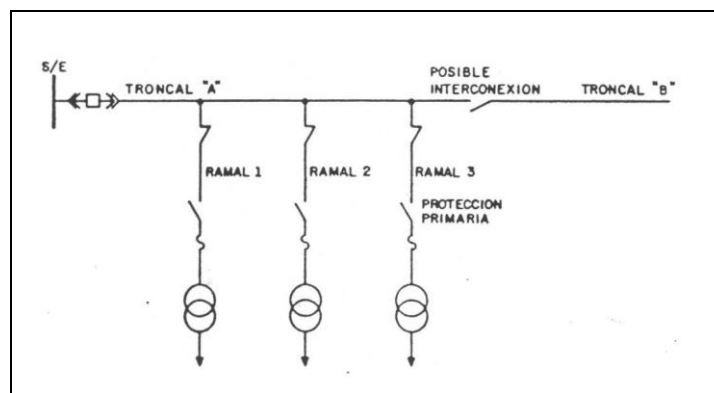


Figura 12. Diagrama típico esquema PRS

Fuente [7]

3.3.6 Primarios Múltiples

En este esquema se instalan varios circuitos primarios por una misma ruta. Se trata por lo general de circuitos subterráneos que ocupan una misma bancada. En la figura 13 se muestra dicho esquema.

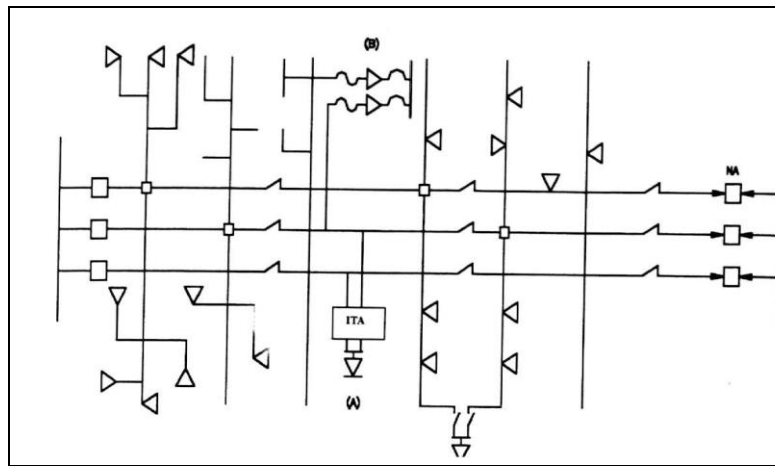


Figura 13. Diagrama PM

(A): Primario selectivo automático, (B): *Spot Network*

Fuente [7]

3.4 Parámetros del Sistema.

Conocer el valor preciso de los parámetros de la red subterránea es primordial para el desarrollo del presente trabajo. En principio, se considerarán que aquellos que suministran información técnica y no técnica del sistema, específicamente, sobre la longitud promedio del circuito, las demandas y capacidades instaladas, factor de potencia, factor de carga, tasa de crecimiento, el número de

circuitos, etc. Ésta información se encuentra en un archivo del programa ASP⁴ llamado “Circuitos.txt⁵” el cual fue suministrado por la Unidad de Planificación de Distribución de la empresa.

En el archivo mencionado se presenta, para cada circuito, el nombre, la tensión nominal, la carga, el factor de carga, el factor de pérdidas, la tasa de crecimiento, el factor de potencia, la capacidad instalada, la longitud de los tramos aéreos y subterráneos la potencia por kilómetro y la zona en que se encuentra. Debido a que para el estudio se considerarán únicamente los circuitos de nivel de tensión de 12,47 kV, se computaron solamente los parámetros correspondientes a estos.

Cabe destacar que se tomaron como circuitos subterráneos aquellos cuya longitud en los subsuelos es mayor o igual al 60% de la longitud total (Criterio de La EDC), tomando entonces como longitud del circuito la correspondiente a los subterráneos. En la tabla 1 se muestra el valor promedio de los parámetros considerados más importantes para el desarrollo del presente trabajo, pertenecientes a los circuitos subterráneos de 12,47 kV.

Tabla 1. Parámetros Promedio de la Red Subterránea

Parámetros	Valor
Total De Circuitos	210
Carga Instalada [KVA]	9.251,71
Demanda Promedio Por Circuito [KVA]	4.810,7
Potencia Por Unidad de Longitud [kVA/km]	1.746,17

⁴ La explicación de éste programa se hará en capítulos posteriores.

⁵ Este archivo se encuentra anexo sólo en formato digital.

Tabla 1: Continuación

Parámetros	Valor
Factor De Potencia Promedio Del Sistema	0,88
Factor de Utilización	0,52
Factor de Carga	0,57
Longitud Promedio de un Circuito [km]	4,849

3.5 Reporte de Fallas en el Sistema Subterráneo

El obtener, conocer y comprender todo lo ocurre en el sistema durante la falla es de gran importancia para realizar el objetivo que compete en este trabajo. A grosso modo, cuando ocurre una falla, ésta no es solventada de manera inmediata, transcurre un tiempo desde que se detecta, operan las protecciones, se asigna la cuadrilla, se desplazan, se localiza el tramo y lugar exacto fallado y por último se repara la misma Todo esto incrementa la potencia por minuto afectada (MVAmin) y por ende, desmejora significativamente la calidad del servicio. Dado que lo que se desea es mejorar la calidad y confiabilidad del sistema, conocer su historial es de suma importancia.

En la C.A. La Electricidad de Caracas se trabaja con una base de datos llamada “Sistema de Operación de Distribución (SOD)” Ésta suministra una gran cantidad de información de la red de distribución, entre los que se encuentran los registros históricos, reclamos, programación de mantenimiento, fallas, paradas programadas, entre otros. Para el caso de interés, se utilizó el registro correspondiente a los históricos, allí, se realizaron una serie de filtrajes comenzando por seleccionar los circuitos de distribución y luego los de fallas. Los datos se obtuvieron con una antigüedad de tres años (desde Julio de 2.006 hasta Julio de 2.009) ya que se

consideró período suficiente para la evaluación. Una vez generada la consulta, el SOD la presenta en un archivo formato texto (el cual puede ser transformado en formato *Excel*⁶).

El archivo obtenido (llamado “archivo_fallas.txt”) suministra información sobre el nombre del alimentador, el tiempo de localización de la falla, el tiempo de recuperación, la fecha y hora de reporte de la anomalía, la región, los MVAmin perdidos por circuito en cada falla, los kVA interrumpidos por circuito en cada falla, entre otros. Los datos fueron depurados eliminando así registros que puedan complicar o “ensuciar” la información requerida. Principalmente, se observó que hay circuitos que presentan una demanda, por un tiempo muy corto, mucho mayor a la capacidad instalada, esto se debe a que esos circuitos se utilizan como respaldo del sistema tanto para fallas como para labores programadas.

En lo que respecta a los tiempos, fundamentalmente están presentes dos: aquel que transcurre mientras se localiza la falla, llamado “Tiempo de Localización (T_L)” y el tiempo que dura su reparación, llamado “Tiempo de Reparación (T_R)”.

El tiempo de localización es una composición de varios períodos. El primero de ellos es el requerido hasta la disponibilidad de la cuadrilla destinada a la solución del problema, llamado “Tiempo de Asignación (T_{asig})”, el segundo es la duración del traslado de la cuadrilla del punto donde se encuentre hasta el primer punto de maniobra ordenado, llamado “Tiempo de Llegada (T_{leg})”, el tercer aspecto es el tiempo necesario para localizar el tramo afectado, llamado “Tiempo de Localización Gruesa ($T_{loc.gruesa}$)” y el cuarto y último aspecto es el tiempo que tarda localizar exactamente el punto de falla, llamado “Tiempo de Localización Fina ($T_{loc.fina}$)”.

⁶ Programa de la empresa *Microsoft* que permite el manejo de hojas de cálculo.

Similar a lo hecho con el archivo “Circuitos.txt”, el archivo llamado “archivo_fallas.txt” es muy extenso por lo que se anexa sólo en formato digital. En la tabla 2 se muestra, en promedio por circuitos, los valores de los parámetros considerados más importantes obtenido del reporte de fallas.

Tabla 2. Valores Promedio de los Parámetros del Reporte de Fallas

Parámetros	Valor
Total de Fallas (en tres años)	1.113
Promedio de Fallas Por Año	371
T_{Asig} [min]	1,12
T_{Ileg} [min]	33,46
$T_{Loc.Gruesa}$ [min]	60,84
$T_{Loc.Fina}$ [min]	19,22
T_{Rep} [min]	144,15
Tasa de Fallas [fallas/km.año]	0,36
MVAmin Promedio por Circuito	528,93

CAPÍTULO IV

4 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: ANÁLISIS TÉCNICO

El estudio de factibilidad tiene dos partes: al análisis técnico y es económico. En este capítulo se tratará el aspecto técnico. El estudio inicia, ya conocidos los parámetros de la red de distribución subterránea, con la localización y posterior análisis de información de los interruptores automáticos existentes en el mercado, posteriormente se deben precisar los niveles de cortocircuito presentes en los alimentadores de la red para poder realizar comparaciones entre las características de los interruptores y de los circuitos a fin de determinar su compatibilidad, luego se estudia la factibilidad de comunicación de los equipos con el sistema SCADA de La EDC lo que permitiría su supervisión y control remoto.

4.1 Estudio de los Interruptores Existentes En El Mercado

La metodología utilizada se constituyó en varias etapas. La primera de ellas fue de tipo documental, usando mayormente *Internet* como herramienta, con la finalidad de ubicar a los fabricantes de los interruptores bajo estudio. Una vez localizados, se utilizaron catálogos, folletos y cualquier otro material bibliográfico disponible que sirviese como ayuda en la investigación.

Es de destacar que, debido a la gran posibilidad de inundación en los sótanos, los interruptores deben ser totalmente encapsulados, sumergibles y deben

poseer como mínimo los siguientes parámetros: niveles de tensión de 12,47 kV, corriente nominal de 600 A y capacidad de cortocircuito mínimo de 12 kA⁷. Además, deben tener la posibilidad de comunicación y control remoto vía SCADA (aspecto no limitativo), brindar seguridad a la hora del mantenimiento y operación y ser lo más económico posible. De igual manera, los equipos deben estar aptos para su ubicación en los sótanos.

Se localizaron cinco fabricantes en particular: *G&W ELECTRIC CO.*, *CANADA POWER PRODUCTS*, *S&C ELECTRIC COMPANY*, *THOMAS AND BETTS CORPORATION* y *COOPER POWER SYSTEMS*. Posteriormente, se realizó una tabla comparativa con los interruptores preseleccionados de las diferentes marcas (tabla 3).

Tabla 3. Tabla Comparativa de Interruptores Automáticos.

Nombre	Fabricante	Vn(kV)	Icc _{SIM} (kA)	In(A)	Aislamiento	Conexión A Tierra
TRIDENT	G&W ELECTRIC CO.	15,5; 27; 38	12,5; 16	630	SÓLIDO	NO
TRIDENT-S	G&W ELECTRIC CO	15,5; 27; 38	12,5; 16	800	SÓLIDO	NO
TRIDENT-SR	G&W ELECTRIC CO	15,5; 27; 38	12,5	800	SÓLIDO	NO
TRIDENT MULTIVÍAS	G&W ELECTRIC CO	15,5; 25	12,5	800	SÓLIDO	NO

⁷ Ver anexo 3

Tabla 3: Continuación

Nombre	Fabricante	Vn(kV)	I _{ccSM} (kA)	In(A)	Aislamiento	Conexión A Tierra
VANTAGE	G&W ELECTRIC CO	15,5; 27; 38	12,5; 25	630	SF ₆	SI
MVI	THOMAS AND BETTS CORPORATION	15,5; 27; 35	12,5	630	EPDM ⁸	SI
RFI	CANADA POWER PRODUCTS	15,5; 27	12	600	SF ₆	NO
VISTA	S&C ELECTRIC COMPANY	15,5; 27; 38	12,5; 25	900;630;200	SF ₆	SI
FAULT INTERRUPTORS. TIPO CI	COOPER POWER SYSTEMS	15,5; 27; 38	12	600; 200	SÓLIDO	SI
VFI	COOPER POWER SYSTEMS	15,5; 25; 35	12;16	1.200;900;600	SF ₆	SI

A modo general los equipos encontrados poseen como medio de interrupción botellas de vacío, como medio aislante gas hexafluoruro de azufre (SF₆) y polímeros (conocido también como aislante sólido). El menor nivel de corriente de interrupción simétrica es 12 kA y el máximo 25 kA, los valores de tensión nominales están en un rango de 15 kV a 38 kV y las corrientes nominales desde 200 A a 600 A. En su mayoría los equipos cuentan con un mecanismo de accionamiento asistido (resorte) o un actuador magnético de alta velocidad, todos poseen una manilla o manivela para su accionamiento manual. Por otro lado, es de destacar que los equipos con mayor capacidad de interrupción están aislados en SF₆, los de aislamiento sólido llegan hasta 16 kA. Con respecto a las dimensiones, los equipos preseleccionados poseen aproximadamente las mismas y caben cómodamente en los sótanos ya que las dimensiones de estos esta estandarizada.

⁸ Goma de etileno - propileno (siglas en inglés).

En lo que respecta a sistema de protección, los equipos estudiados cuentan con transformadores de corriente (de 200/5 y 600/5) y relés de sobrecorriente (con curvas tiempo-corriente ajustables) incorporados. En la figura 14 se muestra la estructura interna típica de un interruptor automático con aislamiento sólido. Por otra parte, todos los fabricantes seleccionados tiene representación en Venezuela, y el precio de los equipos (de un mismo nivel de interrupción) es, en promedio, Bs.76.239,79, para 25 kA y Bs.48.752,41 para 12 kA⁹.

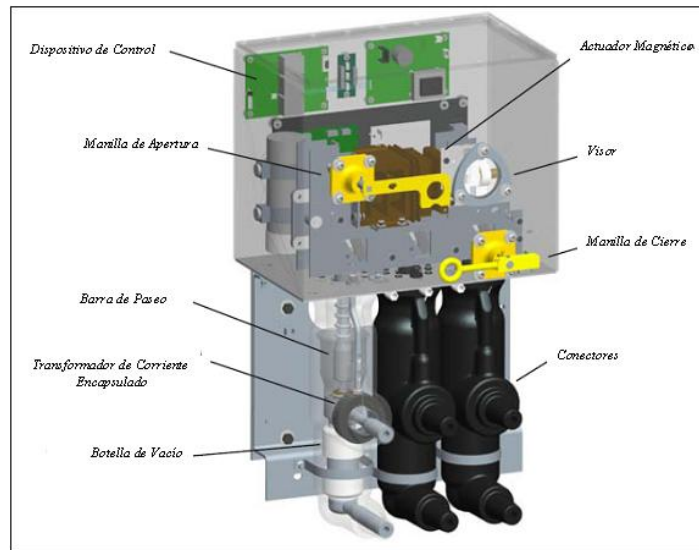


Figura 14. Interruptor automático con aislamiento sólido

Fuente [9]

La segunda etapa del estudio se basó en entrevistas realizadas a representantes de las unidades de operación, mantenimiento y normas de La EDC con la finalidad de que evaluaran, en base a sus conocimientos y experiencia, los equipos preseleccionados lo que a la postre servirá como orientación al personal a la hora de seleccionar el equipo a implementar.

⁹ No se encontró información acerca del precio de los interruptores de 16kA.

Para las entrevistas se implementó una matriz de atributos, considerando seguridad que debe brindar el equipo, la operatividad, la facilidad de mantenimiento e implementación. Para establecer la evaluación de cada atributo se utilizó un criterio de asignación de prioridades, siendo la seguridad la primera, la facilidad de mantenimiento del equipo la segunda y la posibilidad de comunicación la tercera. Se debe destacar que la puntuación se consideró del 1 al 5 siendo la peor condición y 5 la mejor.

Las unidades consultadas fueron: Centro de Control de Operaciones (CCO); Normas de Ingeniería e Ingeniería de Mantenimiento. El formato de la matriz utilizada se muestran en el anexo 2, el resultado total se muestra en la tabla 4

Tabla 4. Resultado de las entrevistas

Atributo a Evaluar	Equipo	
	SF ₆	Sólido
Frecuencia de Mantenimiento	2,7	4
Posibilidad de Colocación en Estructuras Normalizadas	4	4
Seguridad	2,7	4
Capacidad de Control Remoto	3,7	3,7
Existencia de Indicadores de Estado (Abierto, Cerrado, Tierra)	3,7	3,3
Disponibilidad de Control Manual	3,3	4
Relé de Protección Autoalimentado	3,7	3,7
Posibilidad de Bloquear la Operación Remota	4	4
Número de Fabricantes	4	3
Totalización	3,5	3,8

Los resultados muestran preferencia por los interruptores en aislamiento sólido. A pesar de que se dificulta la posibilidad de poner a tierra el equipo, ésta puede ser realizada en seccionamientos aledaños al mismo. Empero de que los interruptores en SF₆ brindan mayor capacidad de cortocircuito y en su mayoría pueden ser puestos a tierra, tienen muchos problemas con la fuga de gas (lo que resulta inseguro para los operadores) y la periodicidad del mantenimiento, el cual es prácticamente nulo en los sólidos.

4.2 Niveles de Cortocircuito

Para poder ubicar los interruptores es indispensable conocer los niveles de cortocircuito en las subestaciones de donde se derivan los circuitos de distribución. Estos datos fueron suministrados por la Unidad de Planificación de Transmisión de La EDC¹⁰. Es de destacar que se solicitaron los niveles para el tiempo más alejado posible, obteniendo la data del año 2.014. Para el estudio concerniente, se trabajará siempre en las peores condiciones que pueden existir en el sistema, esto es, máximo nivel de cortocircuito, mayor calibre de conductor, máximo nivel de voltaje. Sólo se realizará el cálculo de cortocircuito trifásico por ser el de mayor valor a medida que el punto de falla se aleja de la subestación de distribución.

Con la finalidad de comprender las aplicaciones del cálculo de cortocircuito, se realizará éste de manera manual en la subestación que presente el mayor nivel en los datos suministrados. La subestación seleccionada es Delicias (ver anexo 3). Se tomará como tensión prefalla 1,05pu ya que es el valor típico en barras de generación durante la hora punta del sistema. De igual manera se trabajará con cable de calibre 500kcmil por ser el máximo a colocar en cualquiera de los circuitos derivados de la

¹⁰ La tabla se muestra en el anexo 3

misma¹¹. El diagrama unifilar de la subestación se muestra en la figura 15 y, por otra parte, la tabla 5 contiene las características de los transformadores.

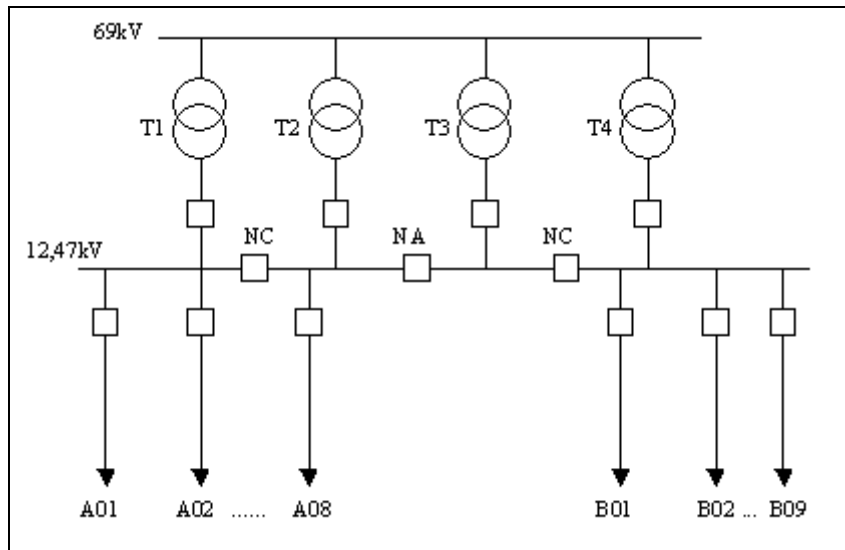


Figura 15. Diagrama unifilar de la subestación Las Delicias

Tabla 5. Características de los Transformadores

Transformador	Potencia	Tensiones	Z (%)	Conexión
T1	15 MVA	69/12,47 kV	7,66@15 MVA	Dyn1
T2	15 MVA	69/12,47 kV	7,63@15 MVA	Dyn1
T3	15 MVA	69/12,47 kV	7,56@15 MVA	Dyn1
T4	15 MVA	69/12,47 kV	7,58@15 MVA	Dyn1

Se realizarán tres cálculos. El primero consiste en determinar el valor de la corriente de cortocircuito en la barra de 12,47 kV. El segundo en hallar la distancia a la cual se obtendrán los niveles de cortocircuito de 25 kA, 16 kA y 12 kA (niveles de

¹¹ Suele colocarse calibre 750kcmil sólo en tramos cortos.

corriente de cortocircuito máxima típica que soportan los interruptores) a lo largo de un alimentador. Los dos casos anteriores se evalúan con tres transformadores en paralelo, situación que ocurre ante la salida de servicio de una de las cuatro unidades. El tercer y último cálculo consiste en precisar la distancia a la cual se tendrán los mismos niveles de cortocircuito que en el caso anterior pero ahora interconectando las barras, es decir, uniendo dos ramales de manera tal que se conecten las dos barras.

Este cómputo se realiza debido a que, frecuentemente, los operadores del centro de control de operaciones, ya sea por mantenimiento, recuperación de cargas u otra operación, maniobran el sistema de manera que, a través de seccionamientos, producen la interconexión momentánea de ramales logrando el acople de barras. Esta maniobra dura, por lo general, poco tiempo y, aunque la probabilidad de que ocurra un cortocircuito en el instante en que se está realizando la maniobra es muy pequeña, existe, y si no se toma en cuenta para la localización del interruptor, podría producirse una explosión del dispositivo lo que puede causar graves accidentes.

Para el cálculo se utilizará la norma IEEE 141-1993: Prácticas Recomendadas para la Distribución de Energía Eléctrica en Plantas Industriales (*Recommended Practice For Electrical Power Distribution For Industrial Plants*) con la modificación dicha del valor de la tensión prefalla.

Parámetros Importantes:

$$S_{base} = \frac{15MVA}{3} \quad V_{base} = \frac{12,47kV}{\sqrt{3}}$$

$$I_{base} = \frac{S_{base}}{V_{base}} = 694,4871A \quad Z_{base} = \frac{(V_{base})^2}{S_{base}} = 10,3667\Omega$$

$$Z_{cable} = (0,0932 + j0,1381)\Omega/km \text{ a } 75^\circ C$$

4.2.1 Caso I: Cortocircuito en la Barra.

El circuito eléctrico correspondiente se muestra en la figura 16.

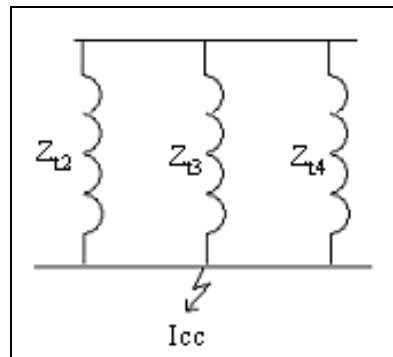


Figura 16. Circuito eléctrico para falla en barra

La corriente viene dada por la siguiente expresión:

$$I_{cc} = \frac{1,05}{Z_{t1} \parallel Z_{t2} \parallel Z_{t3}} = 41,5018pu \Rightarrow I_{cc} = 28,8225kA$$

Se observa un aumento de 232 A con la data suministrada (ver anexo 3) debido esto a que, en primer lugar, en el departamento de planificación de transmisión, se realiza primero el flujo de carga del sistema, obteniendo los valores de tensión prefalla reales y, en segundo lugar, para este cálculo se están despreciando todas las impedancias aguas arriba de los transformadores (todo lo concerniente al sistema de 69 kV). Aún así, el error obtenido puede ser considerado despreciable.

4.2.2 Caso II: Cálculo de Distancias

Como se mencionó anteriormente, en esta sección se realizará el cálculo de la distancia a la cual ocurren las corrientes de cortocircuito de 25 kA; 16 kA y 12,5 kA. El cálculo se hará utilizando la peor condición, esta ocurre al realizar el acople de barras (mediante el cierre del interruptor NA) por estar un transformador fuera de servicio y se calculará para un sólo ramal con cable calibre 500kcmil. El circuito eléctrico equivalente se muestra en la figura 17.

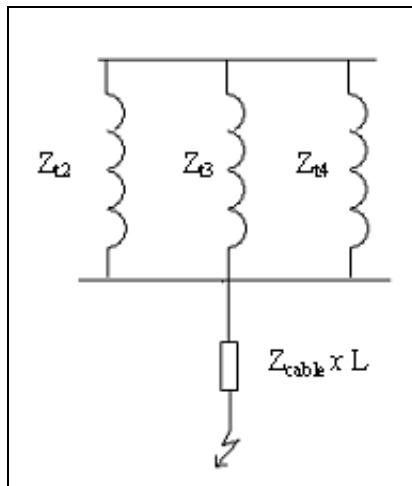


Figura 17. Circuito eléctrico para cálculo de distancia

La corriente de cortocircuito viene dada por la siguiente expresión:

$$|I_{cc}| = \left| \frac{1,05}{0,0253j + (8,987 \times 10^{-3} + j0,01332) \times L} \right|$$

Introduciendo los valores de I_{cc} y realizando los cálculos respectivos se tiene los resultados mostrados en la tabla 6

Tabla 6. Resultados Caso II

I _{cc} (kA)	I _{cc} (pu)	L (km)
25	35,792	0,294
16	22,91	1,41
12	17,90	2,24

4.2.3 Caso III: Cálculo de Distancia por Interconexión Momentánea entre Alimentadores.

Como se explicó anteriormente, la interconexión momentánea entre alimentadores es una práctica común y, aunque dura muy poco tiempo la posibilidad de una falla durante el proceso existe y se debe garantizar la plena operación del interruptor en ese caso. El circuito eléctrico equivalente se muestra en la figura 18.

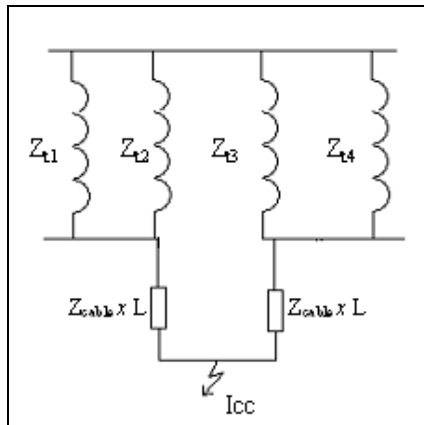


Figura 18. Circuito eléctrico para interconexión por seccionamiento

La corriente de cortocircuito viene dada por la siguiente expresión:

$$|I_{cc}| = \left| \frac{1,05 \times L + 2,0587 + 1,3893j}{(0,0045 + 0,0067j) \times L^2 + 0,0380j \times L - 2,5138 \times 10^{-2} + 0,00372j} \right|$$

Introduciendo los valores de I_{cc} y calculando se tienen los resultados de la tabla 7.

Tabla 7. Resultados Caso III

I_{cc} (kA)	I_{cc} (pu)	L (km)
25	35,79	1,44
16	22,91	3,6
12	17,90	5,22

Los cálculos muestran que, para la subestación en estudio, los interruptores de 25 kA se pueden utilizar a una distancia mínima de 1,44 km de la barra, los de 16 kA a 3,6 km y los de 12,5 kA a 5,22 km.

4.3 Factibilidad de Supervisión y Control Remoto de los Interruptores Automáticos.

La metodología utilizada para esta sección consistió en recopilación, análisis y discusión de información referente al sistema SCADA y los protocolos de comunicación utilizados en La EDC, también se realizaron entrevistas a representantes de la Unidad de Automatización de la Red que sirvieron de orientación en el estudio.

Para supervisar y controlar de manera remota equipos del sistema de distribución de La EDC se utiliza el sistema SCADA. La unidad terminal remota del interruptor deberá soportar, en forma simultánea y concurrente, los siguientes protocolos: DNP3.0 serial y UDP/TCP/IP, Nivel 2 en la modalidad esclavo. También debe soportar el protocolo DNP Maestro para comunicarse con Unidades Terminales Remotas adicionales y Modbus serial en la modalidad de esclavo. Por otro lado, la unidad debe estar equipada con al menos un puerto RJ-45 aislado para par trenzado base 10/100 base T. Comunicación Serial, también deben estar equipadas con al menos dos (2) Canales RS-232 para trabajar a velocidades 300, 600, 1.200, 2.400, 4.800, 9.600, 19.200 y 38.400 bps, con posibilidad de habilitar/deshabilitar el control de flujo de datos para al menos uno de los puertos. [10]

En cuanto a requerimientos eléctricos, la tensión de operación del RTU debe ser de $12/24 V_{DC}$, garantizándose su funcionamiento satisfactorio para variaciones de

tensión entre 9 y 30 V_{DC}. Los módulos de entrada–salida deben poseer las siguientes características: 16 entradas protegidas y aisladas mediante optoacopladores, con tensión nominal de 12/24 V_{DC}, 8 salidas de corriente permanente de 5A y corriente admisible de 30A por 500ms, 12 entradas analógicas (6 para medidas de tensión y 6 para medidas de corriente) con capacidad de determinar el ángulo y el valor eficaz de cada una de las entradas y usar estos valores para el cálculo de potencias y otros parámetros, las entradas de los módulos deben estar diseñadas para operar entre 0-160V (para los sensores de tensión) y 0-10A para los de corriente. Los módulos de entrada y salida deben poder expandirse el doble [10].

Los equipos preseleccionados poseen unidades de comunicación versátiles la cual es suministrada de acuerdo a las especificaciones requeridas por la empresa. No hay mucha experiencia en establecer comunicación entre el SCADA y equipos ubicados en sótano, en varios intentos previos realizados con transferencias automáticas el problema que se ha presentado es establecer la comunicación ya que existe mucha interferencia o no es posible enviar ni recuperar la señal. Se ha colocada la antena receptora en lugares fuera del sótano pero la misma es robada, si se quiere comunicar a través de *Internet*, se debe realizar un gasto para colocar un punto de acceso a la red en el sótano. Por otro lado, debido a inundaciones, la caja donde se encuentran las unidades electrónicas debe ir en un lugar donde no sea alcanzado por el agua. Por tanto, hasta que no se encuentre una manera segura y confiable de establecer la comunicación, la viabilidad de supervisión y control de los equipos vía remota se ve en entredicho.

Con base en el análisis de la red, en el cálculo de cortocircuito y distancias mínimas y en el estudio de los interruptores existentes en el mercado se puede inferir que, desde el punto de vista técnico, se puede realizar la implementación de estos dispositivos en la red de distribución subterránea

CAPÍTULO V

5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD: ANÁLISIS ECONÓMICO

Para la especificación de los interruptores, basta con conocer las características técnicas del sistema donde se implementará, pero para saber si dicha implementación será rentable se debe analizar el impacto económico. A continuación se presenta una metodología para determinar la viabilidad de la implementación de los equipos en el sistema subterráneo, la misma se divide en dos casos, uno para el análisis de circuitos de una copa y el segundo para circuitos doble copa.

5.1 Aspectos Generales

Cuando se presenta una falla en el sistema de distribución su solución depende de diversos factores. Uno de los principales, y el más importante para comprender lo desarrollado en éste capítulo, es el tiempo. Fundamentalmente están presentes dos tiempos: aquel que transcurre mientras se localiza la falla, llamado “Tiempo de Localización (T_L)” y el tiempo que dura reparar la falla, llamado “Tiempo de Reparación (T_R)”.

El tiempo de localización está conformado por varios aspectos. El primero de ellos es el período requerido para encontrar a la cuadrilla destinada a la solución del problema, llamado “Tiempo de Asignación (T_{asig})”, el segundo es la duración del traslado de la cuadrilla del punto donde se encuentre hasta el punto afectado, llamado “Tiempo de Llegada (T_{leg})”, el tercer aspecto es el tiempo necesario para localizar el

tramo afectado, llamado “Tiempo de Localización Gruesa ($T_{loc.gruesa}$)” y el cuarto y último aspecto es el lapso que tarda localizar exactamente el punto de falla, llamado “Tiempo de Localización Fina ($T_{loc.fina}$)”.

Un segundo factor importante al presentarse la falla es la potencia por minuto (MV_{Amin}) afectada. Éste es fundamental ya que indica cual circuito está perjudicando mayormente la calidad de servicio. Mientras mayor sean los MV_{Amin} mayor cantidad de clientes están sin servicio. Por ende determinar esto para su corrección es fundamental en este trabajo.

Otros factores de relevancia son: la cantidad de fallas presentes en el sistema, la longitud de los circuitos, la potencia instalada, la tasa de fallas, etc.

5.2 Metodología I: Tiempo De Localización Gruesa Promedio

Inicialmente, para justificar económicamente la localización, se debe trabajar en una base común. La inversión a realizar en la adquisición e instalación de los equipos deberá calcularse con anualidades, mediante la ecuación siguiente¹²:

$$C_e = C_{inv} \times i \frac{(1+i)^r}{(1+i)^r - 1} \quad (5)$$

¹² Tomado de apuntes de clase de la materia Ingeniería Económica UCV, 2009.

Donde:

C_e : anualidad equivalente a la inversión del equipo.

C_{inv} : costo de inversión de un equipo.

i : tasa de retorno en pu.

r : vida útil del equipo en años.

El objetivo principal de estudiar el impacto económico es precisar si existe rentabilidad con la implementación de los interruptores automáticos. Ello implica determinar los costos de la energía no servida antes de la implementación, para lo que se requiere calcular primeramente los MVAmín afectados, luego, se debe conocer el costo de inversión, considerado éste como el precio del equipo a instalar menos el del equipo a sustituir sumado a la mano de obra requerida para su instalación, todo esto llevado a anualidades (utilizando la ecuación 5) y, por último, conocer el número óptimo de interruptores a colocar para obtener el menor costo por energía no servida.

Para tal fin, se tratará al sistema subterráneo como un alimentador con parámetros iguales a los promedios por circuito. Se trabajará con carga y tasa de falla uniformemente distribuidas. En un principio, se debe precisar la distancia de separación de los tramos, dadas las condiciones anteriores, de manera que la potencia afectada sea mínima, para ello, se analizará el circuito de la figura 19.

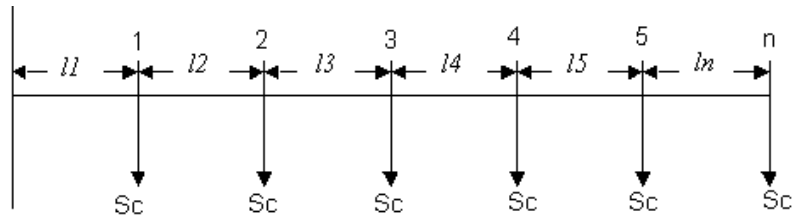


Figura 19. Diagrama para el cálculo de longitudes

La longitud y potencia total vienen dadas por las siguientes expresiones:

$$L = \sum_{i=1}^n l_i \quad (6)$$

$$S = \sum_{i=1}^n S_{c_i} \quad (7)$$

La potencia afectada considerando fallas en el tramo 1, 2, ..., n viene dada por la siguiente ecuación.

$$\begin{aligned} & \lambda \cdot l_1 \cdot S + \lambda \cdot l_2 \cdot \frac{S}{L} \cdot (l_2 + l_3 + \dots + l_n) + \lambda \cdot l_3 \cdot \frac{S}{L} \cdot (l_3 + l_4 + \dots + l_n) + \dots \\ & \dots + \lambda \cdot l_n \cdot \frac{S}{L} \cdot (l_n) = \lambda \cdot \frac{S}{L} \cdot \sum_{i=1}^n l_i \cdot \sum_{j=i}^n l_j \end{aligned} \quad (8)$$

Donde:

λ : tasa de fallas [fallas/km.año]

l_i : longitud del tramo i

Sc_i : potencia del tramo i

Se desea que la potencia afectada sea mínima, por tanto se debe minimizar la expresión anterior sometida a la restricción dada por la ecuación (6). El proceso de cálculo fue realizado utilizando la herramienta “*Solver*” del programa “*Microsoft Excel*”. Dicha herramienta, al ser activada, despliega una ventana con una serie de campos, el contenido de cada campo se especifica a continuación.

En el renglón denominado “celda objetivo” se colocó la dirección de la celda en el cual se encuentra la función a optimizar, luego, se selecciona la opción “mínimo”, posteriormente, en el campo llamado “cambiando las celdas” se colocan las variables a calcular (en este caso las longitudes) y por último se pone la restricción en el campo destinado para tal fin. Se realizaron 2 cálculos, el primero considerando 3 tramos y el segundo considerando 6.

Para ambos casos se tomó como longitud total 4,85 km, como potencia instalada 9.251 kVA y tasa de fallas 0,36 fallas/km.año. Para el primer caso se obtuvo que las longitudes en todos los tramos son iguales y de valor 1,62 km aproximadamente. En el segundo caso se obtuvo que las longitudes en los seis tramos son iguales y de valor 0,81 km aproximadamente. Los resultados permiten generalizar y a la vez afirmar que para un circuito con n tramos, todas las longitudes serán iguales y de valor dado como la longitud total entre n .

Con el resultado anterior se tiene que el alimentador a analizar posee la tasa de falla y carga uniformemente distribuidas y cada tramo posee la misma longitud y de valor igual a la longitud total entre el número de tramos.

El circuito a analizar para determinar la función objetivo se presenta en la figura 20.

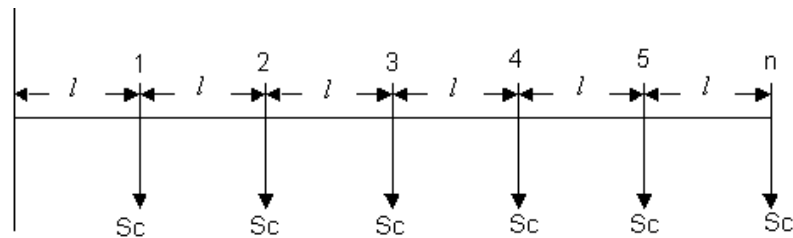


Figura 20. Alimentador Subterráneo Promedio

Para determinar el costo, se debe calcular previamente los MVAmin afectados por una falla en cada tramo. En general, la ecuación para calcularlos es la siguiente:

$$MVA \text{ min} = \frac{KVA \cdot \lambda \cdot l \cdot t}{1000} \quad (9)$$

Donde:

KVA: potencia afectada.

λ : tasa de falla del tramo afectado [falla/km.año]

l: longitud del tramo afectado

t: tiempo de duración de la falla.

Cuando no existen interruptores automáticos, los MV Amin afectados vienen dados por la siguiente expresión:

$$MV_{Amin} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S}{1000} \cdot \left[\left(C_{asig} + T_{lleg} + T_{Loc.Grue} \right) + \frac{1}{n} \cdot \left(C_{Loc.Fina} + T_{rep} \right) \right] \quad (10)$$

Donde:

L: longitud total del circuito en km.

S: potencia instalada por unidad de distancia [kVA]

n: número de tramos existentes.

La metodología para determinar la función que dará el número de interruptores a utilizar se divide en dos partes, primero para circuitos de una sola copa y luego para circuitos doble copa.

5.2.1 Caso I: Circuito de una Copa

El estudio comienza con el análisis del impacto al colocar un interruptor (ver figura 21).

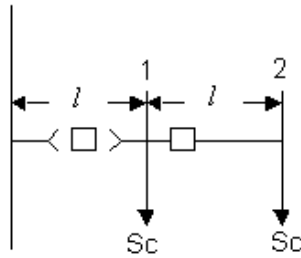


Figura 21. Alimentador con un interruptor complementario

En este caso existen dos posibilidades. Para una falla en el primer tramo el interruptor que actuará será el principal desconectando el circuito por completo y afectando toda la potencia. Por tanto, los MVA_{min} vienen dados por el número de fallas existentes en el tramo (resultado del producto entre la tasa de falla y la longitud) por la potencia afectada y por el tiempo se tarda en localizar la falla, a esto se le debe agregar la potencia afectada multiplicada por el tiempo que dura la recuperación de la falla.

La otra posibilidad es que la falla ocurra en el segundo tramo, lo que acarrea la actuación del interruptor automático complementario. En este caso sólo se desconecta la mitad del circuito, por tanto, la potencia afectada no es toda como en el caso anterior, sino sólo la mitad.

Siendo:

$$L = L/2 \quad S_c = S/2$$

La potencia por minuto afectada viene dada por la siguiente expresión:

$$MVA \min = (\lambda \cdot l \cdot S + \lambda \cdot l \cdot S \cdot \frac{1}{2}) \cdot \frac{\left(\overset{\curvearrowright}{\underset{\curvearrowleft}{C_{asig} + T_{lleg} + T_{Loc.Grue}}} \right)}{1000} + \frac{\left(\overset{\curvearrowright}{\underset{\curvearrowleft}{C_R + T_{Loc.Fina}}} \right)}{1000} \cdot \lambda \cdot l \cdot 2Sc \quad (11)$$

Siguiendo la misma línea de razonamiento para 2 interruptores, el circuito corresponde con el mostrado en la figura 22:

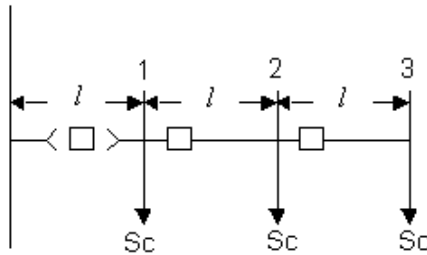


Figura 22. Alimentador con dos interruptores complementarios

La ecuación es la número 11 a continuación:

$$MVA \min = (\lambda \cdot l \cdot S + \lambda \cdot l \cdot S \cdot \frac{2}{3} + \lambda \cdot l \cdot S \cdot \frac{1}{3}) \cdot \frac{\left(\overset{\curvearrowright}{\underset{\curvearrowleft}{C_{asig} + T_{lleg} + T_{Loc.Grue}}} \right)}{1000} + \frac{\left(\overset{\curvearrowright}{\underset{\curvearrowleft}{C_{Loc.Fina} + T_{rep}}} \right)}{1000} \cdot \lambda \cdot l \cdot 3Sc \quad (11)$$

En general, para $k-1$ interruptores el cálculo de los MV Amin afectados se realiza como se muestra a continuación:

$$l=L/k \quad S_c=S/k$$

$$MV_{Amin} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S \cdot \left(T_{asig} + T_{lleg} + T_{Loc.Grua} \right)}{1000 \cdot k} \left(1 + \frac{k-1}{k} + \frac{k-2}{k} + \dots + \frac{1}{k} \right) + \frac{T_R + T_{Loc.Fina}}{1000 \cdot n} \cdot \lambda \cdot L \cdot S \quad (12)$$

Lo que equivale a la ecuación 13 a continuación:

$$MV_{Amin} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S \cdot \left(T_{asig} + T_{lleg} + T_{Loc.Grua} \right)}{1000 \cdot k} \left(1 + \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k (k-i) \right) + \frac{T_R}{1000 \cdot n} \cdot \lambda \cdot L \cdot S \quad (13)$$

Dado que $\sum_{i=1}^k (k-i) = \frac{k \cdot (k+1)}{2} - k$, y aplicando artificios matemáticos la ecuación (13) queda de la siguiente manera:

$$MV_{Amin} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S}{1000} \left(\left(\frac{k+1}{2 \cdot k} \right) \cdot \left(T_{asig} + T_{lleg} + T_{Loc.gruesa} \right) + \frac{1}{n} \left(T_R + T_{loc.fina} \right) \right) \quad (14)$$

Los MV Amin recuperados con la colocación de los interruptores viene dado por la diferencia entre los MV Amin antes de colocar los interruptores y los MV Amin después de ello, dicho esto, se realiza la diferencia entre la ecuación (10) y la ecuación (14) obteniendo como resultado la ecuación (15) a continuación.

$$MV_{Amin_{Recuperados}} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S}{1000} \cdot \left(C_{asig} + T_{lleg} + T_{loc.gruesa} \right) \left(\frac{k-1}{2k} \right) \quad (15)$$

El ahorro en energía (en kWh) viene dada por la ecuación (16) a continuación:

$$Ahorro_{Energía} = \lambda \cdot L \cdot S \cdot \left(C_{asig} + T_{lleg} + T_{loc.gruesa} \right) \left(\frac{p}{2 \cdot (p+1)} \right) \cdot \frac{1000}{60} \cdot FU \cdot FP \cdot FD \quad (16)$$

Donde

p: número de interruptores a colocar.

FU: factor de utilización.

FP: factor de potencia.

FD: factor de diversidad horaria.

El factor de utilización se calcula mediante la relación entre la demanda máxima y la capacidad instalada del sistema, este es un indicativo del provecho que se le está extrayendo al sistema, un factor de utilización de 0,6 implica por ejemplo, que, se está utilizando el 60% de la capacidad del sistema. El factor de dispersión

horaria es un indicativo de la zona dentro de la curva de carga diaria, en la que ocurren la mayor cantidad de interrupciones, el valor típico utilizado en La EDC es 0,85¹³ y el factor de potencia se utiliza para obtener la potencia activa del sistema.

Con la finalidad de calcular el ahorro en dinero producto de la implementación del equipo, se requiere, además del ahorro por energía (ecuación 16), el costo de inversión del equipo. Éste se calcula mediante la ecuación 6 tomando como costo de inversión el precio del interruptor a implementar menos el costo del equipo a sustituir (seccionador bajo carga) sumado a la mano de obra necesaria para su instalación (para este estudio se despreciará éste término debido a que es muy pequeño en comparación con el costo del equipo).

La tasa de interés a utilizar será de 9% basado esto en información suministrada por la Unidad de Finanzas de la empresa. La vida útil del equipo se toma 15 años en promedio. Dicho lo anterior, el costo anual viene dado por la ecuación siguiente.

$$C_e = 0,124 \cdot C_{inv} \cdot p \quad (17)$$

Para el caso de estudio, se considerará el costo que para un usuario, representa no disponer de la energía eléctrica, ese valor se obtiene como una penalización, multiplicando el precio promedio de la energía por un factor de 10, con base en la Norma de Calidad de Servicio Eléctrico. Luego, la tarifa a usar es 1,085Bs./kWh. La tabla 8 contiene los datos necesarios para la realización de los cálculos.

¹³ Basado en estadísticas de la empresa.

Tabla 8. Datos para el cálculo.

Parámetro	Valor	
Tasa de Descuento (pu)	0,09	
Precio Promedio de la Energía (Pe)	1,085 Bs./kWh	
Costo del Interruptor (Bs.)	12 kA	25 kA
	76.239,79	91.376,83
Costo del Seccionador (Bs.)	48.752,41	
Vida Útil (años)	15	
FU	0,52	
FP	0,88	
FD	0,85	
L (km)	4,85	
S (kVA/km)	1746,17	
λ (falla/km.año)	0,36	
T_{asig} (min)	1,12	
T_{ileg} (min)	30,06	
$T_{Loc. Gruesa}$ (min)	54,67	
Energía Afectada Sin Interruptores Automáticos (Kwh/Año)	8.229,37	

Posteriormente el ahorro en dinero viene dado por la ecuación 18.

$$Ahorro_{Dinero} = Ahorro_{Energía} \cdot 1,085 - 0,124 \cdot p \cdot C_{inv} \quad (18)$$

Se debe determinar el valor para el cual comienza a ser viable la implementación. Partiendo de la ecuación 18, se asegura viabilidad económica

cuando el costo de la energía ahorrada es igual al costo del equipo (en anualidades). Por tanto, utilizando las ecuaciones 16 y 18 se obtiene la siguiente expresión:

$$Energía_{Afectada} = \frac{2 \cdot (p+1) \cdot Ce}{Pe} \quad (19)$$

Por otro lado:

$$Energía_{Afectada} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S}{60} (T_{Asig} + T_{Ileg} + T_{Loc.Gruesa}) \quad (20)$$

Para un interruptor ($p=1$) y operando se obtiene como resultado que comienza a ser viable la implementación de interruptores automáticos cuando la energía afectada es mayor o igual a 12.689,82 kWh/año para los interruptores de 12 kA y 19.584,36 kWh/año para interruptores de 25 kA.

5.2.2 Caso II: Circuito de dos Copas

Para este caso, el circuito a analizar se muestra en la figura 23, a continuación.

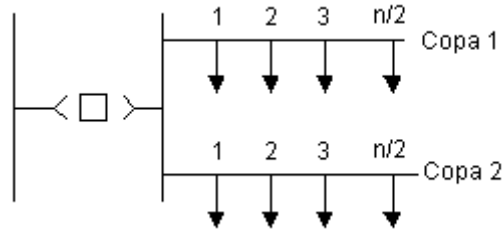


Figura 23. Diagrama unifilar circuito doble copa

Siguiendo un razonamiento similar al caso anterior, la potencia afectada colocando el interruptor en el tramo 1, 2, n se tiene:

$$P_{afectada} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S}{n^2} \cdot \{n + (n-2) + (n-4) + \dots + 2\} = \frac{\lambda \cdot L \cdot S \cdot (n+6)}{4n} \quad (21)$$

El ahorro en carga afectada viene dado por:

$$Ahorro_{carga} = \lambda \cdot L \cdot S \cdot \left(1 - \frac{n+6}{4n}\right) = \lambda \cdot L \cdot S \cdot \left(\frac{3n-6}{4n}\right) \quad (22)$$

Para circuitos doble copa, la implementación de un único interruptor no tiene sentido ya que la energía recuperada y el ahorro en dinero se duplican con dos interruptores (uno en cada copa). Por tanto el número mínimo de interruptores a colocar es 2. Luego, haciendo $p = n-2$, donde p es el número de interruptores, y multiplicando por los factores respectivos se tiene que el ahorro en energía viene dado por la ecuación 23 a continuación.

$$Ahorro_{energía} = \lambda \cdot L \cdot S \cdot \left(\frac{3p}{4(p+2)} \right) \cdot FD \cdot FU \cdot FP \cdot (T_{Asig} + T_{Lleg} + T_{Loc.Gruesa}) \cdot \frac{1}{60} \quad (23)$$

Los circuitos candidatos a ser estudiados son aquellos cuyo costo de energía no servida previo a colocar los interruptores, es mayor o igual al precio del equipo (en anualidades). Dicho en otras palabras:

$$ENS_o \geq \frac{4 \cdot Ce \cdot (p+2)}{3 \cdot Pe} \quad (24)$$

Para $p=2$ se tiene:

$$ENS_o \geq \frac{16 \cdot Ce}{3 \cdot Pe} \quad (25)$$

Evaluando, se tiene como resultado que comienza a ser viable cuando la energía afectada antes de la colocación de los interruptores es 16.674,17 kWh/año para equipos de 12 kA y 25.980,6 kWh/año para equipos de 25 kA.

CAPÍTULO VI

6 METODOLOGÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS.

El criterio utilizado para determinar la cantidad de interruptores y los bloques de carga que determinarán su ubicación es el de minimizar los MVAmín afectados, sin incurrir en costos de operación adicionales, desde el punto de vista del usuario. Este criterio es consistente con el fin de una empresa de servicio, propiedad del estado.

Para localizar los interruptores se deben seguir los siguientes pasos:

1. Selección de los circuitos: Esto se hará a partir de los datos de circuitos subterráneos obtenidos del SOD, los cuales se ordenarán de manera descendente por cantidad de MVAmín interrumpidos anualmente, si el circuito es de una copa, se seleccionan aquellos con energía afectada mayor o igual a 12.689,82 kWh/año para la implementación de interruptores de 12 kA y 19.584,36kWh/año para interruptores de 25 kA y si el circuito es doble copa se seleccionan aquellos con energía igual o mayor a 16.674,17 kWh/año para equipos de 12 kA y 25.980,6 kWh/año para equipos de 25 kA en la etapa comprendida desde el inicio de la falla hasta la finalización de la localización gruesa. Si el nivel de cortocircuito en el primer nodo aguas abajo de la barra de la subestación es menor o igual a 12 kA, se utilizará como criterio de

selección un valor de energía afectada mayor o igual al correspondiente a interruptores de 12 kA.

2. Precisar cantidad de nodos: Luego de seleccionados los circuitos, ubicar los sótanos donde existen seccionadores bajo carga. Cada equipo es un posible candidato a ser sustituido por un interruptor automático. El número de nodos vendrá dado por la cantidad de seccionadores bajo carga existentes.
3. Obtener parámetros: Computar las cargas y longitudes en cada tramo¹⁴. Se debe obtener también el costo del equipo a instalar y del equipo a sustituir, entre otros. Para esto valerse del plano de operación y de las aplicaciones ASP, SIMIP y SOD.
4. Diagrama unifilar: Realizar el diagrama unifilar correspondiente con los datos obtenidos.
5. Cantidad de equipos y bloque de cargas: Luego de seleccionado los circuitos, se debe precisar la cantidad de equipos a utilizar y bloques de carga (BC). Para ello, utilizar las ecuaciones 26 y 27 si el alimentador es de una copa y 28 y 29 si es doble copa.

$$p = \left(\frac{\text{Energía}_{\text{Afectada}} \cdot Pe}{2 \cdot Ce} \right) - 1 \quad (26) \qquad BC = \frac{S}{p+1} \quad (27)$$

$$p = \left(\frac{3 \cdot \text{Energía}_{\text{Afectada}} \cdot Pe - 8 \cdot Ce}{4 \cdot Ce} \right) \quad (28) \qquad BC = \frac{S}{p+2} \quad (29)$$

¹⁴ Se debe tener en cuenta que las cargas conectadas a transferencias automáticas no serán afectadas al haber fallas, por tanto no deben ser computadas.

6. Determinar nivel de cortocircuito: Una vez seleccionados los circuitos, se debe hallar la distancia a la cual se tendrá la corriente de cortocircuito máxima tolerable por el interruptor (tanto 25 kA como 12 kA). Adicionalmente, se debe verificar que la capacidad de interrupción del equipo no sea superada cuando la alimentación provenga de un circuito distinto al original, durante las contingencias. Para ello se recomienda utilizar la aplicación ASP o cualquiera que se disponga.

7. Ubicación de equipos: Se ubican los interruptores automáticos de acuerdo a los bloques de carga instalada determinados en el punto 5, siempre sustituyendo a un seccionador bajo carga y teniendo en cuenta la capacidad de cortocircuito existente y la tolerable por el equipo. Cuando el bloque de carga calculado queda entre dos de los nodos seleccionados, se debe colocar el interruptor en el nodo donde el producto de la carga salvada por la longitud aguas abajo de este, sea mayor, dicho producto es denominado “bloque de carga expuesto (BCE)”.

8. Coordinación de los Equipos: Luego de ubicados los equipos se debe realizar la coordinación entre estos y el interruptor principal, el fusible ubicado en el ramal y la curva de daño del cable. Si para n equipos instalados no es posible la coordinación, se elimina un interruptor, se realizan nuevamente los pasos 5, 6, 7 y 8, hasta que se logre la coordinación.

9. Cálculos finales: Una vez ubicado el equipo y hecha la coordinación, determinar el ahorro en energía (mediante la diferencia entre la energía no servida antes y después de colocar el equipo) y el ahorro en costo de operación. Utilizar el término ahorro en costo de operación, considerando el

ahorro en energía menos la anualidad correspondiente a los interruptores instalados.

CAPÍTULO VII

7 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A TRES CIRCUITOS DE LA RED SUBTERRÁNEA DE LA EDC

7.1 Preliminares

Antes de iniciar con la aplicación de la metodología se describirán, de manera resumida, las herramientas utilizadas para tal fin. Las mismas están disponibles en la red interna de la empresa. La principal herramienta es el Sistema de Operación de Distribución (SOD) a partir del cual se obtendrá el reporte de fallas del circuito, otra muy importante es el Sistema Integrado de Mantenimiento y de la Información de los Planos (SIMIP). Ésta es una base de datos que contiene información (tanto gráfica como tabulada) acerca de los equipos instalados en cada punto del sistema de distribución, así como también de las características de los cables, la longitud de los circuitos, la carga instalada en los mismos, entre otros. El SIMIP tiene la ventaja de que está disponible en la red interna de la empresa por lo que cualquier trabajador puede acceder a ella sin inconveniente. Otra herramienta son los planos de operación¹⁵. Estos contiene la información referente a los equipos de seccionamiento y transformación, las cargas instaladas en cada uno de ellos, así como también especifica los tramos aéreos y subterráneos, la ubicación de los sótanos y los tipos de elementos de protección de distribución (PD) e interruptor de distribución (ID) que corresponda. Por último, la aplicación a partir de la cual se realizará el cálculo de cortocircuito y flujo de carga es el ASP la cual se explicará en detalle a continuación.

¹⁵ Los planos de los circuitos estudiados se encuentran en el anexo 5.

7.1.1 Aplicaciones Disponibles en La EDC Para el Cálculo de Cortocircuito y Flujo de Carga

En La EDC para calcular los niveles de cortocircuito y flujo de carga en el sistema de distribución se utiliza la aplicación llamada “Análisis y Simulación de Primarios (ASP)”. Esta fue creada especialmente para La EDC por el Ing. Alberto Naranjo y contiene toda la información pertinente a las características de los circuitos, la ubicación de los seccionamientos, la potencia instalada, entre otros. Con ella se puede visualizar el diagrama unifilar o la distribución geográfica del circuito, determinar los valores de cortocircuito en cada punto de la red, precisar los perfiles de tensión, flujo de potencia, distancia entre tramos y muchas otras aplicaciones. Será utilizada únicamente para obtener el punto de cortocircuito y las longitudes de los tramos. Como ejemplo se realizará el cálculo de cortocircuito y flujo de carga al alimentador Tacagua A3

7.1.1.1 Cálculo de Niveles de Cortocircuito.

Una vez activada la aplicación, aparecerá una ventana en la cual se debe seleccionar el circuito a analizar (ver figura 24).

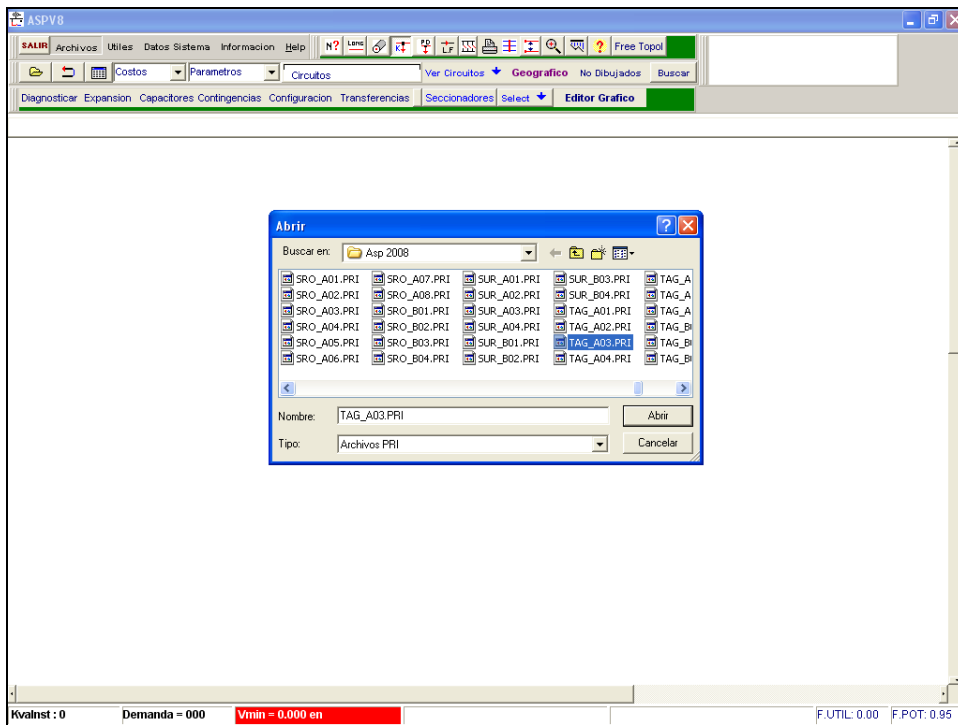


Figura 24. Carga de circuito en el ASP

Luego, aparece el circuito tal como se ilustra en la figura 25.

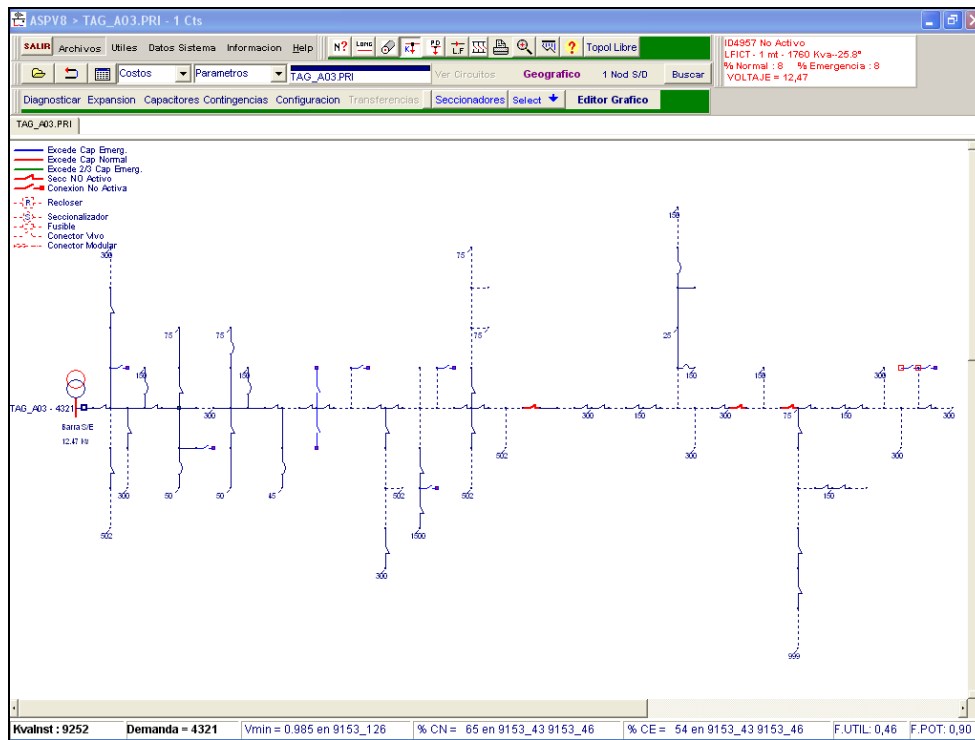


Figura 25. Presentación del circuito en el ASP

Previo a determinar la ubicación de la corriente de cortocircuito de 12 kA, se debe colocar el valor de cortocircuito existente en la barra, lo que se hace accediendo al menú datos del sistema y luego datos de subestación. Por defecto, este valor es de 20 kA, se debe colocar el que corresponde. En este caso 20,12 kA. Luego, se va desplazando el cursor del *mouse* a través de los nodos de diagrama hasta localizar el punto deseado. En este caso corresponde con el equipo de protección de distribución número 22448 (PD22448), el cual está localizado a 1,45km de la subestación. En la figura 26 se observa el punto y el valor de cortocircuito deseado.

El reporte muestra, de izquierda a derecha, lo siguiente: primer nodo del tramo (I), segundo nodo del tramo (J), voltaje en 0/1 del nodo (J), carga en 0/1 del tramo (J), longitud del tramo en metros, carga del nodo J en kVA, carga del tramo I-J en kVA, número de circuitos del tramo, calibre del conductor, banco de condensadores en nodo J, identificador del seccionador del tramo, clase de tramo (línea, seccionador u origen del circuito), corriente de cortocircuito trifásico en el nodo, corriente de cortocircuito fase a neutro en el nodo con la impedancia de falla igual a 0, corriente de cortocircuito fase a neutro en el nodo con la impedancia de falla usada en los datos de Subestación (40Ω por omisión).

Para localizar en pantalla un tramo con sobrecarga o nodo con bajo voltaje, se debe ubicar el *mouse* en la celda apropiada y oprimir el botón izquierdo. La localización del componente en pantalla se mostrará en forma temporal con un cuadro rojo.

7.2 Selección de los Circuitos.

La selección se hizo tomando con base el archivo llamado “archivo_fallas.txt” obtenido de la consulta a la base de datos SOD en el punto 3.5. Para este caso en particular, sólo se tomaron las columnas correspondientes al nombre del circuito, los MVAmín afectados, el tiempo de localización, el tiempo de reparación y el TTA. Se ordenaron de manera descendente en función de los MVAmín afectados. Para este caso en particular, además de la energía no suministrada, se seleccionaron los tres circuitos que presentaron más reclamos por parte de los usuarios. Los seleccionados fueron: Tacagua A3, Delicias B2 y Urbina A5.

7.3 Aplicación De La Metodología .

7.3.1 Circuito TACAGUA A3

Paso 1: Determinación de los nodos

A partir del punto localizado en el paso precedente, se computaron los seccionadores bajo carga siendo cuatro (4) el total, por tanto el circuito tiene cuatro (4) nodos, pero luego de hallar el nivel de cortocircuito, tal y como se explicó en la sección 7.1.1.1, se obtuvo que el punto de cortocircuito menor a 12 kA está localizado a 1,45 km, aproximadamente, de la subestación, lo que simplifica el circuito a dos nodos.

Paso 2 y 3: Determinación de los parámetros y diagrama unifilar.

Los tiempos y datos para el cálculo de tasa de fallas se obtuvieron de los archivos “archivo_fallas.xls”, la carga en cada nodo se consiguió sumándola del plano de operaciones (menos la que se transferirá de manera automática), los factores se obtuvieron del ASP y las longitudes utilizando el SIMIP. El resto de los parámetros se calculó a partir de estos. Los valores obtenidos se muestran en la tabla 9 y el diagrama unifilar en la figura 29.

Tabla 9. Parámetros del circuito Tacagua A3.

Parámetro	Valor
Energía _{Afectada} (kWh/año)	19.277,73
T _{asig} (min)	1,37
T _{lleg} (min)	13,11
T _{Loc.Gruesa} (min)	53,74
T _{Loc.Fina} (min)	0
T _R (min)	166,63
FP	0,89
FU	0,46
FD	0,85
λ	0,68
L ₁	1,46 km
L ₂	1,3 km
L ₃	4,9 km

Paso 4: Cantidad de equipos y bloques de carga

Con interruptores de 12 kA se tiene:

$$p = \frac{19.277,73 \cdot 1,085}{2 \cdot 3.410,05} - 1 = 2,07$$

$$BC = \frac{9390}{3} = 3130kVA$$

Lo que indica que se deben instalar como máximo dos interruptores de 12kA, cada uno a 3.130 kVA instalados.

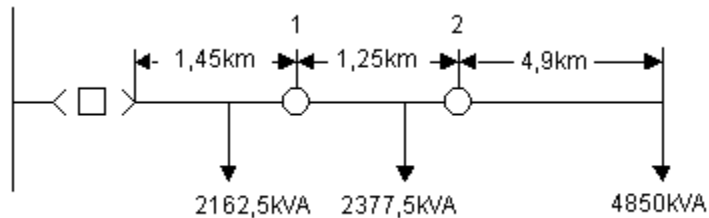


Figura 29. Diagrama unifilar circuito Tacagua A3

Paso 5: Niveles de cortocircuito

Este paso ya fue realizado en el punto 1, se hizo tal y como se indica en el punto 7.1.1.1. Se obtuvo que el punto de cortocircuito menor a 12 kA se encuentra a 1,45km, aproximadamente, de la subestación

Paso 6: Ubicación de los equipos

En base a los resultados obtenidos en el paso 4, los interruptores deben colocarse cada 3.130 kVA instalados. Inspeccionando el diagrama unifilar se observa que se debe colocar un único interruptor en el nodo 2.

Paso 7: Coordinación de los equipos.

La coordinación debe garantizar la protección de todos los equipos y elementos involucrados en el sistema así como también la operación correcta tanto del elemento principal como el de respaldo. Toda coordinación es propia y particular de cada circuito ya que depende, además de otros parámetros, de los niveles de cortocircuito. Se tomará como corriente nominal de operación la correspondiente a la capacidad de carga del conductor conectado al equipo, el máximo fusible a colocar depende del transformador instalado, en este caso en particular, éste es de 1.000 kVA y el fusible es de 65 A. El elemento de protección del interruptor principal es un relé de sobrecorriente marca *Westinghouse*, modelo CO8-W, con toma de 5 A, dial de tiempo ubicado en uno (1) y el disparo instantáneo de 30 A, la relación de transformación del transformador de corriente (TC) es 600/5.

La herramienta utilizada para hacer la coordinación fue el programa de la empresa *S&C Electric Company* llamado *CoordinaideTM* al cual se pueda acceder a través de la siguiente dirección: <http://www.sandc.com/support/tools/coordinaide.asp>. El mismo dispone de curvas estandarizadas de una gran cantidad de elementos y equipos existentes en el mercado y permite coordinar como máximo cuatro (4) equipos a la vez, mostrando las curvas de coordinación correspondiente.

En este caso en particular, los elementos del sistema a coordinar son: cable #2 AWG¹⁶, fusible marca *Elastimold*, modelo MCLF de 65 A, interruptor automático *S&C Vista Switchgear* con TC de 600/5 y el interruptor principal con los ajustes indicados anteriormente.

¹⁶ Se utiliza la curva de daño de este cable por el menor a colocar en el circuito.

Con ayuda del programa, se obtuvo que el relé del interruptor automático debe ser ajustado de la siguiente manera:

Fase: Curva IEEE U3 (muy inversa), toma en 350 A, instantáneo en 8 kA y dial de tiempo 0,5.

Neutro: Curva IEEE U3, toma en 200 A; instantáneo 5 kA, dial de tiempo 0,5.

Además se debe ajustar el interruptor principal de manera que el instantáneo esté en 9,5 kA. En las figuras 30 y 31 se muestra el programa y las curvas (de fase) obtenidas.

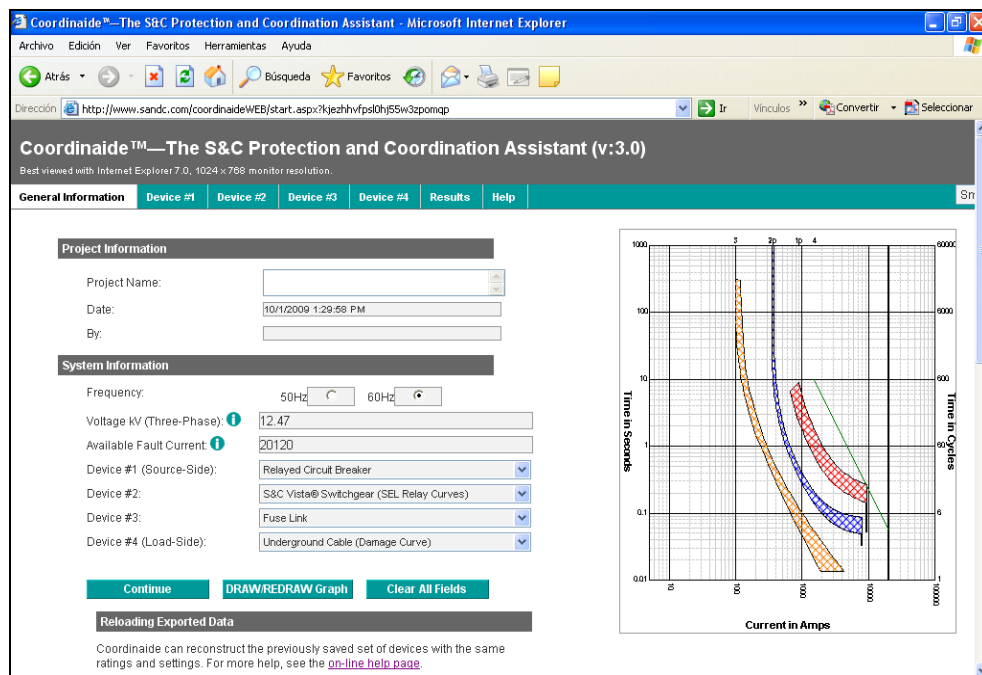


Figura 30. Procedimiento de Coordinación

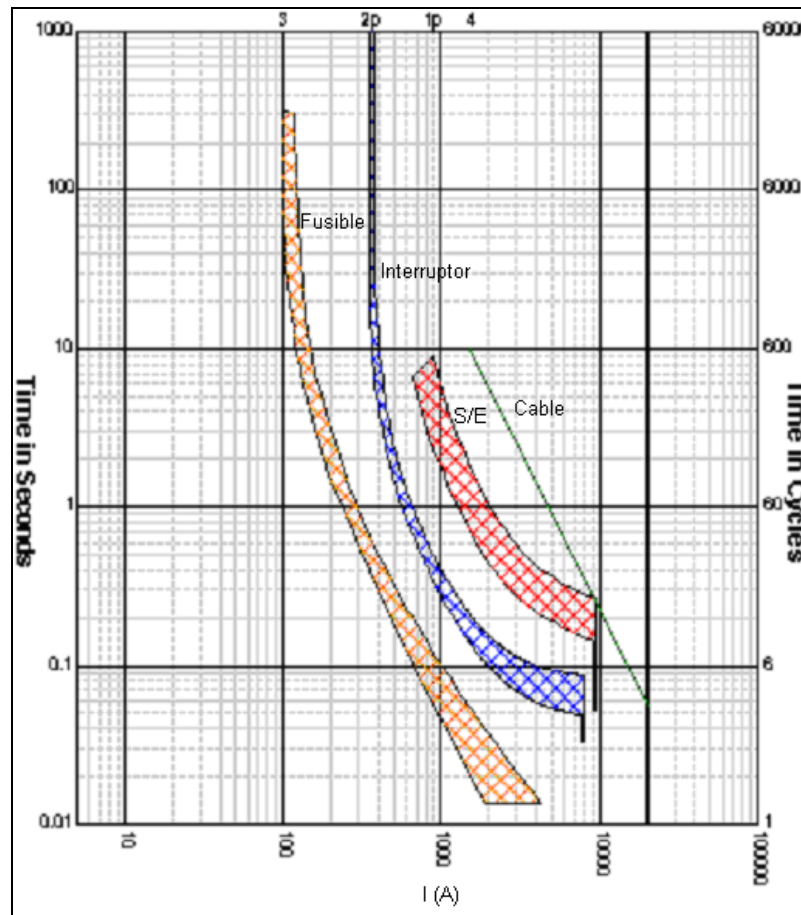


Figura 31. Curvas de coordinación Tacagua A3

Paso 8: Cálculos finales

Con el interruptor colocado en el nodo 2 y realizando el procedimiento descrito en el capítulo anterior, se obtuvieron los resultados presentes en la tabla 10.

Tabla 10. Resultados circuito Tacagua A3

Parámetro	Valor
Ahorro en Costo de Operación (Bs./año)	3.088,71
Ahorro en Energía (kWh/año)	6.017,28
MVAmin recuperado	1.025,35
TTA antes de colocar interruptor (min)	349,83
TTA después de colocar interruptor(min)	240,64
Mejora del TTA	31,2%

7.3.2 Circuito Delicias B2

Este circuito, a diferencia del primero, es doble copa, por tanto debe tratarse de manera diferente.

El estudio comenzó por hallar el diagrama unifilar del circuito y todos los parámetros correspondientes. Luego, se precisó el punto donde la corriente de cortocircuito es menor o igual a 12 kA para cada copa lo que se hizo utilizando el programa ASP. El diagrama unifilar se muestra en la figura 32 y los parámetros en la tabla 11.

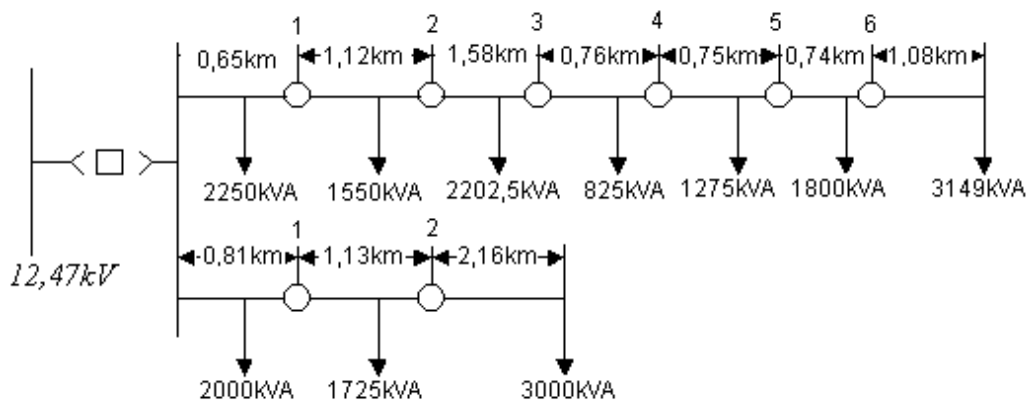


Figura 32. Diagrama unifilar circuito Delicias B2

Tabla 11. Parámetros circuito Delicias B2

Parámetro	Valor
Energía _{Afectada} (kWh/año)	40.527,79
T _{asig} (min)	0,07
T _{lleg} (min)	17,64
T _{Loc.Gruesa} (min)	34,14
T _{Loc.Fina} (min)	0
T _R (min)	23,43
FP	0,89
FU	0,66
FD	0,85
λ	0,44

Utilizando las ecuaciones 28 y 29 se tiene que el número máximo de interruptores a colocar es 4, los cuales deben ubicarse cada 3.296,08 kVA instalados.

Examinando el circuito de la figura 32 se observa que, para la copa superior, se debe instalar un interruptor en el nodo 2, el cual, por el nivel de cortocircuito existente allí, debe ser de 25 kA. Los otros dos interruptores se colocarán en los nodos 4 y 6 (ambos de 12 kA). Para la segunda copa se debe colocar un sólo interruptor en el nodo 2 y debe ser de 25 kA.

Al momento de hacer la coordinación se notó que no hay manera de coordinar todos los elementos por lo que se procede como se indica en la metodología llegando a la conclusión de que, en este caso, sólo es posible cuando hay un único interruptor en cada copa. Luego, el bloque de carga obtenido es 4.944,14 kVA. Para la copa superior surge la duda si colocar el equipo en el segundo o tercer nodo por tanto se hace lo indicado en el paso 7 de la metodología, obteniendo como resultado lo siguiente:

$$BCE_2 = (2250+1550) \cdot (1,58+0,76+0,75+0,74+1,08) = 18.630,26kVA \cdot km$$

$$BCE_3 = (2250+1550+2202,5) \cdot (0,76+0,75+0,74+1,08) = 19.956,51kVA \cdot km$$

Por tanto, el nodo indicado es el 3 y el interruptor debe ser de 12 kA con los siguientes ajustes:

Fase: curva IEEE U4 (extremadamente inversa), toma en 350 A, instantáneo en 9 kA y dial de tiempo de 0,5.

Neutro: curva IEEE U4, toma en 150 A, instantáneo en 4,8 kA y dial de tiempo en 1,2.

El segundo interruptor se instalará en el nodo 2 de la segunda copa, debe ser de 25kA con los siguientes ajustes:

Fase: curva IEEE U4, toma en 400 A, instantáneo en 15 kA y dial de tiempo en 0,5.

Neutro: Curva IEEE U4, toma en 150 A, instantáneo en 8 kA y dial de tiempo en 1,2.

Por último se deben sustituir los relés existentes en la subestación por los siguientes relés o similares:

Fase: *Westinghouse*, curva CO-11, toma en 600 A, instantáneo en 16 kA y dial de tiempo en 1.

Neutro: *Westinghouse*, curva CO-9, toma en 250 A, instantáneo en 10 kA y dial de tiempo en 1,7.

Las curvas de coordinación (de fase) se muestran en la figura 33 y 34

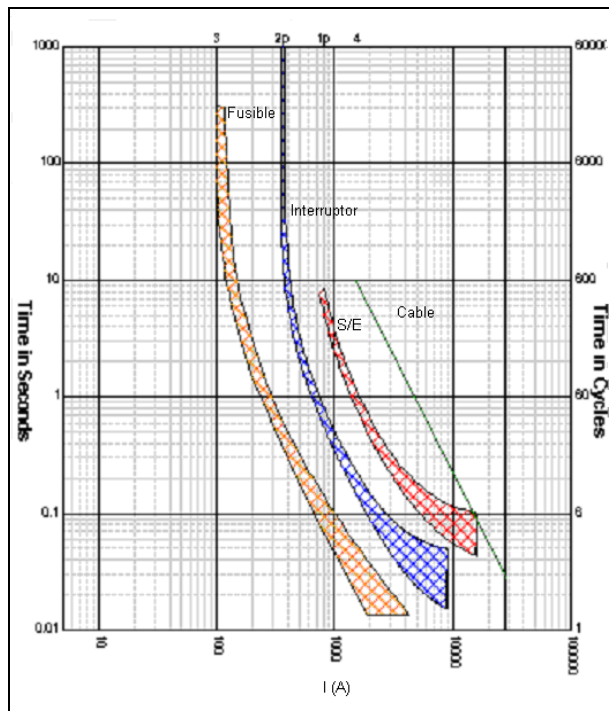


Figura 33. Curvas de coordinación copa 1

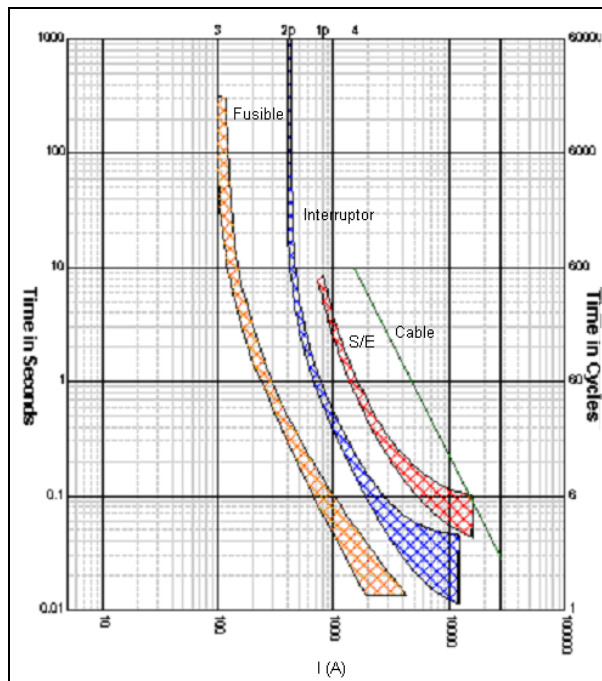


Figura 34. Curvas de coordinación copa 2

Hecho lo anterior, se obtienen los resultados mostrados en la tabla 12 a continuación.

Tabla 12. Resultados circuito Delicias B2

Parámetro	Valor
Ahorro en Costo de Operación (Bs./año)	7.441,06
Ahorro en Energía (kWh/año)	25.584,22
MVAmin recuperados	1.693,56
TTA antes de colocar interruptor (min)	240
TTA después de colocar interruptor (min)	155,08
Mejora del TTA	35,4%

7.3.3 Circuito Urbina A5

Este circuito es doble copa, por tanto para implementar los interruptores se procede de manera similar al caso anterior. Para la primera copa, el nivel de cortocircuito de 12 kA se encuentra antes del nodo 1 y para la segunda copa, el nivel de cortocircuito mínimo en el punto más alejado de la subestación es de 14,42 kA. Procediendo igual a los casos anteriores se tiene los parámetros (Tabla 13) y el diagrama unifilar (figura 35).

Tabla 13. Parámetros circuito Urbina A5

Parámetro	Valor
Energía _{Afectada} (kWh/año)	45.597,88
T _{asig} (min)	0
T _{lleg} (min)	22,3
T _{Loc.Gruesa} (min)	135,67
T _{Loc.Fina} (min)	0
T _R (min)	121,9
FP	0,9
FU	0,47
FD	0,85
λ	0,34

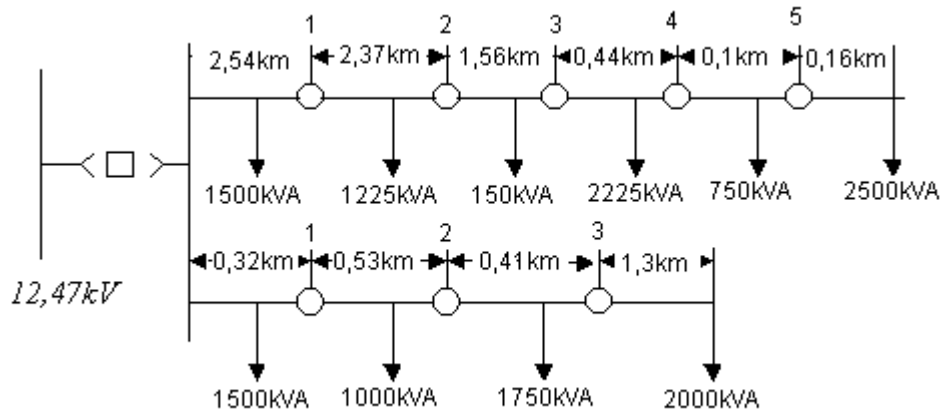


Figura 35. Diagrama unifilar circuito Urbina A5

Aplicando las ecuaciones 28 y 29, se tiene que el número máximo de interruptores a colocar es 4 y deben estar ubicados cada 2.433 kVA instalados.

Examinando el circuito (figura 35) se observa que, para la primera copa, se debe colocar un interruptor en el nodo 2 o en el nodo 3, como no se tiene certeza de cual será el lugar más indicado, se realiza lo dicho en la metodología.

$$BCE_2 = (L_3 + L_4 + L_5 + L_6) \cdot (S_1 + S_2) = 2,27 \cdot 2725 = 6185,75kVA \cdot km$$

Si se ubica en el nodo 3

$$BCE_3 = (L_4 + L_5 + L_6) \cdot (S_1 + S_2 + S_3) = 0,7 \cdot 2875 = 2012,5kVA \cdot km$$

Por tanto el lugar óptimo es el nodo 2. Luego, se debe colocar un segundo interruptor en el nodo 4. Todos estos son de 12 kA. Para la segunda copa se debe colocar un único interruptor de 25 kA en el nodo 2.

Posteriormente, se procede a realizar la coordinación obteniendo como resultado lo siguiente:

Relé en nodo 4 (copa 1):

Fase: Curva IEEE U4; Toma=300 A; Instantáneo en 6,5 kA, Dial de tiempo=0,5.

Neutro: Curva IEEE U4; Toma=150 A, Instantáneo=2,5 kA y dial de tiempo en 1,2.

Relé en nodo 2 (primera copa):

Fase: Curva IEEE U3, Toma=450 A, Instantáneo=8 kA, dial de tiempo=1,2.

Neutro: Curva IEEE U3, Toma=220 A, Instantáneo=3,1 kA; dial de tiempo=1,4.

Relé en nodo 2 (copa 2):

Fase: Curva IEEE U4, Toma=350 A, Instantáneo en 6 kA, dial de tiempo en 0,8.

Neutro: Curva IEEE U4, Toma=150 A, Instantáneo en 3,5 kA, dial de tiempo=2.

Las curvas se muestran en las figuras 36 y 37.

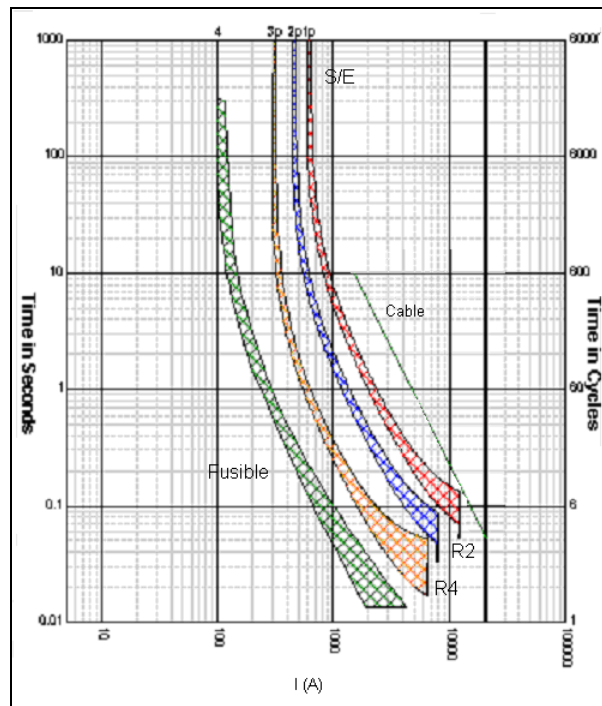


Figura 36. Coordinación copa 1

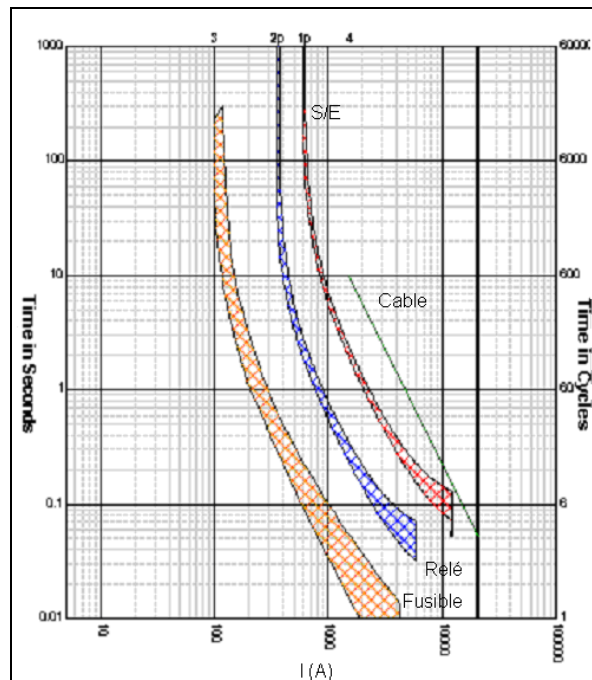


Figura 37. Coordinación copa 2

Los cálculos finales se muestran en la tabla 14.

Tabla 14. Resultados circuito Urbina A5

Parámetro	Valor
Ahorro en Costo de Operación (Bs./año)	1.577,37
Ahorro en Energía (kWh/año)	12.671,69
MVAmin recuperados	2.125,11
TTA antes de colocar interruptor (min)	523,77
TTA después de colocar interruptor (min)	378,71
Mejora del TTA	27,7%

7.4 Mejora en los Costos de Operación e Índices de Confiabilidad

El ahorro en los costos de operación se consideró como la diferencia entre el costo de la energía ahorrada menos el costo anual de los equipos. En las tablas 10, 12 y 14 se observa que la implementación de los interruptores produce un ahorro en los costos de operación de 4.035,71 Bs./año en promedio, siendo el circuito Delicias B2 el más beneficiado. Por otra parte, el tiempo total anual se reduce en un promedio de 31,4% siendo nuevamente el circuito Delicias B2 el más favorecido, donde el TTA se reduce en 35,3%, lo que implica que los clientes tendrán 85,3 minutos más de energía al año, lo que se traduce en 25.584,22 kWh más al año, aumentando considerablemente la calidad del servicio y la confiabilidad del sistema.

Esta disminución en los costos de operación y en los índices de confiabilidad se debe a que la instalación del interruptor permitirá “salvar” más carga al momento de producirse una falla, de igual modo, disminuirá significativamente el tiempo de

localización gruesa ya que permitirá a los operadores del CCO tener noción más clara de la ubicación del tramo afectado.

CONCLUSIONES

Una vez finalizado el estudio y de haber aplicado la metodología desarrollada a los tres circuitos con mayor MV_Amin anual se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- En promedio, un circuito de la red subterránea tiene un factor de utilización de su capacidad de transformación de aproximadamente 52%, con una demanda estimada de 4.810,7 kVA y un índice de tiempo total anual (TTA) de 100 minutos lo que permite afirmar que, en general, el sistema presenta buena calidad de servicio por lo que el sistema es muy confiable.
- Existen en el mercado interruptores automáticos con niveles de tensión, capacidad de interrupción, dispositivos de control y protección y dimensiones acordes a los requeridos en el sistema subterráneo de La EDC. A pesar del problema que se presenta con la comunicación entre las unidades remotas localizadas en sótanos con el sistema SCADA de La EDC, este no es un aspecto limitante ya que puede implementarse en dicho sistema una alarma que opere al existir depresión de carga, lo que permitirá al operador conocer la posible actuación de un interruptor. Lo anterior permite concluir que, en el aspecto técnico, es factible la implementación de interruptores automáticos.
- Para un circuito promedio, la energía recuperada instalando un interruptor automático no es suficiente para compensar el costo del mismo, por lo que, y desde el punto de vista económico, no es factible la implementación de los equipos en todos los circuitos subterráneos de distribución de La Electricidad de Caracas.

- Lo anterior trae como consecuencia que no se pueda crear una norma que permita sustituir seccionadores bajo carga por interruptores automáticos en la red en todos los circuitos, por el contrario, se deben seleccionar aquellos que superen cierto valor de energía. Si el circuito es de una copa, éstos valores son: 12.565,74 kWh/año (12 kA) y 19.485,41 kWh/año (25 kA) y si es doble copa: 16.674,17 kWh/año (12 kA) y 25.980,6 kWh/año.
- La reducción de los tiempos de asignación, de llegada y de localización gruesa es fundamental para la mejora de la calidad del servicio.
- Luego de aplicar la metodología a los circuitos seleccionados, se observa una mejora, en promedio, del TTA de 31,2%, lo que confirma lo beneficioso, desde el punto de vista de calidad del servicio, de la aplicación de los interruptores automáticos.
- La implementación de los interruptores en los alimentadores seleccionados, reducirá significativamente la energía no servida, lo que permitirá obtener, en promedio, un ahorro en costos de operación de 4.035,71 Bs./año.
- En el circuito Delicias B2, el alto nivel de cortocircuito presente impide la coordinación de más de dos interruptores en la primera copa, ésta implementación, aunque reduciría el ahorro en costos de operación, aumentaría el TTA y por ende la calidad de servicio, por tanto lograr reducir los niveles de cortocircuito en la subestaciones de distribución es de suma importancia para poder aumentar la calidad del servicio.
- La implementación de los equipos permitirá al Centro de Control de Operaciones realizar maniobras de forma más segura ya que los interruptores pueden abrir y cerrar bajo condiciones de cortocircuito, cosa que no es posible con los seccionadores bajo carga.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda estar atentos al estado del precio de los interruptores y del precio promedio de la energía ya que una variación de estos afecta la factibilidad económica.
- Realizar un estudio para la reducción de los elevados niveles de cortocircuito en la red subterránea de distribución de La Electricidad de Caracas, a fin de utilizar interruptores más económicos y con mayor cantidad de fabricantes en el mercado y disminuir los problemas de coordinación entre ellos.
- Buscar soluciones para la mejora del tiempo de asignación, de llegada y de localización gruesa ya que la energía no servida y por ende, la confiabilidad dependen de ello.
- Realizar, a modo de prueba, la implementación en el circuito Delicias B2 tal como se procedió en este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Gavotti, Nicolás. Sistemas de Protección. Guía de Clases 1984. Rev. 1998. Rev.2005.

[2] Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Matemáticas, Programa de Investigación de Energía. Confiabilidad de Sistemas Eléctricos. Junio 1999.

[3] Norma de Diseño (I) 3: Capacidad de Carga de Conductores en Circuitos de Distribución de la Electricidad de Caracas. La Electricidad de Caracas.-.2006

[4] Rodríguez M., Gabriela. Establecimiento De Valores De Sobrecarga De Circuitos De Distribución De La Electricidad De Caracas./ Rodríguez, Gabriela (Informe de Pasantía Larga) – Caracas: Universidad Simón Bolívar.-2008.

[5] Norma de Diseño (IID) 6: Aplicación de Seccionamiento e Interconexión Manual en Alimentadores de Distribución. La Electricidad de Caracas. 2006

[6] Manual de Equipos y Símbolos de la Red de Distribución de la Electricidad de Caracas. La Electricidad de Caracas. 2001

[7] Normas De Ingeniería (III:3) Esquema de Servicio y Tipos de Distribución. La Electricidad de Caracas.-2006.

[8] MODBUS (2007, 15 de enero), [en línea]. Recuperado el 26 de junio de 2007, USA, en: <http://en.wikipedia.org/wiki/Modbus>

[9] G&W Electric Company. <http://www.gwelec.com>.

[10] Especificación para Unidad Remota Compacta UTRC. La Electricidad de Caracas. 2008.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Mason, Russell C. The Art and Science of Protective Relaying. General Electric Company.

Tesis.

Prato, Walter J. Elaboración de Proyectos de Distribución Subterránea y Alumbrado Público. / Walter Prato (Tesis) – Caracas: Universidad Simón Bolívar, 1995.

Alarcón H., Juan M. Diseño, Construcción Y Prueba De Un Sistema De Supervisión Y Control Remoto Para Seccionadores De Circuitos Aéreos De Distribución En Equipos Existentes En La Red De Distribución De La Electricidad De Caracas /Alarcón, Juan (Proyecto Industrial de Grado)-Caracas: Universidad Metropolitana, 2007.

Internet.

Thomas and Betts <http://www.public.tnb.com/ps/util/index.cgi?a=pc_switchgear>

S&C Electric Company <http://www.sandc.com/products/vista/default.asp>

Canada Power Products

http://www.canadapowerproducts.com/products_vault_RFI.htm

G&W Electric Company. <http://www.gwelec.com>

Manual.

Schneider Electric, Manual y Catálogo del Electricista, 2009.

Normas y Especificaciones

IEEE (141:1993). Recommended Practice For Electrical Power Distribution For Industrial Plants. Institute Of Electric And Electronic Engineers, Inc. - USA, 2002.

Madera, M; Cañizales E. Plataforma de Comunicación GPRS y Protocolo DNP La Mejor Elección para la Comunicación Remota de los IEDs y RTUs Instaladas en la Red de Distribución de la EDC. (s.f., s.e). Caracas, Venezuela. (2006).

ANEXOS

[Anexo 1: Plano de los Sótanos]

[Anexo 2: Matriz de Evaluación]

[Anexo 3: Niveles de Cortocircuito de las Subestaciones]

[Anexo 4: Circuitos con mayor MVAmi]

[Anexo 5: Planos de operación]

Fecha Inicio	Hora Inicio	T.Asig.	T.LLeg.	T.Loc. Grue	T.Loc. Fina	T. Rep.
01-jul-06	00:57	0	56	33		124
01-jul-06	01:53	0	1			3
02-jul-06	10:22	0	242	22		211
04-jul-06	19:19	0	31	18		3
04-jul-06	19:19	0	0	37		209
08-jul-06	11:43	0	12	72		110
11-jul-06	14:58	1	20			4
13-jul-06	15:18	0	12	114		80
13-jul-06	18:52	0	28	35	404	80
14-jul-06	19:02	0	55	33		69
15-jul-06	21:10	0	0	0		17
15-jul-06	23:57	0	0	0		2
15-jul-06	23:40	0	0	0		1
15-jul-06	23:45	0	0	0		1
15-jul-06	21:19	0	0	0		162
16-jul-06	14:02	0	10	122		5
16-jul-06	05:47	0	0	1		224
16-jul-06	19:55	0	42	43		44
16-jul-06	19:55	0	0	0		16
18-jul-06	09:53	0	49	11		17
18-jul-06	18:54	0	50	26		138
19-jul-06	01:41	0	49	440		85
23-jul-06	04:13	0	34	163		194
25-jul-06	23:16	0	14	24		25
26-jul-06	02:30	0	30			3
26-jul-06	04:01	0	43			4
28-jul-06	01:17	0	82	95		364
02-sep-06	09:40	0	40			10
03-sep-06	11:57	0	0	0		2
03-sep-06	11:03	0	24	7		25
04-sep-06	19:17	0	0			1
04-sep-06	17:43	0	86	367		69
04-sep-06	17:48	0	66	270		350
05-sep-06	12:02	0	104			14
05-sep-06	08:54	0	96	542		139
06-sep-06	03:13	0	0	0		5
08-sep-06	16:46	0	45	85		936
09-sep-06	10:33	0	0	0		136
11-sep-06	15:20	0	190	16		294
11-sep-06	15:49	0	26	50		439
12-sep-06	04:20	0	48	59		15
13-sep-06	10:28	0	1	5		119
13-sep-06	07:42	0	20	64		207
13-sep-06	11:15	0	1			24
13-sep-06	10:23	0	2			3
13-sep-06	04:23	0	27			6
14-sep-06	09:45	0	13			0
15-sep-06	21:45	10	620	5		27
18-sep-06	11:51	0	38			71
19-sep-06	20:52	0	30	150		1001
20-sep-06	05:23	0	0	48		31

20-sep-06	01:11	2	2			45
20-sep-06	22:21	0	0	0		240
21-sep-06	09:10	0	35	285		121
21-sep-06	16:36	10	80			159
21-sep-06	18:39	0	20			52
21-sep-06	03:39	6	27			348
22-sep-06	02:42	0	47	11		3
23-sep-06	05:44	0	56	196	184	357
24-sep-06	23:32	0	0	0		1
24-sep-06	13:04	0	0			20
24-sep-06	18:12	0	0	0		1
24-sep-06	16:45	0	19	65		5
24-sep-06	23:30	0	0	0		1
25-sep-06	02:00	0	0	0		3
25-sep-06	04:22	0	113			19
25-sep-06	09:29	0	38	822		36
25-sep-06	11:30	0	2			71
25-sep-06	01:56	0	0	0		2
28-sep-06	04:07	0	153	10		10
28-sep-06	04:09	0	75	50		79
29-sep-06	10:38	2	70			10
01-oct-06	11:57	0	18	118		177
01-oct-06	21:27	0	0	0		18
01-oct-06	13:30	0	20	40		357
03-oct-06	18:52	0	37	17		6
03-oct-06	17:14	1	206			35
04-oct-06	14:45	0	35	33		127
04-oct-06	14:45	0	15	20		9
05-oct-06	21:39	0	0	0		4
05-oct-06	20:02	0	62	735		276
09-oct-06	13:20	0	60	62		281
09-oct-06	15:19	0	0			3
09-oct-06	20:21	10	149	210		536
09-oct-06	19:08	0	20	62		125
09-oct-06	17:46	0	59			11
10-oct-06	19:11	0	0	894		310
10-oct-06	23:35	0	38			50
10-oct-06	08:31	0	29	53		130
10-oct-06	09:27	0	41			5
11-oct-06	17:38	0	23	67	982	575
11-oct-06	14:30	0	27	43		166
11-oct-06	13:23	3	16			9
11-oct-06	07:50	0	16	9		44
12-oct-06	01:32	0	0	0		4
12-oct-06	13:30	1	48			40
12-oct-06	05:10	0	0	263		19
16-oct-06	16:38	0	86	48		7
16-oct-06	06:00	0	40			55
17-oct-06	21:31	0	43	54		2
18-oct-06	15:19	0	30	30		16
19-oct-06	05:24	10	12			31
19-oct-06	12:30	0	165	185		129

19-oct-06	11:27	0	47			3
20-oct-06	23:20	0	40	46		156
20-oct-06	17:37	0	46	300		244
21-oct-06	09:18	9	137			13
23-oct-06	13:16	0	14	88		110
23-oct-06	19:11	3	32	101		93
23-oct-06	11:51	0	45			17
26-oct-06	15:01	3	21	95		60
28-oct-06	11:45	1	24	10		256
01-nov-06	06:13	0	77	150		100
03-nov-06	20:46	1	60	13		1
05-nov-06	17:55	1	14	2		8
08-nov-06	07:18	0	37	50		51
08-nov-06	09:35	0	130	15		20
09-nov-06	06:25	0	37			3
10-nov-06	13:28	0	0			594
10-nov-06	05:42	0	0	0		1
10-nov-06	05:42	0	0	0		2
10-nov-06	10:44	0	26	2		32
10-nov-06	10:40	0	33	6		406
11-nov-06	08:25	0	35	9		140
12-nov-06	06:42	0	36			39
12-nov-06	09:36	0	99	64		78
13-nov-06	02:36	0	1			1
14-nov-06	10:14	0	67	185		11
14-nov-06	10:14	0	166	10		10
14-nov-06	10:14	0	226	20		16
14-nov-06	10:51	0	0			10
14-nov-06	14:05	0	50			5
14-nov-06	16:20	0	30			3
18-nov-06	08:12	0	122			81
18-nov-06	09:37	2	1	46		126
18-nov-06	12:31	1	1	2		43
20-nov-06	13:19	3	62	76		10
22-nov-06	15:07	1	158			989
23-nov-06	09:13	8	44	210		285
26-nov-06	11:44	0	55	51		13
28-nov-06	17:22	0	0	118		87
28-nov-06	16:27	0	153	5		8
29-nov-06	10:51	0	3			2
30-nov-06	10:12	0	33	4		250
01-feb-07	12:02	0	0			7
02-feb-07	17:24	2	34	217		110
02-feb-07	14:16	0	0	50		93
02-feb-07	01:44	0	0			2
02-feb-07	00:20	0	51	17		1057
02-feb-07	03:59	0	2			1
02-feb-07	03:02	0	45			53
03-feb-07	13:25	0	0	0		22
03-feb-07	18:22	0	0	169		154
03-feb-07	18:13	0	0	7		2
03-feb-07	18:11	0	0			2

03-feb-07	02:10	0	45	58		372
03-feb-07	23:45	0	0	38		1078
03-feb-07	17:09	0	45	89		79
03-feb-07	06:09	0	8			1
09-feb-07	11:16	0	0	0		11
09-feb-07	11:55	1	117	242		170
10-feb-07	01:23	0	45	327		181
11-feb-07	09:14	0	146	5		25
12-feb-07	00:04	0	47	68		356
12-feb-07	17:58	0	0			6
13-feb-07	13:13	0	0	0		100
13-feb-07	14:40	0	0	0		230
14-feb-07	14:48	0	32	18		237
16-feb-07	15:25	0	10	5		235
16-feb-07	17:17	0	0			1
17-feb-07	04:04	0	0	65		286
17-feb-07	02:47	0	0			13
17-feb-07	16:12	0	19			65
20-feb-07	12:14	0	0			10
20-feb-07	19:24	0	36	5		29
20-feb-07	08:14	0	16			18
20-feb-07	07:48	0	12			5
21-feb-07	10:40	0	29			4
21-feb-07	16:04	0	41	65		184
21-feb-07	15:58	0	0			1
22-feb-07	13:24	0	0			1
26-feb-07	06:48	0	53	6		4
26-feb-07	05:32	0	178	20		121
26-feb-07	15:38	0	5			1
26-feb-07	14:17	0	0	163		15
01-mar-07	01:15	0	5			3
04-mar-07	15:17	0	23			3
07-mar-07	07:33	0	66	107		140
08-mar-07	16:45	0	5	125	383	320
08-mar-07	19:44	0	1			2
08-mar-07	19:42	0	0	0		2
08-mar-07	19:46	0	10			61
08-mar-07	19:31	0	10	19		76
09-mar-07	08:36	1	19	56		212
09-mar-07	09:03	0	1	0		0
09-mar-07	09:09	0	0			2
09-mar-07	20:16	0	0			5
10-mar-07	21:26	0	14	40		55
11-mar-07	16:23	0	29	69		69
11-mar-07	03:10	0	41	3		3
14-mar-07	08:31	4	39			6
15-mar-07	11:49	1	32	328		121
15-mar-07	20:19	0	15	182		67
16-mar-07	13:53	0	0			2
16-mar-07	13:53	0	0			2
16-mar-07	01:49	0	61	240		14
16-mar-07	01:49	0	490	6		5

16-mar-07	13:38	0	1			1
16-mar-07	10:11	0	0	0	76	103
16-mar-07	14:26	1	32			12
20-mar-07	07:26	0	10	39		5
22-mar-07	16:07	0	52	5		14
25-mar-07	08:00	5	45			15
25-mar-07	09:29	0	41			240
25-mar-07	20:15	0	0			2
25-mar-07	19:23	0	27	0		57
25-mar-07	19:37	0	13	0		33
25-mar-07	20:19	0	0			1
25-mar-07	20:22	0	0			1
26-mar-07	02:06	0	39	23		325
26-mar-07	00:48	0	62			28
26-mar-07	02:43	0	0			80
26-mar-07	03:01	0	4	35		13
27-mar-07	16:28	0	151			197
27-mar-07	07:55	0	54	17		19
28-mar-07	18:07	0	0			4
28-mar-07	07:37	0	23	162		238
28-mar-07	11:11	0	1	58		650
28-mar-07	11:11	0	1	8		51
28-mar-07	14:07	0	62	147		381
29-mar-07	02:10	5	5	117		440
30-mar-07	22:30	0	0	0		75
02-may-07	23:22	0	0			38
02-may-07	06:27	0	33	25		118
02-may-07	07:23	0	0			1
02-may-07	12:05	0	0			18
04-may-07	12:27	180	1			3
04-may-07	11:19	0	39	58		149
04-may-07	18:42	2	150	116		89
04-may-07	22:20	0	72	24		764
06-may-07	04:46	4	40	19		251
06-may-07	16:39	0	142			38
07-may-07	22:31	0	25	3		700
07-may-07	22:31	0	25	1		2
07-may-07	23:05	0	44	12		231
07-may-07	23:05	0	130	5		19
07-may-07	06:06	0	59	91		2
07-may-07	18:18	7	0	1		1
08-may-07	03:52	0	0	0	329	139
08-may-07	04:38	0	0			20
08-may-07	03:42	0	0			5
08-may-07	05:08	0	0			2
11-may-07	10:29	0	1	0		50
11-may-07	02:49	1	20			77
17-may-07	23:22	0	62	106		236
19-may-07	11:11	0	108			130
20-may-07	20:16	0	37	14		34
22-may-07	01:52	0	1			1
23-may-07	11:22	0	0	0		748

25-may-07	00:36	0	0	0		2
25-may-07	17:54	0	26	115	1265	290
26-may-07	07:40	0	0	36		410
26-may-07	16:26	0	45	141		1267
26-may-07	08:24	0	0	0		1
26-may-07	01:11	0	0	0		2
26-may-07	05:50	0	0	0		9
26-may-07	06:49	0	0	0		2987
26-may-07	06:49	0	0	0		3028
26-may-07	07:00	0	120	10		5
26-may-07	17:34	0	56			20
27-may-07	09:24	0	2	0		83
27-may-07	07:58	0	0	12		1
27-may-07	02:29	0	1			4
01-jun-07	14:43	0	0	2		124
01-jun-07	11:48	0	0			3
01-jun-07	09:54	0	21	295		96
02-jun-07	10:52	0	0	13		4
02-jun-07	10:27	0	0			8
02-jun-07	09:20	0	0			5
04-jun-07	11:07	0	5			4
05-jun-07	19:53	0	0	0		145
05-jun-07	15:11	0	83			4
07-jun-07	15:00	0	1			3
08-jun-07	07:59	0	0	0		38
08-jun-07	13:42	0	0			1
09-jun-07	03:08	0	71	67		20
10-jun-07	19:52	0	0			9
10-jun-07	20:31	0	0			5
11-jun-07	10:47	0	0	0		9
12-jun-07	02:18	0	12	132		145
12-jun-07	02:18	0	1	162		82
12-jun-07	02:00	0	0			9
12-jun-07	06:21	0	0			1
12-jun-07	20:42	0	27	87	118	48
14-jun-07	08:02	0	17			22
14-jun-07	06:16	4	54	185		142
14-jun-07	06:16	4	54	185		142
14-jun-07	09:52	0	0	0		2
15-jun-07	12:23	7	178	2014		69
15-jun-07	15:28	0	1			2
15-jun-07	03:10	0	40	57		544
15-jun-07	04:06	0	0	0		1
16-jun-07	16:14	0	205	125		24
16-jun-07	22:16	1	1			1
16-jun-07	20:25	5	35	28		45
17-jun-07	21:13	0	0			1
17-jun-07	20:21	0	24	20		3
17-jun-07	20:21	0	24	15		14
17-jun-07	03:43	0	40	132		460
18-jun-07	13:20	0	0	0		23
18-jun-07	08:27	0	44	28		327

18-jun-07	09:38	0	58	65		13
18-jun-07	08:44	0	47	9		21
19-jun-07	16:53	0	89	47		1
20-jun-07	17:06	0	98	1015		10
20-jun-07	08:07	1	4			2
22-jun-07	21:41	0	15	4		20
23-jun-07	12:00	0	0	1		1584
26-jun-07	16:58	0	45	262		134
26-jun-07	17:43	0	1			1
26-jun-07	17:55	0	1			1
26-jun-07	16:34	0	146	51		0
27-jun-07	01:41	0	17	95		368
30-jun-07	20:35	0	0			0
30-jun-07	21:31	0	0			6
30-jun-07	19:40	0	30	198		233
30-jun-07	21:50	0	9	50		1275
01-jul-07	19:45	9	27	59		86
01-jul-07	19:45	9	27	59		86
01-jul-07	17:53	0	26	76		61
01-jul-07	17:53	0	26	76		61
01-jul-07	12:30	0	11			0
01-jul-07	12:30	0	11			0
02-jul-07	14:15	0	5	197		229
03-jul-07	10:18	0	0	0		1
06-jul-07	20:22	0	23	59		258
06-jul-07	09:22	0	0			20
06-jul-07	21:03	0	0	8		7
06-jul-07	02:36	4	25			15
07-jul-07	15:48	0	1			5
07-jul-07	03:42	0	25	28		424
08-jul-07	14:06	0	0	0		1
08-jul-07	10:53	0	47			13
08-jul-07	10:53	0	53			140
08-jul-07	10:53	0	60			133
09-jul-07	00:45	0	10			31
09-jul-07	19:49	0	123	120		13
10-jul-07	00:40	0	75	291		424
10-jul-07	08:14	0	0	2		9
10-jul-07	17:57	0	0			1
13-jul-07	11:52	0	32	47		9
13-jul-07	13:18	0	1			1
15-jul-07	17:33	0	0	0		36
15-jul-07	08:14	0	38	44		428
15-jul-07	13:24	0	1			0
15-jul-07	12:21	3	25	98		249
16-jul-07	07:04	0	47			42
18-jul-07	10:10	0	0	0		170
20-jul-07	17:45	0	85	84		73
20-jul-07	20:27	0	0			3
20-jul-07	20:01	0	12			2
21-jul-07	08:08	0	0	0		8
21-jul-07	20:44	0	38	59		98

22-jul-07	11:51	0	9			10
22-jul-07	02:57	0	8			4
25-jul-07	12:16	4	32			2
26-jul-07	21:40	0	55	39		16
26-jul-07	21:40	0	60	34		116
27-jul-07	12:40	0	0	0		24
27-jul-07	01:27	0	15	51	393	173
27-jul-07	11:59	0	0	1	141	302
27-jul-07	19:03	0	0	0		1
28-jul-07	23:43	0	34	71		707
29-jul-07	10:13	0	1			1
29-jul-07	09:14	0	3			3
29-jul-07	17:41	0	33	25		0
31-jul-07	08:30	0	52	73		167
31-jul-07	13:47	0	2			5
31-jul-07	10:33	0	0			2
31-jul-07	13:31	0	0			1
31-jul-07	09:32	0	0			1
31-jul-07	04:47	0	64	49		197
01-sep-07	15:26	0	44	260		75
02-sep-07	17:56	0	52			25
02-sep-07	19:15	0	0			149
02-sep-07	17:56	0	45	149		55
02-sep-07	14:59	0	31	33		53
05-sep-07	19:40	0	0			3
05-sep-07	18:06	0	0			1
06-sep-07	20:37	0	18	35		9
06-sep-07	10:03	0	0	0		93
07-sep-07	21:04	0	176			15
08-sep-07	10:00	0	1	0		2
08-sep-07	10:00	0	1	0		3
09-sep-07	17:45	0	0			3
09-sep-07	16:17	0	37	38		14
10-sep-07	08:57	0	38	145		338
10-sep-07	11:56	0	0			4
11-sep-07	10:54	0	40	609		165
11-sep-07	19:21	0	70			4
11-sep-07	15:41	0	509	30		65
11-sep-07	08:44	0	44	674		69
11-sep-07	18:22	0	0	0		31
11-sep-07	22:02	0	0	0		783
12-sep-07	13:49	0	21			15
13-sep-07	12:37	0	0	0		271
13-sep-07	23:43	0	0			10
14-sep-07	11:21	0	49			100
14-sep-07	03:42	0	6			2
14-sep-07	12:09	0	16			3
17-sep-07	01:24	0	1			1
17-sep-07	02:08	0	0			3
17-sep-07	00:25	0	32	27		440
17-sep-07	10:03	0	22	91		82
18-sep-07	07:24	0	59			277

18-sep-07	12:47	0	0			15
20-sep-07	06:58	0	62	238		85
21-sep-07	23:25	0	33	38		599
21-sep-07	09:56	0	31			3
21-sep-07	21:31	0	2			10
22-sep-07	07:45	0	10			6
23-sep-07	11:14	0	103	189		34
25-sep-07	07:55	0	20	54		334
26-sep-07	01:06	0	23			114
26-sep-07	00:53	0	37			171
27-sep-07	17:55	0	25	50		267
28-sep-07	20:48	0	0	0		165
29-sep-07	13:33	0	1			1
02-oct-07	17:20	0	30	20		28
02-oct-07	19:39	2	189	45		6
02-oct-07	21:56	0	1			1
02-oct-07	17:36	0	32			230
03-oct-07	06:05	0	106	39		40
03-oct-07	19:23	0	0			4
03-oct-07	18:23	0	31	265		270
03-oct-07	16:30	0	0			114
04-oct-07	21:20	0	0			3
04-oct-07	21:10	3	0			3
04-oct-07	19:42	1	65			170
04-oct-07	03:49	0	0	21		25
08-oct-07	11:53	0	0			4
08-oct-07	09:10	0	55	91		20
08-oct-07	10:45	0	5			9
08-oct-07	09:03	0	49	66		145
08-oct-07	10:28	0	1	1		175
10-oct-07	14:28	0	0	0		113
10-oct-07	14:12	0	40	170		171
11-oct-07	14:33	0	58	21		136
11-oct-07	22:23	0	0	0		5
11-oct-07	20:44	0	37	102		180
11-oct-07	07:02	0	117	10		275
11-oct-07	10:10	0	1	1		589
11-oct-07	10:10	0	1	1		589
11-oct-07	10:10	0	1	1		589
12-oct-07	09:39	0	0	0		2
12-oct-07	07:21	0	65	13		20
13-oct-07	19:35	0	35	144		21
13-oct-07	22:56	0	0	36		29
14-oct-07	11:06	0	1	1		318
16-oct-07	21:04	0	0	0		174
16-oct-07	16:05	10	13	49		421
17-oct-07	03:47	0	0			2
17-oct-07	02:18	0	49	40		614
18-oct-07	14:20	0	0	0		496
18-oct-07	12:16	0	0	3		616
18-oct-07	13:16	0	0	104		460
19-oct-07	09:30	0	0	0		191

20-oct-07	17:11	0	38	47		91
20-oct-07	22:49	0	38	6		14
20-oct-07	02:55	0	0			20
21-oct-07	14:12	0	38			8
21-oct-07	14:11	0	4			44
21-oct-07	23:12	0	36			68
21-oct-07	23:53	0	2			2
23-oct-07	00:16	0	19	28		50
23-oct-07	15:04	0	0	16		151
26-oct-07	15:17	0	0	218		39
26-oct-07	13:47	0	13			0
26-oct-07	00:23	0	0	0		1468
26-oct-07	17:44	0	0	0		8
26-oct-07	11:05	0	0			3
28-oct-07	10:23	0	37	86		29
28-oct-07	12:25	0	0	0		1
28-oct-07	11:46	0	0	0		1
28-oct-07	07:51	0	61	58		466
30-oct-07	20:57	0	27	112		109
31-oct-07	06:56	0	39	177		62
01-nov-07	10:43	0	1	1		30
01-nov-07	10:43	0	1	1		69
01-nov-07	10:43	0	1	1		30
01-nov-07	10:43	0	1	1		33
01-nov-07	10:32	0	0	1		297
01-nov-07	14:15	0	305	1		14
01-nov-07	10:43	0	1	1		81
01-nov-07	10:43	0	1	1		81
01-nov-07	10:36	0	4	1		377
01-nov-07	11:42	0	372	6		3
01-nov-07	10:43	0	0	1		674
01-nov-07	10:31	0	0	1		602
01-nov-07	10:36	0	4	1		645
01-nov-07	10:43	0	1	0		452
01-nov-07	10:43	0	1	1		61
01-nov-07	10:43	0	1	1		61
01-nov-07	10:43	0	1	1		61
01-nov-07	10:07	0	3	1		879
01-nov-07	05:21	0	29	204		53
01-nov-07	10:07	0	2	2		164
03-nov-07	19:45	0	0			4
03-nov-07	19:45	0	0			124
05-nov-07	06:47	9	11	59		418
05-nov-07	15:48	0	0	0		2
05-nov-07	10:47	0	1	1		7
05-nov-07	11:47	9	219	9		75
05-nov-07	15:12	0	0			12
07-nov-07	10:50	0	0	0		365
08-nov-07	15:00	0	0	0		2970
08-nov-07	15:00	0	0	0		2970
08-nov-07	15:00	0	0	0		2970
10-nov-07	18:46	0	19	117		305

10-nov-07	18:48	0	0	0		1
11-nov-07	22:57	0	0			1
11-nov-07	04:02	0	0			1
11-nov-07	02:25	10	41	82	610	456
11-nov-07	22:57	0	0			1
11-nov-07	02:06	0	0			1
13-nov-07	11:15	3	12	45		212
13-nov-07	16:20	0	40			10
13-nov-07	06:14	10	36	28		12
16-nov-07	16:53	2	53			6
16-nov-07	20:28	0	55	247		97
17-nov-07	17:28	0	33	49		127
17-nov-07	17:11	4	60	26		76
18-nov-07	10:38	0	10	7		5
18-nov-07	11:00	0	10	58		93
18-nov-07	19:47	0	18			6
19-nov-07	08:44	0	37	19		5
19-nov-07	17:31	0	24	179	81	69
19-nov-07	23:24	0	2	64		39
21-nov-07	08:09	0	0			14
21-nov-07	06:54	0	21	215		110
21-nov-07	17:54	5	77	38		144
21-nov-07	19:52	0	0			3
22-nov-07	12:15	0	30	5		15
23-nov-07	14:57	0	60	23		15
24-nov-07	05:18	0	60			121
25-nov-07	13:12	0	0			9
26-nov-07	14:43	0	0			3
26-nov-07	13:10	0	0			2
27-nov-07	07:00	0	1			1
27-nov-07	04:39	0	1			5
28-nov-07	16:32	0	208	29		5
01-feb-08	23:07	1	2			3
01-feb-08	12:26	0	0			10
02-feb-08	22:35	0	0	0		1
02-feb-08	21:18	0	30	48		237
02-feb-08	10:41	0	0			16
02-feb-08	12:07	0	0			12
03-feb-08	02:26	0	1			5
03-feb-08	04:55	0	0	8		120
03-feb-08	02:33	0	0	78		62
04-feb-08	17:36	0	21	8		253
04-feb-08	09:55	5	25	35		265
04-feb-08	11:31	7	36	1366		179
08-feb-08	09:37	0	0	0		70
08-feb-08	09:36	0	0	0		63
09-feb-08	11:21	0	144	7		446
10-feb-08	19:02	0	0	0		42
11-feb-08	16:19	4	27	5		13
11-feb-08	14:33	0	18	14		60
13-feb-08	17:44	1	70	98		260
13-feb-08	10:30	0	0	0		147

13-feb-08	14:20	0	28	70		156
13-feb-08	14:50	0	40			15
14-feb-08	05:00	0	159	6		198
14-feb-08	13:03	0	1	0		40
16-feb-08	19:16	0	113	6		85
16-feb-08	16:50	0	0			2
16-feb-08	19:12	0	0			1
16-feb-08	19:12	0	1			1
16-feb-08	16:50	0	1			1
18-feb-08	15:24	0	0	31		144
19-feb-08	19:13	0	0	4		16
19-feb-08	08:49	0	31	49		112
19-feb-08	08:45	0	28	70		77
20-feb-08	16:10	0	10			4
22-feb-08	21:43	0	25			175
23-feb-08	05:51	0	34	155		119
23-feb-08	12:33	0	22	51		5
24-feb-08	00:09	0	1			7
27-feb-08	12:59	0	0			1441
27-feb-08	15:59	0	27	55	1067	130
27-feb-08	16:53	0	1			1
28-feb-08	09:55	0	65	455		169
28-feb-08	00:13	0	19			34
28-feb-08	00:13	0	16			36
28-feb-08	05:26	0	0			1
28-feb-08	01:18	110	24	85		473
28-feb-08	03:08	0	24	90		25
28-feb-08	08:47	5	28	10		35
29-feb-08	13:14	0	57	38		23
29-feb-08	13:14	0	77			14
29-feb-08	14:33	0	2			9
29-feb-08	00:51	0	0			2
29-feb-08	00:51	0	0			2
29-feb-08	00:45	0	21	9		1219
02-mar-08	23:55	5	15	4		111
03-mar-08	22:52	0	0			1
03-mar-08	22:22	0	3	50		182
03-mar-08	21:03	0	27	83	224	355
03-mar-08	06:00	0	51	68		229
03-mar-08	06:01	0	50	78		219
05-mar-08	06:47	1	1			5
07-mar-08	17:00	0	85	248	776	101
10-mar-08	01:10	0	0	65		1155
10-mar-08	00:45	0	15	359		770
11-mar-08	11:15	1	19	20		452
12-mar-08	14:55	0	35	4		1494
13-mar-08	17:27	0	31	59		217
13-mar-08	19:28	0	22			3
14-mar-08	03:54	1	1	9		21
14-mar-08	03:33	0	0	0		61
14-mar-08	02:39	0	0			6
15-mar-08	09:39	0	16			5

19-mar-08	09:30	0	0	0		1
19-mar-08	08:42	0	23	26		213
20-mar-08	11:30	0	0	2		1
22-mar-08	15:46	0	41			0
22-mar-08	16:46	0	0			15
26-mar-08	15:27	0	47	43		1
26-mar-08	03:54	0	27	37		612
28-mar-08	09:08	0	0			211
29-mar-08	07:32	0	358			6
30-mar-08	00:26	0	0			3
30-mar-08	05:18	0	0			3
30-mar-08	05:18	0	0			4
30-mar-08	00:25	0	0			3
31-mar-08	14:29	0	1	5		232
31-mar-08	13:22	0	0	0		6
01-may-08	17:39	0	36	45		108
01-may-08	13:08	0	9			1
02-may-08	14:58	0	152	47		252
04-may-08	06:05	0	52	98	9460	10
05-may-08	18:57	0	0			6
05-may-08	11:19	0	40	55		592
05-may-08	12:52	0	0	0		2
06-may-08	21:49	0	37	45		23
06-may-08	20:20	0	0	0		104
07-may-08	20:59	0	0			33
07-may-08	20:54	0	38			2
07-may-08	20:54	0	0			5
08-may-08	13:32	0	1			1
08-may-08	13:35	0	1			2
08-may-08	13:08	0	2	219		95
08-may-08	11:47	10	20			53
08-may-08	11:47	10	18			71
08-may-08	12:44	0	49	327	1333	1352
11-may-08	00:29	0	1			4
12-may-08	06:57	2	37	98		1
15-may-08	19:02	0	0	0		3
15-may-08	11:43	0	31	231		119
16-may-08	10:32	0	20	112		172
16-may-08	18:54	0	0			9
16-may-08	07:17	0	50			32
18-may-08	09:46	0	0			3
18-may-08	09:14	0	0	0		35
18-may-08	09:14	0	0	0		23
18-may-08	05:59	0	0			3
18-may-08	05:03	0	36	41		1
18-may-08	07:03	0	0	0		4
19-may-08	08:13	0	24			73
19-may-08	18:43	0	80			18
20-may-08	02:19	0	0			10
22-may-08	08:10	0	84	26		150
25-may-08	11:05	0	1			699
25-may-08	23:28	0	0	0	331	69

25-may-08	21:41	0	1	15		92
25-may-08	23:18	0	0			15
25-may-08	20:09	1	1			4
25-may-08	21:39	2	1			1
25-may-08	22:09	0	1			1
26-may-08	15:29	0	0			7
26-may-08	12:14	0	21			13
26-may-08	12:54	0	0	26		7
26-may-08	00:07	0	0			9
26-may-08	06:07	0	0			1
28-may-08	09:28	0	47	7		439
29-may-08	09:37	0	0			3
31-may-08	09:35	0	0	0		133
01-jun-08	05:02	0	47	59		289
02-jun-08	08:13	0	26			59
03-jun-08	21:22	0	0	0		1
03-jun-08	20:02	0	29	138		12
03-jun-08	11:25	0	1			1
03-jun-08	10:57	0	2	10		17
05-jun-08	18:38	0	22	42		142
06-jun-08	09:28	2	60	25		239
08-jun-08	16:50	0	5	5		997
08-jun-08	09:10	0	0	0		32
10-jun-08	10:04	0	98	190		165
10-jun-08	14:03	0	0	0		147
10-jun-08	22:08	0	13	124		591
12-jun-08	11:59	0	17	3		3
12-jun-08	20:36	0	0	0		94
13-jun-08	01:29	0	16			12
13-jun-08	21:19	0	45	56		209
14-jun-08	10:15	0	39			144
14-jun-08	02:54	0	0			14
15-jun-08	09:43	0	0			1
20-jun-08	15:34	0	0			21
21-jun-08	18:46	0	0			1
24-jun-08	12:43	0	36	40		185
24-jun-08	10:05	0	0	0		3
26-jun-08	23:52	0	33	94		98
26-jun-08	07:37	0	110	19		162
27-jun-08	01:42	0	0	0		1
27-jun-08	01:59	0	0	0		1
27-jun-08	08:37	0	23	148		62
27-jun-08	13:39	0	0	0		52
28-jun-08	02:42	0	248			66
28-jun-08	03:47	0	213			14
28-jun-08	01:58	0	35			651
28-jun-08	22:35	0	755	8		8
28-jun-08	05:20	0	84	411		449
28-jun-08	02:37	0	7			8
28-jun-08	21:04	0	0	0		48
29-jun-08	22:43	0	1			2
30-jun-08	00:15	0	26	80		804

30-jun-08	07:49	0	110			275
01-jul-08	07:37	1	2			4
01-jul-08	07:37	1	2			4
02-jul-08	09:19	0	27	116		45
04-jul-08	03:28	0	0	0		1
04-jul-08	02:35	10	20	24		102
07-jul-08	07:48	0	52			4
07-jul-08	23:01	10	2			28
08-jul-08	14:00	0	30	29		11
09-jul-08	09:00	0	26			5
09-jul-08	12:42	0	27	1		164
10-jul-08	14:29	0	19			22
15-jul-08	15:01	0	0	0		26
15-jul-08	14:50	0	27	2		81
15-jul-08	19:16	4	47	143	16	204
15-jul-08	21:29	0	1			58
15-jul-08	22:54	0	1			1
15-jul-08	21:21	0	0			1
15-jul-08	21:15	0	0			31
16-jul-08	10:14	0	0			3
17-jul-08	11:49	1	20	22		4
19-jul-08	01:05	0	0			7
19-jul-08	20:00	0	0	0		8
20-jul-08	12:18	0	0	0		5
20-jul-08	11:58	1	1			70
20-jul-08	13:13	0	0	0		6
20-jul-08	13:10	1	1			9
21-jul-08	18:40	5	29	95		25
21-jul-08	18:44	0	0	0		2
21-jul-08	19:21	0	21	21		22
21-jul-08	16:40	0	55	63		225
22-jul-08	17:11	0	0			3
22-jul-08	15:22	0	48	52		0
22-jul-08	16:14	0	6	67		0
22-jul-08	17:01	0	1			0
22-jul-08	04:06	10	60	16		1
22-jul-08	12:44	0	0	0		3
22-jul-08	10:15	2	17	41		92
22-jul-08	20:31	0	0	0		3
22-jul-08	16:47	0	13	53		587
23-jul-08	08:44	0	0			1
23-jul-08	12:18	0	30			1
27-jul-08	01:52	0	98	18		32
28-jul-08	16:46	0	0			5
30-jul-08	14:11	0	55	88		141
30-jul-08	14:11	0	55	133		96
30-jul-08	16:33	0	0	0		2
30-jul-08	16:22	0	0			2
31-jul-08	01:54	0	14	162		310
01-sep-08	15:54	0	63			7
01-sep-08	16:52	7	31			53
01-sep-08	17:31	10	42	7		141

01-sep-08	18:00	10	14	5		60
01-sep-08	19:36	10	87	16		10
01-sep-08	21:23	0	7	3		5
01-sep-08	18:09	0	0			189
01-sep-08	16:16	0	889			112
01-sep-08	19:18	0	0	273		68
01-sep-08	19:18	0	0	273		84
01-sep-08	21:19	0	1	10		4
01-sep-08	14:52	7	180			45
01-sep-08	17:40	0	2	8		5
02-sep-08	15:55	0	0			6
02-sep-08	08:00	0	30			30
02-sep-08	07:00	30	30			10
02-sep-08	13:26	0	34	59		127
02-sep-08	17:43	0	0	17		52
02-sep-08	12:33	0	0	0		310
02-sep-08	22:26	0	4			8
03-sep-08	08:00	0	40	435		20
03-sep-08	11:34	0	0			23
03-sep-08	13:13	0	0			1
04-sep-08	18:40	0	36	19		128
04-sep-08	08:36	0	1	56		396
06-sep-08	21:17	0	0			2
06-sep-08	21:28	0	0			1
06-sep-08	05:37	0	30	174		52
06-sep-08	14:45	0	30	142		17
06-sep-08	17:34	0	51			106
06-sep-08	18:34	0	0	0		3
07-sep-08	00:30	0	0	0		868
08-sep-08	01:37	0	48			341
08-sep-08	08:13	0	47			60
09-sep-08	23:42	0	0			9
10-sep-08	01:07	0	0	0		5
10-sep-08	02:11	0	0	228		770
10-sep-08	02:05	0	0	0		6
10-sep-08	15:43	0	27	0		83
12-sep-08	20:43	0	50	0		6
12-sep-08	22:06	0	21			10
12-sep-08	09:55	1	1	1		12
14-sep-08	18:54	0	1			6
15-sep-08	23:02	0	0	0		72
15-sep-08	07:46	10	10	2		894
15-sep-08	06:54	0	36			7
17-sep-08	15:07	0	0	0		2
17-sep-08	14:20	0	0			2
17-sep-08	13:27	0	46	16		40
18-sep-08	11:49	0	0			4
18-sep-08	09:29	0	32	117	657	123
18-sep-08	10:09	0	102	11		43
18-sep-08	09:29	0	0			12
18-sep-08	16:20	0	1			1
19-sep-08	02:24	0	34			11

22-sep-08	18:44	0	0			2
23-sep-08	10:04	0	0	0		78
23-sep-08	20:52	0	0			126
23-sep-08	05:59	0	123			268
26-sep-08	03:00	1	9			2
28-sep-08	07:08	0	0	89		332
28-sep-08	07:04	0	0			4
28-sep-08	04:57	3	30	98		185
28-sep-08	13:33	1	1	1		5
28-sep-08	13:58	1	1	1		2
28-sep-08	13:44	1	1	1		1
28-sep-08	23:30	0	0	0	253	602
28-sep-08	18:20	0	0			45
28-sep-08	17:11	0	0			5
28-sep-08	19:05	0	1	143		121
28-sep-08	19:03	0	1			1
29-sep-08	19:36	0	1			4
29-sep-08	11:29	0	16	20		24
30-sep-08	20:04	0	0			12
30-sep-08	02:29	2	57	26		9
30-sep-08	11:57	0	53	12		458
30-sep-08	20:40	0	0	4	436	118
30-sep-08	11:43	0	20	76		136
30-sep-08	11:43	0	0			10
01-oct-08	17:36	0	20	26		3
01-oct-08	17:21	0	11			0
02-oct-08	13:46	0	60	86		726
02-oct-08	09:07	0	25	203	170	293
02-oct-08	09:07	0	53	17		5
03-oct-08	02:36	0	0			489
03-oct-08	02:36	0	12	123	480	124
03-oct-08	17:48	0	0			2
03-oct-08	14:03	0	40	236		56
03-oct-08	17:50	0	0	0		58
03-oct-08	15:49	0	0			2
03-oct-08	18:38	0	0			1
04-oct-08	14:59	0	0	0		75
05-oct-08	17:39	10	8			7
05-oct-08	17:19	0	26	66		11
05-oct-08	19:23	0	0			4
05-oct-08	04:22	0	73	63		294
05-oct-08	06:36	0	0			2
05-oct-08	11:02	0	0			30
05-oct-08	17:19	0	26	45		1
05-oct-08	05:15	0	2			4
05-oct-08	18:51	0	0	8		28
05-oct-08	19:27	0	0	21		1
05-oct-08	18:00	1	1			7
06-oct-08	11:16	0	44	27		500
06-oct-08	08:23	0	136	5		173
06-oct-08	18:24	5	40			175
07-oct-08	09:42	0	0	1		266

07-oct-08	14:21	0	1	1		62
07-oct-08	15:22	0	0	0		3
08-oct-08	06:42	0	41			2
08-oct-08	22:32	0	30			21
09-oct-08	22:37	0	23	16		195
09-oct-08	09:00	0	0	0		50
11-oct-08	07:09	0	23	96		708
11-oct-08	07:30	4	545	25		108
12-oct-08	22:08	0	92			29
12-oct-08	23:24	0	46			305
12-oct-08	10:27	0	5			0
13-oct-08	05:30	0	0			163
13-oct-08	09:49	0	156			23
13-oct-08	01:15	1	1	164		180
13-oct-08	00:49	6	59	160		92
13-oct-08	00:10	0	50	128		23
14-oct-08	09:25	0	0			6
15-oct-08	15:28	0	0			10
15-oct-08	16:51	0	37			19
15-oct-08	17:36	0	0			3
16-oct-08	10:23	0	0			2
16-oct-08	00:05	0	39			6
19-oct-08	15:25	0	15			24
19-oct-08	18:20	0	15			52
19-oct-08	15:02	0	0	0		2
19-oct-08	14:40	0	15	1		7
19-oct-08	21:00	0	0			100
19-oct-08	15:15	0	15			3
19-oct-08	14:01	0	0	0		5
19-oct-08	16:54	0	0			3
19-oct-08	14:58	0	0	0		2
19-oct-08	15:55	0	0	0		16
19-oct-08	14:02	0	1	171		17
19-oct-08	13:12	0	34			346
19-oct-08	19:14	0	0	175		425
19-oct-08	16:33	0	15			7
19-oct-08	13:13	0	5	5		5
19-oct-08	14:17	0	53	10		8
19-oct-08	15:09	0	80	135		136
20-oct-08	06:28	0	0			3
20-oct-08	06:10	0	0			2
20-oct-08	14:58	9	5			28
20-oct-08	05:11	0	0			3
20-oct-08	03:50	0	0			5
20-oct-08	19:18	0	142	63		102
21-oct-08	18:22	0	128	22		16
22-oct-08	14:48	1	1			5
24-oct-08	10:37	0	86	161		80
24-oct-08	11:05	0	43	7		24
24-oct-08	11:05	0	43	20		121
24-oct-08	13:24	0	16	38		26
25-oct-08	13:31	0	0			13

27-oct-08	10:30	10	22	60		2
28-oct-08	12:13	1	27	8		1
28-oct-08	12:13	1	27	28		36
28-oct-08	13:44	0	0			2
31-oct-08	17:34	0	0	0		2
31-oct-08	10:16	1	2			6
02-nov-08	22:16	0	1	1		117
02-nov-08	18:28	0	0	92		136
03-nov-08	10:49	0	0	10		519
03-nov-08	19:41	0	0	0		277
03-nov-08	10:21	0	0			7
04-nov-08	19:03	0	37	10		5
04-nov-08	03:14	0	31	88		40
05-nov-08	20:21	0	82	19		217
08-nov-08	08:57	0	0			10
09-nov-08	03:33	0	44			41
09-nov-08	11:47	0	0			2
10-nov-08	15:04	0	15			2
11-nov-08	14:06	0	0			5
11-nov-08	22:18	0	1			1
12-nov-08	17:30	0	0	0		2
12-nov-08	09:25	0	0	83		2
12-nov-08	16:14	0	43	35		447
17-nov-08	10:23	0	0			5
19-nov-08	10:56	0	0			6
19-nov-08	23:09	6	43	169		106
19-nov-08	16:40	0	0	0		20
20-nov-08	20:47	0	58	50		1043
20-nov-08	21:58	0	0	0		2
20-nov-08	22:24	0	0	0		2
20-nov-08	07:32	0	0			2
20-nov-08	14:22	1	1			4
20-nov-08	22:08	0	39			37
20-nov-08	02:05	0	30	27		1
21-nov-08	07:01	0	0	0		563
21-nov-08	03:38	0	0			3
22-nov-08	11:31	0	47	78		292
22-nov-08	02:56	139	0			2
22-nov-08	08:48	0	112	5		58
22-nov-08	19:51	0	1			1
22-nov-08	19:20	0	10	70		10
22-nov-08	08:53	0	17			12
22-nov-08	03:52	0	57	199		197
24-nov-08	18:44	0	3			4
24-nov-08	10:11	0	19	18		42
26-nov-08	14:44	0	62	133		494
26-nov-08	07:11	0	0			10
26-nov-08	13:03	0	27	84		0
26-nov-08	15:30	0	0	0		2
27-nov-08	14:43	0	49	0		2
27-nov-08	14:43	0	49	0		53
28-nov-08	15:49	6	30	145		110

28-nov-08	15:49	6	110	48		193
28-nov-08	11:39	0	51	10		19
29-nov-08	12:32	0	0	9		51
29-nov-08	11:27	0	0	0		2
29-nov-08	11:03	0	0	0		26
29-nov-08	09:11	0	15	34		388
30-nov-08	01:46	0	54	147		23
01-feb-09	23:48	0	17	67		575
04-feb-09	21:51	0	19	105		211
04-feb-09	06:17	0	102			720
05-feb-09	08:35	10	25			27
05-feb-09	00:01	0	1			4
08-feb-09	13:10	10	22			36
09-feb-09	13:43	0	19	111		311
10-feb-09	21:18	0	1			2
13-feb-09	14:47	0	0	0		1
13-feb-09	18:22	0	0	0		27
13-feb-09	13:33	0	0			14
13-feb-09	13:33	0	37	195		227
13-feb-09	06:33	0	30	41		410
14-feb-09	12:40	2	13	53		152
16-feb-09	08:23	0	37	122		51
19-feb-09	13:14	0	0	0		14
19-feb-09	09:58	10	32	125		231
19-feb-09	13:28	0	0	0		304
19-feb-09	16:36	0	0	2		99
19-feb-09	09:58	0	192	0		4
19-feb-09	18:30	0	0	0		2
21-feb-09	12:45	0	42	10		187
22-feb-09	22:16	0	0	0		1
24-feb-09	07:38	2	20			5
28-feb-09	10:52	0	57	10		172
06-mar-09	03:27	0	0			5
06-mar-09	11:00	0	0	0		765
06-mar-09	09:37	3	20	232		136
06-mar-09	11:18	0	24	303		169
07-mar-09	22:13	0	0			6
07-mar-09	12:42	0	4			1
07-mar-09	10:30	3	67			16
07-mar-09	09:23	0	0	1		26
08-mar-09	14:20	0	0			2
08-mar-09	19:35	0	0	0		2
08-mar-09	11:35	1	60	421		573
08-mar-09	17:18	0	24			204
08-mar-09	17:06	0	0	0		2
08-mar-09	12:42	0	1			0
08-mar-09	17:24	0	0	0		1
08-mar-09	05:47	0	35			5
08-mar-09	07:35	0	4	109		106
10-mar-09	02:00	0	0	0		285
12-mar-09	08:57	0	75	65		133
18-mar-09	14:38	0	12	43		177

18-mar-09	15:31	0	0	0		2
21-mar-09	23:03	0	1			12
22-mar-09	14:25	0	0	147		20
22-mar-09	23:11	0	60	748		218
22-mar-09	06:22	0	0	81		103
23-mar-09	12:36	0	0			2
24-mar-09	02:44	0	1			1
25-mar-09	06:23	0	0			5
26-mar-09	12:40	0	0	70		19
27-mar-09	12:04	5	8	160		149
28-mar-09	23:40	0	0	90		226
28-mar-09	20:12	10	40	158		301
29-mar-09	09:06	0	1			10
29-mar-09	12:44	1	135	196		113
30-mar-09	07:02	0	0			11
31-mar-09	22:00	0	35	17		52
31-mar-09	22:00	0	36	59		22
02-may-09	17:57	0	16			15
02-may-09	16:58	1	43	18		192
02-may-09	18:03	2	20	5		83
03-may-09	05:27	0	51	116		198
03-may-09	07:37	0	0	0		2
03-may-09	16:41	0	1			2
03-may-09	16:42	0	1	185		193
03-may-09	15:24	0	25			148
03-may-09	23:01	0	0	34		884
04-may-09	01:12	0	79	308	448	214
05-may-09	15:12	3	35	82		82
05-may-09	16:04	0	1			1
05-may-09	08:53	0	0			8
05-may-09	13:09	0	45	47		268
06-may-09	07:36	0	79	127		85
06-may-09	22:58	0	0	0		5
06-may-09	11:10	0	0	78		312
06-may-09	18:35	9	86	168		5
06-may-09	18:15	6	49	83		16
06-may-09	11:01	0	37	111		92
07-may-09	04:23	0	0			6
09-may-09	20:38	0	31	74	183	182
10-may-09	11:56	0	20			15
10-may-09	04:25	0	0			1
11-may-09	08:19	1	27	60		122
12-may-09	12:01	0	127			40
12-may-09	09:31	0	0			2
13-may-09	16:40	0	130	109		96
15-may-09	09:08	0	0			6
15-may-09	11:04	0	0	0		4
16-may-09	17:06	0	0			17
16-may-09	19:11	0	26	68		155
16-may-09	17:07	0	0			16
17-may-09	01:31	6	27	261		517
18-may-09	18:15	10	15	97		339

21-may-09	01:18	1	41	2		15
22-may-09	15:29	1	30			2
23-may-09	12:29	0	22	131		0
24-may-09	02:21	0	30	117	891	71
24-may-09	02:21	0	30			1
26-may-09	19:14	0	0	40		136
26-may-09	04:37	0	22	422		442
26-may-09	10:10	0	45	181		574
26-may-09	08:53	0	39	10		51
27-may-09	06:42	0	122	194		192
27-may-09	10:52	0	0			7
27-may-09	11:15	0	0			3
28-may-09	01:56	0	33	480		276
29-may-09	13:06	0	43			3
29-may-09	18:17	0	43	299		90
30-may-09	02:42	0	28	139		404
30-may-09	12:13	0	0	0		181
30-may-09	02:41	0	32	0		368
30-may-09	06:58	0	41			18
31-may-09	13:30	0	42			1
31-may-09	16:01	0	20	311		1
01-jun-09	10:02	0	0			2
01-jun-09	08:49	0	26	51		93
01-jun-09	07:07	0	0			8
01-jun-09	11:39	0	0	2		96
02-jun-09	05:14	0	0			5
02-jun-09	20:49	0	36			11
03-jun-09	13:21	5	49	66		163
03-jun-09	13:21	0	0			90
04-jun-09	16:24	0	0			10
04-jun-09	21:58	0	0			11
04-jun-09	05:33	1	1			10
04-jun-09	05:45	0	0	104	401	180
04-jun-09	03:35	0	51			1519
04-jun-09	06:01	0	0			10
05-jun-09	08:37	3	34	96		86
05-jun-09	06:08	0	71	37		12
05-jun-09	12:25	0	35	285		1
06-jun-09	09:29	0	0			9
07-jun-09	21:36	0	61	126		50
07-jun-09	19:10	0	20			20
08-jun-09	01:57	0	3			6
08-jun-09	16:44	0	0			1
08-jun-09	14:52	10	27	11		151
08-jun-09	14:52	10	27	76		86
09-jun-09	08:39	0	136			125
10-jun-09	04:06	1	33	168		137
10-jun-09	07:26	0	0	0		3
10-jun-09	04:06	1	34	112		1027
10-jun-09	20:51	0	28	210		163
10-jun-09	18:29	0	1			6
11-jun-09	14:48	0	20			79

12-jun-09	15:49	0	36	56		378
13-jun-09	13:36	0	24			88
14-jun-09	14:58	0	33			2
15-jun-09	14:41	0	99	5		212
17-jun-09	09:24	0	1	1		84
19-jun-09	15:28	0	32			10
19-jun-09	15:28	0	32			9
22-jun-09	08:41	0	26	348		313
22-jun-09	10:52	0	28	162		149
22-jun-09	13:11	5	96	47		10
22-jun-09	10:52	133	0			6
23-jun-09	18:31	5	57	35		145
24-jun-09	08:24	0	36			3
25-jun-09	19:26	9	84	127		30
25-jun-09	11:05	0	25			5
25-jun-09	11:16	0	0	0		2
25-jun-09	11:16	0	0	0		2
26-jun-09	15:52	0	0			8
26-jun-09	19:43	0	65	12		22
26-jun-09	20:29	0	36			15
27-jun-09	04:52	5	42	172		68
27-jun-09	02:30	3	32	446		104
27-jun-09	05:20	0	0			1
27-jun-09	10:44	0	11			7
27-jun-09	10:44	0	11			26
27-jun-09	17:06	0	0	0		917
27-jun-09	14:25	0	0	0		101
27-jun-09	18:39	0	0			2
27-jun-09	23:41	0	0			1
28-jun-09	04:47	2	52			58
29-jun-09	14:57	0	133	20		6
29-jun-09	09:38	0	35	37		4
01-jul-09	05:14	0	7			97
01-jul-09	01:28	0	46			3
01-jul-09	04:48	0	17			2
01-jul-09	10:08	0	0			1
01-jul-09	23:57	0	3			4
01-Abr-07	12:22	0	213			21
01-Abr-07	17:30	0	33			3
01-Abr-09	02:18	0	0			2
01-Abr-09	01:13	0	37			134
01-Ago-06	21:51	0	1			1
01-Ago-06	19:36	2	82	361		182
01-Ago-06	19:04	0	5			1
01-Ago-06	19:26	0	56	103	765	280
01-Dic-06	15:53	57	0			246
01-Ene-08	00:14	0	4			1
02-Abr-07	06:33	0	0			1
02-Abr-07	05:17	0	38	37		2
02-Abr-08	05:27	6	27	321		7
02-Abr-09	18:58	0	1			16
02-Ago-06	03:01	0	0	0		180

02-Ago-07	10:29	0	31	7		164
02-Ago-08	06:49	9	13	46		704
02-Dic-06	14:36	0	24			4
02-Dic-06	20:56	2	639	5		26
02-Dic-07	19:02	0	18	69		121
02-Dic-07	16:33	0	11	48		1
02-Dic-08	18:23	2	25	185		208
02-Dic-08	15:37	0	0			48
02-Dic-08	16:58	0	46	146		216
02-Dic-08	16:13	0	27			7
02-Dic-08	15:00	0	46			3
02-Ene-07	17:15	0	25	50		1240
02-Ene-07	09:43	0	28	20		115
02-Ene-07	18:58	0	45	286		248
02-Ene-07	09:02	0	24	136		43
03-Abr-09	09:52	0	0	0		2
03-Abr-09	21:47	0	28	86		1
03-Ago-07	20:43	0	37	626		175
03-Dic-06	20:30	0	0			3
03-Dic-06	20:02	6	7	18		177
03-Dic-06	22:51	0	49			23
03-Dic-07	08:13	0	38			15
03-Dic-07	21:45	0	0			1
03-Dic-07	21:27	0	1			1
03-Dic-07	08:44	0	77			38
03-Dic-07	20:24	0	5	77		233
03-Dic-08	08:50	0	0			7
03-Dic-08	08:17	0	13	75		244
03-Dic-08	06:44	0	0			11
03-Ene-09	22:23	0	1			0
03-Ene-09	20:22	0	2			1
03-Ene-09	18:52	0	3			8
04-Abr-07	10:57	0	31	48		34
04-Abr-07	00:33	0	0			7
04-Abr-08	13:19	0	5			2
04-Abr-08	06:32	0	18	0		177
04-Ago-06	20:06	8	61			32
04-Ago-07	17:16	0	259	10		65
04-Ago-07	17:32	0	29			8
04-Ago-08	08:47	0	3	27		11
04-Dic-06	13:28	0	44	70		78
04-Dic-06	15:20	0	50	10		18
04-Dic-06	23:51	0	65	110		7
04-Dic-07	09:54	0	0	0		11
04-Dic-08	11:20	0	0			69
04-Dic-08	12:36	0	0			27
04-Dic-08	11:07	0	0			6
04-Ene-08	13:21	0	164	13		314
05-Abr-07	19:54	0	22	136		100
05-Abr-07	21:14	0	0	1		1
05-Abr-08	00:29	0	16			3
05-Abr-08	08:55	0	25	95		312

05-Abr-08	17:21	0	0	0		6
05-Abr-09	14:46	0	0	0		298
05-Ago-06	17:34	1	5			3
05-Ago-07	23:13	1	0	0		3
05-Ago-07	22:10	0	39	24		3
05-Ago-07	20:52	0	20	71		22
05-Dic-06	01:54	0	0			1
05-Dic-08	10:21	0	0	0		5
05-Dic-08	14:44	0	1	1		1
05-Dic-08	12:35	0	0	1		1
05-Ene-09	10:44	4	32			9
06-Abr-08	21:10	0	7	43		215
06-Abr-09	06:11	17	11			3
06-Abr-09	12:43	0	0			10
06-Ago-08	17:05	0	24	63		126
06-Ago-08	17:05	0	103	58		59
06-Dic-06	12:59	6	15	13		198
07-Abr-08	16:56	0	28			325
07-Abr-08	19:34	0	1			1
07-Abr-08	19:08	0	1			0
07-Abr-08	18:17	0	21	52		4
07-Abr-08	11:03	0	31	111		1
07-Abr-08	13:29	0	1			1
07-Ago-07	14:11	0	0			134
07-Ago-07	14:11	0	56	150		171
07-Ago-07	15:14	0	1			176
07-Ago-07	14:20	0	42	2		4
07-Ago-08	07:45	0	60	11		346
07-Dic-07	03:56	13	60			16
07-Dic-07	08:44	0	0			1
07-Dic-07	07:00	0	45	76		1
07-Dic-07	11:56	0	14			4
07-Dic-08	12:41	1	1			2
07-Dic-08	16:33	0	0	0		4
07-Ene-09	04:49	0	0	0		128
08-Abr-08	14:03	0	42	72		199
08-Abr-08	17:16	0	0	0		135
08-Abr-08	16:32	0	1			0
08-Abr-08	16:21	0	4	5		5
08-Abr-09	01:43	0	37	318		192
08-Ago-06	15:30	0	115	31		149
08-Ago-06	01:27	0	2			5
08-Ago-08	12:54	0	10	57		244
08-Ago-08	13:59	0	0			1
08-Dic-06	23:29	10	621	480		135
08-Dic-06	19:19	0	51	45		0
08-Dic-07	17:49	0	10			18
08-Dic-08	20:37	0	81	316		198
08-Dic-08	15:50	0	0			3
08-Dic-08	03:52	0	0			1
08-Dic-08	01:55	0	64	450		178
08-Dic-08	13:28	0	0	70		326

08-Ene-08	11:31	0	28			2
08-Ene-08	02:51	0	0	0		134
09-Abr-07	19:46	8	50	186		143
09-Abr-07	23:51	0	1			1
09-Abr-07	15:04	7	19	45		7
09-Abr-07	16:22	0	0	17		116
09-Ago-06	22:49	0	0	0		52
09-Ago-06	08:25	0	25			94
09-Ago-07	09:56	0	24	80		367
09-Ago-07	09:56	0	24	120		110
09-Ago-07	09:56	0	24	19		5
09-Ago-08	18:40	0	53	44		66
09-Ago-08	12:44	0	106	9		110
09-Ago-08	16:01	0	0			11
09-Ago-08	14:59	0	36			4
09-Ago-08	15:54	0	0			12
09-Dic-06	04:22	0	38	58		0
09-Dic-06	05:57	0	0			1
09-Dic-06	08:29	10	53			51
09-Dic-07	23:03	0	0			1
09-Dic-07	21:54	0	45	55		95
09-Dic-07	11:06	0	54			12
09-Dic-08	05:35	0	73	137		133
09-Ene-08	09:17	0	0	0		313
09-Ene-08	09:17	0	0	0		313
09-Ene-08	09:17	0	0	0		313
09-Ene-08	09:17	0	0	0		313
09-Ene-09	15:10	2	48	180		10
09-Ene-09	15:10	2	29	40		92
10-Abr-07	08:34	1	51	29		225
10-Abr-08	13:15	0	0			8
10-Abr-08	12:23	0	0	0		2
10-Abr-08	15:09	0	53	478		142
10-Abr-08	16:27	0	9	138		105
10-Abr-08	14:39	0	73	2		1
10-Ago-08	07:11	0	30	121	414	210
10-Ago-08	15:54	5	55	10		348
10-Dic-07	07:43	0	5			0
10-Dic-07	13:55	0	25	40		55
10-Dic-07	07:36	0	0			10
10-Dic-08	10:45	0	0	0		210
10-Dic-08	12:29	0	41			6
10-Ene-09	17:54	0	5	1		141
11-Abr-07	05:15	0	119			117
11-Abr-07	09:09	0	1	1		2
11-Abr-07	20:58	0	1			1
11-Abr-07	21:06	0	10			69
11-Abr-07	20:58	0	2			1
11-Abr-07	22:25	0	0			32
11-Ago-06	15:01	0	30	0		28
11-Ago-06	17:30	0	45			7
11-Ago-07	17:46	0	0			57

11-Ago-07	07:51	0	30			9
11-Ago-08	15:57	0	0	0		156
11-Ago-08	04:08	0	130	434		79
11-Dic-07	08:50	0	0	0		150
11-Dic-07	05:05	0	55			50
11-Dic-08	18:03	0	96	30		10
11-Dic-08	16:41	0	105			88
11-Dic-08	19:16	0	113	62		1
11-Dic-08	15:54	0	396			30
11-Dic-08	15:54	0	381	15		4
11-Ene-08	10:50	0	145	5		75
11-Ene-08	17:25	9	50			15
12-Abr-07	13:49	0	7			24
12-Abr-07	11:47	3	40			8
12-Abr-08	13:22	0	49	62		9
12-Abr-08	20:46	0	0	0		2
12-Abr-08	19:35	0	48	32		162
12-Abr-08	15:14	0	6			2
12-Abr-09	22:15	0	35	19		61
12-Abr-09	21:27	0	17	23		42
12-Ago-07	21:22	0	19	118		80
12-Ago-07	10:40	0	20			145
12-Ago-07	09:44	2	4	1		2
12-Ago-07	13:24	1	0			1
12-Ago-07	09:44	0	6	5		2
12-Ago-07	10:35	1	0	1		98
12-Ago-07	10:02	1	3	20		4
12-Ago-07	13:24	0	0	0		1
12-Dic-06	10:33	0	63	48		29
12-Dic-07	16:05	0	0			9
12-Ene-07	10:44	0	171	275		105
12-Ene-08	07:36	1	17			3
12-Ene-08	21:15	0	0	0		10
12-Ene-08	19:26	0	24			60
12-Ene-08	20:51	1	2			2
12-Ene-09	13:52	10	25	183		2
12-Ene-09	17:30	0	0			2
12-Ene-09	18:27	0	0			1
13-Ago-07	18:07	0	32			20
13-Ago-08	15:05	0	29			7
13-Dic-06	13:30	10	60	410		50
13-Dic-07	19:12	0	60	98		27
13-Dic-08	07:19	0	0	0		1
13-Dic-08	00:47	0	43	76		48
13-Dic-08	05:26	0	89	190		118
13-Ene-07	07:24	0	45	145		206
13-Ene-08	05:53	0	32	159		279
13-Ene-08	13:44	0	0			443
13-Ene-08	17:17	1	0			1
13-Ene-08	16:29	0	23	408		47
13-Ene-09	08:43	0	35	169		128
14-Abr-08	17:25	0	295	2		287

14-Abr-08	03:35	0	2			8
14-Ago-07	00:24	0	1			1
14-Ago-07	00:25	0	455			54
14-Ago-07	00:24	0	1			1
14-Ago-07	00:24	0	1			1
14-Ago-07	14:01	0	32	252		246
14-Ago-07	22:51	0	0	32		70
14-Ago-08	22:00	0	0			6
14-Ago-08	19:15	1	154	82		26
14-Ago-08	19:15	1	94	162		24
14-Ago-08	21:27	0	0	23		25
14-Ago-08	21:03	0	0			1
14-Dic-06	01:24	0	31	79	296	190
14-Dic-07	13:15	5	46			44
14-Dic-08	07:41	2	17	284		94
14-Ene-07	22:23	0	0	22		62
14-Ene-08	11:40	0	0	0		3060
14-Ene-08	00:27	0	0	0		377
14-Ene-09	20:44	2	41	92		14
14-Ene-09	15:19	0	0	0		2
14-Ene-09	15:00	0	0	0		2
14-Ene-09	12:29	0	0			3
14-Ene-09	12:30	0	0	152		19
15-Abr-08	19:05	0	7	26		365
15-Abr-08	07:34	0	41	33		368
15-Abr-09	13:27	0	1	90		42
15-Ago-06	16:53	0	26			4
15-Ago-06	13:31	0	29	230		122
15-Ago-07	10:09	0	92	79		237
15-Ago-07	11:19	0	1	341		42
15-Ago-07	00:33	0	0	28		634
15-Ago-08	08:02	0	42	0		25
15-Dic-07	13:53	0	1			1
15-Ene-08	20:04	0	289	17		14
15-Ene-09	15:11	0	46	22		64
16-Abr-08	09:40	0	1452	14		92
16-Abr-08	15:53	0	46	10		53
16-Abr-08	01:43	0	0	0		130
16-Abr-08	08:33	0	37	107		6
16-Ago-06	17:41	0	35			0
16-Ago-06	23:37	0	24			230
16-Ago-06	17:35	0	24	12		1
16-Ago-06	21:48	2	404	16		510
16-Ago-07	00:09	0	2	14		54
16-Ago-08	09:43	0	0			1
16-Ago-08	10:36	0	0			167
16-Dic-07	20:00	5	25	115		85
16-Ene-08	12:58	6	15			47
16-Ene-08	03:42	0	48	31		156
16-Ene-09	05:37	0	2			5
17-Abr-07	14:07	0	5			0
17-Abr-07	20:18	0	12			44

17-Abr-09	16:19	0	40	226		76
17-Ago-07	08:35	10	65	20		15
17-Dic-07	11:44	0	8	45		26
17-Dic-08	20:10	0	1	1		1
17-Dic-08	18:41	0	55	36		43
17-Dic-08	12:47	0	0			7
17-Dic-08	15:20	0	32	310		15
17-Dic-08	16:55	0	1			1
17-Ene-09	13:33	0	1	1		1
17-Ene-09	23:31	0	5			0
18-Abr-07	04:08	0	1	1		18
18-Abr-09	10:21	0	241			26
18-Abr-09	07:13	0	0	94		490
18-Ago-06	11:00	0	120	45		15
18-Ago-07	16:12	0	68	16		56
18-Ago-07	19:00	0	1			4
18-Dic-06	15:59	0	0			2
18-Dic-07	19:28	0	17	19		220
18-Dic-08	04:10	10	63	330		227
18-Dic-08	19:37	0	30	136		0
18-Ene-08	11:44	0	0	25		279
18-Ene-08	05:41	0	0	0		1
18-Ene-08	05:00	0	0	0		5
18-Ene-09	19:35	10	1	184		150
19-Abr-07	17:17	0	38	5		38
19-Ago-06	09:14	0	0	166		15
19-Ago-06	11:55	0	35	55		115
19-Ago-07	06:11	0	0			6
19-Dic-06	12:14	10	61	180		190
19-Dic-08	18:50	0	0			5
19-Ene-08	08:14	0	92	172		14
19-Ene-08	12:49	0	20	18		0
19-Ene-09	18:33	0	0			1
19-Ene-09	17:15	0	40	39		96
19-Ene-09	22:39	0	17	108		31
20-Abr-09	05:49	0	55	41		291
20-Abr-09	16:48	0	8	15		12
20-Abr-09	07:21	0	0			1
20-Abr-09	16:48	0	5	1		1
20-Abr-09	16:02	0	0			8
20-Abr-09	15:56	0	0			9
20-Abr-09	06:47	0	0			2
20-Ago-07	02:04	0	0	0		1
20-Ago-07	02:04	0	0	0		1
20-Ago-07	02:01	0	24			2
20-Ago-07	02:04	0	0	0		1
20-Ago-07	02:04	0	0	0		1
20-Ago-08	00:39	0	1			5
20-Ago-08	11:56	0	0			1
20-Ago-08	09:55	0	0	123		172
20-Ago-08	03:43	0	8			2
20-Dic-07	18:59	0	185			26

20-Ene-08	23:14	0	0	100		117
20-Ene-09	07:33	0	187	50		15
21-Abr-07	17:45	0	1			24
21-Abr-08	13:37	0	9			9
21-Abr-08	13:48	1	1			106
21-Abr-09	03:44	0	0	0		7
21-Abr-09	13:58	0	0	0		3
21-Abr-09	23:45	0	0			5
21-Ago-06	08:17	0	0			69
21-Ago-08	12:37	1	261	73		48
21-Dic-07	20:27	0	0	144		123
21-Dic-08	08:04	0	26			5
21-Ene-08	14:53	0	7	4		1
21-Ene-08	14:23	0	12	0		36
21-Ene-08	01:40	0	56	254		88
21-Ene-08	01:40	0	0			310
21-Ene-08	08:40	0	0	0		8
21-Ene-08	06:48	0	0			2
21-Ene-08	05:19	0	0			2
21-Ene-09	19:59	0	0	0		288
21-Ene-09	14:53	0	0	0		1
21-Ene-09	12:05	0	24	145		536
21-Ene-09	13:21	0	0	0		93
21-Ene-09	15:42	0	0	0		512
21-Ene-09	18:12	0	0	71		275
21-Ene-09	21:20	0	0	0		158
21-Ene-09	13:19	0	0	0		2
21-Ene-09	06:01	0	45	80		43
22-Abr-07	19:05	0	0			8
22-Abr-08	10:10	0	0			1890
22-Abr-08	20:58	0	14	43		10
22-Abr-08	11:37	0	0	0		111
22-Ago-07	10:15	0	45			2
22-Ago-08	09:00	0	30			40
22-Ago-08	09:56	3	75			444
22-Ago-08	22:58	0	72	5		5
22-Dic-07	12:56	2	2			1
22-Dic-07	07:16	0	61			265
22-Dic-07	03:21	0	49	34		42
22-Ene-07	22:06	0	34	95		329
22-Ene-07	06:43	0	85	660		91
22-Ene-08	14:53	0	127	349		1
22-Ene-09	22:17	3	27			13
22-Ene-09	08:01	0	50	1429		252
23-Abr-07	09:32	0	1			6
23-Abr-07	10:34	0	1			3
23-Abr-07	08:33	0	1			14
23-Abr-08	11:24	2	23			330
23-Abr-08	17:21	1	33	87		106
23-Abr-09	09:55	0	35	530		45
23-Dic-06	15:09	0	20			23
23-Dic-07	12:49	0	38			1

23-Dic-07	12:11	0	3			2
23-Dic-07	07:46	0	3			1
23-Dic-07	14:12	0	2	1		82
23-Dic-07	14:01	0	0	0		309
23-Dic-07	18:16	0	1			1
23-Dic-07	16:53	0	1			0
23-Dic-07	15:49	6	39	20		320
23-Dic-08	22:48	0	38	1		1
23-Dic-08	23:29	0	79	84		515
23-Dic-08	23:27	0	10	112		28
23-Dic-08	23:21	0	16	71		7
23-Dic-08	23:28	0	9	9		1111
23-Ene-07	00:04	0	0	176		38
23-Ene-07	19:38	0	29	342		419
23-Ene-07	03:37	0	0	0		1
23-Ene-09	06:20	0	51	0		40
24-Abr-07	01:37	61	22	358		47
24-Abr-07	16:06	0	134	55		11
24-Abr-08	15:25	0	37	132		390
24-Abr-08	14:52	0	8			12
24-Abr-08	06:29	0	118	24		99
24-Abr-08	22:10	0	36	232	174	102
24-Abr-08	23:13	0	0			3
24-Abr-08	11:45	10	155	15		7
24-Abr-08	14:46	0	272	1032		79
24-Dic-06	03:40	0	21			18
24-Dic-06	12:32	0	68	106		141
24-Dic-06	07:16	0	29	170		495
24-Ene-08	13:25	1	36			3
24-Ene-09	19:11	10	77			79
24-Ene-09	12:07	0	0			25
24-Ene-09	10:56	0	0			10
25-Abr-07	07:03	3	105	72		365
25-Abr-08	03:50	0	0			25
25-Abr-08	00:03	0	0			3
25-Ago-07	18:30	0	0			5
25-Ago-07	20:48	0	2	5		40
25-Ago-08	20:13	0	0	120		332
25-Dic-08	04:11	0	49	20		22
25-Dic-08	20:22	0	0	0		2
25-Ene-08	22:02	1	12	5		12
25-Ene-09	19:54	0	25	53		144
25-Ene-09	21:11	0	0			1
25-Ene-09	15:02	0	0	0		5
26-Abr-07	15:01	0	10			1
26-Abr-08	12:52	0	27	20		18
26-Ago-06	13:23	0	233	50		376
26-Ago-07	22:06	0	0	0		3
26-Ago-07	20:01	0	0			201
26-Ago-07	19:00	0	44	356		5
26-Ago-07	20:48	0	0			69
26-Ago-07	11:22	0	0			3

26-Ago-07	18:23	0	0			1
26-Ago-07	17:17	0	0	13		16
26-Ago-08	15:00	0	16			7
26-Ago-08	14:19	0	2			3
26-Dic-06	13:17	1	17	21		169
26-Dic-07	14:02	0	17	15		60
26-Dic-08	08:50	5	19			4
26-Ene-07	17:39	0	0	0		59
26-Ene-09	08:23	0	0	0		6
26-Ene-09	08:23	0	0	0		6
26-Ene-09	10:09	0	0	0		7
26-Ene-09	02:30	0	73			23
27-Abr-07	06:58	0	22	2		1
27-Abr-07	02:24	0	36	84		1936
27-Abr-08	04:21	9	60	100		417
27-Abr-08	12:51	0	1			1
27-Ago-06	18:10	9	30	5		40
27-Ago-06	09:02	0	16	190		21
27-Ago-07	01:55	1	1			4
27-Ago-07	00:08	2	83	125		326
27-Ago-07	01:54	1	2			4
27-Ago-07	05:54	6	48			38
27-Ago-07	07:00	0	18			8
27-Ago-07	01:16	0	0			2
27-Ago-07	00:51	0	0			9
27-Ago-07	07:16	0	163	125		65
27-Ago-07	11:58	0	37	59		107
27-Ago-08	13:57	0	40	26		20
27-Ago-08	13:57	0	60			40
27-Ago-08	13:56	0	57	11		9
28-Abr-07	08:42	2	12			3
28-Abr-07	16:33	0	0	139		615
28-Abr-07	14:45	0	219	0		29
28-Abr-07	14:45	0	46			43
28-Abr-07	16:15	0	0			18
28-Abr-07	12:45	0	0	0		25
28-Abr-07	12:20	0	0	0		15
28-Abr-09	15:53	0	44	20		26
28-Ago-06	10:59	0	20	54		484
28-Ago-06	20:17	0	0	0		118
28-Ago-06	12:07	0	1			0
28-Ago-08	07:13	0	116	50		12
28-Dic-06	06:45	0	19	96		123
28-Dic-08	06:22	0	123			5
28-Dic-08	14:55	0	0			15
28-Ene-09	23:57	0	44	562		317
29-Abr-07	07:26	0	29	176		522
29-Abr-07	08:37	0	0			3
29-Abr-07	10:50	0	0			1
29-Abr-07	08:49	0	0			1
29-Abr-08	23:10	0	0	0		32
29-Abr-08	22:21	0	2	79		510

29-Abr-08	18:50	9	74	2		19
29-Abr-08	11:40	0	2	1		5
29-Abr-08	19:32	0	48	50		16
29-Abr-08	20:46	0	64	10		27
29-Abr-08	20:25	0	35			28
29-Abr-09	18:33	0	0	0		4
29-Abr-09	01:43	0	1	0		0
29-Abr-09	18:34	0	0	0		3
29-Ago-06	13:58	0	108			64
29-Ago-07	10:30	0	0	0		399
29-Ago-07	20:05	0	1	0		9
29-Dic-08	07:23	5	2	30		6
29-Dic-08	22:51	0	53	25		306
29-Dic-08	14:48	0	0	108		392
29-Ene-07	03:09	0	30			8
29-Ene-09	00:54	0	0			5
29-Ene-09	07:57	0	20	46		215
29-Ene-09	07:57	0	20	46		10
30-Abr-07	07:35	0	1			1
30-Abr-08	08:35	0	43	0		2
30-Abr-08	09:19	0	11	1		3
30-Abr-08	09:20	0	14	5		43
30-Abr-08	14:27	0	38	128		268
30-Abr-08	23:17	0	42	317		324
30-Abr-08	22:49	0	31	130		4
30-Abr-08	05:57	0	93	1		35
30-Abr-08	06:17	0	110	3		17
30-Abr-08	07:58	0	1	21		15
30-Ago-07	04:04	1	3			4
30-Dic-06	12:48	0	0	0		225
30-Dic-06	01:02	0	37	82		586
30-Dic-06	01:02	0	37	21		721
30-Dic-06	15:17	0	43	13		2
30-Dic-06	10:35	0	0	155		107
30-Dic-06	10:36	0	0	165		103
30-Dic-06	10:36	0	0	394		131
30-Dic-06	09:44	0	0	479		171
30-Dic-06	09:24	0	16	170		472
30-Dic-06	10:07	0	0	276		278
30-Ene-08	19:14	0	0	5		58
30-Ene-08	16:14	0	60	30		278
30-Ene-09	21:59	1	26	72		380
31-Dic-06	08:00	0	10	9		10
31-Dic-07	21:53	0	0	0		7
31-Dic-07	13:53	0	1	1		3
31-Dic-07	10:19	0	31	53		0
31-Ene-08	21:38	0	0			2
31-Ene-08	17:47	2	13	30		21
31-Ene-09	11:31	0	64	41		340

T.Total	Fecha Rep.	Hora Rep.	Mvamin Rep.	Región
213	01-jul-06	04:30	198,5	Centro
4	01-jul-06	01:57	18,9	Guarenas-Guatire
475	02-jul-06	18:17	63,3	Centro
51	04-jul-06	20:11	12,8	Oeste
246	04-jul-06	23:25	533	Oeste
194	08-jul-06	14:57	176	Este
25	11-jul-06	15:24	79,9	Centro
206	13-jul-06	18:43	378	Este
547	14-jul-06	03:59	40,2	Este
157	14-jul-06	21:39	243,4	Centro
17	15-jul-06	21:27	74,8	Oeste
2	15-jul-06	23:59	13,5	Oeste
1	15-jul-06	23:41	5,8	Oeste
1	15-jul-06	23:46	8,4	Oeste
162	16-jul-06	00:01	1361,1	Oeste
137	16-jul-06	16:19	48,8	Los Teques
225	16-jul-06	09:32	224	Oeste
128	16-jul-06	22:03	81,4	Oeste
16	16-jul-06	20:12	16	Oeste
77	18-jul-06	11:10	2,6	Los Teques
214	18-jul-06	22:28	988,4	Centro
574	19-jul-06	11:15	42,5	Centro
391	23-jul-06	10:44	105,7	Los Teques
63	26-jul-06	00:19	163,8	Centro
33	26-jul-06	03:03	45,7	Centro
47	26-jul-06	04:48	35,1	Este
541	28-jul-06	10:19	336,7	Este
49	02-sep-06	10:29	186,3	Este
2	03-sep-06	11:59	7	Oeste
56	03-sep-06	11:59	163,8	Oeste
1	04-sep-06	19:18	4,8	Este
522	05-sep-06	02:25	103,5	Este
686	05-sep-06	05:14	525	Este
118	05-sep-06	14:00	0,7	Guarenas-Guatire
777	05-sep-06	21:51	55,6	Este
5	06-sep-06	03:18	62	Centro
1066	09-sep-06	10:33	210,6	Guarenas-Guatire
136	09-sep-06	12:49	30,6	Guarenas-Guatire
500	11-sep-06	23:41	220,5	Oeste
515	12-sep-06	00:24	230,5	Guarenas-Guatire
122	12-sep-06	06:23	27	Centro
125	13-sep-06	12:33	273,7	Centro
291	13-sep-06	12:33	124,2	Centro
25	13-sep-06	11:40	72	Centro
5	13-sep-06	10:28	9	Centro
33	13-sep-06	04:56	85,8	Este
13	14-sep-06	09:58	0	Oeste
662	16-sep-06	08:47	12,2	Este
109	18-sep-06	13:41	586,5	Los Teques
1181	20-sep-06	16:33	300,3	Vargas
79	20-sep-06	06:42	154,8	Los Teques

49	20-sep-06	02:00	370,7	Este
240	21-sep-06	02:21	36	Los Teques
441	21-sep-06	16:31	363	Centro
249	21-sep-06	20:45	25,8	Oeste
72	21-sep-06	19:52	785,2	Centro
381	21-sep-06	10:00	2378,2	Vargas
61	22-sep-06	03:43	13,7	Centro
793	23-sep-06	18:57	107,1	Este
1	24-sep-06	23:33	12,1	Oeste
20	24-sep-06	13:24	6	Centro
1	24-sep-06	18:14	11	Oeste
89	24-sep-06	18:14	2,5	Oeste
1	24-sep-06	23:31	6,3	Oeste
3	25-sep-06	02:03	1,5	Oeste
132	25-sep-06	06:35	9,5	Centro
896	26-sep-06	00:26	10,8	Centro
73	25-sep-06	12:43	1487,5	Este
3	25-sep-06	01:58	12,6	Oeste
173	28-sep-06	07:00	5	Centro
204	28-sep-06	07:34	15,8	Centro
82	29-sep-06	12:00	1,5	Este
313	01-oct-06	17:10	53,1	Vargas
18	01-oct-06	21:45	9	Oeste
417	01-oct-06	20:27	642,6	Los Teques
60	03-oct-06	19:53	6	Este
242	03-oct-06	21:16	70	Este
195	04-oct-06	18:00	508	Centro
44	04-oct-06	15:29	36	Centro
4	05-oct-06	21:43	31,9	Guarenas-Guatire
1073	06-oct-06	13:56	55,2	Los Teques
403	09-oct-06	20:03	84,3	Vargas
3	09-oct-06	15:22	35,4	Vargas
905	10-oct-06	11:26	80,4	Centro
207	09-oct-06	22:35	103,1	Centro
70	09-oct-06	18:56	153,6	Centro
1204	11-oct-06	15:15	93	Los Teques
88	11-oct-06	01:03	5,5	Los Teques
212	10-oct-06	12:03	214,8	Centro
46	10-oct-06	10:13	35,9	Este
1647	12-oct-06	21:05	28,8	Vargas
236	11-oct-06	18:26	24,9	Vargas
28	11-oct-06	13:51	81,8	Centro
69	11-oct-06	08:59	22	Este
4	12-oct-06	01:36	24,2	Vargas
89	12-oct-06	15:00	5,5	Oeste
282	12-oct-06	09:52	39	Oeste
141	16-oct-06	18:59	3,5	Centro
95	16-oct-06	07:35	110	Este
98	17-oct-06	23:09	17,9	Este
76	18-oct-06	16:36	5,6	Vargas
53	19-oct-06	06:18	141,1	Centro
479	19-oct-06	20:29	93,8	Este

50	19-oct-06	12:18	28,3	Este
242	21-oct-06	03:22	23,4	Centro
590	21-oct-06	03:28	36,6	Los Teques
159	21-oct-06	11:57	1	Los Teques
211	23-oct-06	16:48	33	Centro
229	23-oct-06	23:01	111,6	Este
62	23-oct-06	12:54	184	Este
179	26-oct-06	18:00	18	Vargas
291	28-oct-06	16:36	256,5	Vargas
327	01-nov-06	11:40	300	Este
75	03-nov-06	22:01	1,5	Centro
25	05-nov-06	18:20	49,7	Oeste
138	08-nov-06	09:36	51	Centro
165	08-nov-06	12:20	20	Centro
39	09-nov-06	07:04	20,3	Vargas
594	10-nov-06	23:23	0	Centro
2	10-nov-06	05:43	26,9	Este
2	10-nov-06	05:44	6,7	Este
60	10-nov-06	11:44	368,9	Guarenas-Guatire
445	10-nov-06	18:06	10,2	Guarenas-Guatire
184	11-nov-06	11:29	525,6	Vargas
75	12-nov-06	07:57	419,3	Centro
241	12-nov-06	13:37	39,1	Centro
2	13-nov-06	02:38	13,1	Los Teques
263	14-nov-06	14:37	23,1	Oeste
186	14-nov-06	13:20	25	Oeste
262	14-nov-06	14:36	8	Oeste
10	14-nov-06	11:02	25,8	Oeste
56	14-nov-06	15:00	18,5	Oeste
33	14-nov-06	16:53	9,3	Este
203	18-nov-06	11:36	9,3	Los Teques
175	18-nov-06	12:32	100,8	Centro
47	18-nov-06	13:18	34,4	Centro
151	20-nov-06	15:50	1,5	Vargas
1148	23-nov-06	10:15	36,6	Este
547	23-nov-06	18:20	213,8	Vargas
119	26-nov-06	13:43	32,5	Centro
205	28-nov-06	20:47	265,4	Este
166	28-nov-06	19:13	16	Este
5	29-nov-06	10:56	20,9	Este
287	30-nov-06	14:59	625,5	Vargas
7	01-feb-07	12:09	101	Este
363	02-feb-07	23:27	72,6	Los Teques
143	02-feb-07	16:39	104,6	Este
2	02-feb-07	01:47	14,2	Este
1125	02-feb-07	19:05	792,8	Este
3	02-feb-07	04:02	7,1	Este
98	02-feb-07	04:41	477,4	Este
23	03-feb-07	13:47	255,1	Este
323	03-feb-07	23:45	200,5	Este
9	03-feb-07	18:22	28,4	Este
2	03-feb-07	18:13	25,8	Este

475	03-feb-07	10:06	484,3	Este
1116	04-feb-07	18:21	541,2	Este
213	03-feb-07	20:42	79	Este
9	03-feb-07	06:18	1,5	Los Teques
11	09-feb-07	11:27	1,7	Centro
530	09-feb-07	20:45	76,5	Este
553	10-feb-07	10:36	245,6	Oeste
176	11-feb-07	12:10	7,5	Centro
471	12-feb-07	07:54	356	Centro
6	12-feb-07	18:04	26,2	Oeste
100	13-feb-07	14:53	300	Centro
230	13-feb-07	18:30	0	Centro
287	14-feb-07	19:36	142,2	Vargas
250	16-feb-07	19:35	1057,5	Centro
1	16-feb-07	17:18	6,5	Centro
351	17-feb-07	09:55	143	Este
13	17-feb-07	03:00	63,7	Este
85	17-feb-07	17:37	608,2	Guarenas-Guatire
10	20-feb-07	12:24	32,8	Este
70	20-feb-07	20:34	17,4	Guarenas-Guatire
34	20-feb-07	08:48	235,9	Guarenas-Guatire
17	20-feb-07	08:05	36,6	Oeste
33	21-feb-07	11:13	28,7	Este
290	21-feb-07	20:54	257,6	Este
1	21-feb-07	15:59	10,9	Los Teques
1	22-feb-07	13:25	7,2	Oeste
63	26-feb-07	07:51	11,3	Este
319	26-feb-07	10:51	9,1	Este
5	26-feb-07	15:43	32,3	Centro
178	26-feb-07	17:15	36,8	Centro
8	01-mar-07	01:22	25,7	Oeste
25	04-mar-07	15:43	23,4	Este
313	07-mar-07	12:46	29,4	Los Teques
833	09-mar-07	06:38	496	Oeste
3	08-mar-07	19:47	2,3	Oeste
2	08-mar-07	19:44	2,3	Oeste
71	08-mar-07	20:57	219,6	Oeste
105	08-mar-07	21:16	269,8	Oeste
288	09-mar-07	13:23	106,4	Los Teques
1	09-mar-07	09:04	0	Los Teques
2	09-mar-07	09:11	13,2	Este
5	09-mar-07	20:21	31	Oeste
109	10-mar-07	23:15	8,3	Vargas
167	11-mar-07	19:09	101,8	Centro
47	11-mar-07	03:56	41,9	Este
49	14-mar-07	09:20	93,4	Vargas
482	15-mar-07	19:51	236	Los Teques
264	16-mar-07	00:43	50,3	Los Teques
2	16-mar-07	13:55	12	Los Teques
2	16-mar-07	13:55	13,2	Los Teques
316	16-mar-07	07:05	7,5	Este
501	16-mar-07	10:11	3,8	Este

2	16-mar-07	13:40	7,1	Este
179	16-mar-07	13:10	1	Este
45	16-mar-07	15:12	66	Este
54	20-mar-07	08:20	17,5	Guarenas-Guatire
71	22-mar-07	17:19	0,4	Este
65	25-mar-07	09:05	0,6	Los Teques
281	25-mar-07	14:10	600,2	Centro
2	25-mar-07	20:17	14,4	Vargas
84	25-mar-07	20:47	666,2	Vargas
46	25-mar-07	20:23	284,2	Vargas
1	25-mar-07	20:20	15,7	Vargas
1	25-mar-07	20:23	2,9	Vargas
387	26-mar-07	08:33	162,5	Centro
90	26-mar-07	02:18	330,7	Este
80	26-mar-07	04:03	883,9	Oeste
52	26-mar-07	03:53	93,7	Oeste
348	27-mar-07	22:17	29,6	Este
90	27-mar-07	09:26	0,7	Los Teques
4	28-mar-07	18:11	90,6	Vargas
423	28-mar-07	14:40	35,7	Vargas
709	28-mar-07	23:00	1300	Centro
60	28-mar-07	12:11	438,6	Centro
589	28-mar-07	23:56	114,3	Este
567	29-mar-07	11:37	330	Oeste
75	30-mar-07	23:45	5,6	Centro
38	03-may-07	00:00	416,8	Vargas
176	02-may-07	09:23	35,4	Este
1	02-may-07	07:25	1,3	Este
18	02-may-07	12:23	177,3	Este
184	04-may-07	15:31	22,7	Centro
246	04-may-07	15:25	231	Centro
357	05-may-07	00:40	66,8	Este
860	05-may-07	12:40	611,2	Este
314	06-may-07	10:01	75,3	Los Teques
180	06-may-07	19:39	19	Este
728	08-may-07	10:39	700	Centro
28	07-may-07	22:59	19	Centro
287	08-may-07	03:52	4095,4	Este
154	08-may-07	01:39	19	Este
152	07-may-07	08:37	4,3	Oeste
9	07-may-07	18:27	11,8	Oeste
468	08-may-07	11:40	69,5	Este
20	08-may-07	04:58	116,5	Este
5	08-may-07	03:47	29,1	Este
2	08-may-07	05:10	11,7	Este
51	11-may-07	11:20	40	Este
98	11-may-07	04:27	365,8	Vargas
404	18-may-07	06:06	395,3	Oeste
238	19-may-07	15:10	9,8	Vargas
85	20-may-07	21:41	137,7	Oeste
2	22-may-07	01:54	6	Este
748	23-may-07	23:50	0	Centro

2	25-may-07	00:38	12	Este
1696	26-may-07	22:10	137,8	Oeste
446	26-may-07	15:06	266,5	Los Teques
1453	27-may-07	16:39	760,2	Vargas
1	26-may-07	08:25	11,5	Los Teques
2	26-may-07	01:13	19,4	Centro
9	26-may-07	05:59	110,3	Centro
2987	28-may-07	08:36	0	Centro
3028	28-may-07	09:18	0	Centro
135	26-may-07	09:15	2,5	Este
76	26-may-07	18:50	1,8	Los Teques
85	27-may-07	10:50	145,3	Vargas
13	27-may-07	08:11	11,7	Vargas
5	27-may-07	02:34	17,9	Este
126	01-jun-07	16:49	74,4	Los Teques
3	01-jun-07	11:51	32,2	Los Teques
412	01-jun-07	16:46	12	Los Teques
17	02-jun-07	11:09	44,4	Vargas
8	02-jun-07	10:35	88,7	Vargas
5	02-jun-07	09:25	10	Este
9	04-jun-07	11:16	37,1	Centro
145	05-jun-07	22:18	21,8	Este
87	05-jun-07	16:39	4	Este
4	07-jun-07	15:05	24,9	Los Teques
38	08-jun-07	08:37	28,5	Guarenas-Guatire
1	08-jun-07	13:43	10,5	Guarenas-Guatire
159	09-jun-07	05:47	37	Centro
9	10-jun-07	20:01	81,1	Oeste
5	10-jun-07	20:37	45,1	Oeste
9	11-jun-07	10:56	45	Este
289	12-jun-07	07:07	43,5	Vargas
244	12-jun-07	06:22	278,8	Vargas
9	12-jun-07	02:09	82,2	Vargas
1	12-jun-07	06:22	15,6	Vargas
280	13-jun-07	01:22	38,5	Centro
39	14-jun-07	08:41	138,6	Centro
385	14-jun-07	12:41	106,5	Oeste
385	14-jun-07	12:41	355	Oeste
2	14-jun-07	09:54	16,7	Oeste
2268	17-jun-07	02:11	127,7	Este
3	15-jun-07	15:31	11,8	Este
641	15-jun-07	13:51	81,6	Los Teques
1	15-jun-07	04:07	4,9	Los Teques
354	16-jun-07	22:09	7,2	Centro
2	16-jun-07	22:18	7,7	Este
113	16-jun-07	22:18	67,5	Este
1	17-jun-07	21:14	6,8	Centro
47	17-jun-07	21:08	7,5	Centro
53	17-jun-07	21:14	28	Centro
632	17-jun-07	14:15	345	Guarenas-Guatire
23	18-jun-07	13:43	0	Oeste
399	18-jun-07	15:06	555,9	Oeste

136	18-jun-07	11:54	19,5	Oeste
77	18-jun-07	10:01	258,7	Oeste
137	19-jun-07	19:10	17,8	Este
1122	21-jun-07	11:49	7,5	Oeste
7	20-jun-07	08:14	6	Oeste
39	22-jun-07	22:20	107	Este
1585	24-jun-07	14:25	0	Oeste
441	27-jun-07	00:19	274,7	Vargas
2	26-jun-07	17:45	11	Vargas
2	26-jun-07	17:57	11,6	Vargas
197	26-jun-07	19:51	0	Este
480	27-jun-07	09:42	404,8	Guarenas-Guatire
0	30-jun-07	20:35	0	Este
6	30-jun-07	21:37	27,3	Oeste
461	01-jul-07	03:21	87,4	Los Teques
1334	01-jul-07	20:05	318,8	Guarenas-Guatire
181	01-jul-07	22:46	318,4	Este
181	01-jul-07	22:46	318,4	Este
163	01-jul-07	20:37	91,5	Centro
163	01-jul-07	20:37	91,5	Centro
12	01-jul-07	12:42	0	Centro
12	01-jul-07	12:42	0	Centro
431	02-jul-07	21:26	131,7	Este
1	03-jul-07	10:19	8,4	Este
340	07-jul-07	02:02	387	Vargas
20	06-jul-07	09:42	219,5	Vargas
15	06-jul-07	21:19	39,8	Oeste
44	06-jul-07	03:20	107,6	Este
6	07-jul-07	15:54	90,6	Vargas
477	07-jul-07	11:40	636	Vargas
1	08-jul-07	14:07	12,2	Los Teques
60	08-jul-07	11:53	141,3	Los Teques
193	08-jul-07	14:06	696,5	Los Teques
193	08-jul-07	14:06	232,8	Los Teques
41	09-jul-07	01:26	41,5	Vargas
256	10-jul-07	00:05	3,3	Este
790	10-jul-07	13:50	212	Este
11	10-jul-07	08:25	25,6	Este
1	10-jul-07	17:58	9	Este
88	13-jul-07	13:20	9	Centro
2	13-jul-07	13:20	6,5	Centro
36	15-jul-07	18:09	36	Este
510	15-jul-07	16:43	1074,3	Los Teques
1	15-jul-07	13:26	0	Vargas
375	15-jul-07	18:37	112,1	Vargas
89	16-jul-07	08:33	21	Este
170	18-jul-07	13:00	0	Este
242	20-jul-07	21:47	109,5	Oeste
3	20-jul-07	20:30	4,7	Vargas
13	20-jul-07	20:14	14,4	Este
8	21-jul-07	08:16	4	Este
195	21-jul-07	23:59	25	Los Teques

19	22-jul-07	12:10	82,4	Este
11	22-jul-07	03:08	18,2	Este
38	25-jul-07	12:54	26,2	Este
110	26-jul-07	23:30	24	Oeste
210	27-jul-07	01:10	385	Oeste
24	27-jul-07	13:04	382,4	Guarenas-Guatire
632	27-jul-07	11:59	1404,8	Oeste
414	27-jul-07	18:53	135,9	Oeste
2	27-jul-07	19:04	12,3	Oeste
812	29-jul-07	13:15	212,1	Los Teques
2	29-jul-07	10:15	12,1	Los Teques
6	29-jul-07	09:20	25,8	Centro
58	29-jul-07	18:40	0	Guarenas-Guatire
292	31-jul-07	13:22	1503	Vargas
7	31-jul-07	13:54	9,5	Vargas
2	31-jul-07	10:35	19,5	Vargas
1	31-jul-07	13:32	9,4	Vargas
1	31-jul-07	09:33	11,6	Vargas
310	31-jul-07	09:57	115	Este
379	01-sep-07	21:45	37,5	Centro
77	02-sep-07	19:13	322,5	Centro
149	02-sep-07	21:44	1922,1	Centro
249	02-sep-07	22:05	442,8	Centro
117	02-sep-07	16:57	15,9	Este
3	05-sep-07	19:43	1,8	Oeste
1	05-sep-07	18:07	4,1	Vargas
62	06-sep-07	21:39	114,8	Centro
93	06-sep-07	11:36	0	Este
191	08-sep-07	00:15	4,5	Vargas
3	08-sep-07	10:03	46,8	Este
4	08-sep-07	10:04	37,2	Este
3	09-sep-07	17:47	39,7	Este
90	09-sep-07	17:47	130,6	Este
521	10-sep-07	17:37	507	Vargas
4	10-sep-07	12:00	36,9	Vargas
814	12-sep-07	00:29	247,5	Centro
74	11-sep-07	20:35	53,9	Centro
604	12-sep-07	01:45	24,4	Centro
787	11-sep-07	21:51	103,5	Centro
31	11-sep-07	18:53	23,3	Centro
783	12-sep-07	11:05	117,5	Vargas
36	12-sep-07	14:25	187,6	Este
271	13-sep-07	17:08	81,3	Vargas
10	13-sep-07	23:53	12,5	Este
149	14-sep-07	13:50	26,2	Los Teques
8	14-sep-07	03:50	26	Este
19	14-sep-07	12:28	17	Este
1	17-sep-07	01:25	3	Este
3	17-sep-07	02:11	22,2	Este
499	17-sep-07	08:45	660	Este
195	17-sep-07	13:18	141,1	Vargas
336	18-sep-07	13:00	207,8	Oeste

15	18-sep-07	13:02	75	Centro
386	20-sep-07	13:24	85	Este
669	22-sep-07	10:35	299,5	Este
34	21-sep-07	10:30	30,8	Este
12	21-sep-07	21:43	99,3	Este
16	22-sep-07	08:01	33,9	Este
326	23-sep-07	16:40	76,5	Guarenas-Guatire
408	25-sep-07	14:43	393,1	Vargas
137	26-sep-07	03:24	1518,1	Vargas
209	26-sep-07	04:22	25,7	Vargas
342	27-sep-07	23:37	280,4	Oeste
165	28-sep-07	23:33	288,8	Oeste
2	29-sep-07	13:35	9,2	Centro
78	02-oct-07	18:38	142,8	Los Teques
242	02-oct-07	23:41	12	Este
2	02-oct-07	21:58	7,2	Este
262	02-oct-07	21:58	3381	Este
185	03-oct-07	09:10	12	Los Teques
4	03-oct-07	19:27	31,2	Este
566	04-oct-07	03:49	668,3	Este
114	03-oct-07	18:24	57	Centro
3	04-oct-07	21:23	83,9	Este
6	04-oct-07	21:16	23,4	Este
236	04-oct-07	23:38	1996,7	Este
46	04-oct-07	04:35	61,9	Este
4	08-oct-07	11:57	26,2	Este
167	08-oct-07	11:57	68,3	Este
14	08-oct-07	10:59	93,2	Vargas
260	08-oct-07	13:24	94,7	Vargas
176	08-oct-07	13:24	456,1	Vargas
113	10-oct-07	16:21	1402,6	Este
381	10-oct-07	20:33	25,7	Vargas
215	11-oct-07	18:08	224,4	Centro
5	11-oct-07	22:28	39,1	Este
319	12-oct-07	02:02	445,5	Este
402	11-oct-07	13:45	138,1	Este
590	11-oct-07	20:00	0	Oeste
590	11-oct-07	20:00	0	Oeste
590	11-oct-07	20:00	0	Oeste
2	12-oct-07	09:41	4,3	Centro
98	12-oct-07	09:00	10	Este
200	13-oct-07	22:56	6,3	Centro
65	14-oct-07	00:01	74,4	Centro
320	14-oct-07	16:26	842,7	Centro
175	16-oct-07	23:58	169,7	Los Teques
493	17-oct-07	00:18	410,5	Los Teques
2	17-oct-07	03:48	22,3	Los Teques
703	17-oct-07	14:02	1323,2	Los Teques
496	18-oct-07	22:36	489,6	Centro
619	18-oct-07	22:35	887	Centro
564	18-oct-07	22:40	3176,3	Centro
191	19-oct-07	12:41	0	Este

176	20-oct-07	20:07	100,1	Centro
58	20-oct-07	23:47	171,4	Centro
20	20-oct-07	03:15	10	Este
46	21-oct-07	14:58	149,4	Centro
48	21-oct-07	14:59	698,6	Este
104	22-oct-07	00:57	68,3	Vargas
4	21-oct-07	23:57	18,8	Vargas
97	23-oct-07	01:53	385,3	Los Teques
167	23-oct-07	17:51	11,3	Guarenas-Guatire
257	26-oct-07	19:34	105,3	Centro
13	26-oct-07	14:01	0	Este
1468	27-oct-07	00:51	734	Centro
8	26-oct-07	17:52	8	Vargas
3	26-oct-07	11:07	3,5	Vargas
152	28-oct-07	12:55	14,4	Los Teques
1	28-oct-07	12:26	8,3	Los Teques
1	28-oct-07	11:47	7,6	Los Teques
585	28-oct-07	17:36	69,9	Los Teques
248	31-oct-07	01:05	114,5	Este
278	31-oct-07	11:33	40,3	Este
32	01-nov-07	11:15	439,5	Centro
71	01-nov-07	11:54	1069,6	Centro
32	01-nov-07	11:15	378	Centro
35	01-nov-07	11:18	254,1	Centro
298	01-nov-07	15:30	3103,7	Centro
320	01-nov-07	19:35	14	Centro
83	01-nov-07	12:06	267,3	Centro
83	01-nov-07	12:06	627,8	Centro
382	01-nov-07	16:58	6051,2	Centro
381	01-nov-07	18:03	4,5	Centro
675	01-nov-07	21:58	202,2	Centro
603	01-nov-07	20:34	7466	Centro
650	01-nov-07	21:26	483,8	Centro
453	01-nov-07	18:16	4137,6	Centro
63	01-nov-07	11:46	506,3	Centro
63	01-nov-07	11:46	430,1	Centro
63	01-nov-07	11:46	244	Centro
883	02-nov-07	00:50	791,1	Centro
286	01-nov-07	10:07	47,7	Centro
168	01-nov-07	12:56	1373,5	Centro
4	03-nov-07	19:49	71,8	Este
124	03-nov-07	21:49	2890,7	Este
497	05-nov-07	15:04	1212,2	Vargas
2	05-nov-07	15:50	10,8	Este
9	05-nov-07	10:56	26,5	Los Teques
312	05-nov-07	17:00	18,8	Este
12	05-nov-07	15:24	136,7	Este
365	07-nov-07	16:55	0	Oeste
2970	10-nov-07	16:30	0	Centro
2970	10-nov-07	16:30	0	Centro
2970	10-nov-07	16:30	0	Centro
441	11-nov-07	02:07	152,8	Guarenas-Guatire

1	10-nov-07	18:49	8,7	Guarenas-Guatire
1	11-nov-07	22:58	10,5	Centro
1	11-nov-07	04:03	7	Centro
1199	11-nov-07	22:24	91,2	Centro
1	11-nov-07	22:58	5	Centro
1	11-nov-07	02:07	9,3	Guarenas-Guatire
272	13-nov-07	15:47	209	Centro
50	13-nov-07	17:10	4,6	Centro
86	13-nov-07	07:40	18	Este
61	16-nov-07	17:54	58,8	Este
399	17-nov-07	03:08	684	Este
209	17-nov-07	20:57	336,6	Este
166	17-nov-07	19:57	38	Vargas
22	18-nov-07	11:00	17,3	Centro
161	18-nov-07	13:41	304,6	Centro
24	18-nov-07	20:11	142,7	Centro
61	19-nov-07	09:45	0,2	Los Teques
353	19-nov-07	23:24	20,7	Centro
105	20-nov-07	01:09	11,7	Centro
14	21-nov-07	08:23	145,5	Los Teques
346	21-nov-07	12:40	46,8	Centro
264	21-nov-07	22:18	251,7	Vargas
3	21-nov-07	19:54	68,8	Vargas
50	22-nov-07	13:05	22,5	Los Teques
98	23-nov-07	16:35	22,5	Los Teques
181	24-nov-07	08:19	1104,1	Centro
9	25-nov-07	13:21	113,8	Centro
3	26-nov-07	14:46	10,5	Este
2	26-nov-07	13:12	7	Este
2	27-nov-07	07:02	2,8	Este
6	27-nov-07	04:45	81,7	Este
242	28-nov-07	20:35	2,5	Este
7	01-feb-08	23:14	30,6	Centro
10	01-feb-08	12:36	79	Este
1	02-feb-08	22:36	12,1	Vargas
315	03-feb-08	02:33	320	Vargas
16	02-feb-08	10:57	78,7	Este
12	02-feb-08	12:19	59	Este
6	03-feb-08	02:33	60,3	Vargas
128	03-feb-08	07:03	72	Vargas
140	03-feb-08	04:52	83,7	Vargas
282	04-feb-08	22:18	189,8	Guarenas-Guatire
330	04-feb-08	15:25	198,8	Guarenas-Guatire
1588	05-feb-08	13:59	134,3	Oeste
70	08-feb-08	10:47	262,5	Este
63	08-feb-08	10:39	126	Este
597	09-feb-08	21:18	446,9	Los Teques
42	10-feb-08	19:44	73,6	Los Teques
49	11-feb-08	17:08	50,7	Guarenas-Guatire
92	11-feb-08	16:05	112,6	Guarenas-Guatire
429	14-feb-08	00:52	130,5	Este
147	13-feb-08	12:57	0	Este

254	13-feb-08	18:33	156	Oeste
55	13-feb-08	15:45	46,5	Este
363	14-feb-08	11:04	59,4	Oeste
41	14-feb-08	13:44	30	Este
204	16-feb-08	22:40	0	Este
2	16-feb-08	16:52	37,2	Guarenas-Guatire
1	16-feb-08	19:13	18,6	Guarenas-Guatire
2	16-feb-08	19:14	8,7	Guarenas-Guatire
2	16-feb-08	16:52	8,7	Guarenas-Guatire
175	18-feb-08	18:19	273,6	Vargas
20	19-feb-08	19:33	45,8	Los Teques
192	19-feb-08	12:01	16,8	Los Teques
175	19-feb-08	11:40	407,7	Los Teques
14	20-feb-08	16:24	23,6	Los Teques
200	23-feb-08	01:04	113,8	Guarenas-Guatire
308	23-feb-08	10:58	255,9	Centro
78	23-feb-08	13:51	10	Centro
8	24-feb-08	00:18	49,7	Este
1441	28-feb-08	13:00	23181,4	Vargas
1279	28-feb-08	13:18	78	Vargas
2	27-feb-08	16:55	10,9	Vargas
689	28-feb-08	21:24	25,4	Vargas
52	28-feb-08	01:06	457,3	Centro
52	28-feb-08	01:06	136,8	Centro
1	28-feb-08	05:27	4,8	Este
692	28-feb-08	12:49	236,5	Este
139	28-feb-08	05:27	50	Este
78	28-feb-08	10:05	26,3	Este
118	29-feb-08	15:12	34,5	Centro
90	29-feb-08	14:44	28	Centro
11	29-feb-08	14:44	76,5	Centro
2	29-feb-08	00:53	10,4	Este
2	29-feb-08	00:53	6	Este
1249	29-feb-08	21:34	0	Centro
135	03-mar-08	02:10	16,7	Los Teques
1	03-mar-08	22:53	11,5	Los Teques
235	04-mar-08	02:17	1925,9	Los Teques
689	04-mar-08	08:32	266,3	Los Teques
348	03-mar-08	11:48	458	Este
347	03-mar-08	11:48	438	Este
7	05-mar-08	06:54	22,6	Centro
1210	08-mar-08	13:10	108,7	Centro
1220	10-mar-08	21:30	577,5	Los Teques
1144	10-mar-08	19:49	385	Los Teques
492	11-mar-08	19:27	67,8	Vargas
1533	13-mar-08	16:28	225,6	Centro
307	13-mar-08	22:35	65,1	Vargas
25	13-mar-08	19:53	47,6	Este
32	14-mar-08	04:26	342,9	Guarenas-Guatire
61	14-mar-08	04:34	1110,4	Guarenas-Guatire
6	14-mar-08	02:45	121,2	Guarenas-Guatire
21	15-mar-08	10:00	44,6	Este

1	19-mar-08	09:31	10,8	Este
262	19-mar-08	13:04	213	Este
3	20-mar-08	11:33	7,6	Centro
41	22-mar-08	16:28	0	Oeste
15	22-mar-08	17:01	48,7	Oeste
91	26-mar-08	16:58	0,8	Este
676	26-mar-08	15:10	306	Oeste
211	28-mar-08	12:39	3196	Este
364	29-mar-08	13:36	1,1	Oeste
3	30-mar-08	00:29	14,4	Centro
3	30-mar-08	05:21	14,4	Centro
4	30-mar-08	05:21	19,2	Centro
3	30-mar-08	00:28	12,8	Centro
238	31-mar-08	18:27	348	Los Teques
6	31-mar-08	13:28	3	Este
190	01-may-08	20:49	54	Este
10	01-may-08	13:18	14,3	Este
451	02-may-08	22:30	75,6	Los Teques
9620	10-may-08	22:25	0,3	Este
6	05-may-08	19:04	38,4	Los Teques
687	05-may-08	22:46	1924	Vargas
2	05-may-08	12:54	24,9	Vargas
106	06-may-08	23:34	174,8	Los Teques
104	06-may-08	22:04	91,7	Este
33	07-may-08	21:32	161,1	Este
40	07-may-08	21:34	9,8	Este
5	07-may-08	20:59	24,4	Este
2	08-may-08	13:33	1,5	Vargas
2	08-may-08	13:37	7,5	Vargas
316	08-may-08	18:24	47,5	Este
83	08-may-08	13:10	106	Guarenas-Guatire
99	08-may-08	13:26	275,1	Guarenas-Guatire
3061	10-may-08	15:45	101,4	Los Teques
5	11-may-08	00:34	25,6	Los Teques
138	12-may-08	09:15	1	Los Teques
3	15-may-08	19:05	11,6	Los Teques
380	15-may-08	18:04	666,4	Este
304	16-may-08	15:36	34,4	Los Teques
9	16-may-08	19:03	86,4	Este
82	16-may-08	08:40	183,3	Este
3	18-may-08	09:49	27,9	Centro
35	18-may-08	09:49	52,5	Centro
23	18-may-08	09:37	29,9	Centro
3	18-may-08	06:02	39,1	Vargas
78	18-may-08	06:22	1,9	Vargas
4	18-may-08	07:07	0	Vargas
97	19-may-08	09:50	488	Guarenas-Guatire
98	19-may-08	20:21	10,7	Los Teques
10	20-may-08	02:29	118,9	Centro
260	22-may-08	12:30	0	Este
700	25-may-08	22:44	349,5	Oeste
400	26-may-08	06:08	20,7	Oeste

107	25-may-08	23:28	27,6	Oeste
15	25-may-08	23:33	7,5	Oeste
6	25-may-08	20:15	38,8	Oeste
4	25-may-08	21:43	9,7	Oeste
1	25-may-08	22:10	9,7	Oeste
7	26-may-08	15:36	103,1	Centro
34	26-may-08	12:48	97,6	Este
33	26-may-08	13:27	52,5	Este
9	26-may-08	00:16	30,8	Oeste
1	26-may-08	06:08	3,4	Oeste
493	28-may-08	17:41	0,4	Vargas
3	29-may-08	09:40	21,3	Este
133	31-may-08	11:48	66,5	Centro
395	01-jun-08	11:37	145,1	Este
86	02-jun-08	09:39	1193,3	Centro
1	03-jun-08	21:23	7,3	Oeste
178	03-jun-08	23:01	10,5	Oeste
2	03-jun-08	11:27	10,9	Los Teques
29	03-jun-08	11:27	146,5	Los Teques
206	05-jun-08	22:04	269,8	Oeste
326	06-jun-08	14:54	562,1	Oeste
1007	09-jun-08	09:37	0	Este
32	08-jun-08	09:42	0	Este
453	10-jun-08	17:38	330,3	Guarenas-Guatire
147	10-jun-08	16:30	44,1	Guarenas-Guatire
728	11-jun-08	10:16	177,3	Este
23	12-jun-08	12:22	37,3	Vargas
94	12-jun-08	22:10	47	Este
28	13-jun-08	01:57	70	Este
310	14-jun-08	02:29	679,3	Oeste
183	14-jun-08	13:19	86,4	Este
14	14-jun-08	03:08	206,2	Este
1	15-jun-08	09:44	7,9	Centro
21	20-jun-08	15:55	126	Este
1	21-jun-08	18:47	1,5	Este
261	24-jun-08	17:04	55,5	Este
3	24-jun-08	10:08	26,4	Guarenas-Guatire
225	27-jun-08	03:37	100,5	Los Teques
291	26-jun-08	12:29	48,6	Vargas
1	27-jun-08	01:43	5,9	Los Teques
1	27-jun-08	02:00	14,9	Los Teques
233	27-jun-08	12:30	95,8	Oeste
52	27-jun-08	14:31	7,8	Vargas
314	28-jun-08	07:56	165	Centro
227	28-jun-08	07:34	72,8	Centro
686	28-jun-08	13:25	3467,9	Este
771	29-jun-08	11:26	6	Centro
944	28-jun-08	21:04	449	Este
15	28-jun-08	02:53	39,7	Este
48	28-jun-08	21:52	48	Este
3	29-jun-08	22:46	8,2	Oeste
910	30-jun-08	15:25	2211	Centro

385	30-jun-08	14:15	82,5	Este
7	01-jul-08	07:43	29,1	Este
7	01-jul-08	07:43	29,1	Este
188	02-jul-08	12:27	45	Oeste
1	04-jul-08	03:29	10,3	Los Teques
156	04-jul-08	05:11	76,5	Los Teques
55	07-jul-08	08:43	20,8	Centro
40	07-jul-08	23:41	145,7	Centro
70	08-jul-08	15:10	3,5	Este
31	09-jul-08	09:32	26	Centro
191	09-jul-08	15:54	41	Vargas
42	10-jul-08	15:10	0,5	Los Teques
26	15-jul-08	15:27	247	Centro
111	15-jul-08	16:41	64,8	Centro
414	16-jul-08	02:10	963,9	Este
59	15-jul-08	22:28	1675,6	Este
2	15-jul-08	22:56	26,3	Este
1	15-jul-08	21:22	23,9	Este
31	15-jul-08	21:46	0,8	Los Teques
3	16-jul-08	10:17	30	Oeste
47	17-jul-08	12:36	65,1	Los Teques
7	19-jul-08	01:12	49,7	Este
8	19-jul-08	20:08	39,4	Este
5	20-jul-08	12:23	31,4	Este
72	20-jul-08	13:10	659,4	Este
6	20-jul-08	13:19	63	Este
10	20-jul-08	13:20	155,8	Vargas
154	21-jul-08	21:15	25	Oeste
2	21-jul-08	18:46	13,5	Centro
64	21-jul-08	20:25	90,3	Centro
343	21-jul-08	22:23	495	Centro
3	22-jul-08	17:14	12,7	Oeste
100	22-jul-08	17:02	0	Oeste
73	22-jul-08	17:27	0	Oeste
1	22-jul-08	17:02	0	Oeste
87	22-jul-08	05:33	1	Centro
3	22-jul-08	12:47	71,4	Este
152	22-jul-08	12:47	69	Este
0	22-jul-08	20:18	28,3	Este
653	23-jul-08	03:40	1762,2	Guarenas-Guatire
1	23-jul-08	08:45	11,4	Oeste
31	23-jul-08	12:49	9,7	Este
148	27-jul-08	04:20	16	Este
5	28-jul-08	16:51	69,9	Este
284	30-jul-08	18:56	242,8	Vargas
284	30-jul-08	18:56	96	Vargas
2	30-jul-08	16:35	34,6	Vargas
2	30-jul-08	16:24	21,1	Oeste
486	31-jul-08	10:00	477,4	Centro
70	01-sep-08	17:04	91,4	Este
91	01-sep-08	18:24	53	Centro
200	01-sep-08	20:51	282	Centro

89	01-sep-08	19:30	180	Centro
123	01-sep-08	21:40	7,5	Centro
15	01-sep-08	21:38	5	Centro
189	01-sep-08	21:18	1134	Este
1000	02-sep-08	08:57	49,1	Este
341	02-sep-08	00:59	115,6	Oeste
357	02-sep-08	01:15	210	Oeste
15	01-sep-08	21:34	4	Centro
232	01-sep-08	18:45	90	Centro
15	01-sep-08	17:55	7,5	Centro
6	02-sep-08	16:01	63,2	Los Teques
60	02-sep-08	09:00	60	Centro
70	02-sep-08	08:10	23	Centro
220	02-sep-08	17:06	920,8	Centro
69	02-sep-08	18:52	312	Este
310	02-sep-08	17:43	232,5	Este
12	02-sep-08	22:38	138,5	Vargas
495	03-sep-08	16:15	10	Este
23	03-sep-08	11:57	1,2	Guarenas-Guatire
1	03-sep-08	13:14	3,9	Este
183	04-sep-08	21:43	529,9	Los Teques
453	04-sep-08	16:09	622,5	Vargas
2	06-sep-08	21:19	10,4	Vargas
1	06-sep-08	21:29	12,4	Vargas
256	06-sep-08	09:53	26	Este
189	06-sep-08	17:54	0,9	Este
157	06-sep-08	20:11	127,2	Este
3	06-sep-08	18:37	4,1	Los Teques
868	07-sep-08	14:58	175,3	Vargas
389	08-sep-08	08:06	3824	Oeste
107	08-sep-08	10:00	345	Centro
9	09-sep-08	23:51	45,9	Vargas
5	10-sep-08	01:12	37,9	Los Teques
998	10-sep-08	18:49	962,5	Los Teques
6	10-sep-08	02:11	63,4	Los Teques
110	10-sep-08	17:33	213,7	Oeste
56	12-sep-08	21:40	9	Los Teques
30	12-sep-08	22:36	118,9	Este
15	12-sep-08	10:10	24	Oeste
7	14-sep-08	19:01	69,6	Centro
72	16-sep-08	00:14	90,1	Los Teques
916	15-sep-08	23:02	1119,3	Los Teques
43	15-sep-08	07:37	41,6	Este
2	17-sep-08	15:09	38,4	Los Teques
2	17-sep-08	14:22	20,1	Los Teques
102	17-sep-08	15:09	12	Los Teques
4	18-sep-08	11:54	5,5	Este
929	19-sep-08	00:58	246	Este
156	18-sep-08	12:45	86	Este
12	18-sep-08	09:41	176,4	Este
2	18-sep-08	16:22	33,1	Este
45	19-sep-08	03:10	57,2	Oeste

2	22-sep-08	18:46	22,9	Centro
78	23-sep-08	11:22	0	Oeste
126	23-sep-08	22:58	42,5	Vargas
391	23-sep-08	12:30	13,4	Oeste
12	26-sep-08	03:12	4,2	Oeste
421	28-sep-08	14:09	99,6	Vargas
4	28-sep-08	07:08	60,5	Vargas
316	28-sep-08	10:13	138,8	Vargas
8	28-sep-08	13:41	6,3	Los Teques
5	28-sep-08	14:03	2,5	Los Teques
4	28-sep-08	13:48	1,3	Los Teques
855	29-sep-08	13:45	181,2	Este
45	28-sep-08	19:05	392,6	Este
5	28-sep-08	17:16	43,6	Este
265	28-sep-08	23:30	118	Este
2	28-sep-08	19:05	9	Este
5	29-sep-08	19:41	25,2	Este
60	29-sep-08	12:29	36	Este
12	30-sep-08	20:16	186	Este
94	30-sep-08	04:03	24,6	Este
523	30-sep-08	20:40	68,7	Los Teques
558	01-oct-08	05:58	5,9	Los Teques
232	30-sep-08	15:35	61,2	Este
10	30-sep-08	11:53	214,8	Este
49	01-oct-08	18:25	4,5	Guarenas-Guatire
11	01-oct-08	17:33	0	Este
872	03-oct-08	04:18	108,9	Los Teques
691	02-oct-08	20:38	146,5	Oeste
75	02-oct-08	10:22	3,8	Oeste
489	03-oct-08	10:46	366,8	Centro
739	03-oct-08	14:56	62	Centro
2	03-oct-08	17:50	24,6	Este
333	03-oct-08	19:35	28	Este
58	03-oct-08	18:48	398,8	Este
2	03-oct-08	15:50	23,1	Este
1	03-oct-08	18:39	5,7	Este
75	04-oct-08	16:14	75	Este
25	05-oct-08	18:04	22,8	Este
103	05-oct-08	19:02	85,3	Este
4	05-oct-08	19:27	31	Este
430	05-oct-08	11:32	220,5	Este
2	05-oct-08	06:38	9,6	Este
30	05-oct-08	11:32	60	Este
72	05-oct-08	18:31	8,4	Este
6	05-oct-08	05:22	24,6	Este
36	05-oct-08	19:27	235,2	Este
22	05-oct-08	19:49	8,4	Este
9	05-oct-08	18:09	35	Este
571	06-oct-08	20:47	600	Los Teques
314	06-oct-08	13:38	103,8	Los Teques
220	06-oct-08	22:05	350	Este
267	07-oct-08	14:10	0	Este

64	07-oct-08	15:25	0	Este
3	07-oct-08	15:25	30,2	Este
43	08-oct-08	07:25	0,9	Centro
51	08-oct-08	23:23	7,4	Vargas
234	10-oct-08	02:31	575,6	Los Teques
50	09-oct-08	09:50	0	Centro
827	11-oct-08	20:56	354	Los Teques
682	11-oct-08	18:53	32,4	Vargas
121	13-oct-08	00:09	220,6	Este
351	13-oct-08	05:14	3201	Este
5	12-oct-08	10:32	0	Vargas
163	13-oct-08	08:13	81,5	Este
179	13-oct-08	12:49	10,5	Este
345	13-oct-08	07:00	333	Este
317	13-oct-08	06:06	13,8	Este
201	13-oct-08	03:31	217,9	Este
6	14-oct-08	09:31	32,4	Los Teques
10	15-oct-08	15:38	39,1	Los Teques
56	15-oct-08	17:47	216,5	Guarenas-Guatire
3	15-oct-08	17:39	45,9	Guarenas-Guatire
2	16-oct-08	10:25	7,5	Vargas
45	16-oct-08	00:50	103,9	Vargas
39	19-oct-08	16:04	18	Centro
67	19-oct-08	19:27	156	Centro
2	19-oct-08	15:04	26,3	Este
23	19-oct-08	15:03	21	Centro
100	19-oct-08	22:40	50	Centro
18	19-oct-08	15:33	1,5	Centro
5	19-oct-08	14:06	86,8	Este
3	19-oct-08	16:57	52,1	Este
2	19-oct-08	15:00	34,7	Este
16	19-oct-08	16:11	277,9	Este
189	19-oct-08	17:11	32,7	Este
380	19-oct-08	19:32	4396,6	Este
600	20-oct-08	05:14	127,5	Este
22	19-oct-08	16:55	5,3	Centro
15	19-oct-08	13:28	5	Centro
71	19-oct-08	15:28	4	Centro
351	19-oct-08	21:01	136	Este
3	20-oct-08	06:31	50,1	Este
2	20-oct-08	06:12	21,7	Este
42	20-oct-08	15:40	36,4	Centro
3	20-oct-08	05:14	64,5	Este
5	20-oct-08	03:55	39,2	Este
307	21-oct-08	00:25	102	Este
166	21-oct-08	21:09	24	Este
7	22-oct-08	14:55	24,4	Vargas
327	24-oct-08	16:05	140	Centro
74	24-oct-08	12:19	258,6	Este
184	24-oct-08	14:09	822,8	Este
80	24-oct-08	14:44	39	Guarenas-Guatire
13	25-oct-08	13:44	108,4	Este

94	27-oct-08	12:05	20	Este
38	28-oct-08	12:51	7,3	Guarenas-Guatire
92	28-oct-08	13:46	63	Guarenas-Guatire
2	28-oct-08	13:46	0,4	Guarenas-Guatire
2	31-oct-08	17:36	2,1	Oeste
9	31-oct-08	10:25	39,4	Oeste
119	03-nov-08	00:15	117	Oeste
228	02-nov-08	22:16	136	Oeste
529	03-nov-08	19:38	1557	Guarenas-Guatire
277	04-nov-08	00:18	831	Guarenas-Guatire
7	03-nov-08	10:28	58,5	Guarenas-Guatire
52	04-nov-08	19:55	26,2	Los Teques
159	04-nov-08	05:53	318	Centro
318	06-nov-08	01:40	108,5	Centro
10	08-nov-08	09:07	62,8	Este
85	09-nov-08	04:58	422,5	Los Teques
2	09-nov-08	11:48	7	Oeste
17	10-nov-08	15:21	31	Este
5	11-nov-08	14:12	32,1	Este
1	11-nov-08	22:19	10,3	Guarenas-Guatire
2	12-nov-08	17:32	30	Centro
85	12-nov-08	10:50	2,6	Centro
525	13-nov-08	00:59	134,1	Centro
5	17-nov-08	10:28	7,9	Centro
6	19-nov-08	11:02	16,8	Vargas
324	20-nov-08	04:33	79,5	Centro
20	19-nov-08	17:00	20	Vargas
1151	21-nov-08	15:58	521,5	Centro
2	20-nov-08	22:00	19,8	Centro
2	20-nov-08	22:26	19,8	Centro
2	20-nov-08	07:34	34,4	Este
6	20-nov-08	14:28	14,7	Vargas
76	20-nov-08	23:24	126,8	Este
58	20-nov-08	03:03	6,4	Guarenas-Guatire
563	21-nov-08	16:24	281,5	Centro
3	21-nov-08	03:41	29,3	Este
417	22-nov-08	18:28	335,8	Los Teques
141	22-nov-08	05:17	15,5	Este
175	22-nov-08	11:43	13,9	Vargas
2	22-nov-08	19:53	3,5	Centro
90	22-nov-08	20:50	7,5	Centro
29	22-nov-08	09:22	16,2	Centro
453	22-nov-08	11:25	256,1	Este
7	24-nov-08	18:51	44,2	Centro
79	24-nov-08	11:30	31,5	Guarenas-Guatire
689	27-nov-08	02:14	2494,7	Centro
10	26-nov-08	07:21	67,1	Este
111	26-nov-08	14:54	0	Oeste
2	26-nov-08	15:32	7,3	Oeste
51	27-nov-08	15:34	21,6	Centro
102	27-nov-08	16:25	487,7	Centro
290	28-nov-08	20:39	426,3	Oeste

357	28-nov-08	21:46	96,5	Oeste
80	28-nov-08	13:00	19	Vargas
60	29-nov-08	13:32	25,5	Este
2	29-nov-08	11:29	17,1	Este
26	29-nov-08	11:29	98,8	Este
436	29-nov-08	16:27	181,2	Los Teques
224	30-nov-08	05:30	21	Este
659	02-feb-09	10:46	287,5	Oeste
335	05-feb-09	03:26	369,3	Oeste
822	04-feb-09	20:00	216	Este
62	05-feb-09	09:37	333,1	Este
6	05-feb-09	00:07	30,1	Este
68	08-feb-09	14:18	27	Los Teques
441	09-feb-09	21:04	567,6	Los Teques
3	10-feb-09	21:21	17	Centro
1	13-feb-09	14:48	7,2	Este
27	13-feb-09	18:49	427,3	Este
14	13-feb-09	13:47	317	Este
459	13-feb-09	21:12	34,1	Este
481	13-feb-09	14:34	4159,5	Oeste
220	14-feb-09	16:20	1423,5	Guarenas-Guatire
210	16-feb-09	11:53	505,2	Este
14	19-feb-09	13:28	163,4	Los Teques
398	19-feb-09	16:36	415,8	Los Teques
304	19-feb-09	18:32	228	Los Teques
101	19-feb-09	18:17	178,2	Los Teques
196	19-feb-09	13:14	3	Los Teques
2	19-feb-09	18:32	8,8	Los Teques
239	21-feb-09	16:44	467,7	Centro
1	22-feb-09	22:17	1,5	Este
27	24-feb-09	08:05	46,4	Este
239	28-feb-09	14:52	172	Centro
5	06-mar-09	03:32	34,6	Los Teques
765	06-mar-09	23:45	0	Centro
391	06-mar-09	16:08	40,8	Oeste
496	06-mar-09	19:34	6,8	Este
6	07-mar-09	22:19	103,3	Vargas
5	07-mar-09	12:47	0,4	Centro
86	07-mar-09	11:56	36	Oeste
27	07-mar-09	09:50	58,6	Oeste
2	08-mar-09	14:22	12,4	Este
2	08-mar-09	19:37	8,5	Oeste
1055	09-mar-09	05:10	429,8	Oeste
228	08-mar-09	21:06	2407,6	Oeste
2	08-mar-09	17:08	14,8	Oeste
1	08-mar-09	12:43	0	Oeste
1	08-mar-09	17:25	3,6	Oeste
40	08-mar-09	06:27	63,6	Este
219	08-mar-09	11:13	1311,8	Este
285	10-mar-09	06:45	142,5	Oeste
273	12-mar-09	13:30	133,5	Los Teques
232	18-mar-09	18:30	132,8	Este

2	18-mar-09	15:33	16,9	Este
13	21-mar-09	23:16	23	Este
167	22-mar-09	17:12	27	Centro
1025	23-mar-09	16:16	76,3	Centro
184	22-mar-09	09:26	376,3	Oeste
2	23-mar-09	12:38	23,7	Centro
2	24-mar-09	02:46	13,1	Este
5	25-mar-09	06:28	55,9	Los Teques
89	26-mar-09	14:09	28,5	Los Teques
322	27-mar-09	17:27	74,5	Guarenas-Guatire
316	29-mar-09	04:56	282,5	Centro
509	29-mar-09	04:41	391,3	Centro
11	29-mar-09	09:17	168,1	Este
445	29-mar-09	20:09	31,1	Los Teques
11	30-mar-09	07:13	23	Los Teques
104	31-mar-09	23:44	395,2	Este
117	31-mar-09	23:57	27,5	Este
31	02-may-09	18:28	75,7	Este
254	02-may-09	21:12	144	Vargas
110	02-may-09	19:53	62,3	Oeste
365	03-may-09	11:32	653,4	Centro
2	03-may-09	07:39	20,8	Centro
3	03-may-09	16:44	32,2	Oeste
379	03-may-09	23:01	197,8	Oeste
173	03-may-09	18:16	240,5	Oeste
918	04-may-09	14:19	66,3	Oeste
1049	04-may-09	18:41	224,7	Este
202	05-may-09	18:34	24,6	Vargas
2	05-may-09	16:06	13,8	Vargas
8	05-may-09	09:01	59	Guarenas-Guatire
360	05-may-09	19:09	80,4	Este
291	06-may-09	12:27	153	Oeste
5	06-may-09	23:03	17,5	Centro
390	06-may-09	17:40	234	Centro
268	06-may-09	23:03	5,8	Centro
154	06-may-09	20:49	12	Centro
240	06-may-09	15:02	32,2	Vargas
6	07-may-09	04:29	51	Este
470	10-may-09	04:29	318,5	Centro
35	10-may-09	12:31	292,1	Centro
1	10-may-09	04:26	8,4	Centro
210	11-may-09	11:49	126,1	Este
167	12-may-09	14:49	4,5	Los Teques
2	12-may-09	09:33	55,3	Este
335	13-may-09	22:15	48	Los Teques
6	15-may-09	09:14	46,3	Los Teques
4	15-may-09	11:08	30,8	Los Teques
17	16-may-09	17:23	145,1	Este
249	16-may-09	23:20	232,5	Este
16	16-may-09	17:23	114,4	Este
811	17-may-09	15:02	542,9	Este
461	19-may-09	01:56	2674,4	Vargas

59	21-may-09	02:17	34,8	Este
33	22-may-09	16:02	6,3	Oeste
153	23-may-09	15:02	0	Vargas
1109	24-may-09	20:50	142	Este
31	24-may-09	02:52	16,7	Este
176	26-may-09	22:10	175	Centro
886	26-may-09	19:24	154,7	Centro
800	26-may-09	23:30	258,3	Este
100	26-may-09	10:33	23	Este
508	27-may-09	15:11	446,4	Oeste
7	27-may-09	10:59	64,8	Oeste
3	27-may-09	11:18	6,1	Oeste
789	28-may-09	15:06	13,8	Guarenas-Guatire
46	29-may-09	13:52	33,9	Este
432	30-may-09	01:29	871,5	Vargas
571	30-may-09	12:13	1414	Los Teques
181	30-may-09	15:14	407,3	Los Teques
400	30-may-09	09:21	2854,2	Vargas
59	30-may-09	07:58	3,2	Los Teques
43	31-may-09	14:13	15,9	Este
332	31-may-09	21:34	0,3	Guarenas-Guatire
2	01-jun-09	10:04	15,2	Este
170	01-jun-09	11:39	647,5	Este
8	01-jun-09	07:15	55,7	Este
98	01-jun-09	13:17	220,8	Este
5	02-jun-09	05:19	43,3	Este
47	02-jun-09	21:36	87,5	Centro
283	03-jun-09	18:04	700,9	Centro
90	03-jun-09	14:51	157,5	Centro
10	04-jun-09	16:34	19,2	Este
11	04-jun-09	22:09	55,6	Este
12	04-jun-09	05:45	80,1	Centro
685	04-jun-09	17:10	279,4	Centro
1570	05-jun-09	05:45	5395,5	Centro
10	04-jun-09	06:11	57,6	Este
219	05-jun-09	12:16	43,1	Guarenas-Guatire
120	05-jun-09	08:08	152	Este
321	05-jun-09	17:46	1,3	Vargas
9	06-jun-09	09:38	151,2	Los Teques
237	08-jun-09	01:33	25	Centro
40	07-jun-09	19:50	272,1	Vargas
9	08-jun-09	02:06	83,6	Este
1	08-jun-09	16:45	12,1	Los Teques
199	08-jun-09	18:11	315,6	Los Teques
199	08-jun-09	18:11	129,4	Los Teques
261	09-jun-09	13:00	0,1	Guarenas-Guatire
339	10-jun-09	09:46	123,3	Centro
3	10-jun-09	07:29	27,4	Centro
1173	10-jun-09	23:39	1797,3	Este
401	11-jun-09	03:33	656,9	Este
7	10-jun-09	18:36	49,6	Este
99	11-jun-09	16:27	570,8	Este

470	12-jun-09	23:39	113,4	Oeste
112	13-jun-09	15:28	1189,5	Vargas
35	14-jun-09	15:33	15,4	Este
316	15-jun-09	19:57	137,8	Vargas
86	17-jun-09	10:50	0	Centro
42	19-jun-09	16:10	81,3	Oeste
41	19-jun-09	16:09	45,5	Oeste
688	22-jun-09	20:09	391,9	Este
340	22-jun-09	16:32	119,5	Oeste
158	22-jun-09	15:49	27,5	Oeste
139	22-jun-09	13:11	27,3	Oeste
242	23-jun-09	22:33	108,8	Vargas
39	24-jun-09	09:03	22,8	Este
250	25-jun-09	23:37	9	Centro
30	25-jun-09	11:35	63,5	Oeste
2	25-jun-09	11:18	2,9	Centro
2	25-jun-09	11:18	24,3	Centro
8	26-jun-09	16:00	22	Oeste
99	26-jun-09	21:22	16,5	Vargas
51	26-jun-09	21:20	75,1	Centro
287	27-jun-09	09:40	34,1	Centro
585	27-jun-09	12:15	59,8	Oeste
1	27-jun-09	05:21	8,8	Oeste
18	27-jun-09	11:02	30,5	Este
38	27-jun-09	11:21	454,4	Este
917	28-jun-09	08:23	527,3	Guarenas-Guatire
101	27-jun-09	16:06	29	Guarenas-Guatire
2	27-jun-09	18:41	18,6	Guarenas-Guatire
1	27-jun-09	23:42	6,3	Guarenas-Guatire
112	28-jun-09	06:40	78,3	Este
159	29-jun-09	17:36	0,9	Este
76	29-jun-09	10:53	11	Vargas
104	01-jul-09	06:58	575,9	Este
49	01-jul-09	02:17	17,8	Este
19	01-jul-09	05:07	11,9	Este
1	01-jul-09	10:09	0,8	Este
7	02-jul-09	00:04	55,5	Este
234	01-Abr-07	16:16	3,2	Los Teques
36	01-Abr-07	18:06	47,6	Este
2	01-Abr-09	02:20	17,9	Centro
171	01-Abr-09	04:04	40,2	Centro
2	01-Ago-06	21:53	12,5	Los Teques
628	02-Ago-06	06:03	18,2	Oeste
6	01-Ago-06	19:09	9,9	Este
1204	02-Ago-06	15:30	42	Los Teques
303	01-Dic-06	20:57	387,5	Vargas
5	01-Ene-08	00:19	4,9	Este
1	02-Abr-07	06:34	2,8	Oeste
77	02-Abr-07	06:34	6	Oeste
361	02-Abr-08	11:29	4,2	Centro
17	02-Abr-09	19:16	201,5	Los Teques
180	02-Ago-06	06:01	446,4	Oeste

202	02-Ago-07	13:51	147,6	Vargas
772	02-Ago-08	19:42	211,2	Centro
28	02-Dic-06	15:04	31,6	Oeste
672	03-Dic-06	08:09	2,6	Este
208	02-Dic-07	22:30	163,4	Los Teques
60	02-Dic-07	17:33	3,9	Guarenas-Guatire
420	03-Dic-08	01:23	416	Centro
48	02-Dic-08	16:25	441,6	Centro
408	02-Dic-08	23:45	16,2	Este
34	02-Dic-08	16:47	81,2	Este
49	02-Dic-08	15:49	5,7	Este
1315	03-Ene-07	15:10	93	Los Teques
163	02-Ene-07	12:27	135,1	Centro
579	03-Ene-07	04:38	496	Oeste
203	02-Ene-07	12:25	12,9	Oeste
2	03-Abr-09	09:54	17,1	Este
115	03-Abr-09	23:42	0,4	Centro
839	04-Ago-07	10:42	26,3	Los Teques
3	03-Dic-06	20:33	20,3	Los Teques
208	03-Dic-06	23:30	115,9	Los Teques
72	04-Dic-06	00:03	6,9	Centro
53	03-Dic-07	09:06	6,8	Los Teques
1	03-Dic-07	21:46	9	Los Teques
2	03-Dic-07	21:29	8,1	Los Teques
115	03-Dic-07	10:40	2,1	Los Teques
315	04-Dic-07	01:39	2503,4	Los Teques
7	03-Dic-08	08:57	90,5	Los Teques
332	03-Dic-08	13:49	269,6	Los Teques
11	03-Dic-08	06:56	50,3	Centro
1	03-Ene-09	22:24	0	Este
3	03-Ene-09	20:25	6	Este
11	03-Ene-09	19:03	28,3	Este
113	04-Abr-07	12:50	5,1	Este
7	04-Abr-07	00:40	82,4	Oeste
8	04-Abr-08	13:27	30,2	Vargas
195	04-Abr-08	09:47	2512	Guarenas-Guatire
101	04-Ago-06	21:47	14,4	Este
334	04-Ago-07	22:50	97,5	Centro
36	04-Ago-07	18:08	36,4	Oeste
41	04-Ago-08	09:28	1,7	Guarenas-Guatire
192	04-Dic-06	16:40	313,6	Vargas
78	04-Dic-06	16:38	18	Vargas
182	05-Dic-06	02:53	5,6	Vargas
11	04-Dic-07	10:05	63	Este
69	04-Dic-08	12:30	967,8	Este
27	04-Dic-08	13:03	379,5	Este
6	04-Dic-08	11:14	84,3	Este
491	04-Ene-08	21:32	0,3	Oeste
258	06-Abr-07	00:12	15	Vargas
2	05-Abr-07	21:16	3	Vargas
19	05-Abr-08	00:48	15,4	Este
432	05-Abr-08	16:07	156	Oeste

6	05-Abr-08	17:27	25,4	Oeste
298	05-Abr-09	19:44	223,5	Oeste
9	05-Ago-06	17:43	21,5	Este
4	05-Ago-07	23:17	52,7	Los Teques
66	05-Ago-07	23:17	9,7	Los Teques
113	05-Ago-07	22:46	41,8	Vargas
1	05-Dic-06	01:55	15,8	Vargas
5	05-Dic-08	10:26	85,1	Este
2	05-Dic-08	14:46	13	Este
2	05-Dic-08	12:37	13	Este
45	05-Ene-09	11:29	76,8	Este
265	07-Abr-08	01:35	107,5	Guarenas-Guatire
30	06-Abr-09	06:42	44	Este
10	06-Abr-09	12:53	96,5	Guarenas-Guatire
213	06-Ago-08	20:38	63	Centro
220	06-Ago-08	20:45	88,5	Centro
232	06-Dic-06	16:51	1283,4	Centro
353	07-Abr-08	22:49	243,8	Centro
1	07-Abr-08	19:35	10,7	Guarenas-Guatire
1	07-Abr-08	19:09	0	Guarenas-Guatire
77	07-Abr-08	19:35	47,9	Guarenas-Guatire
143	07-Abr-08	13:26	2	Vargas
2	07-Abr-08	13:31	12,4	Vargas
134	07-Ago-07	16:25	134	Centro
377	07-Ago-07	20:28	393,3	Centro
177	07-Ago-07	18:11	800,8	Oeste
48	07-Ago-07	15:08	18,2	Oeste
417	07-Ago-08	14:42	570,9	Centro
90	07-Dic-07	05:26	115,8	Este
1	07-Dic-07	08:45	11,5	Este
122	07-Dic-07	09:02	17,8	Este
18	07-Dic-07	12:14	22,6	Este
4	07-Dic-08	12:45	16,1	Oeste
4	07-Dic-08	16:37	20,4	Centro
128	07-Ene-09	06:57	64	Este
313	08-Abr-08	19:16	99,5	Oeste
135	08-Abr-08	19:31	216	Oeste
1	08-Abr-08	16:33	0	Los Teques
14	08-Abr-08	16:34	22,6	Los Teques
547	08-Abr-09	10:50	96	Centro
295	08-Ago-06	20:25	320,4	Vargas
8	08-Ago-06	01:35	46,3	Este
310	08-Ago-08	18:04	793,7	Vargas
1	08-Ago-08	14:00	12,4	Vargas
1246	09-Dic-06	20:15	101,3	Centro
96	08-Dic-06	20:55	0	Centro
28	08-Dic-07	18:18	101,7	Este
595	09-Dic-08	06:32	361,4	Centro
3	08-Dic-08	15:53	43,4	Este
1	08-Dic-08	03:53	5,5	Este
692	08-Dic-08	13:28	62,3	Este
396	08-Dic-08	20:04	81,5	Este

30	08-Ene-08	12:01	15,5	Este
134	08-Ene-08	05:05	100,5	Centro
387	10-Abr-07	02:14	429,3	Oeste
1	09-Abr-07	23:52	6,8	Oeste
78	09-Abr-07	16:22	10,5	Este
133	09-Abr-07	18:35	174	Este
52	09-Ago-06	23:41	52	Este
119	09-Ago-06	10:25	20,2	Guarenas-Guatire
471	09-Ago-07	17:47	165,2	Centro
254	09-Ago-07	14:10	165	Centro
48	09-Ago-07	10:44	50	Centro
163	09-Ago-08	21:23	33	Oeste
225	09-Ago-08	16:30	8,3	Este
11	09-Ago-08	16:12	77,5	Oeste
40	09-Ago-08	15:39	28,9	Este
12	09-Ago-08	16:06	70,7	Oeste
96	09-Dic-06	05:58	0	Centro
1	09-Dic-06	05:58	3,1	Centro
114	09-Dic-06	10:23	102	Centro
1	09-Dic-07	23:04	7,8	Este
195	10-Dic-07	01:09	979,5	Este
66	09-Dic-07	12:12	67,8	Este
343	09-Dic-08	11:18	319,2	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
240	09-Ene-09	19:10	7,5	Centro
163	09-Ene-09	17:52	230	Centro
307	10-Abr-07	13:41	222,1	Centro
8	10-Abr-08	13:23	79,9	Este
2	10-Abr-08	12:25	12,1	Vargas
673	11-Abr-08	02:22	71	Este
252	10-Abr-08	20:39	241,5	Este
76	10-Abr-08	15:56	0,3	Este
775	10-Ago-08	20:06	168	Oeste
418	10-Ago-08	22:53	52,2	Oeste
5	10-Dic-07	07:49	0	Vargas
120	10-Dic-07	15:55	16,5	Este
10	10-Dic-07	07:47	56,5	Este
210	10-Dic-08	14:15	0	Centro
47	10-Dic-08	13:16	46,9	Este
147	10-Ene-09	20:21	583,7	Los Teques
236	11-Abr-07	09:12	58,5	Este
4	11-Abr-07	09:12	15	Este
2	11-Abr-07	21:00	11,7	Este
79	11-Abr-07	22:25	82,8	Este
3	11-Abr-07	21:01	14,3	Este
32	11-Abr-07	22:57	16	Este
58	11-Ago-06	15:59	101,6	Oeste
52	11-Ago-06	18:23	94,6	Centro
57	11-Ago-07	18:43	759,5	Centro

39	11-Ago-07	08:30	52,4	Este
156	11-Ago-08	18:33	46,8	Los Teques
643	11-Ago-08	14:51	57,8	Este
150	11-Dic-07	11:20	0	Este
105	11-Dic-07	06:50	1180,7	Este
136	11-Dic-08	20:20	5	Centro
193	11-Dic-08	19:54	957,6	Este
176	11-Dic-08	22:13	1,5	Este
426	11-Dic-08	23:00	45	Centro
400	11-Dic-08	22:34	2	Centro
225	11-Ene-08	14:35	0	Centro
74	11-Ene-08	18:40	0,8	Este
31	12-Abr-07	14:20	479,4	Centro
51	12-Abr-07	12:37	59,6	Este
120	12-Abr-08	15:22	39,2	Oeste
2	12-Abr-08	20:49	11,5	Este
242	12-Abr-08	23:36	648	Este
8	12-Abr-08	15:22	15	Oeste
115	13-Abr-09	00:10	27,5	Centro
82	12-Abr-09	22:50	21	Este
217	13-Ago-07	00:59	140,1	Centro
165	12-Ago-07	13:25	362,8	Centro
9	12-Ago-07	09:53	7,9	Este
2	12-Ago-07	13:26	3,9	Este
13	12-Ago-07	09:57	28,6	Este
100	12-Ago-07	12:15	166,6	Este
28	12-Ago-07	10:30	6,8	Este
2	12-Ago-07	13:26	12,6	Este
140	12-Dic-06	12:52	26,1	Vargas
9	12-Dic-07	16:14	43,7	Vargas
551	12-Ene-07	19:55	78,8	Este
21	12-Ene-08	07:57	38	Centro
10	12-Ene-08	21:25	5	Este
84	12-Ene-08	20:50	420	Este
5	12-Ene-08	20:56	11,5	Este
220	12-Ene-09	17:32	8,7	Este
2	12-Ene-09	17:32	21	Este
1	12-Ene-09	18:28	14,8	Este
52	13-Ago-07	18:59	160	Centro
36	13-Ago-08	15:42	60,2	Centro
530	13-Dic-06	22:20	15	Oeste
185	13-Dic-07	22:17	27	Centro
1	13-Dic-08	07:20	9,7	Este
167	13-Dic-08	03:34	15,6	Centro
397	13-Dic-08	12:03	153,6	Este
396	13-Ene-07	14:01	61,8	Este
470	13-Ene-08	13:44	125,6	Centro
443	13-Ene-08	21:07	199,4	Centro
2	13-Ene-08	17:19	5,1	Este
478	14-Ene-08	00:26	272,6	Este
332	13-Ene-09	14:15	64	Este
584	15-Abr-08	03:10	143,5	Centro

10	14-Abr-08	03:45	41	Este
1	14-Ago-07	00:25	8	Centro
509	14-Ago-07	08:54	83,7	Centro
1	14-Ago-07	00:25	5,8	Centro
1	14-Ago-07	00:25	1,3	Centro
530	14-Ago-07	22:51	707,3	Oeste
102	15-Ago-07	00:33	196	Oeste
6	14-Ago-08	22:06	7,9	Oeste
263	14-Ago-08	23:38	165,2	Oeste
281	14-Ago-08	23:56	73,8	Oeste
48	14-Ago-08	22:15	112,5	Oeste
1	14-Ago-08	21:04	3,1	Oeste
596	14-Dic-06	11:20	187,5	Centro
95	14-Dic-07	14:50	6,6	Los Teques
397	14-Dic-08	14:18	75,2	Vargas
84	14-Ene-07	23:47	147,3	Centro
3060	16-Ene-08	14:40	0	Centro
377	14-Ene-08	06:43	2186,6	Este
149	14-Ene-09	23:14	2,1	Este
2	14-Ene-09	15:21	56,3	Este
2	14-Ene-09	15:02	56,3	Este
3	14-Ene-09	12:32	64,3	Este
171	14-Ene-09	15:21	17,6	Este
398	16-Abr-08	01:43	450,8	Guarenas-Guatire
442	15-Abr-08	14:56	441,6	Vargas
133	15-Abr-09	15:40	63	Este
30	15-Ago-06	17:24	83,9	Centro
381	15-Ago-06	19:52	73,2	Este
408	15-Ago-07	16:57	2231,8	Este
384	15-Ago-07	17:43	115,5	Este
662	15-Ago-07	11:35	635,3	Oeste
67	15-Ago-08	09:10	25	Oeste
2	15-Dic-07	13:55	2,4	Este
320	16-Ene-08	01:24	2,1	Este
132	15-Ene-09	17:23	291,6	Oeste
1558	17-Abr-08	11:38	0	Los Teques
109	16-Abr-08	17:42	198,8	Este
130	16-Abr-08	03:53	596,1	Guarenas-Guatire
150	16-Abr-08	11:03	75,3	Este
35	16-Ago-06	18:16	0	Centro
254	17-Ago-06	03:52	1943,5	Este
38	16-Ago-06	18:13	8,1	Este
931	17-Ago-06	13:20	153	Este
70	16-Ago-07	01:19	27	Este
1	16-Ago-08	09:44	24,7	Los Teques
167	16-Ago-08	13:23	3222,9	Los Teques
230	16-Dic-07	23:50	25,5	Vargas
68	16-Ene-08	14:07	8,9	Los Teques
235	16-Ene-08	07:37	179,4	Centro
7	16-Ene-09	05:45	51,9	Vargas
5	17-Abr-07	14:12	0	Este
56	17-Abr-07	21:14	470,2	Este

342	17-Abr-09	22:01	186,2	Centro
110	17-Ago-07	10:25	5,1	Este
79	17-Dic-07	13:03	149	Este
2	17-Dic-08	20:12	6,9	Este
134	17-Dic-08	20:55	53,8	Este
7	17-Dic-08	12:54	42,2	Este
357	17-Dic-08	21:18	13,5	Oeste
2	17-Dic-08	16:57	3,2	Oeste
3	17-Ene-09	13:36	7,9	Centro
5	17-Ene-09	23:37	0	Este
20	18-Abr-07	04:28	219,8	Este
267	18-Abr-09	14:49	1,7	Los Teques
584	18-Abr-09	16:57	1104,5	Los Teques
180	18-Ago-06	14:00	15	Oeste
140	18-Ago-07	18:32	491,5	Centro
5	18-Ago-07	19:05	25,1	Oeste
2	18-Dic-06	16:01	12,7	Vargas
256	18-Dic-07	23:44	66	Oeste
630	18-Dic-08	14:40	110,1	Centro
166	18-Dic-08	22:24	0	Centro
304	18-Ene-08	16:48	209,3	Centro
1	18-Ene-08	05:42	17,7	Este
5	18-Ene-08	05:05	37,9	Este
345	19-Ene-09	01:20	630	Vargas
81	19-Abr-07	18:38	134,9	Oeste
181	19-Ago-06	12:15	7,5	Centro
205	19-Ago-06	15:20	100,6	Vargas
6	19-Ago-07	06:17	33,9	Este
441	19-Dic-06	19:35	13,3	Los Teques
5	19-Dic-08	18:54	46,7	Este
278	19-Ene-08	12:53	4,2	Los Teques
38	19-Ene-08	13:28	0	Este
1	19-Ene-09	18:34	2,8	Centro
175	19-Ene-09	20:10	144	Centro
156	20-Ene-09	01:15	0	Centro
387	20-Abr-09	12:16	3366,9	Los Teques
34	20-Abr-09	17:22	138,8	Los Teques
1	20-Abr-09	07:22	11,8	Los Teques
6	20-Abr-09	16:54	17,3	Los Teques
8	20-Abr-09	16:10	41	Centro
9	20-Abr-09	16:05	87,6	Centro
2	20-Abr-09	06:49	20,3	Oeste
1	20-Ago-07	02:05	6,7	Centro
1	20-Ago-07	02:05	12	Centro
26	20-Ago-07	02:27	5,5	Centro
1	20-Ago-07	02:05	8,4	Centro
1	20-Ago-07	02:05	1,3	Centro
6	20-Ago-08	00:45	65,3	Este
2	20-Ago-08	11:58	9,1	Este
295	20-Ago-08	14:50	86	Este
10	20-Ago-08	03:54	11,6	Este
211	20-Dic-07	22:31	3,9	Este

217	21-Ene-08	02:51	17,6	Los Teques
252	20-Ene-09	11:45	15	Centro
25	21-Abr-07	18:10	1,8	Guarenas-Guatire
18	21-Abr-08	13:56	75	Este
108	21-Abr-08	15:36	615,3	Los Teques
7	21-Abr-09	03:51	81	Los Teques
3	21-Abr-09	14:01	33,2	Los Teques
5	21-Abr-09	23:50	6,9	Vargas
69	21-Ago-06	09:26	20,7	Centro
383	21-Ago-08	19:00	22,8	Vargas
267	22-Dic-07	00:54	209,1	Centro
31	21-Dic-08	08:35	82,8	Vargas
12	21-Ene-08	15:05	6	Este
48	21-Ene-08	15:11	177,2	Este
398	21-Ene-08	08:18	66	Centro
310	21-Ene-08	06:50	232,5	Centro
8	21-Ene-08	08:48	105,1	Centro
2	21-Ene-08	06:50	13,2	Centro
2	21-Ene-08	05:21	5	Centro
288	22-Ene-09	00:47	172,8	Vargas
1	21-Ene-09	14:54	11,9	Vargas
705	21-Ene-09	23:50	6639,4	Vargas
93	21-Ene-09	14:54	181,4	Vargas
512	22-Ene-09	00:14	153,6	Vargas
346	21-Ene-09	23:58	864,1	Vargas
158	21-Ene-09	23:58	449,8	Vargas
2	21-Ene-09	13:21	23,9	Vargas
168	21-Ene-09	08:49	53,8	Este
8	22-Abr-07	19:14	67,6	Este
1890	23-Abr-08	17:40	0	Oeste
67	22-Abr-08	22:05	78	Guarenas-Guatire
111	22-Abr-08	13:28	166,5	Este
47	22-Ago-07	11:02	35,1	Este
70	22-Ago-08	10:10	4,5	Los Teques
522	22-Ago-08	18:39	66,6	Este
82	23-Ago-08	00:20	2,5	Este
5	22-Dic-07	13:01	4,1	Vargas
326	22-Dic-07	12:42	1697,1	Centro
125	22-Dic-07	05:26	100,6	Vargas
458	23-Ene-07	05:44	98,7	Centro
836	22-Ene-07	20:40	27,3	Oeste
477	22-Ene-08	22:50	0,2	Este
43	22-Ene-09	23:00	111	Este
1731	23-Ene-09	12:52	37,8	Este
7	23-Abr-07	09:39	114,8	Este
4	23-Abr-07	10:38	57,4	Este
15	23-Abr-07	08:48	110,1	Este
355	23-Abr-08	17:20	329,7	Oeste
227	23-Abr-08	21:08	349,8	Centro
610	23-Abr-09	20:05	13,5	Centro
43	23-Dic-06	15:53	36,9	Vargas
9	23-Dic-07	12:58	17	Vargas

5	23-Dic-07	12:16	33,9	Vargas
4	23-Dic-07	07:51	17	Vargas
85	23-Dic-07	15:37	53,3	Vargas
309	23-Dic-07	19:10	231,8	Centro
2	23-Dic-07	18:18	24,3	Vargas
1	23-Dic-07	16:54	0	Vargas
385	23-Dic-07	22:14	144	Vargas
40	23-Dic-08	23:28	0,4	Vargas
678	24-Dic-08	10:47	386,3	Vargas
150	24-Dic-08	01:57	126,5	Vargas
94	24-Dic-08	00:55	119,4	Vargas
1129	24-Dic-08	18:17	3416,3	Vargas
214	23-Ene-07	03:38	57	Centro
790	24-Ene-07	08:49	209,5	Oeste
1	23-Ene-07	03:38	11,7	Centro
91	23-Ene-09	07:51	405,1	Este
488	24-Abr-07	09:45	23,5	Este
200	24-Abr-07	19:26	5,5	Este
559	25-Abr-08	00:44	117	Los Teques
20	24-Abr-08	15:12	160,9	Centro
240	24-Abr-08	10:30	14,9	Centro
544	25-Abr-08	07:14	127,6	Centro
3	24-Abr-08	23:16	35,9	Centro
187	24-Abr-08	14:52	3,5	Este
1383	25-Abr-08	13:49	23,7	Este
39	24-Dic-06	04:19	155,1	Vargas
316	24-Dic-06	17:48	236,3	Vargas
694	24-Dic-06	18:51	470,7	Vargas
40	24-Ene-08	14:05	46	Este
166	24-Ene-09	21:57	19	Este
25	24-Ene-09	12:32	274,1	Vargas
10	24-Ene-09	11:06	109,6	Vargas
545	25-Abr-07	16:08	45,6	Oeste
25	25-Abr-08	04:15	0,3	Los Teques
3	25-Abr-08	00:06	35,9	Centro
5	25-Ago-07	18:35	53	Centro
48	25-Ago-07	21:35	132	Este
453	26-Ago-08	03:46	442,6	Oeste
91	25-Dic-08	05:42	243	Centro
2	25-Dic-08	20:24	21,9	Vargas
30	25-Ene-08	22:32	87,5	Guarenas-Guatire
222	25-Ene-09	23:36	144	Este
1	25-Ene-09	21:12	13,2	Este
5	25-Ene-09	15:07	23,6	Este
11	26-Abr-07	15:12	9,4	Centro
65	26-Abr-08	13:58	273,2	Los Teques
659	27-Ago-06	00:22	56,4	Los Teques
3	26-Ago-07	22:09	15,2	Este
201	26-Ago-07	23:22	1407	Este
405	27-Ago-07	01:45	5	Este
69	26-Ago-07	21:57	514,4	Este
3	26-Ago-07	11:25	52,8	Este

1	26-Ago-07	18:24	8,2	Este
29	26-Ago-07	17:46	229,7	Este
23	26-Ago-08	15:23	70,7	Centro
5	26-Ago-08	14:24	24,8	Este
208	26-Dic-06	16:46	50,7	Guarenas-Guatire
92	26-Dic-07	15:34	27	Los Teques
28	26-Dic-08	09:18	34,1	Este
59	26-Ene-07	18:38	59	Vargas
6	26-Ene-09	08:29	21,5	Este
6	26-Ene-09	08:29	112,5	Este
7	26-Ene-09	10:16	44,6	Este
96	26-Ene-09	04:06	332,2	Este
25	27-Abr-07	07:23	9,7	Vargas
2056	28-Abr-07	12:40	2613,6	Centro
586	27-Abr-08	14:07	599,2	Vargas
2	27-Abr-08	12:53	9,5	Vargas
84	27-Ago-06	19:35	120	Este
227	27-Ago-06	12:49	1,6	Vargas
5	27-Ago-07	02:00	71,5	Los Teques
536	27-Ago-07	09:04	48,9	Los Teques
6	27-Ago-07	02:00	81,1	Los Teques
92	27-Ago-07	07:26	442,7	Centro
26	27-Ago-07	07:26	93,2	Centro
2	27-Ago-07	01:18	10,1	Este
9	27-Ago-07	01:00	43,2	Este
353	27-Ago-07	13:10	24,4	Centro
203	27-Ago-07	15:21	53,7	Guarenas-Guatire
86	27-Ago-08	15:23	28	Centro
101	27-Ago-08	15:37	12	Centro
77	27-Ago-08	15:13	2,7	Centro
17	28-Abr-07	08:59	29,6	Este
754	29-Abr-07	05:06	184,5	Centro
249	28-Abr-07	18:54	87	Centro
89	28-Abr-07	16:15	354,9	Centro
18	28-Abr-07	16:33	148,6	Centro
25	28-Abr-07	13:10	7,5	Centro
15	28-Abr-07	12:35	4,5	Centro
90	28-Abr-09	17:23	285,4	Este
558	28-Ago-06	20:17	423,5	Los Teques
118	28-Ago-06	22:15	103,3	Los Teques
1	28-Ago-06	12:08	0	Los Teques
178	28-Ago-08	10:12	9	Centro
238	28-Dic-06	10:44	48	Este
128	28-Dic-08	08:30	2,5	Este
15	28-Dic-08	15:10	86,5	Oeste
923	29-Ene-09	15:19	634	Centro
727	29-Abr-07	19:33	892,6	Vargas
3	29-Abr-07	08:40	65,9	Vargas
1	29-Abr-07	10:51	27,6	Vargas
1	29-Abr-07	08:50	26,6	Vargas
32	29-Abr-08	23:42	142,5	Centro
591	30-Abr-08	08:12	51	Centro

104	29-Abr-08	20:34	9,5	Este
8	29-Abr-08	11:48	10	Este
114	29-Abr-08	21:26	32	Centro
101	29-Abr-08	22:27	20,3	Centro
63	29-Abr-08	21:28	112	Centro
4	29-Abr-09	18:37	23,2	Este
1	29-Abr-09	01:44	0	Este
3	29-Abr-09	18:37	7	Este
172	29-Ago-06	16:49	171,2	Este
399	29-Ago-07	17:09	508,7	Los Teques
10	29-Ago-07	20:15	81,1	Oeste
43	29-Dic-08	08:06	21	Centro
384	30-Dic-08	05:16	1989	Oeste
500	29-Dic-08	23:08	4105,4	Vargas
38	29-Ene-07	03:48	53,9	Este
5	29-Ene-09	00:59	37,8	Oeste
281	29-Ene-09	12:38	64,5	Oeste
76	29-Ene-09	09:13	18	Oeste
2	30-Abr-07	07:36	4,9	Oeste
45	30-Abr-08	09:20	5	Centro
15	30-Abr-08	09:34	7,5	Centro
63	30-Abr-08	10:23	438,6	Centro
434	30-Abr-08	21:41	640	Este
683	01-may-08	10:41	48,6	Oeste
165	01-may-08	01:34	3	Centro
129	30-Abr-08	08:07	52,5	Centro
130	30-Abr-08	08:27	25,5	Centro
37	30-Abr-08	08:35	7,5	Centro
8	30-Ago-07	04:12	22,6	Este
225	30-Dic-06	16:33	450,2	Centro
705	30-Dic-06	12:48	1172,6	Centro
779	30-Dic-06	14:02	360,5	Centro
58	30-Dic-06	16:15	25,6	Este
262	30-Dic-06	14:57	535	Centro
268	30-Dic-06	15:04	417,2	Centro
525	30-Dic-06	19:21	753,3	Centro
650	30-Dic-06	20:34	51,3	Centro
658	30-Dic-06	20:22	2348,2	Centro
554	30-Dic-06	19:21	764,5	Centro
63	30-Ene-08	20:18	506,1	Vargas
368	30-Ene-08	22:23	278	Vargas
479	31-Ene-09	05:58	1140	Este
29	31-Dic-06	08:30	7,5	Centro
7	31-Dic-07	22:00	132,2	Este
5	31-Dic-07	13:59	21,7	Este
84	31-Dic-07	11:43	0	Guarenas-Guatire
2	31-Ene-08	21:40	10,2	Los Teques
66	31-Ene-08	18:53	50,4	Guarenas-Guatire
445	31-Ene-09	18:56	255	Centro

Barra / Circuito	Duración	kVA_int.	Mvamin	Capacidad
GRANADA A2	212	7666	1168,5	2 AWG
TRAPICHITO A11	4	6302	25,2	
DELICIAS B1	475	217	103,1	200 AMP
PROPATRIA A3	51	4253	216,9	
PROPATRIA A4	246	4388	786,9	
DOS CAMINOS B8	194	5963	670,8	250 MCM
DELICIAS B2	26	19976	519,4	
HUMBOLDT B8	206	4725	805,9	2/0 AWG
SURESTE A4	547	2767	999,5	250 MCM
GRANADA A2	157	10675	1378,6	2 AWG
CANDILITO A2	17	4400	74,8	
CANDILITO A2	2	6750	13,5	
CANDILITO A2	1	6800	6,8	
CANDILITO A2	1	6750	6,8	
CANDILITO A6	162	7110	503,9	
BARBECHO B2	138	9745	353,8	2 AWG
CANDILITO A2	225	4168	232,2	
MONTALBAN B6	128	4896	554,1	500 MCM
MONTALBAN B6	16	1000	16	600 AMP
BARBECHO A3	77	150	11,6	
COCHE A3	214	11978	1997,1	
CASTELLANA B2	574	287	164,7	200 AMP
BARBECHO B4	391	6096	987,6	2 AWG
PUNCERES A6	63	6553	412,8	250 MCM
GRANADA A2	33	15217	502,2	
HUMBOLDT A5	47	8773	412,3	
SURESTE A3	541	4612	1699,8	250 MCM
ESMERALDA A5	49	18475	905,3	
PROPATRIA A1	2	3500	7	
PROPATRIA A5	56	6550	366,8	500 MCM
DON BOSCO A4	1	4750	4,8	
DON BOSCO A5	522	5608	2352,5	600 AMP
URBINA A5	336	18162	4573,6	600 AMP
L.CARABALLO A3	118	50	5,9	
URBINA B2	777	560	435,1	
CASTELLANA A3	5	12400	62	
GUAIRITA A1	1066	1246	823,9	250 MCM
GUAIRITA A1	136	225	30,6	250 MCM
CANDILITO A3	500	596	298	200 AMP
GUAIRITA A2	515	1830	942,5	500 MCM
CONDE B3	122	12091	888,5	500 MCM
CONDE A7	125	2300	287,5	600 AMP
CONDE A7	291	5641	1029,7	500 MCM
CONDE B1	25	3000	75	
CONDE B1	5	3000	15	
TAMANACO A8	33	14300	471,6	
PROPATRIA B2	13	8227	107	
HOYO LAS TAPIAS C2	662	450	297,9	25 AMP
SAN ANTONIO A4	109	6535	621,7	
PICURE B2	1181	616	727,5	
BARBECHO B4	79	5647	345,6	250 MCM

BOULEVARD A6	48	12824	615,6	
SAN ANTONIO A5	238	3486	296,2	250 MCM
COCHE A7	441	3000	1323	250 MCM
JUNCO B2	249	131	32,6	
PUNCERES B1	72	15100	798,9	
TACAGUA A3	381	2054	767,4	500 MCM
ANAUCO A4	61	4550	277,6	
URBINA A1	793	5623	1053,6	2 AWG
ANTIMANO B1	1	12045	12	
CONDE A4	20	300	6	
YAGUARA B3	1	11049	11	
YAGUARA B4	88	9047	529,7	250 MCM
YAGUARA B4	1	6307	6,3	
ANTIMANO B1	3	7400	22,2	
CASTELLANA A2	132	500	66	
CASTELLANA B1	896	300	268,8	
ESMERALDA A5	73	16912	923,9	
YAGUARA B4	3	6307	18,9	250 MCM
DELICIAS A8	173	500	86,5	
DELICIAS B3	204	729	148,7	200 AMP
CORT GUAYABO B3	82	150	12,3	
CARABALLEDA A7	313	4863	1522,1	500 MCM
PROPATRIA A2	18	502	9	20 AMP
SAN ANTONIO A7	417	2652	1069,6	200 AMP
DON BOSCO A1	60	1000	60	
SURESTE B4	242	2000	484	
CASTELLANA A7	195	10745	1094,8	2/0 AWG
CASTELLANA A7	44	4000	176	600 AMP
GUAIRITA A3	4	7980	31,9	
PARACOTOS A2	1073	4783	661,4	250 MCM
CARABALLEDA A2	403	3338	992,3	250 MCM
CARABALLEDA A4	3	11797	35,4	
DELICIAS B3	905	3474	254,5	200 AMP
GRANADA A2	207	7891	1168,2	500 MCM
GRANADA A2	70	13965	977,6	
BARBECHO B5	1204	189	227,6	2 AWG
CARRIZALES B2	88	110	9,7	25 AMP
GRANADA A2	212	6373	1017,6	2 AWG
HUMBOLDT B10	46	7175	330,1	
CARABALLEDA A7	1647	1037	1707,9	500 MCM
CARABALLEDA B4	199	5671	461,9	2 AWG
GRANADA A4	17	7585	127,9	
TAMANACO B5	69	4465	224,5	
CARABALLEDA A1	4	6032	24,1	
COLONIA TOVAR A4	89	138	12,3	
MONTALBAN A3	282	2050	80,3	
CONDE B2	141	500	70,5	600 AMP
SURESTE B4	95	2000	190	
PALO VERDE B4	98	17717	1723,2	500 MCM
TACAGUA A1	76	350	26,6	
ANAUCO A4	53	4550	241,2	
SURESTE A4	489	786	384,4	

TAMANACO A7	50	9425	471,3	
COCHE A4	242	3036	580,7	2 AWG
SAN ANTONIO A5	590	3639	696	250 MCM
SAN ANTONIO A5	159	75	11,9	
CONDE A6	211	3044	366,70	600 AMP
DOS CAMINOS B6	229	7616	995,8	200 AMP
DOS CAMINOS B6	62	11325	702,6	200 AMP
CARABALLEDA A2	179	6095	951	
CARABALLEDA A2	291	2960	579,8	250 MCM
HUMBOLDT B7	327	3000	981	600 AMP
COCHE A6	75	1525	114,4	
MONTALBAN B3	25	9779	244,5	
GRANADA A4	138	9662	709,9	250 MCM
GRANADA B3	165	1000	165	600 AMP
CARABALLEDA A3	39	6778	264,3	
CONDE A6	594	0	0	2 AWG
ESMERALDA A2	2	22462	44,9	2/0 AWG
ESMERALDA A6	2	3365	6,7	2/0 AWG
L.CARABALLO A5	60	10281	573,3	750 MCM
L.CARABALLO A6	445	1981	122,2	500 MCM
CARABALLEDA A2	184	5645	904,7	250 MCM
CONDE B3	75	10750	806,3	
CONDE B3	241	331	79,8	200 AMP
CARRIZALES A3	2	13078	26,2	
CANDILITO A3	263	5100	877,8	500 MCM
CANDILITO A3	186	2500	465	600 AMP
CANDILITO A3	262	500	131	600 AMP
JUNCO A3	10	2575	25,8	
PROPATRIA A7	56	3700	207,2	
TAMANACO A6	33	3100	102,3	
PARACOTOS A2	203	115	23,3	
ROSAL B7	175	7381	393,3	600 AMP
ROSAL B7	47	800	37,6	600 AMP
LONGA ESPANA B5	91	3764	326,2	
SURESTE B2	1148	37	42,5	
PUERTO B2	547	3667	394,2	600 AMP
CASTELLANA B2	119	2500	297,5	
DOS CAMINOS C3	205	3089	633,2	200 AMP
DOS CAMINOS C3	166	2000	332	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C6	5	10436	52,2	
CARABALLEDA A2	287	4277	990	250 MCM
PALO VERDE A8	7	14433	101	
BARBECHO B7	363	8030	2014,7	250 MCM
ESMERALDA A3	143	11555	321,6	600 AWG
ESMERALDA A3	2	7075	14,2	
ESMERALDA B4	1125	1969	1452,4	600 AMP
ESMERALDA B4	3	7075	21,2	
PALO VERDE A6	98	8008	784,8	
HUMBOLDT A6	23	11597	266,7	
PALO VERDE A5	323	4517	511	250 MCM
PALO VERDE A5	9	14207	127,9	250 MCM
PALO VERDE A5	2	12905	25,8	

PALO VERDE A6	475	2606	1236,2	
PALO VERDE A6	1116	1319	837,3	250 MCM
PALO VERDE A6	213	3651	628	200 AMP
SAN ANTONIO A6	9	1505	13,5	
CASTELLANA B7	11	150	1,7	
PALO VERDE B1	530	382	78	600 AMP
ANTIMANO A2	553	10049	982,1	250 MCM
ROSAL C1	176	300	52,8	
DELICIAS B3	471	5846	1271,2	2/0 AWG
YAGUARA B4	6	4370	26,2	
ANAUCO A8	100	3000	300	2 AWG
CONDE A5	230	0	0	2 AWG
CARABALLEDA A4	287	2590	743,3	2 AWG
ANAUCO A4	250	1322	330	2 AWG
ANAUCO A4	1	7205	7,2	
DON BOSCO B3	351	3697	348,9	250 MCM
DON BOSCO B9	13	4900	63,7	
ELEGGUA A1	1	9357	9,4	
CORT GUAYABO A3	10	3277	32,8	250 MCM
ELEGGUA A3	70	600	42	
ELEGGUA A3	1	13103	13,1	
PROPATRIA B4	17	5162	70,9	
HUMBOLDT B10	33	7175	236,8	600 AMP
HUMBOLDT B10	285	375	106,9	200 AMP
SAN ANTONIO A6	1	10863	10,9	
YAGUARA B4	1	7207	7,2	
ESMERALDA B4	63	2825	178	
HUMBOLDT A5	319	75	23,9	
PUNCERES B1	5	34302	171,5	
PUNCERES B4	178	2450	436,1	
PROPATRIA B2	8	8580	68,6	
ESMERALDA A7	26	7812	203,1	
BARBECHO A1	313	327	102,4	2 AWG
PARAISO A4	833	1528	1272,8	500 MCM
PARAISO A5	3	1125	3,4	
PARAISO A5	2	1125	2,3	
PARAISO B2	71	3600	255,6	
PARAISO B3	105	3550	372,8	1500 MCM
CARRIZALES A2	286	2953	626,1	2/0 AWG
CARRIZALES A2	1	5990	6	
HUMBOLDT A6	2	6580	13,2	
PROPATRIA B1	5	6193	31	
TACAGUA A3	109	3899	312,1	1 AWG
COCHE A9	167	9993	1278,8	2/0 AWG
URBINA A5	46	13975	642,9	
CARABALLEDA A7	49	15562	762,5	
BARBECHO A6	482	546	263,2	2 AWG
CARRIZALES A1	264	2623	692,5	250 MCM
CARRIZALES A1	2	5990	12	
CARRIZALES A2	2	6617	13,2	
ESMERALDA A1	316	7053	1879,8	2/0 AWG
ESMERALDA A1	501	760	380,8	2 AWG

ESMERALDA A1	2	7060	14,1	
ESMERALDA A1	179	5593	8,8	2/0 AWG
ESMERALDA A8	45	5498	247,4	
L.CARABALLO B2	54	3500	189	600 AMP
CORT GUAYABO A3	71	25	1,8	
BARBECHO A2	65	38	2,50	
CONDE B1	281	2480	687,9	
TACAGUA A3	2	7214	14,4	
TACAGUA A6	84	11484	732,4	500 MCM
TACAGUA A7	46	8613	396,2	
TACAGUA B3	1	15730	15,7	
TACAGUA B5	1	2875	2,9	
CASTELLANA A4	387	4458	506	250 MCM
ESMERALDA A6	90	10932	983,9	
YAGUARA B3	80	11038	874,9	
YAGUARA B4	52	7207	374,8	
DON BOSCO A1	348	239	83,2	
SAN ANTONIO A5	90	37	3,3	
CARABALLEDA A4	4	22660	90,6	
CARABALLEDA A7	423	2314	967,1	500 MCM
PUNCERES A7	709	4501	1238	
PUNCERES B4	60	8600	516	2000 AMP
URBINA A6	589	4095	163,7	200 AMP
PROPATRIA A6	567	13643	2668,3	2 AWG
CONDE B2	75	75	5,6	250 MCM
CARABALLEDA B2	38	10968	416,8	
ESMERALDA A1	176	8479	669,8	200 AMP
ESMERALDA A5	1	13000	13	
URBINA B4	18	9852	177,3	
DELICIAS A8	4	7550	30,2	
DELICIAS B2	246	13289	1843,6	250 MCM
DOS CAMINOS C3	357	485	173,1	2 AWG
TAMANACO A2	860	346	297,6	600 AMP
BARBECHO B7	314	5358	738,7	2 AWG
ESMERALDA B4	180	500	90	
COCHE A5	728	13198	1069,5	250 MCM
COCHE A9	28	9507	266,2	250 MCM
ESMERALDA A3	287	12047	1523,9	600 AMP
ESMERALDA A3	154	8871	202,7	
PARAISO B3	152	2835	430,9	250 MCM
YAGUARA B4	9	11727	91,6	
ESMERALDA A3	468	584	273,3	600 AMP
ESMERALDA B4	20	5825	116,5	
ESMERALDA B4	5	5825	29,1	
ESMERALDA B4	2	5825	11,7	
BOULEVARD A2	51	800	40,8	
CARABALLEDA A3	98	4316	423	2 AWG
PROPATRIA A6	404	5543	1357,4	250 MCM
CARAYACA A2	238	75	17,9	25 AMP
PARAISO B3	85	4050	344,3	500 MCM
DON BOSCO A7	2	5975	12	2000 KVA
CONDE A5	748	0	0	6 AWG

DON BOSCO A7	2	5975	12	
GUARATARO B6	1696	546	926	2 AWG
BARBECHO B3	446	1835	480,2	500 MCM
CARABALLEDA A4	1453	3108	4443,4	250 MCM
CARRIZALES B2	1	12592	12,6	
CONDE A8	2	9700	19,4	
CONDE A8	9	12250	110,3	
CONDE A8	2987	0	0	2/0 AWG
CONDE B2	3028	0	0	250 MCM
CORT GUAYABO B3	135	500	67,5	
PARACOTOS A4	76	90	6,8	
CARABALLEDA A7	86	2074	175,8	600 AMP
CARABALLEDA A7	13	11687	151,9	
SURESTE B2	5	4477	22,4	
SAN ANTONIO A1	126	9359	98,6	600 AMP
SAN ANTONIO A1	3	10740	32,2	
SAN ANTONIO A5	412	3079	563,2	250 MCM
CARABALLEDA B4	17	11089	188,5	200 AMP
CARABALLEDA B4	8	11089	88,7	
DOS CAMINOS B5	5	2000	10	
GRANADA B4	9	9270	83,4	
DON BOSCO B3	145	150	21,8	
DON BOSCO B3	87	1000	87	
SAN ANTONIO A7	4	8315	33,3	2/0 AWG
TRAPICHITO A7	38	750	28,5	200 AMP
TRAPICHITO A9	1	10470	10,5	200 AMP
COCHE A1	159	4406	665,5	2 AWG
PROPATRIA B5	9	9015	81,1	
PROPATRIA B5	5	9015	45,1	
ESMERALDA A8	9	5498	49,5	
CARABALLEDA A4	289	3104	887,1	2/0 AWG
CARABALLEDA A4	244	3400	829,6	250 MCM
CARABALLEDA A4	9	9130	82,2	
CARABALLEDA A7	1	15562	15,6	
ROSAL B6	280	2268	635	250 MCM
DELICIAS B4	39	7558	294,8	
MONTALBAN A5	385	4266	1516,9	
MONTALBAN A5	385	2500	962,5	
MONTALBAN B6	2	8350	16,7	
ESMERALDA A3	828	6540	247	400 AMP
PLACER B4	3	5885	17,7	
SAN ANTONIO A5	641	2577	577,7	600 AMP
SAN ANTONIO A8	1	4939	4,9	
CONDE A8	354	166	58,8	600 AMP
DOS CAMINOS B8	2	7700	15,4	
DOS CAMINOS C4	113	2705	305,7	
CONDE A8	1	6800	6,8	
CONDE B1	47	2501	117,5	500 MCM
CONDE B1	53	2000	106	
TRAPICHITO B5	632	4751	1629,2	250 MCM
MONTALBAN A5	23	0	0	250 MCM
PARAISO A4	399	1948	777,3	2/0 AWG

PARAISO A4	136	1500	204	
YAGUARA B7	77	12320	948,6	2 AWG
PALO VERDE B4	137	17596	2332,4	2/0 AWG
CANDILITO A3	1122	378	424,1	200 AMP
JUNCO B3	7	2980	20,9	
HUMBOLDT A5	39	5502	214,6	250 MCM
CANDILITO B2	1585	0	0	2/0 AWG
CARABALLEDA A2	441	3224	1049,3	200 AMP
CARABALLEDA B2	2	10968	21,9	
CARABALLEDA B4	2	11589	23,2	
URBINA A6	197	300	59,7	
L.CARABALLO B5	480	2424	1039,4	250 MCM
HUMBOLDT A7	1	6922	6,9	
PROPATRIA A5	6	4550	27,3	
SAN ANTONIO B2	461	8869	2782	2/0 AWG
TRAPICHITO B5	1334	2975	882,2	2 AWG
HUMBOLDT A4	181	4595	615,7	200 AMP
HUMBOLDT A4	181	4595	615,7	200 AMP
PUNCERES B6	163	1031	168,1	
PUNCERES B6	163	1031	168,1	
PUNCERES B6	12	2500	30	
PUNCERES B6	12	2500	30	
URBINA A5	431	13260	2168,4	200 AMP
HUMBOLDT A4	2	8352	16,7	
CARABALLEDA B2	340	3038	1032,9	600 AMP
CARABALLEDA B2	20	10975	219,5	
CARICUAO B3	15	7543	100,1	
HUMBOLDT B10	44	7175	315,7	
CARABALLEDA B1	6	18112	108,7	
CARABALLEDA B2	477	2377	1133,8	250 MCM
CARRIZALES B2	1	12211	12,2	
SAN ANTONIO A6	60	10833	603,1	500 MCM
SAN ANTONIO A8	193	4975	381	500 MCM
SAN ANTONIO A8	193	1750	337,8	600 AMP
CARAYACA A3	41	1340	54,9	
URBINA A1	256	350	89,6	
PLACER A2	790	5857	3343,53	250 MCM
PLACER A4	11	2840	31,2	
URBINA A1	1	10954	11	
GRANADA A4	88	9681	493,6	250 MCM
GRANADA B3	2	6500	13	
DOS CAMINOS B8	36	1000	36	200 AMP
PARACOTOS A3	510	8533	1890	2/0 AWG
TACAGUA A7	1	7863	7,9	
TACAGUA B3	375	4267	1385,6	2/0 AWG
BOULEVARD A5	89	500	44,5	
DOS CAMINOS B2	170	0	0	2/0 AWG
CANDILITO A3	241	5809	1256	200 AMP
CARAYACA B1	3	1550	4,7	
HUMBOLDT B10	13	7175	93,3	
DON BOSCO A5	8	502	4	
SAN ANTONIO A7	195	3796	635,5	2/0 AWG

BOULEVARD A6	19	8237	156,5	
HUMBOLDT B7	11	4562	50,2	
BOULEVARD A2	39	13839	539,7	
YAGUARA A2	110	17170	243,4	600 AMP
YAGUARA B1	210	6686	993,5	250 MCM
TRAPICHITO A7	24	15932	382,4	500 MCM
YAGUARA B1	632	4157	870	250 MCM
YAGUARA B1	425	3497	326,1	250 MCM
YAGUARA B3	2	12304	24,6	
BARBECHO A8	812	1864	682,4	500 MCM
BARBECHO A2	2	12093	24,20	
CASTELLANA B8	6	8610	51,7	600 AMP
TRAPICHITO B5	58	2528	139,7	500 MCM
CARABALLEDA A2	292	4579	1127,4	2 AWG
CARABALLEDA A2	7	1900	13,3	
CARABALLEDA B2	2	9218	18,4	
CARABALLEDA B2	1	10268	10,3	600 AMP
CARABALLEDA B4	1	11589	11,6	
PLACER A4	310	1784	394	200 AMP
CASTELLANA B7	379	328	124,3	2/0 AWG
CASTELLANA A3	77	12900	993,3	
CASTELLANA A3	149	9690	969,2	2/0 AWG
CASTELLANA A4	249	7382	1278,1	600 AMP
TAMANACO B6	117	4077	377,6	2/0 AWG
JUNCO A5	3	590	1,8	
PICURE A2	1	4105	4,1	
DELICIAS B2	62	16579	927,1	
URBINA A5	93	0	0	2/0 AWG
PICURE A2	191	300	57,3	40 AMP
ESMERALDA A2	3	23377	70,1	600 AMP
ESMERALDA B1	4	12412	49,6	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C3	3	13280	39,8	
PALO VERDE B4	90	16143	1362,6	500 MCM
CARABALLEDA B1	521	4918	2562,3	2/0 AWG
CARABALLEDA B2	4	9218	36,9	
DELICIAS B4	814	4458	614	400 AMP
GRANADA A2	74	13467	996,6	
PUNCERES B6	604	434	262,1	600 AMP
ROSAL C3	787	485	381,7	200 AMP
ROSAL C3	31	750	23,3	200 AMP
TACAGUA A3	783	176	137,8	250 MCM
TAMANACO A5	36	10682	384,6	
TACAGUA A6	271	300	81,3	2/0 AWG
URBINA A3	10	1250	12,5	
BARBECHO B4	149	262	39	
BOULEVARD A2	8	12990	103,9	
TAMANACO B6	19	5652	107,4	
DOS CAMINOS B5	1	3000	3	
DOS CAMINOS B8	3	7400	22,2	
DOS CAMINOS C4	499	1741	868,8	500 MCM
TACAGUA A7	195	5047	984,2	250 MCM
CANDILITO A8	336	1539	517,1	

PUNCERES B3	15	5000	75	
TAMANACO A1	386	415	160,2	200 AMP
URBINA B4	669	9030	704,2	200 AMP
URBINA B4	35	10252	358,8	
URBINA B4	12	9927	119,1	
TAMANACO B6	16	5652	90,4	
SANTA CRUZ B2	326	906	295,4	
CARABALLEDA B2	408	2147	876	2/0 AWG
TACAGUA A4	138	12050	1662,9	600 AMP
TACAGUA A6	187	5455	844,7	
MONTALBAN B4	342	2514	859,8	200 AMP
CANDILITO A6	165	1750	288,8	250 MCM
GRANADA B4	2	9195	18,4	
BARBECHO B10	78	5100	397,8	
DON BOSCO A1	242	2000	484	
HUMBOLDT B10	2	7225	14,5	
TAMANACO A8	218	13816	1103,6	
BARBECHO B2	185	186	34,4	
ESMERALDA A7	4	7812	31,2	
ESMERALDA B2	566	7858	2077	600 AMP
GRANADA A2	114	500	57	
ESMERALDA A3	3	27972	83,9	
ESMERALDA A7	3	7812	23,4	
ESMERALDA B2	226	8537	1903	
ESMERALDA B2	46	8779	158,4	
DON BOSCO A7	4	6550	26,2	
DON BOSCO B4	167	6840	888,1	250 MCM
TACAGUA A7	14	10358	145	
TACAGUA B3	260	5772	1316,1	2/0 AWG
TACAGUA B3	176	2606	458,7	2/0 AWG
ESMERALDA B1	113	12914	1459,3	
TACAGUA A3	381	6036	1343,9	250 MCM
CASTELLANA B6	215	4245	541,3	
ESMERALDA A7	5	7812	39,1	
ESMERALDA B2	319	8619	1711,9	2/0 AWG
PALO VERDE B4	402	502	201,8	2 AWG
PROPATRIA A3	590	0	0	250 MCM
PROPATRIA A3	590	0	0	250 MCM
PROPATRIA A3	590	0	0	250 MCM
ANAUCO A1	2	2450	4,9	
CORT GUAYABO B3	98	500	49	600 AMP
GRANADA A2	178	4583	703,1	2 AWG
GRANADA A2	65	7596	401,4	
ANAUCO A1	320	2650	848	600 AMP
BARBECHO A4	175	975	170,6	
BARBECHO B2	493	9235	1124,7	250 MCM
BARBECHO A2	2	12127	24,30	
BARBECHO B3	703	3959	1976,3	500 MCM
COCHE A4	496	987	489,6	
COCHE A5	619	9361	920,1	250 MCM
COCHE A9	564	6905	3894,4	250 MCM
PALO VERDE A6	191	0	0	250 MCM

CASTELLANA A5	176	8370	941,2	600 AMP
CASTELLANA A7	58	12245	710,2	600 AMP
TAMANACO A5	20	500	10	4/0 AWG
DELICIAS B2	46	17877	822,3	
HUMBOLDT B1	48	15226	730,8	
TACAGUA A6	104	8102	790,3	500 MCM
TACAGUA A7	4	9383	37,5	250 MCM
BARBECHO B4	97	8450	819,7	250 MCM
GUAIRITA B1	167	1306	56,3	2/0 AWG
DELICIAS B2	257	1487	164,2	200 AMP
HUMBOLDT B1	13	15877	206,4	
PUNCERES B3	28	500	14	
TACAGUA A6	8	1000	8	
TACAGUA A6	2	1150	2,3	
CARRIZALES A1	152	4296	653	250 MCM
CARRIZALES A2	1	8315	8,3	
CARRIZALES A2	1	7617	7,6	
SAN ANTONIO A5	585	2595	543,8	2/0 AWG
URBINA B3	248	7502	680,5	600 AMP
DOS CAMINOS B7	278	4341	1064,8	600 AMP
DELICIAS A1	32	14650	468,8	500 MCM
DELICIAS A2	71	18501	1313,6	500 MCM
DELICIAS A3	32	12600	403,2	500 MCM
DELICIAS A4	35	8700	304,5	500 MCM
DELICIAS A5	298	19253	5193,6	750 MCM
DELICIAS A5	320	1000	320	250 MCM
DELICIAS A6	83	10550	875,7	500 MCM
DELICIAS A7	83	10751	892,3	500 MCM
DELICIAS A8	382	18801	6475,2	500 MCM
DELICIAS A8	381	1500	571,5	250 MCM
DELICIAS B1	675	11107	6466,9	750 MCM
DELICIAS B2	603	17833	8798,4	250 MCM
DELICIAS B3	650	8068	3473,5	750 MCM
DELICIAS B4	453	11654	4564,3	750 MCM
DELICIAS B5	63	9050	570,2	500 MCM
DELICIAS B6	63	7050	444,2	
DELICIAS B7	63	4000	252	500 MCM
DELICIAS B8	883	900	794,7	750 MCM
DELICIAS B8	287	4109	713,9	
DELICIAS B9	168	8375	1407	750 MCM
ESMERALDA A3	4	17947	71,8	
ESMERALDA B1	124	8246	597,9	
CARABALLEDA A7	496	20251	2053,6	500 MCM
PLACER B4	2	5385	10,8	
SAN ANTONIO A6	9	3785	34,1	
URBINA B1	312	250	78	
URBINA B3	12	11100	121,2	
PROPATRIA A3	365	0	0	250 MCM
DELICIAS A1	2970	0	0	250 MCM
DELICIAS A2	2970	0	0	250 MCM
DELICIAS A3	2970	0	0	250 MCM
GUAIRITA B1	441	3649	1261,6	600 AMP

L.CARABALLO B4	1	8725	8,7	
CONDE A8	1	10510	10,5	
CONDE A8	1	6960	7	
CONDE B2	1199	5352	2891,6	250 MCM
CONDE B2	1	4950	5	
TRAPICHITO A10	1	9349	9,3	
COCHE A4	212	9203	702,1	250 MCM
COCHE A8	50	455	22,8	
DOS CAMINOS C4	86	3223	277,2	250 MCM
DON BOSCO B2	116	11300	987,3	
DOS CAMINOS B5	392	8935	792,1	
HUMBOLDT B1	209	11318	1560	2/0 AWG
LONGA ESPANA A4	166	1848	88,1	2 AWG
CASTELLANA A1	22	3450	75,9	600 AMP
CASTELLANA A5	161	3662	555,6	600 AMP
DELICIAS B2	24	20226	485,4	
BARBECHO A9	61	37	2,3	
DELICIAS B5	353	2469	382,3	250 MCM
DELICIAS B5	105	300	31,5	250 MCM
BARBECHO B2	14	9420	131,9	
CONDE B4	346	425	147,1	500 MCM
TACAGUA A7	142	6654	944,9	2 AWG
TACAGUA B3	3	22947	68,8	
CARRIZALES A2	50	9621	481,1	
CARRIZALES A2	98	1500	147	
DELICIAS B3	181	8825	1597,3	600 AMP
CASTELLANA A3	9	12649	113,8	600 AMP
DOS CAMINOS B5	3	3500	10,5	
DOS CAMINOS B5	2	3500	7	
CORT GUAYABO A3	2	2812	5,6	
URBINA B3	6	14143	84,9	
CORT GUAYABO B3	242	500	121	
GRANADA A4	7	10185	71,3	
HUMBOLDT B7	10	7898	79	
CARABALLEDA A3	1	12052	12,1	
CARABALLEDA B4	315	5440	1026	750 KVA
HUMBOLDT B7	16	4919	78,7	
HUMBOLDT B7	12	4919	59	
CARABALLEDA A3	7	12052	84,4	
CARABALLEDA B4	127	4353	251	600 AMP
CARABALLEDA B4	140	4130	226,9	600 AMP
L.CARABALLO B8	282	1798	431,1	2/0 AWG
L.CARABALLO B8	330	676	223,1	600 AMP
PROPATRIA A6	1588	429	681	600 AMP
DON BOSCO A7	70	3750	262,5	600 AMP
DON BOSCO A8	63	2000	126	600 AMP
CARRIZALES A3	597	2082	1232,8	
CARRIZALES A3	42	1752	73,6	
L.CARABALLO A9	49	3900	191,1	500 MCM
TRAPICHITO B7	92	16889	1122,6	500 MCM
DON BOSCO B8	429	2961	1270,3	2 AWG
DOS CAMINOS B7	147	0	0	2/0 AWG

MONTALBAN B6	254	3063	494	250 MCM
TAMANACO A6	55	3100	170,5	
MONTALBAN A1	363	232	84,2	250 MCM
URBINA A6	41	750	30,8	
DOS CAMINOS B6	204	0	0	250 MCM
TRAPICHITO A7	2	18584	37,2	600 AMP
TRAPICHITO A7	1	18584	18,6	600 AMP
TRAPICHITO A9	2	8745	17,5	600 AMP
TRAPICHITO A9	2	8745	17,5	600 AMP
CARABALLEDA A7	175	1900	332,5	
BARBECHO A10	20	12656	149,8	250 MCM
BARBECHO B4	192	6764	1210,4	250 MCM
BARBECHO B8	175	19603	2529,9	500 MCM
BARBECHO B3	14	5900	82,6	500 MCM
L.CARABALLO A2	200	683	136,6	20 AMP
CONDE A3	307	8000	1104,7	500 MCM
CONDE B1	78	2000	156	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C2	9	7097	63,9	
CARABALLEDA A3	1	6802	6,8	
CARABALLEDA B1	1279	1761	252,3	250 MCM
CARABALLEDA B2	2	10879	21,8	
CARABALLEDA A3	689	349	240,5	
CONDE B3	53	13450	712,9	
CONDE B5	53	3800	201,4	
DON BOSCO A4	1	4750	4,8	
DOS CAMINOS B5	692	3893	931,6	250 MCM
DOS CAMINOS B5	139	2000	278	600 AMP
DOS CAMINOS B8	78	750	58,5	
CONDE A8	118	6950	694,8	500 MCM
CONDE A8	90	2000	180	
CONDE B2	11	8500	93,5	
DON BOSCO B2	2	5184	10,4	
DOS CAMINOS B5	2	3000	6	
ROSAL B8	1249	0	0	250 MCM
BARBECHO B4	135	5636	627,8	250 MCM
BARBECHO A4	1	11534	11,5	
BARBECHO A5	235	5789	496,5	
BARBECHO B2	689	9311	1701,1	250 MCM
TAMANACO A5	348	15017	1776,6	
TAMANACO A6	347	6100	1108,8	
COCHE A1	7	4522	31,7	
GRANADA A1	1209	2642	2881,9	200 AMP
BARBECHO A5	1240	5235	1629,3	
BARBECHO B2	1144	5893	4043,3	600 AMP
CARABALLEDA A4	491	147	72,2	2 AWG
ANAUCO A4	1533	1663	323,6	2 AWG
CARABALLEDA B4	304	12427	991,7	250 MCM
HUMBOLDT B1	25	15877	396,9	
TRAPICHITO B7	32	16227	519,3	250 MCM
TRAPICHITO B7	61	3878	236,6	2 AWG
TRAPICHITO B7	6	20204	121,2	250 MCM
DOS CAMINOS C1	21	8925	187,4	600 AMP

DOS CAMINOS B6	1	10825	10,8	
DOS CAMINOS C2	262	5545	612,8	250 MCM
DELICIAS A8	3	7550	22,7	250 MCM
PARAISO A1	41	4994	204,8	
PARAISO A1	15	4994	52,2	
DOS CAMINOS B4	91	3181	286,5	2/0 AWG
MONTALBAN B6	676	3976	871,5	
HOYO LAS TAPIAS C4	211	15147	3196	
COLONIA TOVAR A1	364	175	63,7	65 AMP
PUNCERES A5	3	4800	14,4	600 AMP
PUNCERES A5	3	4800	14,4	600 AMP
PUNCERES B3	4	4250	17	600 AMP
PUNCERES B3	3	4250	12,8	600 AMP
BARBECHO B5	238	5498	413	200 AMP
PLACER A2	6	500	3	250 MCM
DON BOSCO B1	190	392	74,5	
DON BOSCO B1	10	14253	142,5	200 AMP
BARBECHO A1	451	234	105,5	2 AWG
TAMANACO A8	9620	12667	1175,5	250 MCM
BARBECHO B3	6	6400	38,4	500 MCM
CARABALLEDA A2	687	3930	1994,6	600 AMP
CARABALLEDA A4	2	12430	24,9	
BARBECHO B3	104	4938	423,3	500 MCM
DOS CAMINOS B5	106	6882	531,5	
DOS CAMINOS B5	33	4882	161,1	
DOS CAMINOS B5	40	2000	80	
DOS CAMINOS B5	5	4882	24,4	
CARAYACA B1	2	1535	3,7	
CARAYACA B2	2	3737	7,5	
DOS CAMINOS B5	316	5882	604	250 MCM
ELEGGUA A4	83	8404	694,4	
ELEGGUA B4	99	7977	695,7	
PARACOTOS A2	3061	3815	974,7	2 AWG
BARBECHO B3	5	6400	32	500 MCM
SAN ANTONIO A1	138	6792	778,2	
SAN ANTONIO A1	3	3870	11,6	
URBINA A1	380	12181	1621,9	250 MCM
BARBECHO B7	304	9469	1351	2/0 AWG
ESMERALDA A2	9	9605	86,4	
HUMBOLDT B9	82	4946	405,6	
PUNCERES A5	3	9300	27,9	
PUNCERES B3	35	1500	52,5	
PUNCERES B3	23	1300	29,9	
TACAGUA B2	3	13022	39,1	
TACAGUA B5	78	3075	206,1	250 MCM
TACAGUA B5	4	1250	5	250 MCM
ELEGGUA B4	97	9438	469,5	
SAN ANTONIO A2	98	594	58,2	40 AMP
COCHE A5	10	11887	118,9	
DON BOSCO A5	260	0	0	2/0 AWG
YAGUARA B1	700	6088	2295,1	
YAGUARA B1	400	300	120	250 MCM

YAGUARA B1	107	300	32,1	250 MCM
YAGUARA B3	17	9661	154,1	
YAGUARA B3	6	10507	63	
YAGUARA B3	4	9705	38,8	
YAGUARA B3	1	9405	9,4	
COCHE A7	7	13730	96,1	
DON BOSCO A5	34	7504	255,1	
DON BOSCO A5	33	7504	247,6	250 MCM
YAGUARA B3	9	10205	91,8	
YAGUARA B3	1	10205	10,2	
TACAGUA B5	493	1451	166,6	2/0 AWG
HOYO LAS TAPIAS C2	2	7097	14,2	
DELICIAS B1	133	500	66,5	200 AMP
ESMERALDA A8	395	4715	935,9	200 AMP
DELICIAS B2	85	19546	1239,1	
PROPATRIA A1	1	7325	7,3	
PROPATRIA A2	178	8986	1162,7	500 AMP
SAN ANTONIO A1	2	10890	21,8	
SAN ANTONIO A4	29	8620	250	250 MCM
MONTALBAN B1	206	5135	789,4	200 AMP
CANDILITO A5	326	6905	1606,2	250 MCM
DOS CAMINOS B5	1007	0	0	250 MCM
DOS CAMINOS B5	32	0	0	250 MCM
GUAIRITA B2	453	835	378,3	200 AMP
GUAIRITA B2	147	300	44,1	
URBINA A1	729	3673	574,8	250 MCM
CARABALLEDA A4	13	12430	161,6	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C3	94	9202	159,6	600 AMP
HUMBOLDT A3	28	5832	163,3	
PROPATRIA A7	310	3641	1128,7	2/0 AWG
HUMBOLDT B1	183	7110	841,7	
TAMANACO A8	14	14725	206,4	
COCHE B2	1	7927	7,9	
DOS CAMINOS B5	14	6000	84	
DOS CAMINOS B5	1	1500	1,5	
ESMERALDA B3	261	7711	886,5	2 AWG
TRAPICHITO A9	3	8785	26,4	
BARBECHO A4	225	6191	1277,2	250 MCM
CARABALLEDA A2	291	244	71	2 AWG
BARBECHO B2	1	5867	5,9	
BARBECHO B7	1	14872	14,9	
MONTALBAN B1	233	2207	166,5	
PUERTO A2	52	150	7,8	
CONDE B1	314	2500	785	250 MCM
GRANADA B2	227	5202	1180,6	
HUMBOLDT A3	686	5464	3673	
PUNCERES A4	771	750	578,3	
URBINA A8	944	1529	1443,2	200 AMP
URBINA A8	15	4967	74,5	
URBINA A8	48	1000	48	200 AMP
JUNKO B3	3	4080	12,2	
CONDE B3	910	14799	3751,9	500 MCM

CORT GUAYABO A3	385	300	115,5	
PALO VERDE A4	6	7285	43,7	
PALO VERDE A4	6	7285	43,7	
ANTIMANO A3	188	620	116,6	2/0 AWG
SAN ANTONIO A2	1	10330	10,3	
SAN ANTONIO B5	156	13409	897,9	500 MCM
GRANADA B2	55	5202	286,1	
GRANADA B2	40	5202	208,1	
PLACER B4	70	5730	320	333 KVA
GRANADA B2	32	5203	166,5	
TACAGUA A2	191	1217	220,2	2 AWG
BARBECHO A1	41	23	0,9	
DELICIAS A2	26	9500	247	250 MCM
DELICIAS B5	111	6469	269,1	2/0 AWG
ESMERALDA A3	414	12197	2850,9	250 MCM
ESMERALDA B1	59	24741	950,7	
ESMERALDA B1	2	26251	52,5	
ESMERALDA B1	1	23959	24	
PARACOTOS A2	31	25	0,8	
YAGUARA B3	3	8305	24,9	
SAN ANTONIO B5	47	19146	899,5	500 MCM
HOYO LAS TAPIAS C2	7	7247	50,7	
HUMBOLDT B7	8	4922	39,4	
DON BOSCO B4	5	6279	31,4	
ESMERALDA B2	72	9554	687,9	
ESMERALDA B2	6	10495	63	
TACAGUA B3	10	17312	173,1	
CANDILITO A3	154	1000	154	
COCHE A3	2	6725	13,5	
COCHE A7	64	4104	262,7	250 MCM
COCHE A7	343	4444	1458,3	500 MCM
ANTIMANO A2	3	4245	12,7	
ANTIMANO B1	101	7269	734,2	250 MCM
ANTIMANO B2	73	12965	946,4	250 MCM
ANTIMANO B4	1	8162	8,2	
CONDE B9	92	1000	92	
ESMERALDA B1	3	36210	108,6	
ESMERALDA B2	152	9068	805,5	250 MCM
ESMERALDA B2	3	9420	29,3	
GUAIRITA A3	653	5612	2279,5	600 AMP
CARICUAO A1	1	11393	11,4	
DOS CAMINOS C2	31	9650	299,2	
CORT GUAYABO A2	148	500	74	250 MCM
HOYO LAS TAPIAS C8	5	13979	69,9	
TACAGUA A7	284	4085	1160,1	2/0 AWG
TACAGUA A7	284	1000	284	
TACAGUA B3	2	17307	34,6	
YAGUARA B4	2	10557	21,1	
COCHE A5	486	9171	2258,6	250 MCM
BOULEVARD A7	70	13052	913,2	
CASTELLANA B4	91	1000	91	
CONDE A7	200	2000	400	

CONDE B3	89	3000	267	
DELICIAS A4	123	750	92,3	
DELICIAS A4	15	1000	15	
DOS CAMINOS B5	189	12086	2214,5	
HOYO LAS TAPIAS C2	1000	438	438	
PARAISO A4	342	2799	957,3	
PARAISO B1	357	3972	1418	
PUNCERES A6	15	750	11,3	
ROSAL B4	232	2000	464	
ROSAL B6	15	1500	22,5	
BARBECHO B4	6	10529	63,2	
CASTELLANA A4	60	2000	120	
CONDE A3	70	2300	161	
DELICIAS A2	221	4386	967,2	2/0 AWG
DOS CAMINOS B5	69	9773	507,9	
DOS CAMINOS B5	310	4154	242,7	
TACAGUA B3	11	17312	190,4	
DOS CAMINOS C2	495	500	247,5	
L.CARABALLO A6	23	50	1,2	100 AMP
URBINA B3	1	3850	3,9	
BARBECHO B10	183	7645	1360,6	500 MCM
TACAGUA A7	453	3029	963,1	2 AWG
CARABALLEDA A1	2	5220	10,4	
CARABALLEDA A4	1	12430	12,4	
HUMBOLDT A6	256	5905	1038,7	250 MCM
HUMBOLDT A6	164	150	24,6	200 AMP
HUMBOLDT B7	157	1200	188,4	
SAN ANTONIO A1	3	1350	4,1	
CARABALLEDA A7	868	207	179,7	2 AWG
ANTIMANO A2	389	7523	612,5	
CASTELLANA B8	107	6721	401	
CARAYACA A3	9	5098	45,9	
CARRIZALES A2	5	7587	37,9	
CARRIZALES A2	998	2440	1418,4	250 MCM
CARRIZALES B2	6	10560	63,4	
PARAISO A4	110	1939	213,3	2/0 AWG
BARBECHO B3	56	1500	84	
DOS CAMINOS B5	30	12882	386,5	
PARAISO B1	15	2000	30	
GRANADA B4	7	11595	81,2	
BARBECHO B5	72	1252	90,1	600 AMP
CARRIZALES B2	916	7036	1380,5	250 MCM
ESMERALDA B4	43	5937	255,3	
BARBECHO A2	2	19210	38,40	
BARBECHO A2	2	10317	20,60	
BARBECHO A8	102	5431	482,1	500 MCM
CORT GUAYABO B4	4	1375	5,5	
TAMANACO A5	929	13117	2582,7	250 MCM
TAMANACO A5	156	2000	312	600 AMP
TAMANACO A8	12	14700	176,4	
TAMANACO A8	2	14700	29,4	
PROPATRIA A7	45	3200	144	

COCHE A6	2	11462	22,9	
ANTIMANO A2	78	0	0	2/0 AWG
CARABALLEDA A1	126	337	42,5	
CARICUAO B8	391	50	19,6	25 AMP
COLONIA TOVAR A1	12	2080	25	
CARABALLEDA A3	421	9162	483	2/0 AWG
CARABALLEDA A3	4	15127	60,5	
CARABALLEDA B4	316	6566	1507,6	600 AMP
PARACOTOS A4	8	1261	10,1	
PARACOTOS A4	5	1261	6,3	
PARACOTOS A4	4	1261	5	
TAMANACO A1	855	749	486	2/0 AWG
TAMANACO A1	45	1475	66,4	250 MCM
TAMANACO A1	5	8725	43,6	250 MCM
TAMANACO A2	265	1475	280,9	250 MCM
TAMANACO A2	2	8975	18	
CORT GUAYABO A6	5	6304	28,1	
TAMANACO A1	60	1500	90	
HUMBOLDT A6	12	16004	192	
HUMBOLDT B9	94	5729	538,5	250 MCM
SAN ANTONIO A5	523	2502	421,5	250 MCM
SAN ANTONIO A5	558	1587	70,4	2 AWG
TAMANACO A5	232	13632	1038,3	250 MCM
TAMANACO A8	10	21475	214,8	
TRAPICHITO A9	49	1500	73,5	
URBINA A5	11	8825	97,1	
BARBECHO A2	872	8499	98,60	250 MCM
PARAISO B2	691	2947	762,6	250 MCM
PARAISO B2	75	750	56,3	600 AMP
CONDE A7	489	750	366,8	
CONDE B3	739	5229	958,5	500 MCM
URBINA A3	2	12304	24,6	
URBINA A5	333	14305	2390,6	2 AWG
URBINA A5	58	6875	398,8	600 AWG
URBINA A6	2	11550	23,1	
URBINA B2	1	5700	5,7	
URBINA A3	75	19679	93,7	
BOULEVARD A8	25	3250	81,3	
DON BOSCO A4	103	6906	595,3	250 MCM
DON BOSCO A4	4	7750	31	
DON BOSCO A7	430	4270	1468,6	600 AWG
DON BOSCO A8	2	4800	9,6	
DON BOSCO A8	30	2000	60	
DON BOSCO B5	72	8400	604,8	250 MCM
DON BOSCO B5	6	6150	36,9	
DON BOSCO B5	36	8400	302,4	500 MCM
DON BOSCO B5	22	8400	184,8	
HUMBOLDT B7	9	4922	44,3	
BARBECHO B2	572	3081	860,5	250 MCM
BARBECHO B6	314	432	135,6	200 AMP
BOULEVARD A8	220	2000	440	
DOS CAMINOS C1	267	0	0	250 MCM

DOS CAMINOS C1	64	0	0	250 MCM
URBINA A6	3	8800	26,4	600 AWG
CONDE B4	43	425	18,3	
TACAGUA A1	51	350	17,9	500 MCM
BARBECHO B2	234	6687	862,4	250 MCM
DELICIAS B2	50	0	0	2 AWG
BARBECHO A1	827	4212	1376,4	2/0 AWG
CARABALLEDA B4	682	174	118,7	2 AWG
CORT GUAYABO B3	121	7606	920,3	
ESMERALDA B2	351	6902	1563,1	2 AWG
PUERTO B5	5	8790	44	
CORT GUAYABO B3	163	500	81,5	
DON BOSCO A5	179	458	82	
ESMERALDA B2	345	7352	960,5	2 AWG
HUMBOLDT A1	317	5209	1512	
TAMANACO A2	201	9438	1880,8	250 MCM
PARACOTOS A2	6	5782	34,7	
SAN ANTONIO A6	0	0	0	
TRAPICHITO A7	56	11396	625	500 MCM
TRAPICHITO B10	3	15295	45,9	
CARAYACA A3	2	3742	7,5	
TACAGUA B3	45	17312	779	
ANAUCO A2	39	750	29,3	600 AMP
ANAUCO A8	67	3000	201	600 AMP
BOULEVARD A2	2	13164	26,3	
CONDE B3	23	3000	69	600 AMP
DELICIAS A4	100	500	50	
DELICIAS B1	18	500	9	600 AMP
ESMERALDA B1	5	17367	86,8	
ESMERALDA B1	3	17367	52,1	
ESMERALDA B1	2	17367	34,7	
ESMERALDA B1	16	17367	277,9	
ESMERALDA B3	189	6735	1133,5	250 MCM
ESMERALDA B3	380	5414	1026,5	250 MCM
ESMERALDA B3	600	477	212,1	500 KVA
PUNCERES B5	22	750	16,5	600 AMP
PUNCERES B8	15	1000	15	600 AMP
ROSAL C3	71	500	35,5	600 AMP
TAMANACO B4	351	1000	351	250 MCM
BOULEVARD A1	3	16687	50,1	
BOULEVARD A1	2	10873	21,7	
DELICIAS B6	42	1300	54,6	
ESMERALDA A3	3	21948	65,8	
PALO VERDE A2	5	7842	39,2	
SURESTE B1	307	4741	1338,5	
TAMANACO B4	166	1428	237	
PICURE A2	7	4882	34,2	
CASTELLANA B4	327	840	274,7	40 AMP
DON BOSCO A7	74	10777	797,5	
DON BOSCO A8	184	6608	590,9	600 AMP
SANTA CRUZ B2	80	2583	178,5	2 AWG
BOULEVARD A6	13	8337	108,4	

TAMANACO B2	94	10000	940	600 AMP
TRAPICHITO A9	38	7285	276,8	600 AMP
TRAPICHITO A9	92	1750	161	600 AMP
TRAPICHITO B9	2	175	0,4	
MONTALBAN B4	2	1050	2,1	
PROPATRIA B4	9	6570	59,1	
PARAISO B1	119	4425	526,3	
PARAISO B1	228	1000	228	2/0 AWG
L.CARABALLO B3	529	7855	1635,6	600 AWG
L.CARABALLO B3	275	7855	834,7	
L.CARABALLO B3	7	8355	58,5	600 AMP
BARBECHO B4	52	8265	429,8	250 MCM
CONDE A7	159	7950	1264,1	
COCHE A9	318	500	159	2/0 AWG
PALO VERDE B3	10	6277	62,8	
BARBECHO B4	85	8635	728	250 MCM
MONTALBAN B3	2	3505	7	
TAMANACO A8	17	750	12,8	600 AMP
HUMBOLDT B7	5	6422	32,1	
L.CARABALLO B8	1	10344	10,3	
COCHE A4	2	14982	30	
COCHE A5	85	10840	686	
COCHE A9	525	8158	684,2	500 MCM
COCHE A7	5	1575	7,9	
CARABALLEDA B4	6	2802	16,8	
PUNCERES A2	324	498	161,4	200 AMP
TACAGUA A6	20	1000	20	
DELICIAS A1	1151	5864	1617	2/0 AWG
DELICIAS B3	2	9875	19,8	
DELICIAS B3	2	9875	19,8	
HUMBOLDT B1	2	17191	34,4	
LONGA ESPANA B4	6	3675	22,1	
PLACER B2	76	3244	220,5	
SANTA CRUZ B1	58	6380	370	500 MCM
DELICIAS A1	563	2222	747	500 MCM
ESMERALDA A2	3	9755	29,3	
BARBECHO A5	417	5776	979,2	
BOULEVARD A2	2	7739	15,5	
CARABALLEDA B4	172	240	41,3	
CASTELLANA A1	2	3450	6,9	
CASTELLANA A2	13	2550	33,2	
CASTELLANA B5	29	1350	39,2	
HUMBOLDT B8	453	8041	1967,7	2/0 AWG
COCHE A6	7	11047	77,3	
L.CARABALLO A1	79	5682	270,4	
COCHE A7	689	6337	3283	2/0 AWG
DON BOSCO B8	10	6705	67,1	
PROPATRIA A1	111	4875	541	250 MCM
PROPATRIA A1	2	3650	7,3	
GRANADA B1	51	10795	550,5	
GRANADA B2	102	7203	367,4	
PROPATRIA A4	290	4819	1397,6	2/0 AWG

PROPATRIA A4	357	500	178,5	600 AMP
PUERTO B5	80	1000	80	600 AMP
BOULEVARD A4	60	17232	270,6	
BOULEVARD A6	2	8537	17,1	
BOULEVARD A8	26	3800	98,8	
SAN ANTONIO A2	436	5729	629,4	2/0 AWG
HUMBOLDT B9	224	7224	1416,5	250 MCM
PARAISO B3	659	3777	677,8	250 MCM
PROPATRIA A4	335	4787	1128,9	600 AMP
URBINA B4	822	153	125,8	18 AMP
BOULEVARD A6	62	10808	578,9	
BOULEVARD A6	6	7537	45,2	
BARBECHO A8	68	982	66,8	
BARBECHO B10	441	4750	1483,2	250 MCM
CONDE B2	3	8500	25,5	
HUMBOLDT B10	1	7225	7,2	
TAMANACO A1	27	15825	427,3	
TAMANACO A5	14	17755	248,6	
TAMANACO A8	459	12840	1122	600 AMP
YAGUARA B9	481	5232	756,1	2 AWG
GUAIRITA B2	220	14233	2500,5	250 MCM
PALO VERDE A5	210	8296	1742,2	2 AWG
BARBECHO A4	14	11668	163,4	200 AMP
BARBECHO A5	398	7038	1881,7	250 MCM
BARBECHO A5	304	750	228	
BARBECHO A5	101	4012	189,6	250 MCM
BARBECHO A5	196	750	147	600 AMP
BARBECHO A5	2	4395	8,8	
CONDE B1	239	4309	744,9	250 MCM
PALO VERDE A5	1	9905	9,9	
BOULEVARD A6	27	9287	250,7	
DELICIAS B5	239	1000	239	2/0 AWG
BARBECHO B3	5	6915	34,6	
CASTELLANA A3	765	0	0	250 MCM
MONTALBAN A4	391	153	59,8	200 AMP
TAMANACO A3	496	853	197,1	200 AMP
CARABALLEDA A7	6	17210	103,3	
COCHE A8	5	425	2,1	
MONTALBAN A5	86	2250	193,5	250 MCM
MONTALBAN A5	45	2250	101,3	250 MCM
DOS CAMINOS B8	2	6200	12,4	
MONTALBAN A5	2	4255	8,5	
PARAISO A4	1055	1736	1831,5	500 MCM
PARAISO B1	228	9944	1911,2	
PARAISO B1	2	11802	23,6	
PARAISO B1	1	10425	10,4	
PARAISO B2	1	3900	3,9	
TAMANACO A1	40	12725	509	200 AMP
TAMANACO B3	218	14752	540	200 AMP
PARAISO A4	285	500	142,5	250 MCM
CARRIZALES B3	273	747	203,9	2 AWG
URBINA A4	232	4517	428,4	600 AMP

URBINA A8	2	8467	16,9	
PLACER A3	13	1915	24,9	
CASTELLANA A5	167	684	114,2	200 AMP
COCHE A9	1025	2588	1920,2	250 MCM
YAGUARA B8	184	6194	696,2	250 MCM
COCHE A5	2	11847	23,7	
BOULEVARD A2	2	13065	26,1	
CARRIZALES B2	5	11175	55,9	
CARRIZALES A2	89	1500	133,5	600 AMP
ELEGGUA B2	322	4818	135,4	200 AMP
DELICIAS B1	289	1959	425,1	600 AMP
DELICIAS B1	509	3760	1711,5	600 AMP
PLACER A2	11	16805	184,9	
SAN ANTONIO B2	445	107	47,6	
SAN ANTONIO A5	11	2090	23	
URBINA A1	104	10952	964,7	500 MCM
URBINA B3	117	9677	899,2	600 AMP
ESMERALDA A4	31	5049	156,5	
LONGA ESPANA B4	254	1659	325,4	2/0 AWG
YAGUARA B3	110	9045	315,1	2 AWG
DELICIAS A1	365	8384	2209,8	600 AMP
DELICIAS B3	2	10375	20,8	
PROPATRIA A2	3	16083	48,2	
PROPATRIA A6	379	12543	1039,3	600 AMP
PROPATRIA A6	173	12285	956	
PROPATRIA A6	918	10515	411,1	250 MCM
URBINA A4	1049	2503	1521,4	250 MCM
CARABALLEDA B1	202	4172	842,7	2/0 AWG
CARABALLEDA B2	2	13770	27,5	
SANTA CRUZ B1	8	7380	59	
TAMANACO B3	360	6183	711,7	600 AMP
CANDILITO A8	291	7069	1357,2	
CASTELLANA B2	5	3500	17,5	
CASTELLANA B4	390	3561	533,5	600 AMP
CASTELLANA B4	268	1350	204	600 AMP
CASTELLANA B4	154	750	115,5	600 AMP
TACAGUA A1	280	258	72,2	2 AWG
PALO VERDE A6	6	8505	51	
GRANADA A4	470	10869	1363,6	250 MCM
DELICIAS B2	35	18938	653,4	
GRANADA B3	1	8350	8,4	
PLACER A4	210	2258	357	2/0 AWG
SAN ANTONIO B1	167	113	18,9	20 AMP
TAMANACO A5	2	25130	50,3	
BARBECHO A6	335	322	107,9	600 AMP
BARBECHO A10	6	7709	46,3	2 AWG
BARBECHO A10	4	7710	30,8	2 AWG
BOULEVARD A6	17	8537	145,1	
TAMANACO B3	249	1500	373,5	2/0 AWG
TAMANACO B3	16	7150	114,4	2/0 AWG
TAMANACO B3	811	6804	2039,7	600 AMP
TACAGUA A3	461	6260	900,7	250 MCM

PALO VERDE A3	59	4248	230,2	
MONTALBAN B3	33	3135	103,5	
TACAGUA B3	112	9952	762,1	2/0 AWG
TAMANACO A5	1109	15307	2985,3	250 MCM
TAMANACO A8	31	16700	517,7	
COCHE A4	176	12326	668,1	250 MCM
COCHE A9	886	3206	1887,8	250 MCM
PALO VERDE A9	799	13797	1547,7	2/0 AWG
PLACER A4	100	1404	132,8	200 AMP
YAGUARA B1	508	3335	903,6	250 MCM
YAGUARA B3	7	9255	64,8	
YAGUARA B3	3	9255	27,8	
L.CARABALLO A6	789	4853	949,8	1/0 AWG
BOULEVARD A6	46	11287	519,2	
CARABALLEDA A2	432	4537	1952,1	250 MCM
BARBECHO B7	573	7337	2762	2 AWG
BARBECHO B7	181	6983	416,1	
CARABALLEDA A2	400	3426	984	500 MCM
CARRIZALES A2	59	180	10,6	8 AMP
HUMBOLDT B1	43	15877	682,7	
TRAPICHITO B7	332	11370	914,5	30 AMP
DON BOSCO A5	2	7587	15,2	
DON BOSCO B7	170	3676	624,9	200 AMP
DON BOSCO B7	8	6962	55,7	200 AMP
DON BOSCO B7	98	1053	103,2	
CORT GUAYABO A6	5	8650	43,3	
DELICIAS B4	47	7952	373,7	
PUNCERES A3	283	6892	934,5	600 AMP
PUNCERES B6	90	1750	157,5	600 AMP
PLACER A3	10	1915	19,2	2/0 AWG
PLACER A4	11	5057	55,6	
PUNCERES A7	12	8005	96,1	
PUNCERES B4	685	1552	1033,7	500 MCM
PUNCERES B4	150	10027	999,7	500 MCM
TAMANACO B6	10	5757	57,6	
GUAIRITA A3	219	298	65,3	250 MCM
PALO VERDE B1	112	12667	1418,7	
TACAGUA A1	321	3138	753,6	250 MCM
BARBECHO A1	9	15810	139	
PUNCERES A7	236	4062	83	600 AMP
TACAGUA B2	40	13170	501,3	
PALO VERDE A8	9	13927	125,3	
SAN ANTONIO A1	1	12125	12,1	
SAN ANTONIO A5	199	2140	232,7	250 MCM
SAN ANTONIO A7	199	11024	1793,9	
GUAIRITA B2	261	80	18,7	
CASTELLANA A3	339	5066	1224,6	2/0 AWG
CASTELLANA B8	3	9135	27,4	
DOS CAMINOS B4	1173	7050	3013,3	2/0 AWG
PALO VERDE A6	401	4356	1746,8	250 MCM
SURESTE A3	7	8260	57,8	
HUMBOLDT B10	99	5576	535,5	

MONTALBAN A4	470	6159	747,8	2/0 AWG
TACAGUA B2	89	8841	618,9	
DON BOSCO B7	35	7712	269,9	
PUERTO A3	316	1654	522,7	2 AWG
CONDE A6	86	0	0	6 AWG
PROPATRIA A1	42	8125	341,3	
PROPATRIA A5	41	5050	207,1	
DON BOSCO A8	687	844	579,8	2/0 AWG
PROPATRIA A3	340	1927	655,2	500 MCM
PROPATRIA A3	158	2750	434,5	600 AMP
PROPATRIA A5	6	2550	15,3	
TACAGUA B4	242	6326	800,6	2/0 AWG
DON BOSCO A5	39	7587	295,9	
ANAUCO A8	250	168	42	2 AWG
CARICUAO A2	30	12701	381	
CASTELLANA B7	2	1450	2,9	
CASTELLANA B8	2	12160	24,3	
JUNCO A3	8	2745	22	
PUERTO A3	99	750	74,3	200 AMP
PUNCERES A7	51	5005	255,3	
COCHE A4	287	309	88,7	200 AMP
MONTALBAN A4	585	7109	1496,8	250 MCM
MONTALBAN A5	1	8755	8,8	
TAMANACO A5	18	19399	248,4	
TAMANACO A8	37	17475	646,6	
TRAPICHITO A10	917	3139	546,1	2/0 AWG
TRAPICHITO A10	101	287	29	500 MCM
TRAPICHITO A10	2	9299	18,6	
TRAPICHITO A11	1	6302	6,3	
ESMERALDA B1	112	868	73,2	
CORT GUAYABO A2	159	150	23,9	
PUERTO B5	76	2750	209	250 MCM
ESMERALDA B4	104	3673	333,2	
ESMERALDA B4	49	5937	290,9	
ESMERALDA B4	19	5937	112,8	
ESMERALDA B4	1	800	0,8	
HOYO LAS TAPIAS C8	7	13879	97,2	
BARBECHO A3	234	150	35,4	
HUMBOLDT B1	36	15877	517,6	
COCHE A4	2	8929	17,9	
COCHE A9	171	4576	621,6	500 MCM
CARRIZALES B2	2	12456	24,9	
JUNCO A2	628	5264	1906,3	250 MCM
PALO VERDE A4	6	9855	59,1	
SAN ANTONIO A8	1151	4005	736,7	250 MCM
PUERTO B3	286	1412	302,7	
HUMBOLDT B7	5	4922	24,6	
CANDILITO A8	1	2750	2,8	
CANDILITO B2	77	3000	231	2/0 AWG
ANAUCO A2	361	234	84,5	
BARBECHO A6	17	12593	214,1	200 AMP
JUNCO A3	180	2555	459,9	

CARABALLEDA A4	202	2987	595,2	2 AWG
DELICIAS B3	772	300	231,6	2/0 AWG
PROPATRIA B2	28	7904	221,3	
URBINA B3	672	9032	30,5	1/0 AWG
SAN ANTONIO B5	208	3892	574,4	2/0 AWG
TRAPICHITO B7	60	19795	721,5	500 MCM
CONDE A7	420	3942	992,8	600 AMP
CONDE A7	48	9200	441,6	
CORT GUAYABO B3	401	5949	452	2 AWG
HUMBOLDT A6	34	11597	394,3	
PLACER A3	49	1915	93,8	
BARBECHO A9	1315	50	65,8	2 AWG
COCHE A2	163	712	116,1	
PROPATRIA A2	579	6816	1747,5	200 AMP
PROPATRIA A5	203	243	49,3	2/0 AWG
BOULEVARD A6	2	8537	17,1	600 AMP
DELICIAS B9	115	1216	139,8	600 AMP
BARBECHO A4	839	91	76,3	2 AWG
BARBECHO A8	3	6763	20,3	
BARBECHO B3	208	2608	320,7	600 AMP
COCHE A3	72	3828	275,6	
BARBECHO A1	53	405	21,5	40 AMP
BARBECHO A4	1	9034	9	
BARBECHO A5	2	8147	16,3	
BARBECHO A6	115	55	6,3	10 AMP
BARBECHO B2	315	9007	990,6	
BARBECHO A3	7	12930	90,5	
BARBECHO A5	332	10114	777,4	600 AMP
COCHE A3	11	4575	50,3	
CAICAGUANA A2	14	2190	30,7	
CAICAGUANA A2	3	6045	18,1	
CAICAGUANA B2	11	3540	38,9	
PLACER A1	113	4651	504,5	2 AWG
YAGUARA B4	7	11777	82,4	
TACAGUA A4	8	14623	117	
TRAPICHITO B7	195	9040	449,2	2 AWG
PLACER B4	101	1218	61,8	
CASTELLANA B1	324	1500	486	600 AMP
PROPATRIA A5	36	4550	163,8	
ELEGGUA A3	41	11508	346,9	500 MCM
TACAGUA A2	192	5026	965	500 MCM
TACAGUA A6	78	999	77,9	600 AMP
TACAGUA B3	182	10187	1803,6	2/0 AWG
HUMBOLDT B9	11	5729	63	
HUMBOLDT B4	69	14056	969,9	
HUMBOLDT B4	27	14056	379,5	
HUMBOLDT B4	6	14056	84,3	
PROPATRIA A6	491	0	0	2/0 AWG
TACAGUA B3	258	9125	1470,4	2 AWG
TACAGUA B5	2	3025	6,1	600 AMP
ESMERALDA A4	19	5123	97,3	
MONTALBAN B6	432	5096	625,5	250 MCM

PROPATRIA B5	6	4240	25,4	
YAGUARA B4	298	750	223,5	2 AWG
HUMBOLDT B10	9	7175	64,6	
BARBECHO A2	4	17566	70,30	
BARBECHO B6	66	10692	568,5	600 AMP
CARABALLEDA A7	113	9539	1076	250 MCM
TACAGUA A7	1	8383	8,4	
ESMERALDA B1	5	17015	85,1	250 MCM
ESMERALDA B3	2	13019	26	250 MCM
ESMERALDA B3	1	13019	13	250 MCM
BOULEVARD A6	45	8537	384,2	
ELEGGUA A2	265	501	132,8	600 AMP
HUMBOLDT A4	30	14654	439,6	
TRAPICHITO A7	10	9646	96,5	
CONDE B3	213	10950	508,5	250 MCM
CONDE B5	220	951	209,2	
COCHE A4	232	6655	862,6	250 MCM
CONDE B5	353	1599	564,4	
ELEGGUA A1	1	10702	10,7	
ELEGGUA A1	1	10137	10,1	
L.CARABALLO A7	78	7385	423,8	
TACAGUA A3	143	7255	864,2	2/0 AWG
TACAGUA A6	2	12387	24,8	
CONDE A3	134	1000	134	
CONDE B2	377	7247	1872,8	500 MCM
PROPATRIA A5	177	4491	415,2	
PROPATRIA A5	48	4550	218,4	
DELICIAS A4	417	1140	107,4	
BOULEVARD A6	90	3800	342	
PALO VERDE A1	1	11479	11,5	
PALO VERDE B4	122	17459	1987	2/0 AWG
TAMANACO B6	18	5652	101,7	
ANTIMANO A1	4	8067	32,30	
CONDE A7	4	5100	20,4	
TAMANACO A1	128	500	64	
MONTALBAN A5	313	9423	926,9	600 AMP
PARAISO B1	135	1600	216	
SAN ANTONIO A2	1	10355	10,4	
SAN ANTONIO A8	14	4520	63,3	600 AMP
CONDE B2	547	7262	997,9	250 MCM
CARABALLEDA A4	295	1224	361,1	2 AWG
URBINA B3	8	9250	74	
CARABALLEDA A2	308	4679	1253,7	600 AMP
CARABALLEDA A4	1	12430	12,4	
GRANADA A1	1246	260	324	2/0 AWG
ROSAL C1	96	5495	527,5	250 MCM
TAMANACO B6	28	5652	158,3	
COCHE A9	595	3759	2019,7	250 MCM
HOYO LAS TAPIAS C8	3	14480	43,4	
PLACER A2	1	5467	5,5	
PLACER B3	692	6478	2410,7	600 AMP
PLACER B3	396	268	106,1	500 MCM

BOULEVARD A6	30	8238	247,1	
CASTELLANA B4	134	750	100,5	
CANDILITO A5	387	8104	586	600 AMP
CANDILITO A7	1	6800	6,8	
DOS CAMINOS C4	78	3323	259,2	500 MCM
DOS CAMINOS C4	133	7213	230,4	2/0 AWG
DON BOSCO A5	52	1000	52	
L.CARABALLO A3	119	201	23,9	
CONDE A3	471	1598	752,7	500 MCM
CONDE A3	254	1500	381	500 MCM
CONDE A3	48	3000	144	600 AMP
ANTIMANO B2	163	11277	1694,6	200 AMP
PALO VERDE A8	218	25	5,5	100 AMP
PROPATRIA B2	11	7042	77,5	
TAMANACO A2	40	7225	289	500 MCM
YAGUARA B3	12	5895	70,7	
PUNCERES A7	96	5005	319	750 MCM
PUNCERES A8	1	3050	3,1	
ROSAL C1	114	2000	228	600 AMP
ESMERALDA A7	1	7812	7,8	
ESMERALDA B2	195	9798	1092,5	200 AMP
TAMANACO B6	66	5653	373,1	
YAGUARA B3	343	7178	1638,6	2/0 AWG
PROPATRIA A1	182	0	0	250 MCM
PROPATRIA A2	313	0	0	250 MCM
PROPATRIA A3	313	0	0	250 MCM
PROPATRIA A6	313	0	0	250 MCM
DELICIAS A4	240	750	180	
DELICIAS A8	163	8050	801,6	600 AMP
COCHE A4	307	8702	935,6	250 MCM
PALO VERDE B3	8	10087	80,7	
TACAGUA A3	2	6064	12,1	
URBINA A2	673	303	203,9	2/0 AWG
URBINA A8	252	5139	759,7	600 AMP
URBINA A8	76	300	22,8	600 AMP
MONTALBAN B6	775	2256	831,9	250 MCM
MONTALBAN B6	418	150	62,7	2 AWG
CARABALLEDA A2	5	9495	47,5	
TAMANACO B6	120	3595	293,3	
TAMANACO B6	10	5652	56,5	
CONDE A3	210	0	0	250 MCM
ESMERALDA A7	47	7812	367,2	
BARBECHO B10	147	8946	1289	
CORT GUAYABO A2	236	4596	662,4	
CORT GUAYABO B3	3	6480	19,4	
TAMANACO A7	2	11674	23,3	
TAMANACO A8	79	14207	512,3	
TAMANACO A8	3	14300	42,9	
TAMANACO B6	32	669	21,4	
CARICUAO B7	58	3629	210,5	500 MCM
GRANADA A2	52	13517	702,4	
CASTELLANA A5	57	13325	759,5	

ESMERALDA B4	39	6827	266,3	
CARRIZALES B1	156	300	46,8	200 AMP
CORT GUAYABO A2	597	4090	926,6	500 MCM
DOS CAMINOS C2	150	0	0	2/0 AWG
ESMERALDA B1	105	23613	2479,4	
CASTELLANA B7	136	500	68	600 AWG
DOS CAMINOS B5	193	9770	1753	
DOS CAMINOS B8	176	754	132,7	
ROSAL C3	426	1500	639	600 AMP
ROSAL C3	400	500	200	600 AMP
DELICIAS A1	225	0	0	250 MCM
HOYO LAS TAPIAS C4	74	100	7,4	6 AMP
DELICIAS B2	31	19976	619,3	
DON BOSCO B8	51	7455	380,2	
MONTALBAN B8	120	3687	442,4	500 MCM
URBINA B1	2	5725	11,5	
URBINA B3	242	11165	1505,2	
YAGUARA A3	8	7475	59,8	
COCHE A7	115	1361	66,9	200 AMP
URBINA B4	82	4974	330,5	2/0 AWG
CONDE B1	217	2501	482,7	
CONDE B1	165	2456	391,6	
TAMANACO A7	9	3925	35,3	
TAMANACO A7	2	3925	7,9	
TAMANACO A8	13	14275	185,6	
TAMANACO A8	100	14127	182,6	600 AMP
TAMANACO A8	28	13652	108	
TAMANACO A8	2	12575	25,2	
CARABALLEDA A3	140	5142	719,9	250 MCM
PUERTO A1	9	4854	43,7	
DON BOSCO A7	551	446	245,7	2/0 AWG
CASTELLANA B8	21	12660	265,9	
DON BOSCO A1	10	500	5	2 AWG
DON BOSCO B6	84	7000	588	
HUMBOLDT B9	5	5729	28,6	
HUMBOLDT B7	220	2197	483,3	600 AMP
HUMBOLDT B8	2	10475	21	
HUMBOLDT B8	1	14832	14,8	
DELICIAS A2	52	8000	416	
ROSAL B4	36	8600	309,6	
JUNKO A5	530	164	86,9	600 AMP
DELICIAS A5	185	1000	185	600 AMP
BOULEVARD A3	1	9677	9,7	
COCHE A6	167	11122	1330,2	500 MCM
HUMBOLDT A7	397	4844	1279,7	250 MCM
URBINA A1	396	228	90,3	200 AMP
CONDE A3	470	1277	600,2	500 MCM
CONDE A3	443	450	199,4	500 MCM
URBINA A1	2	5100	10,2	600 AMP
URBINA A5	478	13363	3064,9	250 MCM
URBINA A1	332	346	114,9	2 AWG
COCHE A2	584	7731	226	167 KVA

ESMERALDA A4	10	5123	51,2	
DELICIAS A2	1	15500	15,5	600 AMP
DELICIAS A2	509	1550	789	600 AMP
DELICIAS A5	1	5800	5,8	
DELICIAS B6	1	1300	1,3	
PROPATRIA A6	530	12957	2818,6	600 AMP
PROPATRIA A6	102	11688	331,1	600 AMP
ANTIMANO B2	6	1317	7,9	
CARICUAO A5	253	7144	1796,1	
CARICUAO B7	281	6773	1796,8	
MONTALBAN A2	48	4500	216	
PARAISO A4	1	3077	3,1	
COCHE A4	596	7667	1267,2	250 MCM
BARBECHO A3	95	150	14,3	20 AMP
TACAGUA A6	398	7792	1187,8	200 AMP
DELICIAS B3	84	4561	364,5	250 MCM
DELICIAS A8	3060	0	0	250 MCM
URBINA A5	377	7421	2211,8	2 AWG
BOULEVARD A6	149	37	5,5	
ESMERALDA A3	2	28166	56,3	
ESMERALDA A3	2	28141	56,3	
ESMERALDA B1	3	21437	64,3	
ESMERALDA B3	171	4483	493,6	
GUAIRITA B1	398	2224	885,2	600 AMP
TACAGUA B3	442	5320	1685,3	250 MCM
DON BOSCO A5	126	5691	503,3	250 MCM
DELICIAS B2	31	20977	650,3	
TAMANACO A1	381	396	150,9	25 AMP
DON BOSCO B4	408	8183	1935,2	200 AMP
DOS CAMINOS B7	384	6115	1972	
PROPATRIA A6	660	11292	785	500 MCM
MONTALBAN A5	67	1000	67	
PLACER B1	2	2365	4,7	
HUMBOLDT A4	320	78	25	
MONTALBAN B2	132	5858	773,3	250 MCM
BARBECHO B7	1558	0	0	250 MCM
DOS CAMINOS B4	109	3474	370,5	
GUAIRITA B1	130	4585	596,1	600 AMP
URBINA A5	150	14655	1539,9	2/0 AWG
DELICIAS B2	35	20977	734,2	
PALO VERDE B1	254	17119	4348,2	
TAMANACO A1	38	8075	306,9	
TAMANACO A3	931	300	279,3	2/0 AWG
TAMANACO B6	70	3218	127,8	2/0 AWG
BARBECHO A10	1	24712	24,7	
BARBECHO B4	167	10067	940,6	
CARABALLEDA A3	230	218	50,1	2 AWG
PARACOTOS A2	68	190	12,9	
PUNCERES B7	235	2653	484,9	2 AWG
CARABALLEDA A2	8	10385	83	
ESMERALDA A3	5	19129	95,6	600 AMP
ESMERALDA A7	56	10687	598,5	

DELICIAS A1	342	5033	1386,6	600 AMP
PLACER A1	109	337	36,7	
HUMBOLDT B9	79	5076	401	
HUMBOLDT A7	2	6872	13,7	
HUMBOLDT B4	134	9882	839,4	2 AWG
HUMBOLDT B9	7	6031	42,2	
PROPATRIA A2	129	10729	1145,3	2/0 AWG
PROPATRIA A7	2	3200	6,4	
COCHE B2	3	7912	23,7	
DON BOSCO B9	5	4900	24,5	
TAMANACO A5	20	10881	185,1	
SAN ANTONIO A4	267	65	17,4	10 AMP
SAN ANTONIO A8	584	5215	1590,9	600 AMP
COLONIA TOVAR A3	180	1000	180	600 AMP
COCHE B2	140	6002	403,9	
PROPATRIA B4	5	6270	31,4	
LONGA ESPANA B3	2	6370	12,7	2/0 AWG
YAGUARA A4	256	1725	128,1	250 MCM
COCHE A4	630	8152	1890,8	250 MCM
GRANADA B1	166	3025	502,2	
CONDE B2	304	719	218,6	2/0 AWG
ESMERALDA A3	1	17672	17,7	
ESMERALDA A8	5	7572	37,9	
TACAGUA A3	345	13091	3498	2/0 AWG
PARAISO B3	81	3550	287,6	500 MCM
DELICIAS B2	181	500	90,5	
TACAGUA A7	205	3314	679,4	2/0 AWG
TAMANACO B6	6	5652	33,9	
PARACOTOS A2	441	74	32,6	2 AWG
HOYO LAS TAPIAS C5	5	9330	46,7	
BARBECHO B2	278	158	43,9	12 AMP
DON BOSCO A8	126	7845	460,5	250 MCM
DELICIAS A3	1	2800	2,8	
DELICIAS A8	79	4563	357,2	600 AMP
GRANADA B2	156	4496	665,7	500 MCM
BARBECHO A4	387	4552	1493,1	600 AMP
BARBECHO A4	34	11570	393,4	
BARBECHO B2	1	11774	11,8	
BARBECHO B5	6	17279	103,7	
COCHE A1	8	5122	41	
GRANADA A1	9	9728	87,6	
YAGUARA B9	2	10145	20,3	
DELICIAS A2	1	6650	6,7	
DELICIAS A5	1	12025	12	
DELICIAS A7	26	2750	71,5	
DELICIAS B5	1	8350	8,4	
DELICIAS B6	1	1300	1,3	
BOULEVARD A2	6	13065	78,4	
BOULEVARD A4	2	9079	18,2	
BOULEVARD A6	295	4022	618	250 MCM
TAMANACO B6	10	5803	58	
CORT GUAYABO B3	211	150	31,7	

SAN ANTONIO A5	217	3303	389,2	250 MCM
DELICIAS A8	252	1000	252	
TRAPICHITO B8	25	75	1,9	
BOULEVARD A6	18	8337	150,1	
SAN ANTONIO A5	8	5805	46,4	
BARBECHO A4	7	11570	81	
BARBECHO A4	3	11068	33,2	
TACAGUA A2	5	1370	6,9	
CONDE B4	69	300	20,7	600 AMP
PUERTO B2	383	288	110,3	2 AWG
GRANADA B1	265	4269	830,1	
TACAGUA B3	31	16562	513,4	
HUMBOLDT B6	12	6000	72	
HUMBOLDT B7	48	7922	326,3	
PUNCERES A5	398	4693	1045,3	500 MCM
PUNCERES A5	310	750	232,5	600 AMP
PUNCERES A5	8	13134	105,1	
PUNCERES B3	2	6584	13,2	
PUNCERES B6	2	2500	5	
TACAGUA A2	288	600	172,8	
TACAGUA A2	1	11940	11,9	
TACAGUA A3	705	12232	8623,9	600 AMP
TACAGUA A3	93	1950	181,4	600 AMP
TACAGUA A6	512	300	153,6	
TACAGUA A7	346	2628	909,3	
TACAGUA A7	158	2847	449,8	
TACAGUA A8	2	11940	23,9	
URBINA A4	160	5450	691,4	250 MCM
HUMBOLDT B9	9	8451	76,1	
CARICUAO B3	1890	0	0	250 MCM
L.CARABALLO B2	67	12644	806	500 MCM
TAMANACO B6	111	1500	166,5	200 AMP
HUMBOLDT B1	47	17552	824,9	
BARBECHO B6	70	180	12,6	15 AMP
BOULEVARD A6	522	70	36,5	
CORT GUAYABO B3	82	500	41	
CARAYACA B2	5	4077	20,4	
GRANADA B1	326	3306	749,5	
TACAGUA A4	125	13163	1355	
CONDE A7	458	5416	888,4	500 MCM
PROPATRIA A5	836	1632	395,9	2/0 AWG
HUMBOLDT A4	477	636	90,1	150 KVA
BOULEVARD A6	43	8538	367,1	
BOULEVARD A6	1731	65	112,5	
ESMERALDA A3	7	19129	133,9	600 AMP
ESMERALDA A3	4	19126	76,5	600 AMP
HUMBOLDT B9	15	7854	117,8	
PROPATRIA A1	355	798	283,3	
PUNCERES A4	227	9315	1573,5	500 MCM
CASTELLANA B1	610	300	183	600 AMP
CARABALLEDA A2	43	7244	289,7	
CARABALLEDA B1	9	16962	152,7	

CARABALLEDA B1	5	16962	84,8	
CARABALLEDA B1	4	16962	67,8	
CARABALLEDA B1	85	650	55,3	2/0 AWG
ROSAL C4	309	988	305,3	2/0 AWG
TACAGUA A7	2	24305	48,6	
TACAGUA A7	1	9383	9,4	
TACAGUA B3	385	4879	1753,9	250 MCM
TACAGUA A1	40	350	14	250 MCM
TACAGUA A3	678	1735	1176,3	
TACAGUA B2	150	9107	1294,9	500 MCM
TACAGUA B3	94	17062	1603,8	500 MCM
TACAGUA B5	1129	3075	3471,1	250 MCM
CONDE A7	214	1500	321	
MONTALBAN B1	790	383	302,6	
PUNCERES B2	1	11652	11,7	
DON BOSCO A7	91	10577	962,5	250 MCM
TAMANACO A1	488	274	133,7	
TAMANACO A1	200	264	52,8	
CARRIZALES A1	559	1647	920,7	2/0 AWG
CASTELLANA B8	20	13410	268,2	
COCHE B2	240	5503	61,1	2 AWG
CONDE B1	544	2293	913,6	250 MCM
CONDE B3	3	11950	35,9	
CORT GUAYABO B3	187	500	93,5	600 AMP
PALO VERDE A5	1383	175	242	2/0 AWG
CARABALLEDA B2	39	8618	336,1	
TACAGUA A8	316	3501	623,9	2/0 AWG
TACAGUA B3	694	3048	1802,8	2/0 AWG
HUMBOLDT A4	40	15329	613,2	
CORT GUAYABO A3	124	2656	42,4	20 AMP
TACAGUA A3	25	10964	274,1	
TACAGUA A3	10	10964	109,6	
PARAISO A5	545	378	206	2 AWG
BARBECHO A10	25	10	0,3	
CONDE B3	3	11950	35,9	
COCHE A6	5	10597	53	
ESMERALDA B2	47	3300	155,1	2 AWG
YAGUARA B2	453	2090	609,3	333 KVA
COCHE A6	91	10965	997,8	500 MCM
TACAGUA A3	2	10964	21,9	
L.CARABALLO B2	30	12272	345,7	500 MCM
BOULEVARD A1	222	8767	1062,1	600 AMP
BOULEVARD A2	1	13164	13,2	
CORT GUAYABO B4	5	4725	23,6	
PUNCERES B2	11	9402	103,4	
BARBECHO B6	65	15650	1017,3	250 MCM
BARBECHO B8	659	118	77,8	6 AWG
DON BOSCO A3	3	5050	15,2	
DON BOSCO A6	189	7000	1323	
DON BOSCO B3	405	5200	1992,6	600 AMP
DON BOSCO B8	69	7455	514,4	
PALO VERDE A6	3	17609	52,8	250 MCM

TAMANACO A7	1	8175	8,2	
TAMANACO A8	29	16577	408,8	
ROSAL B4	24	10100	242,4	
SURESTE A3	5	8260	41,3	
SANTA CRUZ A8	208	5725	295,5	2 AWG
BARBECHO B4	82	8003	348,7	250 MCM
BOULEVARD A6	28	8537	239	
TACAGUA A7	60	1231	73,9	2 AWG
ESMERALDA B1	6	3575	21,5	
ESMERALDA B2	6	16790	100,7	
ESMERALDA B2	7	6365	44,6	
ESMERALDA B3	96	14444	1386,5	
CARABALLEDA A2	25	9735	243,4	
PUNCERES A4	2056	6985	3299,6	250 MCM
TACAGUA A6	581	1353	786,1	250 MCM
TACAGUA A7	2	9533	19,1	
DON BOSCO A4	84	3000	252	
TACAGUA A3	227	4740	829,3	250 MCM
BARBECHO A1	5	17865	89,3	
BARBECHO B4	534	5733	1632,8	
BARBECHO B8	6	20275	121,7	
CASTELLANA A3	66	11650	768	
CASTELLANA A3	26	11650	302,9	
DON BOSCO A3	2	5050	10,1	
DON BOSCO A8	9	4800	43,2	
GRANADA A1	353	444	156,7	200 AMP
TRAPICHITO B10	203	382	77,5	2/0 AWG
CASTELLANA B1	86	3893	321,3	
CASTELLANA B7	101	13080	992,5	
ROSAL B4	77	10003	642,6	600 AMP
BOULEVARD A1	17	9872	167,8	
GRANADA B1	754	3783	994,1	250 MCM
GRANADA B1	249	3000	747	
GRANADA B1	89	7837	650,8	250 MCM
GRANADA B1	18	7457	116,7	
PUNCERES A4	25	300	7,5	
PUNCERES A4	15	300	4,5	
DON BOSCO A7	90	10976	987,8	250 MCM
BARBECHO A4	558	2244	915,1	250 MCM
BARBECHO A4	118	875	103,3	200 AMP
BARBECHO B2	1	9769	9,8	
CASTELLANA B1	178	750	133,5	
ESMERALDA A2	238	15126	1353	2 AWG
CORT GUAYABO B3	128	500	64	600 AMP
YAGUARA B7	15	5767	86,5	
DELICIAS B1	923	3226	2558,9	2/0 AWG
TACAGUA A1	727	2944	1898,1	250 MCM
TACAGUA B3	3	21980	65,9	
TACAGUA B3	1	27581	27,6	
TACAGUA B3	1	26581	26,6	
CASTELLANA A1	32	4452	142,5	
CASTELLANA A2	591	874	451,9	2 AWG

CORT GUAYABO B3	104	500	52	
DON BOSCO B4	8	2000	16	600 AMP
PUNCERES A4	114	2000	228	
PUNCERES A4	101	750	75,8	
ROSAL B4	63	4000	252	
DON BOSCO A3	4	5800	23,2	
DON BOSCO A3	1	16526	16,5	
DOS CAMINOS B7	3	2327	7	
SAN ANTONIO B3	171	2675	457,4	
BARBECHO B10	399	1275	508,7	
PROPATRIA B5	10	9015	90,2	
GRANADA A3	43	3500	150,5	
MONTALBAN B6	384	3599	613,6	
TACAGUA A6	500	15809	7216,3	600 AMP
SURESTE B3	38	6732	255,8	
CARICUAO A5	5	7561	37,8	
MONTALBAN A1	281	2039	268,1	2/0 AWG
MONTALBAN A1	76	1803	137	
JUNKO B3	2	4885	9,8	
CASTELLANA A1	45	2500	112,5	600 AWG
CASTELLANA A2	15	2500	37,5	600 AMP
CONDE A7	63	10200	642,6	
DON BOSCO B5	434	5349	1523,1	250 MCM
PARAISO A4	683	1150	785,5	250 MCM
PUNCERES B3	165	750	123,8	600 AMP
PUNCERES B4	129	1500	193,5	600 AMP
ROSAL C3	130	1500	195	600 AMP
ROSAL C3	37	500	18,5	600 AMP
TAMANACO B6	8	5652	45,2	
CONDE A7	225	2001	450,2	600 AMP
CONDE A7	705	7698	2253,1	2/0 AWG
CONDE B3	779	4950	647,6	200 AMP
ESMERALDA A5	58	12800	742,4	
PUNCERES A3	262	15384	2938,5	750 MCM
PUNCERES A4	268	11426	2397,6	750 MCM
PUNCERES B1	525	16337	5699	750 MCM
PUNCERES B2	650	13462	4687	600 AMP
PUNCERES B4	658	6527	3562,6	600 AMP
PUNCERES B5	554	8448	3318	750 MCM
PUERTO A1	64	8725	558,4	
PUERTO B1	368	1000	368	600 AMP
URBINA B2	479	2102	1006,3	600 AMP
CONDE A7	29	750	21,8	600 AMP
HUMBOLDT A3	7	19182	134,3	200 AMP
HUMBOLDT B10	0	0	0	
TRAPICHITO A10	84	9784	731	250 MCM
BARBECHO B3	2	6380	12,8	
SANTA CRUZ B3	64	2400	153,6	250 MCM
DELICIAS A2	445	5830	979,4	2/0 AWG

Fecha Inicio	Hora Inicio	T.Asig.	T.LLeg.	T.Loc. Grue	T.Loc. Fina	T. Rep.
01-jul-06	0:57	0	56	33		124
01-jul-06	1:53	0	1			3
02-jul-06	10:22	0	242	22		211
04-jul-06	19:19	0	31	18		3
04-jul-06	19:19	0	0	37		209
08-jul-06	11:43	0	12	72		110
11-jul-06	14:58	1	20			4
13-jul-06	15:18	0	12	114		80
13-jul-06	18:52	0	28	35	404	80
14-jul-06	19:02	0	55	33		69
15-jul-06	21:10	0	0	0		17
15-jul-06	23:57	0	0	0		2
15-jul-06	23:40	0	0	0		1
15-jul-06	23:45	0	0	0		1
15-jul-06	21:19	0	0	0		162
16-jul-06	14:02	0	10	122		5
16-jul-06	5:47	0	0	1		224
16-jul-06	19:55	0	42	43		44
16-jul-06	19:55	0	0	0		16
18-jul-06	9:53	0	49	11		17
18-jul-06	18:54	0	50	26		138
19-jul-06	1:41	0	49	440		85
23-jul-06	4:13	0	34	163		194
25-jul-06	23:16	0	14	24		25
26-jul-06	2:30	0	30			3
26-jul-06	4:01	0	43			4
28-jul-06	1:17	0	82	95		364
02-sep-06	9:40	0	40			10
03-sep-06	11:57	0	0	0		2
03-sep-06	11:03	0	24	7		25
04-sep-06	19:17	0	0			1
04-sep-06	17:43	0	86	367		69
04-sep-06	17:48	0	66	270		350
05-sep-06	12:02	0	104			14
05-sep-06	8:54	0	96	542		139
06-sep-06	3:13	0	0	0		5
08-sep-06	16:46	0	45	85		936
09-sep-06	10:33	0	0	0		136
11-sep-06	15:20	0	190	16		294
11-sep-06	15:49	0	26	50		439
12-sep-06	4:20	0	48	59		15
13-sep-06	10:28	0	1	5		119
13-sep-06	7:42	0	20	64		207
13-sep-06	11:15	0	1			24
13-sep-06	10:23	0	2			3
13-sep-06	4:23	0	27			6
14-sep-06	9:45	0	13			0
15-sep-06	21:45	10	620	5		27
18-sep-06	11:51	0	38			71
19-sep-06	20:52	0	30	150		1001
20-sep-06	5:23	0	0	48		31

20-sep-06	1:11	2	2			45
20-sep-06	22:21	0	0	0		240
21-sep-06	9:10	0	35	285		121
21-sep-06	16:36	10	80			159
21-sep-06	18:39	0	20			52
21-sep-06	3:39	6	27			348
22-sep-06	2:42	0	47	11		3
23-sep-06	5:44	0	56	196	184	357
24-sep-06	23:32	0	0	0		1
24-sep-06	13:04	0	0			20
24-sep-06	18:12	0	0	0		1
24-sep-06	16:45	0	19	65		5
24-sep-06	23:30	0	0	0		1
25-sep-06	2:00	0	0	0		3
25-sep-06	4:22	0	113			19
25-sep-06	9:29	0	38	822		36
25-sep-06	11:30	0	2			71
25-sep-06	1:56	0	0	0		2
28-sep-06	4:07	0	153	10		10
28-sep-06	4:09	0	75	50		79
29-sep-06	10:38	2	70			10
01-oct-06	11:57	0	18	118		177
01-oct-06	21:27	0	0	0		18
01-oct-06	13:30	0	20	40		357
03-oct-06	18:52	0	37	17		6
03-oct-06	17:14	1	206			35
04-oct-06	14:45	0	35	33		127
04-oct-06	14:45	0	15	20		9
05-oct-06	21:39	0	0	0		4
05-oct-06	20:02	0	62	735		276
09-oct-06	13:20	0	60	62		281
09-oct-06	15:19	0	0			3
09-oct-06	20:21	10	149	210		536
09-oct-06	19:08	0	20	62		125
09-oct-06	17:46	0	59			11
10-oct-06	19:11	0	0	894		310
10-oct-06	23:35	0	38			50
10-oct-06	8:31	0	29	53		130
10-oct-06	9:27	0	41			5
11-oct-06	17:38	0	23	67	982	575
11-oct-06	14:30	0	27	43		166
11-oct-06	13:23	3	16			9
11-oct-06	7:50	0	16	9		44
12-oct-06	1:32	0	0	0		4
12-oct-06	13:30	1	48			40
12-oct-06	5:10	0	0	263		19
16-oct-06	16:38	0	86	48		7
16-oct-06	6:00	0	40			55
17-oct-06	21:31	0	43	54		2
18-oct-06	15:19	0	30	30		16
19-oct-06	5:24	10	12			31
19-oct-06	12:30	0	165	185		129

19-oct-06	11:27	0	47			3
20-oct-06	23:20	0	40	46		156
20-oct-06	17:37	0	46	300		244
21-oct-06	9:18	9	137			13
23-oct-06	13:16	0	14	88		110
23-oct-06	19:11	3	32	101		93
23-oct-06	11:51	0	45			17
26-oct-06	15:01	3	21	95		60
28-oct-06	11:45	1	24	10		256
01-nov-06	6:13	0	77	150		100
03-nov-06	20:46	1	60	13		1
05-nov-06	17:55	1	14	2		8
08-nov-06	7:18	0	37	50		51
08-nov-06	9:35	0	130	15		20
09-nov-06	6:25	0	37			3
10-nov-06	13:28	0	0			594
10-nov-06	5:42	0	0	0		1
10-nov-06	5:42	0	0	0		2
10-nov-06	10:44	0	26	2		32
10-nov-06	10:40	0	33	6		406
11-nov-06	8:25	0	35	9		140
12-nov-06	6:42	0	36			39
12-nov-06	9:36	0	99	64		78
13-nov-06	2:36	0	1			1
14-nov-06	10:14	0	67	185		11
14-nov-06	10:14	0	166	10		10
14-nov-06	10:14	0	226	20		16
14-nov-06	10:51	0	0			10
14-nov-06	14:05	0	50			5
14-nov-06	16:20	0	30			3
18-nov-06	8:12	0	122			81
18-nov-06	9:37	2	1	46		126
18-nov-06	12:31	1	1	2		43
20-nov-06	13:19	3	62	76		10
22-nov-06	15:07	1	158			989
23-nov-06	9:13	8	44	210		285
26-nov-06	11:44	0	55	51		13
28-nov-06	17:22	0	0	118		87
28-nov-06	16:27	0	153	5		8
29-nov-06	10:51	0	3			2
30-nov-06	10:12	0	33	4		250
01-feb-07	12:02	0	0			7
02-feb-07	17:24	2	34	217		110
02-feb-07	14:16	0	0	50		93
02-feb-07	1:44	0	0			2
02-feb-07	0:20	0	51	17		1057
02-feb-07	3:59	0	2			1
02-feb-07	3:02	0	45			53
03-feb-07	13:25	0	0	0		22
03-feb-07	18:22	0	0	169		154
03-feb-07	18:13	0	0	7		2
03-feb-07	18:11	0	0			2

03-feb-07	2:10	0	45	58		372
03-feb-07	23:45	0	0	38		1078
03-feb-07	17:09	0	45	89		79
03-feb-07	6:09	0	8			1
09-feb-07	11:16	0	0	0		11
09-feb-07	11:55	1	117	242		170
10-feb-07	1:23	0	45	327		181
11-feb-07	9:14	0	146	5		25
12-feb-07	0:04	0	47	68		356
12-feb-07	17:58	0	0			6
13-feb-07	13:13	0	0	0		100
13-feb-07	14:40	0	0	0		230
14-feb-07	14:48	0	32	18		237
16-feb-07	15:25	0	10	5		235
16-feb-07	17:17	0	0			1
17-feb-07	4:04	0	0	65		286
17-feb-07	2:47	0	0			13
17-feb-07	16:12	0	19			65
20-feb-07	12:14	0	0			10
20-feb-07	19:24	0	36	5		29
20-feb-07	8:14	0	16			18
20-feb-07	7:48	0	12			5
21-feb-07	10:40	0	29			4
21-feb-07	16:04	0	41	65		184
21-feb-07	15:58	0	0			1
22-feb-07	13:24	0	0			1
26-feb-07	6:48	0	53	6		4
26-feb-07	5:32	0	178	20		121
26-feb-07	15:38	0	5			1
26-feb-07	14:17	0	0	163		15
01-mar-07	1:15	0	5			3
04-mar-07	15:17	0	23			3
07-mar-07	7:33	0	66	107		140
08-mar-07	16:45	0	5	125	383	320
08-mar-07	19:44	0	1			2
08-mar-07	19:42	0	0	0		2
08-mar-07	19:46	0	10			61
08-mar-07	19:31	0	10	19		76
09-mar-07	8:36	1	19	56		212
09-mar-07	9:03	0	1	0		0
09-mar-07	9:09	0	0			2
09-mar-07	20:16	0	0			5
10-mar-07	21:26	0	14	40		55
11-mar-07	16:23	0	29	69		69
11-mar-07	3:10	0	41	3		3
14-mar-07	8:31	4	39			6
15-mar-07	11:49	1	32	328		121
15-mar-07	20:19	0	15	182		67
16-mar-07	13:53	0	0			2
16-mar-07	13:53	0	0			2
16-mar-07	1:49	0	61	240		14
16-mar-07	1:49	0	490	6		5

16-mar-07	13:38	0	1			1
16-mar-07	10:11	0	0	0	76	103
16-mar-07	14:26	1	32			12
20-mar-07	7:26	0	10	39		5
22-mar-07	16:07	0	52	5		14
25-mar-07	8:00	5	45			15
25-mar-07	9:29	0	41			240
25-mar-07	20:15	0	0			2
25-mar-07	19:23	0	27	0		57
25-mar-07	19:37	0	13	0		33
25-mar-07	20:19	0	0			1
25-mar-07	20:22	0	0			1
26-mar-07	2:06	0	39	23		325
26-mar-07	0:48	0	62			28
26-mar-07	2:43	0	0			80
26-mar-07	3:01	0	4	35		13
27-mar-07	16:28	0	151			197
27-mar-07	7:55	0	54	17		19
28-mar-07	18:07	0	0			4
28-mar-07	7:37	0	23	162		238
28-mar-07	11:11	0	1	58		650
28-mar-07	11:11	0	1	8		51
28-mar-07	14:07	0	62	147		381
29-mar-07	2:10	5	5	117		440
30-mar-07	22:30	0	0	0		75
02-may-07	23:22	0	0			38
02-may-07	6:27	0	33	25		118
02-may-07	7:23	0	0			1
02-may-07	12:05	0	0			18
04-may-07	12:27	180	1			3
04-may-07	11:19	0	39	58		149
04-may-07	18:42	2	150	116		89
04-may-07	22:20	0	72	24		764
06-may-07	4:46	4	40	19		251
06-may-07	16:39	0	142			38
07-may-07	22:31	0	25	3		700
07-may-07	22:31	0	25	1		2
07-may-07	23:05	0	44	12		231
07-may-07	23:05	0	130	5		19
07-may-07	6:06	0	59	91		2
07-may-07	18:18	7	0	1		1
08-may-07	3:52	0	0	0	329	139
08-may-07	4:38	0	0			20
08-may-07	3:42	0	0			5
08-may-07	5:08	0	0			2
11-may-07	10:29	0	1	0		50
11-may-07	2:49	1	20			77
17-may-07	23:22	0	62	106		236
19-may-07	11:11	0	108			130
20-may-07	20:16	0	37	14		34
22-may-07	1:52	0	1			1
23-may-07	11:22	0	0	0		748

25-may-07	0:36	0	0	0		2
25-may-07	17:54	0	26	115	1265	290
26-may-07	7:40	0	0	36		410
26-may-07	16:26	0	45	141		1267
26-may-07	8:24	0	0	0		1
26-may-07	1:11	0	0	0		2
26-may-07	5:50	0	0	0		9
26-may-07	6:49	0	0	0		2987
26-may-07	6:49	0	0	0		3028
26-may-07	7:00	0	120	10		5
26-may-07	17:34	0	56			20
27-may-07	9:24	0	2	0		83
27-may-07	7:58	0	0	12		1
27-may-07	2:29	0	1			4
01-jun-07	14:43	0	0	2		124
01-jun-07	11:48	0	0			3
01-jun-07	9:54	0	21	295		96
02-jun-07	10:52	0	0	13		4
02-jun-07	10:27	0	0			8
02-jun-07	9:20	0	0			5
04-jun-07	11:07	0	5			4
05-jun-07	19:53	0	0	0		145
05-jun-07	15:11	0	83			4
07-jun-07	15:00	0	1			3
08-jun-07	7:59	0	0	0		38
08-jun-07	13:42	0	0			1
09-jun-07	3:08	0	71	67		20
10-jun-07	19:52	0	0			9
10-jun-07	20:31	0	0			5
11-jun-07	10:47	0	0	0		9
12-jun-07	2:18	0	12	132		145
12-jun-07	2:18	0	1	162		82
12-jun-07	2:00	0	0			9
12-jun-07	6:21	0	0			1
12-jun-07	20:42	0	27	87	118	48
14-jun-07	8:02	0	17			22
14-jun-07	6:16	4	54	185		142
14-jun-07	6:16	4	54	185		142
14-jun-07	9:52	0	0	0		2
15-jun-07	12:23	7	178	2014		69
15-jun-07	15:28	0	1			2
15-jun-07	3:10	0	40	57		544
15-jun-07	4:06	0	0	0		1
16-jun-07	16:14	0	205	125		24
16-jun-07	22:16	1	1			1
16-jun-07	20:25	5	35	28		45
17-jun-07	21:13	0	0			1
17-jun-07	20:21	0	24	20		3
17-jun-07	20:21	0	24	15		14
17-jun-07	3:43	0	40	132		460
18-jun-07	13:20	0	0	0		23
18-jun-07	8:27	0	44	28		327

18-jun-07	9:38	0	58	65		13
18-jun-07	8:44	0	47	9		21
19-jun-07	16:53	0	89	47		1
20-jun-07	17:06	0	98	1015		10
20-jun-07	8:07	1	4			2
22-jun-07	21:41	0	15	4		20
23-jun-07	12:00	0	0	1		1584
26-jun-07	16:58	0	45	262		134
26-jun-07	17:43	0	1			1
26-jun-07	17:55	0	1			1
26-jun-07	16:34	0	146	51		0
27-jun-07	1:41	0	17	95		368
30-jun-07	20:35	0	0			0
30-jun-07	21:31	0	0			6
30-jun-07	19:40	0	30	198		233
30-jun-07	21:50	0	9	50		1275
01-jul-07	19:45	9	27	59		86
01-jul-07	19:45	9	27	59		86
01-jul-07	17:53	0	26	76		61
01-jul-07	17:53	0	26	76		61
01-jul-07	12:30	0	11			0
01-jul-07	12:30	0	11			0
02-jul-07	14:15	0	5	197		229
03-jul-07	10:18	0	0	0		1
06-jul-07	20:22	0	23	59		258
06-jul-07	9:22	0	0			20
06-jul-07	21:03	0	0	8		7
06-jul-07	2:36	4	25			15
07-jul-07	15:48	0	1			5
07-jul-07	3:42	0	25	28		424
08-jul-07	14:06	0	0	0		1
08-jul-07	10:53	0	47			13
08-jul-07	10:53	0	53			140
08-jul-07	10:53	0	60			133
09-jul-07	0:45	0	10			31
09-jul-07	19:49	0	123	120		13
10-jul-07	0:40	0	75	291		424
10-jul-07	8:14	0	0	2		9
10-jul-07	17:57	0	0			1
13-jul-07	11:52	0	32	47		9
13-jul-07	13:18	0	1			1
15-jul-07	17:33	0	0	0		36
15-jul-07	8:14	0	38	44		428
15-jul-07	13:24	0	1			0
15-jul-07	12:21	3	25	98		249
16-jul-07	7:04	0	47			42
18-jul-07	10:10	0	0	0		170
20-jul-07	17:45	0	85	84		73
20-jul-07	20:27	0	0			3
20-jul-07	20:01	0	12			2
21-jul-07	8:08	0	0	0		8
21-jul-07	20:44	0	38	59		98

22-jul-07	11:51	0	9			10
22-jul-07	2:57	0	8			4
25-jul-07	12:16	4	32			2
26-jul-07	21:40	0	55	39		16
26-jul-07	21:40	0	60	34		116
27-jul-07	12:40	0	0	0		24
27-jul-07	1:27	0	15	51	393	173
27-jul-07	11:59	0	0	1	141	302
27-jul-07	19:03	0	0	0		1
28-jul-07	23:43	0	34	71		707
29-jul-07	10:13	0	1			1
29-jul-07	9:14	0	3			3
29-jul-07	17:41	0	33	25		0
31-jul-07	8:30	0	52	73		167
31-jul-07	13:47	0	2			5
31-jul-07	10:33	0	0			2
31-jul-07	13:31	0	0			1
31-jul-07	9:32	0	0			1
31-jul-07	4:47	0	64	49		197
01-sep-07	15:26	0	44	260		75
02-sep-07	17:56	0	52			25
02-sep-07	19:15	0	0			149
02-sep-07	17:56	0	45	149		55
02-sep-07	14:59	0	31	33		53
05-sep-07	19:40	0	0			3
05-sep-07	18:06	0	0			1
06-sep-07	20:37	0	18	35		9
06-sep-07	10:03	0	0	0		93
07-sep-07	21:04	0	176			15
08-sep-07	10:00	0	1	0		2
08-sep-07	10:00	0	1	0		3
09-sep-07	17:45	0	0			3
09-sep-07	16:17	0	37	38		14
10-sep-07	8:57	0	38	145		338
10-sep-07	11:56	0	0			4
11-sep-07	10:54	0	40	609		165
11-sep-07	19:21	0	70			4
11-sep-07	15:41	0	509	30		65
11-sep-07	8:44	0	44	674		69
11-sep-07	18:22	0	0	0		31
11-sep-07	22:02	0	0	0		783
12-sep-07	13:49	0	21			15
13-sep-07	12:37	0	0	0		271
13-sep-07	23:43	0	0			10
14-sep-07	11:21	0	49			100
14-sep-07	3:42	0	6			2
14-sep-07	12:09	0	16			3
17-sep-07	1:24	0	1			1
17-sep-07	2:08	0	0			3
17-sep-07	0:25	0	32	27		440
17-sep-07	10:03	0	22	91		82
18-sep-07	7:24	0	59			277

18-sep-07	12:47	0	0			15
20-sep-07	6:58	0	62	238		85
21-sep-07	23:25	0	33	38		599
21-sep-07	9:56	0	31			3
21-sep-07	21:31	0	2			10
22-sep-07	7:45	0	10			6
23-sep-07	11:14	0	103	189		34
25-sep-07	7:55	0	20	54		334
26-sep-07	1:06	0	23			114
26-sep-07	0:53	0	37			171
27-sep-07	17:55	0	25	50		267
28-sep-07	20:48	0	0	0		165
29-sep-07	13:33	0	1			1
02-oct-07	17:20	0	30	20		28
02-oct-07	19:39	2	189	45		6
02-oct-07	21:56	0	1			1
02-oct-07	17:36	0	32			230
03-oct-07	6:05	0	106	39		40
03-oct-07	19:23	0	0			4
03-oct-07	18:23	0	31	265		270
03-oct-07	16:30	0	0			114
04-oct-07	21:20	0	0			3
04-oct-07	21:10	3	0			3
04-oct-07	19:42	1	65			170
04-oct-07	3:49	0	0	21		25
08-oct-07	11:53	0	0			4
08-oct-07	9:10	0	55	91		20
08-oct-07	10:45	0	5			9
08-oct-07	9:03	0	49	66		145
08-oct-07	10:28	0	1	1		175
10-oct-07	14:28	0	0	0		113
10-oct-07	14:12	0	40	170		171
11-oct-07	14:33	0	58	21		136
11-oct-07	22:23	0	0	0		5
11-oct-07	20:44	0	37	102		180
11-oct-07	7:02	0	117	10		275
11-oct-07	10:10	0	1	1		589
11-oct-07	10:10	0	1	1		589
11-oct-07	10:10	0	1	1		589
12-oct-07	9:39	0	0	0		2
12-oct-07	7:21	0	65	13		20
13-oct-07	19:35	0	35	144		21
13-oct-07	22:56	0	0	36		29
14-oct-07	11:06	0	1	1		318
16-oct-07	21:04	0	0	0		174
16-oct-07	16:05	10	13	49		421
17-oct-07	3:47	0	0			2
17-oct-07	2:18	0	49	40		614
18-oct-07	14:20	0	0	0		496
18-oct-07	12:16	0	0	3		616
18-oct-07	13:16	0	0	104		460
19-oct-07	9:30	0	0	0		191

20-oct-07	17:11	0	38	47		91
20-oct-07	22:49	0	38	6		14
20-oct-07	2:55	0	0			20
21-oct-07	14:12	0	38			8
21-oct-07	14:11	0	4			44
21-oct-07	23:12	0	36			68
21-oct-07	23:53	0	2			2
23-oct-07	0:16	0	19	28		50
23-oct-07	15:04	0	0	16		151
26-oct-07	15:17	0	0	218		39
26-oct-07	13:47	0	13			0
26-oct-07	0:23	0	0	0		1468
26-oct-07	17:44	0	0	0		8
26-oct-07	11:05	0	0			3
28-oct-07	10:23	0	37	86		29
28-oct-07	12:25	0	0	0		1
28-oct-07	11:46	0	0	0		1
28-oct-07	7:51	0	61	58		466
30-oct-07	20:57	0	27	112		109
31-oct-07	6:56	0	39	177		62
01-nov-07	10:43	0	1	1		30
01-nov-07	10:43	0	1	1		69
01-nov-07	10:43	0	1	1		30
01-nov-07	10:43	0	1	1		33
01-nov-07	10:32	0	0	1		297
01-nov-07	14:15	0	305	1		14
01-nov-07	10:43	0	1	1		81
01-nov-07	10:43	0	1	1		81
01-nov-07	10:36	0	4	1		377
01-nov-07	11:42	0	372	6		3
01-nov-07	10:43	0	0	1		674
01-nov-07	10:31	0	0	1		602
01-nov-07	10:36	0	4	1		645
01-nov-07	10:43	0	1	0		452
01-nov-07	10:43	0	1	1		61
01-nov-07	10:43	0	1	1		61
01-nov-07	10:43	0	1	1		61
01-nov-07	10:07	0	3	1		879
01-nov-07	5:21	0	29	204		53
01-nov-07	10:07	0	2	2		164
03-nov-07	19:45	0	0			4
03-nov-07	19:45	0	0			124
05-nov-07	6:47	9	11	59		418
05-nov-07	15:48	0	0	0		2
05-nov-07	10:47	0	1	1		7
05-nov-07	11:47	9	219	9		75
05-nov-07	15:12	0	0			12
07-nov-07	10:50	0	0	0		365
08-nov-07	15:00	0	0	0		2970
08-nov-07	15:00	0	0	0		2970
08-nov-07	15:00	0	0	0		2970
10-nov-07	18:46	0	19	117		305

10-nov-07	18:48	0	0	0		1
11-nov-07	22:57	0	0			1
11-nov-07	4:02	0	0			1
11-nov-07	2:25	10	41	82	610	456
11-nov-07	22:57	0	0			1
11-nov-07	2:06	0	0			1
13-nov-07	11:15	3	12	45		212
13-nov-07	16:20	0	40			10
13-nov-07	6:14	10	36	28		12
16-nov-07	16:53	2	53			6
16-nov-07	20:28	0	55	247		97
17-nov-07	17:28	0	33	49		127
17-nov-07	17:11	4	60	26		76
18-nov-07	10:38	0	10	7		5
18-nov-07	11:00	0	10	58		93
18-nov-07	19:47	0	18			6
19-nov-07	8:44	0	37	19		5
19-nov-07	17:31	0	24	179	81	69
19-nov-07	23:24	0	2	64		39
21-nov-07	8:09	0	0			14
21-nov-07	6:54	0	21	215		110
21-nov-07	17:54	5	77	38		144
21-nov-07	19:52	0	0			3
22-nov-07	12:15	0	30	5		15
23-nov-07	14:57	0	60	23		15
24-nov-07	5:18	0	60			121
25-nov-07	13:12	0	0			9
26-nov-07	14:43	0	0			3
26-nov-07	13:10	0	0			2
27-nov-07	7:00	0	1			1
27-nov-07	4:39	0	1			5
28-nov-07	16:32	0	208	29		5
01-feb-08	23:07	1	2			3
01-feb-08	12:26	0	0			10
02-feb-08	22:35	0	0	0		1
02-feb-08	21:18	0	30	48		237
02-feb-08	10:41	0	0			16
02-feb-08	12:07	0	0			12
03-feb-08	2:26	0	1			5
03-feb-08	4:55	0	0	8		120
03-feb-08	2:33	0	0	78		62
04-feb-08	17:36	0	21	8		253
04-feb-08	9:55	5	25	35		265
04-feb-08	11:31	7	36	1366		179
08-feb-08	9:37	0	0	0		70
08-feb-08	9:36	0	0	0		63
09-feb-08	11:21	0	144	7		446
10-feb-08	19:02	0	0	0		42
11-feb-08	16:19	4	27	5		13
11-feb-08	14:33	0	18	14		60
13-feb-08	17:44	1	70	98		260
13-feb-08	10:30	0	0	0		147

13-feb-08	14:20	0	28	70		156
13-feb-08	14:50	0	40			15
14-feb-08	5:00	0	159	6		198
14-feb-08	13:03	0	1	0		40
16-feb-08	19:16	0	113	6		85
16-feb-08	16:50	0	0			2
16-feb-08	19:12	0	0			1
16-feb-08	19:12	0	1			1
16-feb-08	16:50	0	1			1
18-feb-08	15:24	0	0	31		144
19-feb-08	19:13	0	0	4		16
19-feb-08	8:49	0	31	49		112
19-feb-08	8:45	0	28	70		77
20-feb-08	16:10	0	10			4
22-feb-08	21:43	0	25			175
23-feb-08	5:51	0	34	155		119
23-feb-08	12:33	0	22	51		5
24-feb-08	0:09	0	1			7
27-feb-08	12:59	0	0			1441
27-feb-08	15:59	0	27	55	1067	130
27-feb-08	16:53	0	1			1
28-feb-08	9:55	0	65	455		169
28-feb-08	0:13	0	19			34
28-feb-08	0:13	0	16			36
28-feb-08	5:26	0	0			1
28-feb-08	1:18	110	24	85		473
28-feb-08	3:08	0	24	90		25
28-feb-08	8:47	5	28	10		35
29-feb-08	13:14	0	57	38		23
29-feb-08	13:14	0	77			14
29-feb-08	14:33	0	2			9
29-feb-08	0:51	0	0			2
29-feb-08	0:51	0	0			2
29-feb-08	0:45	0	21	9		1219
02-mar-08	23:55	5	15	4		111
03-mar-08	22:52	0	0			1
03-mar-08	22:22	0	3	50		182
03-mar-08	21:03	0	27	83	224	355
03-mar-08	6:00	0	51	68		229
03-mar-08	6:01	0	50	78		219
05-mar-08	6:47	1	1			5
07-mar-08	17:00	0	85	248	776	101
10-mar-08	1:10	0	0	65		1155
10-mar-08	0:45	0	15	359		770
11-mar-08	11:15	1	19	20		452
12-mar-08	14:55	0	35	4		1494
13-mar-08	17:27	0	31	59		217
13-mar-08	19:28	0	22			3
14-mar-08	3:54	1	1	9		21
14-mar-08	3:33	0	0	0		61
14-mar-08	2:39	0	0			6
15-mar-08	9:39	0	16			5

19-mar-08	9:30	0	0	0		1
19-mar-08	8:42	0	23	26		213
20-mar-08	11:30	0	0	2		1
22-mar-08	15:46	0	41			0
22-mar-08	16:46	0	0			15
26-mar-08	15:27	0	47	43		1
26-mar-08	3:54	0	27	37		612
28-mar-08	9:08	0	0			211
29-mar-08	7:32	0	358			6
30-mar-08	0:26	0	0			3
30-mar-08	5:18	0	0			3
30-mar-08	5:18	0	0			4
30-mar-08	0:25	0	0			3
31-mar-08	14:29	0	1	5		232
31-mar-08	13:22	0	0	0		6
01-may-08	17:39	0	36	45		108
01-may-08	13:08	0	9			1
02-may-08	14:58	0	152	47		252
04-may-08	6:05	0	52	98	9460	10
05-may-08	18:57	0	0			6
05-may-08	11:19	0	40	55		592
05-may-08	12:52	0	0	0		2
06-may-08	21:49	0	37	45		23
06-may-08	20:20	0	0	0		104
07-may-08	20:59	0	0			33
07-may-08	20:54	0	38			2
07-may-08	20:54	0	0			5
08-may-08	13:32	0	1			1
08-may-08	13:35	0	1			2
08-may-08	13:08	0	2	219		95
08-may-08	11:47	10	20			53
08-may-08	11:47	10	18			71
08-may-08	12:44	0	49	327	1333	1352
11-may-08	0:29	0	1			4
12-may-08	6:57	2	37	98		1
15-may-08	19:02	0	0	0		3
15-may-08	11:43	0	31	231		119
16-may-08	10:32	0	20	112		172
16-may-08	18:54	0	0			9
16-may-08	7:17	0	50			32
18-may-08	9:46	0	0			3
18-may-08	9:14	0	0	0		35
18-may-08	9:14	0	0	0		23
18-may-08	5:59	0	0			3
18-may-08	5:03	0	36	41		1
18-may-08	7:03	0	0	0		4
19-may-08	8:13	0	24			73
19-may-08	18:43	0	80			18
20-may-08	2:19	0	0			10
22-may-08	8:10	0	84	26		150
25-may-08	11:05	0	1			699
25-may-08	23:28	0	0	0	331	69

25-may-08	21:41	0	1	15		92
25-may-08	23:18	0	0			15
25-may-08	20:09	1	1			4
25-may-08	21:39	2	1			1
25-may-08	22:09	0	1			1
26-may-08	15:29	0	0			7
26-may-08	12:14	0	21			13
26-may-08	12:54	0	0	26		7
26-may-08	0:07	0	0			9
26-may-08	6:07	0	0			1
28-may-08	9:28	0	47	7		439
29-may-08	9:37	0	0			3
31-may-08	9:35	0	0	0		133
01-jun-08	5:02	0	47	59		289
02-jun-08	8:13	0	26			59
03-jun-08	21:22	0	0	0		1
03-jun-08	20:02	0	29	138		12
03-jun-08	11:25	0	1			1
03-jun-08	10:57	0	2	10		17
05-jun-08	18:38	0	22	42		142
06-jun-08	9:28	2	60	25		239
08-jun-08	16:50	0	5	5		997
08-jun-08	9:10	0	0	0		32
10-jun-08	10:04	0	98	190		165
10-jun-08	14:03	0	0	0		147
10-jun-08	22:08	0	13	124		591
12-jun-08	11:59	0	17	3		3
12-jun-08	20:36	0	0	0		94
13-jun-08	1:29	0	16			12
13-jun-08	21:19	0	45	56		209
14-jun-08	10:15	0	39			144
14-jun-08	2:54	0	0			14
15-jun-08	9:43	0	0			1
20-jun-08	15:34	0	0			21
21-jun-08	18:46	0	0			1
24-jun-08	12:43	0	36	40		185
24-jun-08	10:05	0	0	0		3
26-jun-08	23:52	0	33	94		98
26-jun-08	7:37	0	110	19		162
27-jun-08	1:42	0	0	0		1
27-jun-08	1:59	0	0	0		1
27-jun-08	8:37	0	23	148		62
27-jun-08	13:39	0	0	0		52
28-jun-08	2:42	0	248			66
28-jun-08	3:47	0	213			14
28-jun-08	1:58	0	35			651
28-jun-08	22:35	0	755	8		8
28-jun-08	5:20	0	84	411		449
28-jun-08	2:37	0	7			8
28-jun-08	21:04	0	0	0		48
29-jun-08	22:43	0	1			2
30-jun-08	0:15	0	26	80		804

30-jun-08	7:49	0	110			275
01-jul-08	7:37	1	2			4
01-jul-08	7:37	1	2			4
02-jul-08	9:19	0	27	116		45
04-jul-08	3:28	0	0	0		1
04-jul-08	2:35	10	20	24		102
07-jul-08	7:48	0	52			4
07-jul-08	23:01	10	2			28
08-jul-08	14:00	0	30	29		11
09-jul-08	9:00	0	26			5
09-jul-08	12:42	0	27	1		164
10-jul-08	14:29	0	19			22
15-jul-08	15:01	0	0	0		26
15-jul-08	14:50	0	27	2		81
15-jul-08	19:16	4	47	143	16	204
15-jul-08	21:29	0	1			58
15-jul-08	22:54	0	1			1
15-jul-08	21:21	0	0			1
15-jul-08	21:15	0	0			31
16-jul-08	10:14	0	0			3
17-jul-08	11:49	1	20	22		4
19-jul-08	1:05	0	0			7
19-jul-08	20:00	0	0	0		8
20-jul-08	12:18	0	0	0		5
20-jul-08	11:58	1	1			70
20-jul-08	13:13	0	0	0		6
20-jul-08	13:10	1	1			9
21-jul-08	18:40	5	29	95		25
21-jul-08	18:44	0	0	0		2
21-jul-08	19:21	0	21	21		22
21-jul-08	16:40	0	55	63		225
22-jul-08	17:11	0	0			3
22-jul-08	15:22	0	48	52		0
22-jul-08	16:14	0	6	67		0
22-jul-08	17:01	0	1			0
22-jul-08	4:06	10	60	16		1
22-jul-08	12:44	0	0	0		3
22-jul-08	10:15	2	17	41		92
22-jul-08	20:31	0	0	0		3
22-jul-08	16:47	0	13	53		587
23-jul-08	8:44	0	0			1
23-jul-08	12:18	0	30			1
27-jul-08	1:52	0	98	18		32
28-jul-08	16:46	0	0			5
30-jul-08	14:11	0	55	88		141
30-jul-08	14:11	0	55	133		96
30-jul-08	16:33	0	0	0		2
30-jul-08	16:22	0	0			2
31-jul-08	1:54	0	14	162		310
01-sep-08	15:54	0	63			7
01-sep-08	16:52	7	31			53
01-sep-08	17:31	10	42	7		141

01-sep-08	18:00	10	14	5		60
01-sep-08	19:36	10	87	16		10
01-sep-08	21:23	0	7	3		5
01-sep-08	18:09	0	0			189
01-sep-08	16:16	0	889			112
01-sep-08	19:18	0	0	273		68
01-sep-08	19:18	0	0	273		84
01-sep-08	21:19	0	1	10		4
01-sep-08	14:52	7	180			45
01-sep-08	17:40	0	2	8		5
02-sep-08	15:55	0	0			6
02-sep-08	8:00	0	30			30
02-sep-08	7:00	30	30			10
02-sep-08	13:26	0	34	59		127
02-sep-08	17:43	0	0	17		52
02-sep-08	12:33	0	0	0		310
02-sep-08	22:26	0	4			8
03-sep-08	8:00	0	40	435		20
03-sep-08	11:34	0	0			23
03-sep-08	13:13	0	0			1
04-sep-08	18:40	0	36	19		128
04-sep-08	8:36	0	1	56		396
06-sep-08	21:17	0	0			2
06-sep-08	21:28	0	0			1
06-sep-08	5:37	0	30	174		52
06-sep-08	14:45	0	30	142		17
06-sep-08	17:34	0	51			106
06-sep-08	18:34	0	0	0		3
07-sep-08	0:30	0	0	0		868
08-sep-08	1:37	0	48			341
08-sep-08	8:13	0	47			60
09-sep-08	23:42	0	0			9
10-sep-08	1:07	0	0	0		5
10-sep-08	2:11	0	0	228		770
10-sep-08	2:05	0	0	0		6
10-sep-08	15:43	0	27	0		83
12-sep-08	20:43	0	50	0		6
12-sep-08	22:06	0	21			10
12-sep-08	9:55	1	1	1		12
14-sep-08	18:54	0	1			6
15-sep-08	23:02	0	0	0		72
15-sep-08	7:46	10	10	2		894
15-sep-08	6:54	0	36			7
17-sep-08	15:07	0	0	0		2
17-sep-08	14:20	0	0			2
17-sep-08	13:27	0	46	16		40
18-sep-08	11:49	0	0			4
18-sep-08	9:29	0	32	117	657	123
18-sep-08	10:09	0	102	11		43
18-sep-08	9:29	0	0			12
18-sep-08	16:20	0	1			1
19-sep-08	2:24	0	34			11

22-sep-08	18:44	0	0			2
23-sep-08	10:04	0	0	0		78
23-sep-08	20:52	0	0			126
23-sep-08	5:59	0	123			268
26-sep-08	3:00	1	9			2
28-sep-08	7:08	0	0	89		332
28-sep-08	7:04	0	0			4
28-sep-08	4:57	3	30	98		185
28-sep-08	13:33	1	1	1		5
28-sep-08	13:58	1	1	1		2
28-sep-08	13:44	1	1	1		1
28-sep-08	23:30	0	0	0	253	602
28-sep-08	18:20	0	0			45
28-sep-08	17:11	0	0			5
28-sep-08	19:05	0	1	143		121
28-sep-08	19:03	0	1			1
29-sep-08	19:36	0	1			4
29-sep-08	11:29	0	16	20		24
30-sep-08	20:04	0	0			12
30-sep-08	2:29	2	57	26		9
30-sep-08	11:57	0	53	12		458
30-sep-08	20:40	0	0	4	436	118
30-sep-08	11:43	0	20	76		136
30-sep-08	11:43	0	0			10
01-oct-08	17:36	0	20	26		3
01-oct-08	17:21	0	11			0
02-oct-08	13:46	0	60	86		726
02-oct-08	9:07	0	25	203	170	293
02-oct-08	9:07	0	53	17		5
03-oct-08	2:36	0	0			489
03-oct-08	2:36	0	12	123	480	124
03-oct-08	17:48	0	0			2
03-oct-08	14:03	0	40	236		56
03-oct-08	17:50	0	0	0		58
03-oct-08	15:49	0	0			2
03-oct-08	18:38	0	0			1
04-oct-08	14:59	0	0	0		75
05-oct-08	17:39	10	8			7
05-oct-08	17:19	0	26	66		11
05-oct-08	19:23	0	0			4
05-oct-08	4:22	0	73	63		294
05-oct-08	6:36	0	0			2
05-oct-08	11:02	0	0			30
05-oct-08	17:19	0	26	45		1
05-oct-08	5:15	0	2			4
05-oct-08	18:51	0	0	8		28
05-oct-08	19:27	0	0	21		1
05-oct-08	18:00	1	1			7
06-oct-08	11:16	0	44	27		500
06-oct-08	8:23	0	136	5		173
06-oct-08	18:24	5	40			175
07-oct-08	9:42	0	0	1		266

07-oct-08	14:21	0	1	1		62
07-oct-08	15:22	0	0	0		3
08-oct-08	6:42	0	41			2
08-oct-08	22:32	0	30			21
09-oct-08	22:37	0	23	16		195
09-oct-08	9:00	0	0	0		50
11-oct-08	7:09	0	23	96		708
11-oct-08	7:30	4	545	25		108
12-oct-08	22:08	0	92			29
12-oct-08	23:24	0	46			305
12-oct-08	10:27	0	5			0
13-oct-08	5:30	0	0			163
13-oct-08	9:49	0	156			23
13-oct-08	1:15	1	1	164		180
13-oct-08	0:49	6	59	160		92
13-oct-08	0:10	0	50	128		23
14-oct-08	9:25	0	0			6
15-oct-08	15:28	0	0			10
15-oct-08	16:51	0	37			19
15-oct-08	17:36	0	0			3
16-oct-08	10:23	0	0			2
16-oct-08	0:05	0	39			6
19-oct-08	15:25	0	15			24
19-oct-08	18:20	0	15			52
19-oct-08	15:02	0	0	0		2
19-oct-08	14:40	0	15	1		7
19-oct-08	21:00	0	0			100
19-oct-08	15:15	0	15			3
19-oct-08	14:01	0	0	0		5
19-oct-08	16:54	0	0			3
19-oct-08	14:58	0	0	0		2
19-oct-08	15:55	0	0	0		16
19-oct-08	14:02	0	1	171		17
19-oct-08	13:12	0	34			346
19-oct-08	19:14	0	0	175		425
19-oct-08	16:33	0	15			7
19-oct-08	13:13	0	5	5		5
19-oct-08	14:17	0	53	10		8
19-oct-08	15:09	0	80	135		136
20-oct-08	6:28	0	0			3
20-oct-08	6:10	0	0			2
20-oct-08	14:58	9	5			28
20-oct-08	5:11	0	0			3
20-oct-08	3:50	0	0			5
20-oct-08	19:18	0	142	63		102
21-oct-08	18:22	0	128	22		16
22-oct-08	14:48	1	1			5
24-oct-08	10:37	0	86	161		80
24-oct-08	11:05	0	43	7		24
24-oct-08	11:05	0	43	20		121
24-oct-08	13:24	0	16	38		26
25-oct-08	13:31	0	0			13

27-oct-08	10:30	10	22	60		2
28-oct-08	12:13	1	27	8		1
28-oct-08	12:13	1	27	28		36
28-oct-08	13:44	0	0			2
31-oct-08	17:34	0	0	0		2
31-oct-08	10:16	1	2			6
02-nov-08	22:16	0	1	1		117
02-nov-08	18:28	0	0	92		136
03-nov-08	10:49	0	0	10		519
03-nov-08	19:41	0	0	0		277
03-nov-08	10:21	0	0			7
04-nov-08	19:03	0	37	10		5
04-nov-08	3:14	0	31	88		40
05-nov-08	20:21	0	82	19		217
08-nov-08	8:57	0	0			10
09-nov-08	3:33	0	44			41
09-nov-08	11:47	0	0			2
10-nov-08	15:04	0	15			2
11-nov-08	14:06	0	0			5
11-nov-08	22:18	0	1			1
12-nov-08	17:30	0	0	0		2
12-nov-08	9:25	0	0	83		2
12-nov-08	16:14	0	43	35		447
17-nov-08	10:23	0	0			5
19-nov-08	10:56	0	0			6
19-nov-08	23:09	6	43	169		106
19-nov-08	16:40	0	0	0		20
20-nov-08	20:47	0	58	50		1043
20-nov-08	21:58	0	0	0		2
20-nov-08	22:24	0	0	0		2
20-nov-08	7:32	0	0			2
20-nov-08	14:22	1	1			4
20-nov-08	22:08	0	39			37
20-nov-08	2:05	0	30	27		1
21-nov-08	7:01	0	0	0		563
21-nov-08	3:38	0	0			3
22-nov-08	11:31	0	47	78		292
22-nov-08	2:56	139	0			2
22-nov-08	8:48	0	112	5		58
22-nov-08	19:51	0	1			1
22-nov-08	19:20	0	10	70		10
22-nov-08	8:53	0	17			12
22-nov-08	3:52	0	57	199		197
24-nov-08	18:44	0	3			4
24-nov-08	10:11	0	19	18		42
26-nov-08	14:44	0	62	133		494
26-nov-08	7:11	0	0			10
26-nov-08	13:03	0	27	84		0
26-nov-08	15:30	0	0	0		2
27-nov-08	14:43	0	49	0		2
27-nov-08	14:43	0	49	0		53
28-nov-08	15:49	6	30	145		110

28-nov-08	15:49	6	110	48		193
28-nov-08	11:39	0	51	10		19
29-nov-08	12:32	0	0	9		51
29-nov-08	11:27	0	0	0		2
29-nov-08	11:03	0	0	0		26
29-nov-08	9:11	0	15	34		388
30-nov-08	1:46	0	54	147		23
01-feb-09	23:48	0	17	67		575
04-feb-09	21:51	0	19	105		211
04-feb-09	6:17	0	102			720
05-feb-09	8:35	10	25			27
05-feb-09	0:01	0	1			4
08-feb-09	13:10	10	22			36
09-feb-09	13:43	0	19	111		311
10-feb-09	21:18	0	1			2
13-feb-09	14:47	0	0	0		1
13-feb-09	18:22	0	0	0		27
13-feb-09	13:33	0	0			14
13-feb-09	13:33	0	37	195		227
13-feb-09	6:33	0	30	41		410
14-feb-09	12:40	2	13	53		152
16-feb-09	8:23	0	37	122		51
19-feb-09	13:14	0	0	0		14
19-feb-09	9:58	10	32	125		231
19-feb-09	13:28	0	0	0		304
19-feb-09	16:36	0	0	2		99
19-feb-09	9:58	0	192	0		4
19-feb-09	18:30	0	0	0		2
21-feb-09	12:45	0	42	10		187
22-feb-09	22:16	0	0	0		1
24-feb-09	7:38	2	20			5
28-feb-09	10:52	0	57	10		172
06-mar-09	3:27	0	0			5
06-mar-09	11:00	0	0	0		765
06-mar-09	9:37	3	20	232		136
06-mar-09	11:18	0	24	303		169
07-mar-09	22:13	0	0			6
07-mar-09	12:42	0	4			1
07-mar-09	10:30	3	67			16
07-mar-09	9:23	0	0	1		26
08-mar-09	14:20	0	0			2
08-mar-09	19:35	0	0	0		2
08-mar-09	11:35	1	60	421		573
08-mar-09	17:18	0	24			204
08-mar-09	17:06	0	0	0		2
08-mar-09	12:42	0	1			0
08-mar-09	17:24	0	0	0		1
08-mar-09	5:47	0	35			5
08-mar-09	7:35	0	4	109		106
10-mar-09	2:00	0	0	0		285
12-mar-09	8:57	0	75	65		133
18-mar-09	14:38	0	12	43		177

18-mar-09	15:31	0	0	0		2
21-mar-09	23:03	0	1			12
22-mar-09	14:25	0	0	147		20
22-mar-09	23:11	0	60	748		218
22-mar-09	6:22	0	0	81		103
23-mar-09	12:36	0	0			2
24-mar-09	2:44	0	1			1
25-mar-09	6:23	0	0			5
26-mar-09	12:40	0	0	70		19
27-mar-09	12:04	5	8	160		149
28-mar-09	23:40	0	0	90		226
28-mar-09	20:12	10	40	158		301
29-mar-09	9:06	0	1			10
29-mar-09	12:44	1	135	196		113
30-mar-09	7:02	0	0			11
31-mar-09	22:00	0	35	17		52
31-mar-09	22:00	0	36	59		22
02-may-09	17:57	0	16			15
02-may-09	16:58	1	43	18		192
02-may-09	18:03	2	20	5		83
03-may-09	5:27	0	51	116		198
03-may-09	7:37	0	0	0		2
03-may-09	16:41	0	1			2
03-may-09	16:42	0	1	185		193
03-may-09	15:24	0	25			148
03-may-09	23:01	0	0	34		884
04-may-09	1:12	0	79	308	448	214
05-may-09	15:12	3	35	82		82
05-may-09	16:04	0	1			1
05-may-09	8:53	0	0			8
05-may-09	13:09	0	45	47		268
06-may-09	7:36	0	79	127		85
06-may-09	22:58	0	0	0		5
06-may-09	11:10	0	0	78		312
06-may-09	18:35	9	86	168		5
06-may-09	18:15	6	49	83		16
06-may-09	11:01	0	37	111		92
07-may-09	4:23	0	0			6
09-may-09	20:38	0	31	74	183	182
10-may-09	11:56	0	20			15
10-may-09	4:25	0	0			1
11-may-09	8:19	1	27	60		122
12-may-09	12:01	0	127			40
12-may-09	9:31	0	0			2
13-may-09	16:40	0	130	109		96
15-may-09	9:08	0	0			6
15-may-09	11:04	0	0	0		4
16-may-09	17:06	0	0			17
16-may-09	19:11	0	26	68		155
16-may-09	17:07	0	0			16
17-may-09	1:31	6	27	261		517
18-may-09	18:15	10	15	97		339

21-may-09	1:18	1	41	2		15
22-may-09	15:29	1	30			2
23-may-09	12:29	0	22	131		0
24-may-09	2:21	0	30	117	891	71
24-may-09	2:21	0	30			1
26-may-09	19:14	0	0	40		136
26-may-09	4:37	0	22	422		442
26-may-09	10:10	0	45	181		574
26-may-09	8:53	0	39	10		51
27-may-09	6:42	0	122	194		192
27-may-09	10:52	0	0			7
27-may-09	11:15	0	0			3
28-may-09	1:56	0	33	480		276
29-may-09	13:06	0	43			3
29-may-09	18:17	0	43	299		90
30-may-09	2:42	0	28	139		404
30-may-09	12:13	0	0	0		181
30-may-09	2:41	0	32	0		368
30-may-09	6:58	0	41			18
31-may-09	13:30	0	42			1
31-may-09	16:01	0	20	311		1
01-jun-09	10:02	0	0			2
01-jun-09	8:49	0	26	51		93
01-jun-09	7:07	0	0			8
01-jun-09	11:39	0	0	2		96
02-jun-09	5:14	0	0			5
02-jun-09	20:49	0	36			11
03-jun-09	13:21	5	49	66		163
03-jun-09	13:21	0	0			90
04-jun-09	16:24	0	0			10
04-jun-09	21:58	0	0			11
04-jun-09	5:33	1	1			10
04-jun-09	5:45	0	0	104	401	180
04-jun-09	3:35	0	51			1519
04-jun-09	6:01	0	0			10
05-jun-09	8:37	3	34	96		86
05-jun-09	6:08	0	71	37		12
05-jun-09	12:25	0	35	285		1
06-jun-09	9:29	0	0			9
07-jun-09	21:36	0	61	126		50
07-jun-09	19:10	0	20			20
08-jun-09	1:57	0	3			6
08-jun-09	16:44	0	0			1
08-jun-09	14:52	10	27	11		151
08-jun-09	14:52	10	27	76		86
09-jun-09	8:39	0	136			125
10-jun-09	4:06	1	33	168		137
10-jun-09	7:26	0	0	0		3
10-jun-09	4:06	1	34	112		1027
10-jun-09	20:51	0	28	210		163
10-jun-09	18:29	0	1			6
11-jun-09	14:48	0	20			79

12-jun-09	15:49	0	36	56		378
13-jun-09	13:36	0	24			88
14-jun-09	14:58	0	33			2
15-jun-09	14:41	0	99	5		212
17-jun-09	9:24	0	1	1		84
19-jun-09	15:28	0	32			10
19-jun-09	15:28	0	32			9
22-jun-09	8:41	0	26	348		313
22-jun-09	10:52	0	28	162		149
22-jun-09	13:11	5	96	47		10
22-jun-09	10:52	133	0			6
23-jun-09	18:31	5	57	35		145
24-jun-09	8:24	0	36			3
25-jun-09	19:26	9	84	127		30
25-jun-09	11:05	0	25			5
25-jun-09	11:16	0	0	0		2
25-jun-09	11:16	0	0	0		2
26-jun-09	15:52	0	0			8
26-jun-09	19:43	0	65	12		22
26-jun-09	20:29	0	36			15
27-jun-09	4:52	5	42	172		68
27-jun-09	2:30	3	32	446		104
27-jun-09	5:20	0	0			1
27-jun-09	10:44	0	11			7
27-jun-09	10:44	0	11			26
27-jun-09	17:06	0	0	0		917
27-jun-09	14:25	0	0	0		101
27-jun-09	18:39	0	0			2
27-jun-09	23:41	0	0			1
28-jun-09	4:47	2	52			58
29-jun-09	14:57	0	133	20		6
29-jun-09	9:38	0	35	37		4
01-jul-09	5:14	0	7			97
01-jul-09	1:28	0	46			3
01-jul-09	4:48	0	17			2
01-jul-09	10:08	0	0			1
01-jul-09	23:57	0	3			4
01-Abr-07	12:22	0	213			21
01-Abr-07	17:30	0	33			3
01-Abr-09	2:18	0	0			2
01-Abr-09	1:13	0	37			134
01-Ago-06	21:51	0	1			1
01-Ago-06	19:36	2	82	361		182
01-Ago-06	19:04	0	5			1
01-Ago-06	19:26	0	56	103	765	280
01-Dic-06	15:53	57	0			246
01-Ene-08	0:14	0	4			1
02-Abr-07	6:33	0	0			1
02-Abr-07	5:17	0	38	37		2
02-Abr-08	5:27	6	27	321		7
02-Abr-09	18:58	0	1			16
02-Ago-06	3:01	0	0	0		180

02-Ago-07	10:29	0	31	7		164
02-Ago-08	6:49	9	13	46		704
02-Dic-06	14:36	0	24			4
02-Dic-06	20:56	2	639	5		26
02-Dic-07	19:02	0	18	69		121
02-Dic-07	16:33	0	11	48		1
02-Dic-08	18:23	2	25	185		208
02-Dic-08	15:37	0	0			48
02-Dic-08	16:58	0	46	146		216
02-Dic-08	16:13	0	27			7
02-Dic-08	15:00	0	46			3
02-Ene-07	17:15	0	25	50		1240
02-Ene-07	9:43	0	28	20		115
02-Ene-07	18:58	0	45	286		248
02-Ene-07	9:02	0	24	136		43
03-Abr-09	9:52	0	0	0		2
03-Abr-09	21:47	0	28	86		1
03-Ago-07	20:43	0	37	626		175
03-Dic-06	20:30	0	0			3
03-Dic-06	20:02	6	7	18		177
03-Dic-06	22:51	0	49			23
03-Dic-07	8:13	0	38			15
03-Dic-07	21:45	0	0			1
03-Dic-07	21:27	0	1			1
03-Dic-07	8:44	0	77			38
03-Dic-07	20:24	0	5	77		233
03-Dic-08	8:50	0	0			7
03-Dic-08	8:17	0	13	75		244
03-Dic-08	6:44	0	0			11
03-Ene-09	22:23	0	1			0
03-Ene-09	20:22	0	2			1
03-Ene-09	18:52	0	3			8
04-Abr-07	10:57	0	31	48		34
04-Abr-07	0:33	0	0			7
04-Abr-08	13:19	0	5			2
04-Abr-08	6:32	0	18	0		177
04-Ago-06	20:06	8	61			32
04-Ago-07	17:16	0	259	10		65
04-Ago-07	17:32	0	29			8
04-Ago-08	8:47	0	3	27		11
04-Dic-06	13:28	0	44	70		78
04-Dic-06	15:20	0	50	10		18
04-Dic-06	23:51	0	65	110		7
04-Dic-07	9:54	0	0	0		11
04-Dic-08	11:20	0	0			69
04-Dic-08	12:36	0	0			27
04-Dic-08	11:07	0	0			6
04-Ene-08	13:21	0	164	13		314
05-Abr-07	19:54	0	22	136		100
05-Abr-07	21:14	0	0	1		1
05-Abr-08	0:29	0	16			3
05-Abr-08	8:55	0	25	95		312

05-Abr-08	17:21	0	0	0		6
05-Abr-09	14:46	0	0	0		298
05-Ago-06	17:34	1	5			3
05-Ago-07	23:13	1	0	0		3
05-Ago-07	22:10	0	39	24		3
05-Ago-07	20:52	0	20	71		22
05-Dic-06	1:54	0	0			1
05-Dic-08	10:21	0	0	0		5
05-Dic-08	14:44	0	1	1		1
05-Dic-08	12:35	0	0	1		1
05-Ene-09	10:44	4	32			9
06-Abr-08	21:10	0	7	43		215
06-Abr-09	6:11	17	11			3
06-Abr-09	12:43	0	0			10
06-Ago-08	17:05	0	24	63		126
06-Ago-08	17:05	0	103	58		59
06-Dic-06	12:59	6	15	13		198
07-Abr-08	16:56	0	28			325
07-Abr-08	19:34	0	1			1
07-Abr-08	19:08	0	1			0
07-Abr-08	18:17	0	21	52		4
07-Abr-08	11:03	0	31	111		1
07-Abr-08	13:29	0	1			1
07-Ago-07	14:11	0	0			134
07-Ago-07	14:11	0	56	150		171
07-Ago-07	15:14	0	1			176
07-Ago-07	14:20	0	42	2		4
07-Ago-08	7:45	0	60	11		346
07-Dic-07	3:56	13	60			16
07-Dic-07	8:44	0	0			1
07-Dic-07	7:00	0	45	76		1
07-Dic-07	11:56	0	14			4
07-Dic-08	12:41	1	1			2
07-Dic-08	16:33	0	0	0		4
07-Ene-09	4:49	0	0	0		128
08-Abr-08	14:03	0	42	72		199
08-Abr-08	17:16	0	0	0		135
08-Abr-08	16:32	0	1			0
08-Abr-08	16:21	0	4	5		5
08-Abr-09	1:43	0	37	318		192
08-Ago-06	15:30	0	115	31		149
08-Ago-06	1:27	0	2			5
08-Ago-08	12:54	0	10	57		244
08-Ago-08	13:59	0	0			1
08-Dic-06	23:29	10	621	480		135
08-Dic-06	19:19	0	51	45		0
08-Dic-07	17:49	0	10			18
08-Dic-08	20:37	0	81	316		198
08-Dic-08	15:50	0	0			3
08-Dic-08	3:52	0	0			1
08-Dic-08	1:55	0	64	450		178
08-Dic-08	13:28	0	0	70		326

08-Ene-08	11:31	0	28			2
08-Ene-08	2:51	0	0	0		134
09-Abr-07	19:46	8	50	186		143
09-Abr-07	23:51	0	1			1
09-Abr-07	15:04	7	19	45		7
09-Abr-07	16:22	0	0	17		116
09-Ago-06	22:49	0	0	0		52
09-Ago-06	8:25	0	25			94
09-Ago-07	9:56	0	24	80		367
09-Ago-07	9:56	0	24	120		110
09-Ago-07	9:56	0	24	19		5
09-Ago-08	18:40	0	53	44		66
09-Ago-08	12:44	0	106	9		110
09-Ago-08	16:01	0	0			11
09-Ago-08	14:59	0	36			4
09-Ago-08	15:54	0	0			12
09-Dic-06	4:22	0	38	58		0
09-Dic-06	5:57	0	0			1
09-Dic-06	8:29	10	53			51
09-Dic-07	23:03	0	0			1
09-Dic-07	21:54	0	45	55		95
09-Dic-07	11:06	0	54			12
09-Dic-08	5:35	0	73	137		133
09-Ene-08	9:17	0	0	0		313
09-Ene-08	9:17	0	0	0		313
09-Ene-08	9:17	0	0	0		313
09-Ene-08	9:17	0	0	0		313
09-Ene-09	15:10	2	48	180		10
09-Ene-09	15:10	2	29	40		92
10-Abr-07	8:34	1	51	29		225
10-Abr-08	13:15	0	0			8
10-Abr-08	12:23	0	0	0		2
10-Abr-08	15:09	0	53	478		142
10-Abr-08	16:27	0	9	138		105
10-Abr-08	14:39	0	73	2		1
10-Ago-08	7:11	0	30	121	414	210
10-Ago-08	15:54	5	55	10		348
10-Dic-07	7:43	0	5			0
10-Dic-07	13:55	0	25	40		55
10-Dic-07	7:36	0	0			10
10-Dic-08	10:45	0	0	0		210
10-Dic-08	12:29	0	41			6
10-Ene-09	17:54	0	5	1		141
11-Abr-07	5:15	0	119			117
11-Abr-07	9:09	0	1	1		2
11-Abr-07	20:58	0	1			1
11-Abr-07	21:06	0	10			69
11-Abr-07	20:58	0	2			1
11-Abr-07	22:25	0	0			32
11-Ago-06	15:01	0	30	0		28
11-Ago-06	17:30	0	45			7
11-Ago-07	17:46	0	0			57

11-Ago-07	7:51	0	30			9
11-Ago-08	15:57	0	0	0		156
11-Ago-08	4:08	0	130	434		79
11-Dic-07	8:50	0	0	0		150
11-Dic-07	5:05	0	55			50
11-Dic-08	18:03	0	96	30		10
11-Dic-08	16:41	0	105			88
11-Dic-08	19:16	0	113	62		1
11-Dic-08	15:54	0	396			30
11-Dic-08	15:54	0	381	15		4
11-Ene-08	10:50	0	145	5		75
11-Ene-08	17:25	9	50			15
12-Abr-07	13:49	0	7			24
12-Abr-07	11:47	3	40			8
12-Abr-08	13:22	0	49	62		9
12-Abr-08	20:46	0	0	0		2
12-Abr-08	19:35	0	48	32		162
12-Abr-08	15:14	0	6			2
12-Abr-09	22:15	0	35	19		61
12-Abr-09	21:27	0	17	23		42
12-Ago-07	21:22	0	19	118		80
12-Ago-07	10:40	0	20			145
12-Ago-07	9:44	2	4	1		2
12-Ago-07	13:24	1	0			1
12-Ago-07	9:44	0	6	5		2
12-Ago-07	10:35	1	0	1		98
12-Ago-07	10:02	1	3	20		4
12-Ago-07	13:24	0	0	0		1
12-Dic-06	10:33	0	63	48		29
12-Dic-07	16:05	0	0			9
12-Ene-07	10:44	0	171	275		105
12-Ene-08	7:36	1	17			3
12-Ene-08	21:15	0	0	0		10
12-Ene-08	19:26	0	24			60
12-Ene-08	20:51	1	2			2
12-Ene-09	13:52	10	25	183		2
12-Ene-09	17:30	0	0			2
12-Ene-09	18:27	0	0			1
13-Ago-07	18:07	0	32			20
13-Ago-08	15:05	0	29			7
13-Dic-06	13:30	10	60	410		50
13-Dic-07	19:12	0	60	98		27
13-Dic-08	7:19	0	0	0		1
13-Dic-08	0:47	0	43	76		48
13-Dic-08	5:26	0	89	190		118
13-Ene-07	7:24	0	45	145		206
13-Ene-08	5:53	0	32	159		279
13-Ene-08	13:44	0	0			443
13-Ene-08	17:17	1	0			1
13-Ene-08	16:29	0	23	408		47
13-Ene-09	8:43	0	35	169		128
14-Abr-08	17:25	0	295	2		287

14-Abr-08	3:35	0	2			8
14-Ago-07	0:24	0	1			1
14-Ago-07	0:25	0	455			54
14-Ago-07	0:24	0	1			1
14-Ago-07	0:24	0	1			1
14-Ago-07	14:01	0	32	252		246
14-Ago-07	22:51	0	0	32		70
14-Ago-08	22:00	0	0			6
14-Ago-08	19:15	1	154	82		26
14-Ago-08	19:15	1	94	162		24
14-Ago-08	21:27	0	0	23		25
14-Ago-08	21:03	0	0			1
14-Dic-06	1:24	0	31	79	296	190
14-Dic-07	13:15	5	46			44
14-Dic-08	7:41	2	17	284		94
14-Ene-07	22:23	0	0	22		62
14-Ene-08	11:40	0	0	0		3060
14-Ene-08	0:27	0	0	0		377
14-Ene-09	20:44	2	41	92		14
14-Ene-09	15:19	0	0	0		2
14-Ene-09	15:00	0	0	0		2
14-Ene-09	12:29	0	0			3
14-Ene-09	12:30	0	0	152		19
15-Abr-08	19:05	0	7	26		365
15-Abr-08	7:34	0	41	33		368
15-Abr-09	13:27	0	1	90		42
15-Ago-06	16:53	0	26			4
15-Ago-06	13:31	0	29	230		122
15-Ago-07	10:09	0	92	79		237
15-Ago-07	11:19	0	1	341		42
15-Ago-07	0:33	0	0	28		634
15-Ago-08	8:02	0	42	0		25
15-Dic-07	13:53	0	1			1
15-Ene-08	20:04	0	289	17		14
15-Ene-09	15:11	0	46	22		64
16-Abr-08	9:40	0	1452	14		92
16-Abr-08	15:53	0	46	10		53
16-Abr-08	1:43	0	0	0		130
16-Abr-08	8:33	0	37	107		6
16-Ago-06	17:41	0	35			0
16-Ago-06	23:37	0	24			230
16-Ago-06	17:35	0	24	12		1
16-Ago-06	21:48	2	404	16		510
16-Ago-07	0:09	0	2	14		54
16-Ago-08	9:43	0	0			1
16-Ago-08	10:36	0	0			167
16-Dic-07	20:00	5	25	115		85
16-Ene-08	12:58	6	15			47
16-Ene-08	3:42	0	48	31		156
16-Ene-09	5:37	0	2			5
17-Abr-07	14:07	0	5			0
17-Abr-07	20:18	0	12			44

17-Abr-09	16:19	0	40	226		76
17-Ago-07	8:35	10	65	20		15
17-Dic-07	11:44	0	8	45		26
17-Dic-08	20:10	0	1	1		1
17-Dic-08	18:41	0	55	36		43
17-Dic-08	12:47	0	0			7
17-Dic-08	15:20	0	32	310		15
17-Dic-08	16:55	0	1			1
17-Ene-09	13:33	0	1	1		1
17-Ene-09	23:31	0	5			0
18-Abr-07	4:08	0	1	1		18
18-Abr-09	10:21	0	241			26
18-Abr-09	7:13	0	0	94		490
18-Ago-06	11:00	0	120	45		15
18-Ago-07	16:12	0	68	16		56
18-Ago-07	19:00	0	1			4
18-Dic-06	15:59	0	0			2
18-Dic-07	19:28	0	17	19		220
18-Dic-08	4:10	10	63	330		227
18-Dic-08	19:37	0	30	136		0
18-Ene-08	11:44	0	0	25		279
18-Ene-08	5:41	0	0	0		1
18-Ene-08	5:00	0	0	0		5
18-Ene-09	19:35	10	1	184		150
19-Abr-07	17:17	0	38	5		38
19-Ago-06	9:14	0	0	166		15
19-Ago-06	11:55	0	35	55		115
19-Ago-07	6:11	0	0			6
19-Dic-06	12:14	10	61	180		190
19-Dic-08	18:50	0	0			5
19-Ene-08	8:14	0	92	172		14
19-Ene-08	12:49	0	20	18		0
19-Ene-09	18:33	0	0			1
19-Ene-09	17:15	0	40	39		96
19-Ene-09	22:39	0	17	108		31
20-Abr-09	5:49	0	55	41		291
20-Abr-09	16:48	0	8	15		12
20-Abr-09	7:21	0	0			1
20-Abr-09	16:48	0	5	1		1
20-Abr-09	16:02	0	0			8
20-Abr-09	15:56	0	0			9
20-Abr-09	6:47	0	0			2
20-Ago-07	2:04	0	0	0		1
20-Ago-07	2:04	0	0	0		1
20-Ago-07	2:01	0	24			2
20-Ago-07	2:04	0	0	0		1
20-Ago-07	2:04	0	0	0		1
20-Ago-08	0:39	0	1			5
20-Ago-08	11:56	0	0			1
20-Ago-08	9:55	0	0	123		172
20-Ago-08	3:43	0	8			2
20-Dic-07	18:59	0	185			26

20-Ene-08	23:14	0	0	100		117
20-Ene-09	7:33	0	187	50		15
21-Abr-07	17:45	0	1			24
21-Abr-08	13:37	0	9			9
21-Abr-08	13:48	1	1			106
21-Abr-09	3:44	0	0	0		7
21-Abr-09	13:58	0	0	0		3
21-Abr-09	23:45	0	0			5
21-Ago-06	8:17	0	0			69
21-Ago-08	12:37	1	261	73		48
21-Dic-07	20:27	0	0	144		123
21-Dic-08	8:04	0	26			5
21-Ene-08	14:53	0	7	4		1
21-Ene-08	14:23	0	12	0		36
21-Ene-08	1:40	0	56	254		88
21-Ene-08	1:40	0	0			310
21-Ene-08	8:40	0	0	0		8
21-Ene-08	6:48	0	0			2
21-Ene-08	5:19	0	0			2
21-Ene-09	19:59	0	0	0		288
21-Ene-09	14:53	0	0	0		1
21-Ene-09	12:05	0	24	145		536
21-Ene-09	13:21	0	0	0		93
21-Ene-09	15:42	0	0	0		512
21-Ene-09	18:12	0	0	71		275
21-Ene-09	21:20	0	0	0		158
21-Ene-09	13:19	0	0	0		2
21-Ene-09	6:01	0	45	80		43
22-Abr-07	19:05	0	0			8
22-Abr-08	10:10	0	0			1890
22-Abr-08	20:58	0	14	43		10
22-Abr-08	11:37	0	0	0		111
22-Ago-07	10:15	0	45			2
22-Ago-08	9:00	0	30			40
22-Ago-08	9:56	3	75			444
22-Ago-08	22:58	0	72	5		5
22-Dic-07	12:56	2	2			1
22-Dic-07	7:16	0	61			265
22-Dic-07	3:21	0	49	34		42
22-Ene-07	22:06	0	34	95		329
22-Ene-07	6:43	0	85	660		91
22-Ene-08	14:53	0	127	349		1
22-Ene-09	22:17	3	27			13
22-Ene-09	8:01	0	50	1429		252
23-Abr-07	9:32	0	1			6
23-Abr-07	10:34	0	1			3
23-Abr-07	8:33	0	1			14
23-Abr-08	11:24	2	23			330
23-Abr-08	17:21	1	33	87		106
23-Abr-09	9:55	0	35	530		45
23-Dic-06	15:09	0	20			23
23-Dic-07	12:49	0	38			1

23-Dic-07	12:11	0	3			2
23-Dic-07	7:46	0	3			1
23-Dic-07	14:12	0	2	1		82
23-Dic-07	14:01	0	0	0		309
23-Dic-07	18:16	0	1			1
23-Dic-07	16:53	0	1			0
23-Dic-07	15:49	6	39	20		320
23-Dic-08	22:48	0	38	1		1
23-Dic-08	23:29	0	79	84		515
23-Dic-08	23:27	0	10	112		28
23-Dic-08	23:21	0	16	71		7
23-Dic-08	23:28	0	9	9		1111
23-Ene-07	0:04	0	0	176		38
23-Ene-07	19:38	0	29	342		419
23-Ene-07	3:37	0	0	0		1
23-Ene-09	6:20	0	51	0		40
24-Abr-07	1:37	61	22	358		47
24-Abr-07	16:06	0	134	55		11
24-Abr-08	15:25	0	37	132		390
24-Abr-08	14:52	0	8			12
24-Abr-08	6:29	0	118	24		99
24-Abr-08	22:10	0	36	232	174	102
24-Abr-08	23:13	0	0			3
24-Abr-08	11:45	10	155	15		7
24-Abr-08	14:46	0	272	1032		79
24-Dic-06	3:40	0	21			18
24-Dic-06	12:32	0	68	106		141
24-Dic-06	7:16	0	29	170		495
24-Ene-08	13:25	1	36			3
24-Ene-09	19:11	10	77			79
24-Ene-09	12:07	0	0			25
24-Ene-09	10:56	0	0			10
25-Abr-07	7:03	3	105	72		365
25-Abr-08	3:50	0	0			25
25-Abr-08	0:03	0	0			3
25-Ago-07	18:30	0	0			5
25-Ago-07	20:48	0	2	5		40
25-Ago-08	20:13	0	0	120		332
25-Dic-08	4:11	0	49	20		22
25-Dic-08	20:22	0	0	0		2
25-Ene-08	22:02	1	12	5		12
25-Ene-09	19:54	0	25	53		144
25-Ene-09	21:11	0	0			1
25-Ene-09	15:02	0	0	0		5
26-Abr-07	15:01	0	10			1
26-Abr-08	12:52	0	27	20		18
26-Ago-06	13:23	0	233	50		376
26-Ago-07	22:06	0	0	0		3
26-Ago-07	20:01	0	0			201
26-Ago-07	19:00	0	44	356		5
26-Ago-07	20:48	0	0			69
26-Ago-07	11:22	0	0			3

26-Ago-07	18:23	0	0			1
26-Ago-07	17:17	0	0	13		16
26-Ago-08	15:00	0	16			7
26-Ago-08	14:19	0	2			3
26-Dic-06	13:17	1	17	21		169
26-Dic-07	14:02	0	17	15		60
26-Dic-08	8:50	5	19			4
26-Ene-07	17:39	0	0	0		59
26-Ene-09	8:23	0	0	0		6
26-Ene-09	8:23	0	0	0		6
26-Ene-09	10:09	0	0	0		7
26-Ene-09	2:30	0	73			23
27-Abr-07	6:58	0	22	2		1
27-Abr-07	2:24	0	36	84		1936
27-Abr-08	4:21	9	60	100		417
27-Abr-08	12:51	0	1			1
27-Ago-06	18:10	9	30	5		40
27-Ago-06	9:02	0	16	190		21
27-Ago-07	1:55	1	1			4
27-Ago-07	0:08	2	83	125		326
27-Ago-07	1:54	1	2			4
27-Ago-07	5:54	6	48			38
27-Ago-07	7:00	0	18			8
27-Ago-07	1:16	0	0			2
27-Ago-07	0:51	0	0			9
27-Ago-07	7:16	0	163	125		65
27-Ago-07	11:58	0	37	59		107
27-Ago-08	13:57	0	40	26		20
27-Ago-08	13:57	0	60			40
27-Ago-08	13:56	0	57	11		9
28-Abr-07	8:42	2	12			3
28-Abr-07	16:33	0	0	139		615
28-Abr-07	14:45	0	219	0		29
28-Abr-07	14:45	0	46			43
28-Abr-07	16:15	0	0			18
28-Abr-07	12:45	0	0	0		25
28-Abr-07	12:20	0	0	0		15
28-Abr-09	15:53	0	44	20		26
28-Ago-06	10:59	0	20	54		484
28-Ago-06	20:17	0	0	0		118
28-Ago-06	12:07	0	1			0
28-Ago-08	7:13	0	116	50		12
28-Dic-06	6:45	0	19	96		123
28-Dic-08	6:22	0	123			5
28-Dic-08	14:55	0	0			15
28-Ene-09	23:57	0	44	562		317
29-Abr-07	7:26	0	29	176		522
29-Abr-07	8:37	0	0			3
29-Abr-07	10:50	0	0			1
29-Abr-07	8:49	0	0			1
29-Abr-08	23:10	0	0	0		32
29-Abr-08	22:21	0	2	79		510

29-Abr-08	18:50	9	74	2		19
29-Abr-08	11:40	0	2	1		5
29-Abr-08	19:32	0	48	50		16
29-Abr-08	20:46	0	64	10		27
29-Abr-08	20:25	0	35			28
29-Abr-09	18:33	0	0	0		4
29-Abr-09	1:43	0	1	0		0
29-Abr-09	18:34	0	0	0		3
29-Ago-06	13:58	0	108			64
29-Ago-07	10:30	0	0	0		399
29-Ago-07	20:05	0	1	0		9
29-Dic-08	7:23	5	2	30		6
29-Dic-08	22:51	0	53	25		306
29-Dic-08	14:48	0	0	108		392
29-Ene-07	3:09	0	30			8
29-Ene-09	0:54	0	0			5
29-Ene-09	7:57	0	20	46		215
29-Ene-09	7:57	0	20	46		10
30-Abr-07	7:35	0	1			1
30-Abr-08	8:35	0	43	0		2
30-Abr-08	9:19	0	11	1		3
30-Abr-08	9:20	0	14	5		43
30-Abr-08	14:27	0	38	128		268
30-Abr-08	23:17	0	42	317		324
30-Abr-08	22:49	0	31	130		4
30-Abr-08	5:57	0	93	1		35
30-Abr-08	6:17	0	110	3		17
30-Abr-08	7:58	0	1	21		15
30-Ago-07	4:04	1	3			4
30-Dic-06	12:48	0	0	0		225
30-Dic-06	1:02	0	37	82		586
30-Dic-06	1:02	0	37	21		721
30-Dic-06	15:17	0	43	13		2
30-Dic-06	10:35	0	0	155		107
30-Dic-06	10:36	0	0	165		103
30-Dic-06	10:36	0	0	394		131
30-Dic-06	9:44	0	0	479		171
30-Dic-06	9:24	0	16	170		472
30-Dic-06	10:07	0	0	276		278
30-Ene-08	19:14	0	0	5		58
30-Ene-08	16:14	0	60	30		278
30-Ene-09	21:59	1	26	72		380
31-Dic-06	8:00	0	10	9		10
31-Dic-07	21:53	0	0	0		7
31-Dic-07	13:53	0	1	1		3
31-Dic-07	10:19	0	31	53		0
31-Ene-08	21:38	0	0			2
31-Ene-08	17:47	2	13	30		21
31-Ene-09	11:31	0	64	41		340

T.Total	Fecha Rep.	Hora Rep.	Mvamin Rep.	Región
213	01-jul-06	4:30	198,5	Centro
4	01-jul-06	1:57	18,9	Guarenas-Guatire
475	02-jul-06	18:17	63,3	Centro
51	04-jul-06	20:11	12,8	Oeste
246	04-jul-06	23:25	533	Oeste
194	08-jul-06	14:57	176	Este
25	11-jul-06	15:24	79,9	Centro
206	13-jul-06	18:43	378	Este
547	14-jul-06	3:59	40,2	Este
157	14-jul-06	21:39	243,4	Centro
17	15-jul-06	21:27	74,8	Oeste
2	15-jul-06	23:59	13,5	Oeste
1	15-jul-06	23:41	5,8	Oeste
1	15-jul-06	23:46	8,4	Oeste
162	16-jul-06	0:01	1361,1	Oeste
137	16-jul-06	16:19	48,8	Los Teques
225	16-jul-06	9:32	224	Oeste
128	16-jul-06	22:03	81,4	Oeste
16	16-jul-06	20:12	16	Oeste
77	18-jul-06	11:10	2,6	Los Teques
214	18-jul-06	22:28	988,4	Centro
574	19-jul-06	11:15	42,5	Centro
391	23-jul-06	10:44	105,7	Los Teques
63	26-jul-06	0:19	163,8	Centro
33	26-jul-06	3:03	45,7	Centro
47	26-jul-06	4:48	35,1	Este
541	28-jul-06	10:19	336,7	Este
49	02-sep-06	10:29	186,3	Este
2	03-sep-06	11:59	7	Oeste
56	03-sep-06	11:59	163,8	Oeste
1	04-sep-06	19:18	4,8	Este
522	05-sep-06	2:25	103,5	Este
686	05-sep-06	5:14	525	Este
118	05-sep-06	14:00	0,7	Guarenas-Guatire
777	05-sep-06	21:51	55,6	Este
5	06-sep-06	3:18	62	Centro
1066	09-sep-06	10:33	210,6	Guarenas-Guatire
136	09-sep-06	12:49	30,6	Guarenas-Guatire
500	11-sep-06	23:41	220,5	Oeste
515	12-sep-06	0:24	230,5	Guarenas-Guatire
122	12-sep-06	6:23	27	Centro
125	13-sep-06	12:33	273,7	Centro
291	13-sep-06	12:33	124,2	Centro
25	13-sep-06	11:40	72	Centro
5	13-sep-06	10:28	9	Centro
33	13-sep-06	4:56	85,8	Este
13	14-sep-06	9:58	0	Oeste
662	16-sep-06	8:47	12,2	Este
109	18-sep-06	13:41	586,5	Los Teques
1181	20-sep-06	16:33	300,3	Vargas
79	20-sep-06	6:42	154,8	Los Teques

49	20-sep-06	2:00	370,7	Este
240	21-sep-06	2:21	36	Los Teques
441	21-sep-06	16:31	363	Centro
249	21-sep-06	20:45	25,8	Oeste
72	21-sep-06	19:52	785,2	Centro
381	21-sep-06	10:00	2378,2	Vargas
61	22-sep-06	3:43	13,7	Centro
793	23-sep-06	18:57	107,1	Este
1	24-sep-06	23:33	12,1	Oeste
20	24-sep-06	13:24	6	Centro
1	24-sep-06	18:14	11	Oeste
89	24-sep-06	18:14	2,5	Oeste
1	24-sep-06	23:31	6,3	Oeste
3	25-sep-06	2:03	1,5	Oeste
132	25-sep-06	6:35	9,5	Centro
896	26-sep-06	0:26	10,8	Centro
73	25-sep-06	12:43	1487,5	Este
3	25-sep-06	1:58	12,6	Oeste
173	28-sep-06	7:00	5	Centro
204	28-sep-06	7:34	15,8	Centro
82	29-sep-06	12:00	1,5	Este
313	01-oct-06	17:10	53,1	Vargas
18	01-oct-06	21:45	9	Oeste
417	01-oct-06	20:27	642,6	Los Teques
60	03-oct-06	19:53	6	Este
242	03-oct-06	21:16	70	Este
195	04-oct-06	18:00	508	Centro
44	04-oct-06	15:29	36	Centro
4	05-oct-06	21:43	31,9	Guarenas-Guatire
1073	06-oct-06	13:56	55,2	Los Teques
403	09-oct-06	20:03	84,3	Vargas
3	09-oct-06	15:22	35,4	Vargas
905	10-oct-06	11:26	80,4	Centro
207	09-oct-06	22:35	103,1	Centro
70	09-oct-06	18:56	153,6	Centro
1204	11-oct-06	15:15	93	Los Teques
88	11-oct-06	1:03	5,5	Los Teques
212	10-oct-06	12:03	214,8	Centro
46	10-oct-06	10:13	35,9	Este
1647	12-oct-06	21:05	28,8	Vargas
236	11-oct-06	18:26	24,9	Vargas
28	11-oct-06	13:51	81,8	Centro
69	11-oct-06	8:59	22	Este
4	12-oct-06	1:36	24,2	Vargas
89	12-oct-06	15:00	5,5	Oeste
282	12-oct-06	9:52	39	Oeste
141	16-oct-06	18:59	3,5	Centro
95	16-oct-06	7:35	110	Este
98	17-oct-06	23:09	17,9	Este
76	18-oct-06	16:36	5,6	Vargas
53	19-oct-06	6:18	141,1	Centro
479	19-oct-06	20:29	93,8	Este

50	19-oct-06	12:18	28,3	Este
242	21-oct-06	3:22	23,4	Centro
590	21-oct-06	3:28	36,6	Los Teques
159	21-oct-06	11:57	1	Los Teques
211	23-oct-06	16:48	33	Centro
229	23-oct-06	23:01	111,6	Este
62	23-oct-06	12:54	184	Este
179	26-oct-06	18:00	18	Vargas
291	28-oct-06	16:36	256,5	Vargas
327	01-nov-06	11:40	300	Este
75	03-nov-06	22:01	1,5	Centro
25	05-nov-06	18:20	49,7	Oeste
138	08-nov-06	9:36	51	Centro
165	08-nov-06	12:20	20	Centro
39	09-nov-06	7:04	20,3	Vargas
594	10-nov-06	23:23	0	Centro
2	10-nov-06	5:43	26,9	Este
2	10-nov-06	5:44	6,7	Este
60	10-nov-06	11:44	368,9	Guarenas-Guatire
445	10-nov-06	18:06	10,2	Guarenas-Guatire
184	11-nov-06	11:29	525,6	Vargas
75	12-nov-06	7:57	419,3	Centro
241	12-nov-06	13:37	39,1	Centro
2	13-nov-06	2:38	13,1	Los Teques
263	14-nov-06	14:37	23,1	Oeste
186	14-nov-06	13:20	25	Oeste
262	14-nov-06	14:36	8	Oeste
10	14-nov-06	11:02	25,8	Oeste
56	14-nov-06	15:00	18,5	Oeste
33	14-nov-06	16:53	9,3	Este
203	18-nov-06	11:36	9,3	Los Teques
175	18-nov-06	12:32	100,8	Centro
47	18-nov-06	13:18	34,4	Centro
151	20-nov-06	15:50	1,5	Vargas
1148	23-nov-06	10:15	36,6	Este
547	23-nov-06	18:20	213,8	Vargas
119	26-nov-06	13:43	32,5	Centro
205	28-nov-06	20:47	265,4	Este
166	28-nov-06	19:13	16	Este
5	29-nov-06	10:56	20,9	Este
287	30-nov-06	14:59	625,5	Vargas
7	01-feb-07	12:09	101	Este
363	02-feb-07	23:27	72,6	Los Teques
143	02-feb-07	16:39	104,6	Este
2	02-feb-07	1:47	14,2	Este
1125	02-feb-07	19:05	792,8	Este
3	02-feb-07	4:02	7,1	Este
98	02-feb-07	4:41	477,4	Este
23	03-feb-07	13:47	255,1	Este
323	03-feb-07	23:45	200,5	Este
9	03-feb-07	18:22	28,4	Este
2	03-feb-07	18:13	25,8	Este

475	03-feb-07	10:06	484,3	Este
1116	04-feb-07	18:21	541,2	Este
213	03-feb-07	20:42	79	Este
9	03-feb-07	6:18	1,5	Los Teques
11	09-feb-07	11:27	1,7	Centro
530	09-feb-07	20:45	76,5	Este
553	10-feb-07	10:36	245,6	Oeste
176	11-feb-07	12:10	7,5	Centro
471	12-feb-07	7:54	356	Centro
6	12-feb-07	18:04	26,2	Oeste
100	13-feb-07	14:53	300	Centro
230	13-feb-07	18:30	0	Centro
287	14-feb-07	19:36	142,2	Vargas
250	16-feb-07	19:35	1057,5	Centro
1	16-feb-07	17:18	6,5	Centro
351	17-feb-07	9:55	143	Este
13	17-feb-07	3:00	63,7	Este
85	17-feb-07	17:37	608,2	Guarenas-Guatire
10	20-feb-07	12:24	32,8	Este
70	20-feb-07	20:34	17,4	Guarenas-Guatire
34	20-feb-07	8:48	235,9	Guarenas-Guatire
17	20-feb-07	8:05	36,6	Oeste
33	21-feb-07	11:13	28,7	Este
290	21-feb-07	20:54	257,6	Este
1	21-feb-07	15:59	10,9	Los Teques
1	22-feb-07	13:25	7,2	Oeste
63	26-feb-07	7:51	11,3	Este
319	26-feb-07	10:51	9,1	Este
5	26-feb-07	15:43	32,3	Centro
178	26-feb-07	17:15	36,8	Centro
8	01-mar-07	1:22	25,7	Oeste
25	04-mar-07	15:43	23,4	Este
313	07-mar-07	12:46	29,4	Los Teques
833	09-mar-07	6:38	496	Oeste
3	08-mar-07	19:47	2,3	Oeste
2	08-mar-07	19:44	2,3	Oeste
71	08-mar-07	20:57	219,6	Oeste
105	08-mar-07	21:16	269,8	Oeste
288	09-mar-07	13:23	106,4	Los Teques
1	09-mar-07	9:04	0	Los Teques
2	09-mar-07	9:11	13,2	Este
5	09-mar-07	20:21	31	Oeste
109	10-mar-07	23:15	8,3	Vargas
167	11-mar-07	19:09	101,8	Centro
47	11-mar-07	3:56	41,9	Este
49	14-mar-07	9:20	93,4	Vargas
482	15-mar-07	19:51	236	Los Teques
264	16-mar-07	0:43	50,3	Los Teques
2	16-mar-07	13:55	12	Los Teques
2	16-mar-07	13:55	13,2	Los Teques
316	16-mar-07	7:05	7,5	Este
501	16-mar-07	10:11	3,8	Este

2	16-mar-07	13:40	7,1	Este
179	16-mar-07	13:10	1	Este
45	16-mar-07	15:12	66	Este
54	20-mar-07	8:20	17,5	Guarenas-Guatire
71	22-mar-07	17:19	0,4	Este
65	25-mar-07	9:05	0,6	Los Teques
281	25-mar-07	14:10	600,2	Centro
2	25-mar-07	20:17	14,4	Vargas
84	25-mar-07	20:47	666,2	Vargas
46	25-mar-07	20:23	284,2	Vargas
1	25-mar-07	20:20	15,7	Vargas
1	25-mar-07	20:23	2,9	Vargas
387	26-mar-07	8:33	162,5	Centro
90	26-mar-07	2:18	330,7	Este
80	26-mar-07	4:03	883,9	Oeste
52	26-mar-07	3:53	93,7	Oeste
348	27-mar-07	22:17	29,6	Este
90	27-mar-07	9:26	0,7	Los Teques
4	28-mar-07	18:11	90,6	Vargas
423	28-mar-07	14:40	35,7	Vargas
709	28-mar-07	23:00	1300	Centro
60	28-mar-07	12:11	438,6	Centro
589	28-mar-07	23:56	114,3	Este
567	29-mar-07	11:37	330	Oeste
75	30-mar-07	23:45	5,6	Centro
38	03-may-07	0:00	416,8	Vargas
176	02-may-07	9:23	35,4	Este
1	02-may-07	7:25	1,3	Este
18	02-may-07	12:23	177,3	Este
184	04-may-07	15:31	22,7	Centro
246	04-may-07	15:25	231	Centro
357	05-may-07	0:40	66,8	Este
860	05-may-07	12:40	611,2	Este
314	06-may-07	10:01	75,3	Los Teques
180	06-may-07	19:39	19	Este
728	08-may-07	10:39	700	Centro
28	07-may-07	22:59	19	Centro
287	08-may-07	3:52	4095,4	Este
154	08-may-07	1:39	19	Este
152	07-may-07	8:37	4,3	Oeste
9	07-may-07	18:27	11,8	Oeste
468	08-may-07	11:40	69,5	Este
20	08-may-07	4:58	116,5	Este
5	08-may-07	3:47	29,1	Este
2	08-may-07	5:10	11,7	Este
51	11-may-07	11:20	40	Este
98	11-may-07	4:27	365,8	Vargas
404	18-may-07	6:06	395,3	Oeste
238	19-may-07	15:10	9,8	Vargas
85	20-may-07	21:41	137,7	Oeste
2	22-may-07	1:54	6	Este
748	23-may-07	23:50	0	Centro

2	25-may-07	0:38	12	Este
1696	26-may-07	22:10	137,8	Oeste
446	26-may-07	15:06	266,5	Los Teques
1453	27-may-07	16:39	760,2	Vargas
1	26-may-07	8:25	11,5	Los Teques
2	26-may-07	1:13	19,4	Centro
9	26-may-07	5:59	110,3	Centro
2987	28-may-07	8:36	0	Centro
3028	28-may-07	9:18	0	Centro
135	26-may-07	9:15	2,5	Este
76	26-may-07	18:50	1,8	Los Teques
85	27-may-07	10:50	145,3	Vargas
13	27-may-07	8:11	11,7	Vargas
5	27-may-07	2:34	17,9	Este
126	01-jun-07	16:49	74,4	Los Teques
3	01-jun-07	11:51	32,2	Los Teques
412	01-jun-07	16:46	12	Los Teques
17	02-jun-07	11:09	44,4	Vargas
8	02-jun-07	10:35	88,7	Vargas
5	02-jun-07	9:25	10	Este
9	04-jun-07	11:16	37,1	Centro
145	05-jun-07	22:18	21,8	Este
87	05-jun-07	16:39	4	Este
4	07-jun-07	15:05	24,9	Los Teques
38	08-jun-07	8:37	28,5	Guarenas-Guatire
1	08-jun-07	13:43	10,5	Guarenas-Guatire
159	09-jun-07	5:47	37	Centro
9	10-jun-07	20:01	81,1	Oeste
5	10-jun-07	20:37	45,1	Oeste
9	11-jun-07	10:56	45	Este
289	12-jun-07	7:07	43,5	Vargas
244	12-jun-07	6:22	278,8	Vargas
9	12-jun-07	2:09	82,2	Vargas
1	12-jun-07	6:22	15,6	Vargas
280	13-jun-07	1:22	38,5	Centro
39	14-jun-07	8:41	138,6	Centro
385	14-jun-07	12:41	106,5	Oeste
385	14-jun-07	12:41	355	Oeste
2	14-jun-07	9:54	16,7	Oeste
2268	17-jun-07	2:11	127,7	Este
3	15-jun-07	15:31	11,8	Este
641	15-jun-07	13:51	81,6	Los Teques
1	15-jun-07	4:07	4,9	Los Teques
354	16-jun-07	22:09	7,2	Centro
2	16-jun-07	22:18	7,7	Este
113	16-jun-07	22:18	67,5	Este
1	17-jun-07	21:14	6,8	Centro
47	17-jun-07	21:08	7,5	Centro
53	17-jun-07	21:14	28	Centro
632	17-jun-07	14:15	345	Guarenas-Guatire
23	18-jun-07	13:43	0	Oeste
399	18-jun-07	15:06	555,9	Oeste

136	18-jun-07	11:54	19,5	Oeste
77	18-jun-07	10:01	258,7	Oeste
137	19-jun-07	19:10	17,8	Este
1122	21-jun-07	11:49	7,5	Oeste
7	20-jun-07	8:14	6	Oeste
39	22-jun-07	22:20	107	Este
1585	24-jun-07	14:25	0	Oeste
441	27-jun-07	0:19	274,7	Vargas
2	26-jun-07	17:45	11	Vargas
2	26-jun-07	17:57	11,6	Vargas
197	26-jun-07	19:51	0	Este
480	27-jun-07	9:42	404,8	Guarenas-Guatire
0	30-jun-07	20:35	0	Este
6	30-jun-07	21:37	27,3	Oeste
461	01-jul-07	3:21	87,4	Los Teques
1334	01-jul-07	20:05	318,8	Guarenas-Guatire
181	01-jul-07	22:46	318,4	Este
181	01-jul-07	22:46	318,4	Este
163	01-jul-07	20:37	91,5	Centro
163	01-jul-07	20:37	91,5	Centro
12	01-jul-07	12:42	0	Centro
12	01-jul-07	12:42	0	Centro
431	02-jul-07	21:26	131,7	Este
1	03-jul-07	10:19	8,4	Este
340	07-jul-07	2:02	387	Vargas
20	06-jul-07	9:42	219,5	Vargas
15	06-jul-07	21:19	39,8	Oeste
44	06-jul-07	3:20	107,6	Este
6	07-jul-07	15:54	90,6	Vargas
477	07-jul-07	11:40	636	Vargas
1	08-jul-07	14:07	12,2	Los Teques
60	08-jul-07	11:53	141,3	Los Teques
193	08-jul-07	14:06	696,5	Los Teques
193	08-jul-07	14:06	232,8	Los Teques
41	09-jul-07	1:26	41,5	Vargas
256	10-jul-07	0:05	3,3	Este
790	10-jul-07	13:50	212	Este
11	10-jul-07	8:25	25,6	Este
1	10-jul-07	17:58	9	Este
88	13-jul-07	13:20	9	Centro
2	13-jul-07	13:20	6,5	Centro
36	15-jul-07	18:09	36	Este
510	15-jul-07	16:43	1074,3	Los Teques
1	15-jul-07	13:26	0	Vargas
375	15-jul-07	18:37	112,1	Vargas
89	16-jul-07	8:33	21	Este
170	18-jul-07	13:00	0	Este
242	20-jul-07	21:47	109,5	Oeste
3	20-jul-07	20:30	4,7	Vargas
13	20-jul-07	20:14	14,4	Este
8	21-jul-07	8:16	4	Este
195	21-jul-07	23:59	25	Los Teques

19	22-jul-07	12:10	82,4	Este
11	22-jul-07	3:08	18,2	Este
38	25-jul-07	12:54	26,2	Este
110	26-jul-07	23:30	24	Oeste
210	27-jul-07	1:10	385	Oeste
24	27-jul-07	13:04	382,4	Guarenas-Guatire
632	27-jul-07	11:59	1404,8	Oeste
414	27-jul-07	18:53	135,9	Oeste
2	27-jul-07	19:04	12,3	Oeste
812	29-jul-07	13:15	212,1	Los Teques
2	29-jul-07	10:15	12,1	Los Teques
6	29-jul-07	9:20	25,8	Centro
58	29-jul-07	18:40	0	Guarenas-Guatire
292	31-jul-07	13:22	1503	Vargas
7	31-jul-07	13:54	9,5	Vargas
2	31-jul-07	10:35	19,5	Vargas
1	31-jul-07	13:32	9,4	Vargas
1	31-jul-07	9:33	11,6	Vargas
310	31-jul-07	9:57	115	Este
379	01-sep-07	21:45	37,5	Centro
77	02-sep-07	19:13	322,5	Centro
149	02-sep-07	21:44	1922,1	Centro
249	02-sep-07	22:05	442,8	Centro
117	02-sep-07	16:57	15,9	Este
3	05-sep-07	19:43	1,8	Oeste
1	05-sep-07	18:07	4,1	Vargas
62	06-sep-07	21:39	114,8	Centro
93	06-sep-07	11:36	0	Este
191	08-sep-07	0:15	4,5	Vargas
3	08-sep-07	10:03	46,8	Este
4	08-sep-07	10:04	37,2	Este
3	09-sep-07	17:47	39,7	Este
90	09-sep-07	17:47	130,6	Este
521	10-sep-07	17:37	507	Vargas
4	10-sep-07	12:00	36,9	Vargas
814	12-sep-07	0:29	247,5	Centro
74	11-sep-07	20:35	53,9	Centro
604	12-sep-07	1:45	24,4	Centro
787	11-sep-07	21:51	103,5	Centro
31	11-sep-07	18:53	23,3	Centro
783	12-sep-07	11:05	117,5	Vargas
36	12-sep-07	14:25	187,6	Este
271	13-sep-07	17:08	81,3	Vargas
10	13-sep-07	23:53	12,5	Este
149	14-sep-07	13:50	26,2	Los Teques
8	14-sep-07	3:50	26	Este
19	14-sep-07	12:28	17	Este
1	17-sep-07	1:25	3	Este
3	17-sep-07	2:11	22,2	Este
499	17-sep-07	8:45	660	Este
195	17-sep-07	13:18	141,1	Vargas
336	18-sep-07	13:00	207,8	Oeste

15	18-sep-07	13:02	75	Centro
386	20-sep-07	13:24	85	Este
669	22-sep-07	10:35	299,5	Este
34	21-sep-07	10:30	30,8	Este
12	21-sep-07	21:43	99,3	Este
16	22-sep-07	8:01	33,9	Este
326	23-sep-07	16:40	76,5	Guarenas-Guatire
408	25-sep-07	14:43	393,1	Vargas
137	26-sep-07	3:24	1518,1	Vargas
209	26-sep-07	4:22	25,7	Vargas
342	27-sep-07	23:37	280,4	Oeste
165	28-sep-07	23:33	288,8	Oeste
2	29-sep-07	13:35	9,2	Centro
78	02-oct-07	18:38	142,8	Los Teques
242	02-oct-07	23:41	12	Este
2	02-oct-07	21:58	7,2	Este
262	02-oct-07	21:58	3381	Este
185	03-oct-07	9:10	12	Los Teques
4	03-oct-07	19:27	31,2	Este
566	04-oct-07	3:49	668,3	Este
114	03-oct-07	18:24	57	Centro
3	04-oct-07	21:23	83,9	Este
6	04-oct-07	21:16	23,4	Este
236	04-oct-07	23:38	1996,7	Este
46	04-oct-07	4:35	61,9	Este
4	08-oct-07	11:57	26,2	Este
167	08-oct-07	11:57	68,3	Este
14	08-oct-07	10:59	93,2	Vargas
260	08-oct-07	13:24	94,7	Vargas
176	08-oct-07	13:24	456,1	Vargas
113	10-oct-07	16:21	1402,6	Este
381	10-oct-07	20:33	25,7	Vargas
215	11-oct-07	18:08	224,4	Centro
5	11-oct-07	22:28	39,1	Este
319	12-oct-07	2:02	445,5	Este
402	11-oct-07	13:45	138,1	Este
590	11-oct-07	20:00	0	Oeste
590	11-oct-07	20:00	0	Oeste
590	11-oct-07	20:00	0	Oeste
2	12-oct-07	9:41	4,3	Centro
98	12-oct-07	9:00	10	Este
200	13-oct-07	22:56	6,3	Centro
65	14-oct-07	0:01	74,4	Centro
320	14-oct-07	16:26	842,7	Centro
175	16-oct-07	23:58	169,7	Los Teques
493	17-oct-07	0:18	410,5	Los Teques
2	17-oct-07	3:48	22,3	Los Teques
703	17-oct-07	14:02	1323,2	Los Teques
496	18-oct-07	22:36	489,6	Centro
619	18-oct-07	22:35	887	Centro
564	18-oct-07	22:40	3176,3	Centro
191	19-oct-07	12:41	0	Este

176	20-oct-07	20:07	100,1	Centro
58	20-oct-07	23:47	171,4	Centro
20	20-oct-07	3:15	10	Este
46	21-oct-07	14:58	149,4	Centro
48	21-oct-07	14:59	698,6	Este
104	22-oct-07	0:57	68,3	Vargas
4	21-oct-07	23:57	18,8	Vargas
97	23-oct-07	1:53	385,3	Los Teques
167	23-oct-07	17:51	11,3	Guarenas-Guatire
257	26-oct-07	19:34	105,3	Centro
13	26-oct-07	14:01	0	Este
1468	27-oct-07	0:51	734	Centro
8	26-oct-07	17:52	8	Vargas
3	26-oct-07	11:07	3,5	Vargas
152	28-oct-07	12:55	14,4	Los Teques
1	28-oct-07	12:26	8,3	Los Teques
1	28-oct-07	11:47	7,6	Los Teques
585	28-oct-07	17:36	69,9	Los Teques
248	31-oct-07	1:05	114,5	Este
278	31-oct-07	11:33	40,3	Este
32	01-nov-07	11:15	439,5	Centro
71	01-nov-07	11:54	1069,6	Centro
32	01-nov-07	11:15	378	Centro
35	01-nov-07	11:18	254,1	Centro
298	01-nov-07	15:30	3103,7	Centro
320	01-nov-07	19:35	14	Centro
83	01-nov-07	12:06	267,3	Centro
83	01-nov-07	12:06	627,8	Centro
382	01-nov-07	16:58	6051,2	Centro
381	01-nov-07	18:03	4,5	Centro
675	01-nov-07	21:58	202,2	Centro
603	01-nov-07	20:34	7466	Centro
650	01-nov-07	21:26	483,8	Centro
453	01-nov-07	18:16	4137,6	Centro
63	01-nov-07	11:46	506,3	Centro
63	01-nov-07	11:46	430,1	Centro
63	01-nov-07	11:46	244	Centro
883	02-nov-07	0:50	791,1	Centro
286	01-nov-07	10:07	47,7	Centro
168	01-nov-07	12:56	1373,5	Centro
4	03-nov-07	19:49	71,8	Este
124	03-nov-07	21:49	2890,7	Este
497	05-nov-07	15:04	1212,2	Vargas
2	05-nov-07	15:50	10,8	Este
9	05-nov-07	10:56	26,5	Los Teques
312	05-nov-07	17:00	18,8	Este
12	05-nov-07	15:24	136,7	Este
365	07-nov-07	16:55	0	Oeste
2970	10-nov-07	16:30	0	Centro
2970	10-nov-07	16:30	0	Centro
2970	10-nov-07	16:30	0	Centro
441	11-nov-07	2:07	152,8	Guarenas-Guatire

1	10-nov-07	18:49	8,7	Guarenas-Guatire
1	11-nov-07	22:58	10,5	Centro
1	11-nov-07	4:03	7	Centro
1199	11-nov-07	22:24	91,2	Centro
1	11-nov-07	22:58	5	Centro
1	11-nov-07	2:07	9,3	Guarenas-Guatire
272	13-nov-07	15:47	209	Centro
50	13-nov-07	17:10	4,6	Centro
86	13-nov-07	7:40	18	Este
61	16-nov-07	17:54	58,8	Este
399	17-nov-07	3:08	684	Este
209	17-nov-07	20:57	336,6	Este
166	17-nov-07	19:57	38	Vargas
22	18-nov-07	11:00	17,3	Centro
161	18-nov-07	13:41	304,6	Centro
24	18-nov-07	20:11	142,7	Centro
61	19-nov-07	9:45	0,2	Los Teques
353	19-nov-07	23:24	20,7	Centro
105	20-nov-07	1:09	11,7	Centro
14	21-nov-07	8:23	145,5	Los Teques
346	21-nov-07	12:40	46,8	Centro
264	21-nov-07	22:18	251,7	Vargas
3	21-nov-07	19:54	68,8	Vargas
50	22-nov-07	13:05	22,5	Los Teques
98	23-nov-07	16:35	22,5	Los Teques
181	24-nov-07	8:19	1104,1	Centro
9	25-nov-07	13:21	113,8	Centro
3	26-nov-07	14:46	10,5	Este
2	26-nov-07	13:12	7	Este
2	27-nov-07	7:02	2,8	Este
6	27-nov-07	4:45	81,7	Este
242	28-nov-07	20:35	2,5	Este
7	01-feb-08	23:14	30,6	Centro
10	01-feb-08	12:36	79	Este
1	02-feb-08	22:36	12,1	Vargas
315	03-feb-08	2:33	320	Vargas
16	02-feb-08	10:57	78,7	Este
12	02-feb-08	12:19	59	Este
6	03-feb-08	2:33	60,3	Vargas
128	03-feb-08	7:03	72	Vargas
140	03-feb-08	4:52	83,7	Vargas
282	04-feb-08	22:18	189,8	Guarenas-Guatire
330	04-feb-08	15:25	198,8	Guarenas-Guatire
1588	05-feb-08	13:59	134,3	Oeste
70	08-feb-08	10:47	262,5	Este
63	08-feb-08	10:39	126	Este
597	09-feb-08	21:18	446,9	Los Teques
42	10-feb-08	19:44	73,6	Los Teques
49	11-feb-08	17:08	50,7	Guarenas-Guatire
92	11-feb-08	16:05	112,6	Guarenas-Guatire
429	14-feb-08	0:52	130,5	Este
147	13-feb-08	12:57	0	Este

254	13-feb-08	18:33	156	Oeste
55	13-feb-08	15:45	46,5	Este
363	14-feb-08	11:04	59,4	Oeste
41	14-feb-08	13:44	30	Este
204	16-feb-08	22:40	0	Este
2	16-feb-08	16:52	37,2	Guarenas-Guatire
1	16-feb-08	19:13	18,6	Guarenas-Guatire
2	16-feb-08	19:14	8,7	Guarenas-Guatire
2	16-feb-08	16:52	8,7	Guarenas-Guatire
175	18-feb-08	18:19	273,6	Vargas
20	19-feb-08	19:33	45,8	Los Teques
192	19-feb-08	12:01	16,8	Los Teques
175	19-feb-08	11:40	407,7	Los Teques
14	20-feb-08	16:24	23,6	Los Teques
200	23-feb-08	1:04	113,8	Guarenas-Guatire
308	23-feb-08	10:58	255,9	Centro
78	23-feb-08	13:51	10	Centro
8	24-feb-08	0:18	49,7	Este
1441	28-feb-08	13:00	23181,4	Vargas
1279	28-feb-08	13:18	78	Vargas
2	27-feb-08	16:55	10,9	Vargas
689	28-feb-08	21:24	25,4	Vargas
52	28-feb-08	1:06	457,3	Centro
52	28-feb-08	1:06	136,8	Centro
1	28-feb-08	5:27	4,8	Este
692	28-feb-08	12:49	236,5	Este
139	28-feb-08	5:27	50	Este
78	28-feb-08	10:05	26,3	Este
118	29-feb-08	15:12	34,5	Centro
90	29-feb-08	14:44	28	Centro
11	29-feb-08	14:44	76,5	Centro
2	29-feb-08	0:53	10,4	Este
2	29-feb-08	0:53	6	Este
1249	29-feb-08	21:34	0	Centro
135	03-mar-08	2:10	16,7	Los Teques
1	03-mar-08	22:53	11,5	Los Teques
235	04-mar-08	2:17	1925,9	Los Teques
689	04-mar-08	8:32	266,3	Los Teques
348	03-mar-08	11:48	458	Este
347	03-mar-08	11:48	438	Este
7	05-mar-08	6:54	22,6	Centro
1210	08-mar-08	13:10	108,7	Centro
1220	10-mar-08	21:30	577,5	Los Teques
1144	10-mar-08	19:49	385	Los Teques
492	11-mar-08	19:27	67,8	Vargas
1533	13-mar-08	16:28	225,6	Centro
307	13-mar-08	22:35	65,1	Vargas
25	13-mar-08	19:53	47,6	Este
32	14-mar-08	4:26	342,9	Guarenas-Guatire
61	14-mar-08	4:34	1110,4	Guarenas-Guatire
6	14-mar-08	2:45	121,2	Guarenas-Guatire
21	15-mar-08	10:00	44,6	Este

1	19-mar-08	9:31	10,8	Este
262	19-mar-08	13:04	213	Este
3	20-mar-08	11:33	7,6	Centro
41	22-mar-08	16:28	0	Oeste
15	22-mar-08	17:01	48,7	Oeste
91	26-mar-08	16:58	0,8	Este
676	26-mar-08	15:10	306	Oeste
211	28-mar-08	12:39	3196	Este
364	29-mar-08	13:36	1,1	Oeste
3	30-mar-08	0:29	14,4	Centro
3	30-mar-08	5:21	14,4	Centro
4	30-mar-08	5:21	19,2	Centro
3	30-mar-08	0:28	12,8	Centro
238	31-mar-08	18:27	348	Los Teques
6	31-mar-08	13:28	3	Este
190	01-may-08	20:49	54	Este
10	01-may-08	13:18	14,3	Este
451	02-may-08	22:30	75,6	Los Teques
9620	10-may-08	22:25	0,3	Este
6	05-may-08	19:04	38,4	Los Teques
687	05-may-08	22:46	1924	Vargas
2	05-may-08	12:54	24,9	Vargas
106	06-may-08	23:34	174,8	Los Teques
104	06-may-08	22:04	91,7	Este
33	07-may-08	21:32	161,1	Este
40	07-may-08	21:34	9,8	Este
5	07-may-08	20:59	24,4	Este
2	08-may-08	13:33	1,5	Vargas
2	08-may-08	13:37	7,5	Vargas
316	08-may-08	18:24	47,5	Este
83	08-may-08	13:10	106	Guarenas-Guatire
99	08-may-08	13:26	275,1	Guarenas-Guatire
3061	10-may-08	15:45	101,4	Los Teques
5	11-may-08	0:34	25,6	Los Teques
138	12-may-08	9:15	1	Los Teques
3	15-may-08	19:05	11,6	Los Teques
380	15-may-08	18:04	666,4	Este
304	16-may-08	15:36	34,4	Los Teques
9	16-may-08	19:03	86,4	Este
82	16-may-08	8:40	183,3	Este
3	18-may-08	9:49	27,9	Centro
35	18-may-08	9:49	52,5	Centro
23	18-may-08	9:37	29,9	Centro
3	18-may-08	6:02	39,1	Vargas
78	18-may-08	6:22	1,9	Vargas
4	18-may-08	7:07	0	Vargas
97	19-may-08	9:50	488	Guarenas-Guatire
98	19-may-08	20:21	10,7	Los Teques
10	20-may-08	2:29	118,9	Centro
260	22-may-08	12:30	0	Este
700	25-may-08	22:44	349,5	Oeste
400	26-may-08	6:08	20,7	Oeste

107	25-may-08	23:28	27,6	Oeste
15	25-may-08	23:33	7,5	Oeste
6	25-may-08	20:15	38,8	Oeste
4	25-may-08	21:43	9,7	Oeste
1	25-may-08	22:10	9,7	Oeste
7	26-may-08	15:36	103,1	Centro
34	26-may-08	12:48	97,6	Este
33	26-may-08	13:27	52,5	Este
9	26-may-08	0:16	30,8	Oeste
1	26-may-08	6:08	3,4	Oeste
493	28-may-08	17:41	0,4	Vargas
3	29-may-08	9:40	21,3	Este
133	31-may-08	11:48	66,5	Centro
395	01-jun-08	11:37	145,1	Este
86	02-jun-08	9:39	1193,3	Centro
1	03-jun-08	21:23	7,3	Oeste
178	03-jun-08	23:01	10,5	Oeste
2	03-jun-08	11:27	10,9	Los Teques
29	03-jun-08	11:27	146,5	Los Teques
206	05-jun-08	22:04	269,8	Oeste
326	06-jun-08	14:54	562,1	Oeste
1007	09-jun-08	9:37	0	Este
32	08-jun-08	9:42	0	Este
453	10-jun-08	17:38	330,3	Guarenas-Guatire
147	10-jun-08	16:30	44,1	Guarenas-Guatire
728	11-jun-08	10:16	177,3	Este
23	12-jun-08	12:22	37,3	Vargas
94	12-jun-08	22:10	47	Este
28	13-jun-08	1:57	70	Este
310	14-jun-08	2:29	679,3	Oeste
183	14-jun-08	13:19	86,4	Este
14	14-jun-08	3:08	206,2	Este
1	15-jun-08	9:44	7,9	Centro
21	20-jun-08	15:55	126	Este
1	21-jun-08	18:47	1,5	Este
261	24-jun-08	17:04	55,5	Este
3	24-jun-08	10:08	26,4	Guarenas-Guatire
225	27-jun-08	3:37	100,5	Los Teques
291	26-jun-08	12:29	48,6	Vargas
1	27-jun-08	1:43	5,9	Los Teques
1	27-jun-08	2:00	14,9	Los Teques
233	27-jun-08	12:30	95,8	Oeste
52	27-jun-08	14:31	7,8	Vargas
314	28-jun-08	7:56	165	Centro
227	28-jun-08	7:34	72,8	Centro
686	28-jun-08	13:25	3467,9	Este
771	29-jun-08	11:26	6	Centro
944	28-jun-08	21:04	449	Este
15	28-jun-08	2:53	39,7	Este
48	28-jun-08	21:52	48	Este
3	29-jun-08	22:46	8,2	Oeste
910	30-jun-08	15:25	2211	Centro

385	30-jun-08	14:15	82,5	Este
7	01-jul-08	7:43	29,1	Este
7	01-jul-08	7:43	29,1	Este
188	02-jul-08	12:27	45	Oeste
1	04-jul-08	3:29	10,3	Los Teques
156	04-jul-08	5:11	76,5	Los Teques
55	07-jul-08	8:43	20,8	Centro
40	07-jul-08	23:41	145,7	Centro
70	08-jul-08	15:10	3,5	Este
31	09-jul-08	9:32	26	Centro
191	09-jul-08	15:54	41	Vargas
42	10-jul-08	15:10	0,5	Los Teques
26	15-jul-08	15:27	247	Centro
111	15-jul-08	16:41	64,8	Centro
414	16-jul-08	2:10	963,9	Este
59	15-jul-08	22:28	1675,6	Este
2	15-jul-08	22:56	26,3	Este
1	15-jul-08	21:22	23,9	Este
31	15-jul-08	21:46	0,8	Los Teques
3	16-jul-08	10:17	30	Oeste
47	17-jul-08	12:36	65,1	Los Teques
7	19-jul-08	1:12	49,7	Este
8	19-jul-08	20:08	39,4	Este
5	20-jul-08	12:23	31,4	Este
72	20-jul-08	13:10	659,4	Este
6	20-jul-08	13:19	63	Este
10	20-jul-08	13:20	155,8	Vargas
154	21-jul-08	21:15	25	Oeste
2	21-jul-08	18:46	13,5	Centro
64	21-jul-08	20:25	90,3	Centro
343	21-jul-08	22:23	495	Centro
3	22-jul-08	17:14	12,7	Oeste
100	22-jul-08	17:02	0	Oeste
73	22-jul-08	17:27	0	Oeste
1	22-jul-08	17:02	0	Oeste
87	22-jul-08	5:33	1	Centro
3	22-jul-08	12:47	71,4	Este
152	22-jul-08	12:47	69	Este
0	22-jul-08	20:18	28,3	Este
653	23-jul-08	3:40	1762,2	Guarenas-Guatire
1	23-jul-08	8:45	11,4	Oeste
31	23-jul-08	12:49	9,7	Este
148	27-jul-08	4:20	16	Este
5	28-jul-08	16:51	69,9	Este
284	30-jul-08	18:56	242,8	Vargas
284	30-jul-08	18:56	96	Vargas
2	30-jul-08	16:35	34,6	Vargas
2	30-jul-08	16:24	21,1	Oeste
486	31-jul-08	10:00	477,4	Centro
70	01-sep-08	17:04	91,4	Este
91	01-sep-08	18:24	53	Centro
200	01-sep-08	20:51	282	Centro

89	01-sep-08	19:30	180	Centro
123	01-sep-08	21:40	7,5	Centro
15	01-sep-08	21:38	5	Centro
189	01-sep-08	21:18	1134	Este
1000	02-sep-08	8:57	49,1	Este
341	02-sep-08	0:59	115,6	Oeste
357	02-sep-08	1:15	210	Oeste
15	01-sep-08	21:34	4	Centro
232	01-sep-08	18:45	90	Centro
15	01-sep-08	17:55	7,5	Centro
6	02-sep-08	16:01	63,2	Los Teques
60	02-sep-08	9:00	60	Centro
70	02-sep-08	8:10	23	Centro
220	02-sep-08	17:06	920,8	Centro
69	02-sep-08	18:52	312	Este
310	02-sep-08	17:43	232,5	Este
12	02-sep-08	22:38	138,5	Vargas
495	03-sep-08	16:15	10	Este
23	03-sep-08	11:57	1,2	Guarenas-Guatire
1	03-sep-08	13:14	3,9	Este
183	04-sep-08	21:43	529,9	Los Teques
453	04-sep-08	16:09	622,5	Vargas
2	06-sep-08	21:19	10,4	Vargas
1	06-sep-08	21:29	12,4	Vargas
256	06-sep-08	9:53	26	Este
189	06-sep-08	17:54	0,9	Este
157	06-sep-08	20:11	127,2	Este
3	06-sep-08	18:37	4,1	Los Teques
868	07-sep-08	14:58	175,3	Vargas
389	08-sep-08	8:06	3824	Oeste
107	08-sep-08	10:00	345	Centro
9	09-sep-08	23:51	45,9	Vargas
5	10-sep-08	1:12	37,9	Los Teques
998	10-sep-08	18:49	962,5	Los Teques
6	10-sep-08	2:11	63,4	Los Teques
110	10-sep-08	17:33	213,7	Oeste
56	12-sep-08	21:40	9	Los Teques
30	12-sep-08	22:36	118,9	Este
15	12-sep-08	10:10	24	Oeste
7	14-sep-08	19:01	69,6	Centro
72	16-sep-08	0:14	90,1	Los Teques
916	15-sep-08	23:02	1119,3	Los Teques
43	15-sep-08	7:37	41,6	Este
2	17-sep-08	15:09	38,4	Los Teques
2	17-sep-08	14:22	20,1	Los Teques
102	17-sep-08	15:09	12	Los Teques
4	18-sep-08	11:54	5,5	Este
929	19-sep-08	0:58	246	Este
156	18-sep-08	12:45	86	Este
12	18-sep-08	9:41	176,4	Este
2	18-sep-08	16:22	33,1	Este
45	19-sep-08	3:10	57,2	Oeste

2	22-sep-08	18:46	22,9	Centro
78	23-sep-08	11:22	0	Oeste
126	23-sep-08	22:58	42,5	Vargas
391	23-sep-08	12:30	13,4	Oeste
12	26-sep-08	3:12	4,2	Oeste
421	28-sep-08	14:09	99,6	Vargas
4	28-sep-08	7:08	60,5	Vargas
316	28-sep-08	10:13	138,8	Vargas
8	28-sep-08	13:41	6,3	Los Teques
5	28-sep-08	14:03	2,5	Los Teques
4	28-sep-08	13:48	1,3	Los Teques
855	29-sep-08	13:45	181,2	Este
45	28-sep-08	19:05	392,6	Este
5	28-sep-08	17:16	43,6	Este
265	28-sep-08	23:30	118	Este
2	28-sep-08	19:05	9	Este
5	29-sep-08	19:41	25,2	Este
60	29-sep-08	12:29	36	Este
12	30-sep-08	20:16	186	Este
94	30-sep-08	4:03	24,6	Este
523	30-sep-08	20:40	68,7	Los Teques
558	01-oct-08	5:58	5,9	Los Teques
232	30-sep-08	15:35	61,2	Este
10	30-sep-08	11:53	214,8	Este
49	01-oct-08	18:25	4,5	Guarenas-Guatire
11	01-oct-08	17:33	0	Este
872	03-oct-08	4:18	108,9	Los Teques
691	02-oct-08	20:38	146,5	Oeste
75	02-oct-08	10:22	3,8	Oeste
489	03-oct-08	10:46	366,8	Centro
739	03-oct-08	14:56	62	Centro
2	03-oct-08	17:50	24,6	Este
333	03-oct-08	19:35	28	Este
58	03-oct-08	18:48	398,8	Este
2	03-oct-08	15:50	23,1	Este
1	03-oct-08	18:39	5,7	Este
75	04-oct-08	16:14	75	Este
25	05-oct-08	18:04	22,8	Este
103	05-oct-08	19:02	85,3	Este
4	05-oct-08	19:27	31	Este
430	05-oct-08	11:32	220,5	Este
2	05-oct-08	6:38	9,6	Este
30	05-oct-08	11:32	60	Este
72	05-oct-08	18:31	8,4	Este
6	05-oct-08	5:22	24,6	Este
36	05-oct-08	19:27	235,2	Este
22	05-oct-08	19:49	8,4	Este
9	05-oct-08	18:09	35	Este
571	06-oct-08	20:47	600	Los Teques
314	06-oct-08	13:38	103,8	Los Teques
220	06-oct-08	22:05	350	Este
267	07-oct-08	14:10	0	Este

64	07-oct-08	15:25	0	Este
3	07-oct-08	15:25	30,2	Este
43	08-oct-08	7:25	0,9	Centro
51	08-oct-08	23:23	7,4	Vargas
234	10-oct-08	2:31	575,6	Los Teques
50	09-oct-08	9:50	0	Centro
827	11-oct-08	20:56	354	Los Teques
682	11-oct-08	18:53	32,4	Vargas
121	13-oct-08	0:09	220,6	Este
351	13-oct-08	5:14	3201	Este
5	12-oct-08	10:32	0	Vargas
163	13-oct-08	8:13	81,5	Este
179	13-oct-08	12:49	10,5	Este
345	13-oct-08	7:00	333	Este
317	13-oct-08	6:06	13,8	Este
201	13-oct-08	3:31	217,9	Este
6	14-oct-08	9:31	32,4	Los Teques
10	15-oct-08	15:38	39,1	Los Teques
56	15-oct-08	17:47	216,5	Guarenas-Guatire
3	15-oct-08	17:39	45,9	Guarenas-Guatire
2	16-oct-08	10:25	7,5	Vargas
45	16-oct-08	0:50	103,9	Vargas
39	19-oct-08	16:04	18	Centro
67	19-oct-08	19:27	156	Centro
2	19-oct-08	15:04	26,3	Este
23	19-oct-08	15:03	21	Centro
100	19-oct-08	22:40	50	Centro
18	19-oct-08	15:33	1,5	Centro
5	19-oct-08	14:06	86,8	Este
3	19-oct-08	16:57	52,1	Este
2	19-oct-08	15:00	34,7	Este
16	19-oct-08	16:11	277,9	Este
189	19-oct-08	17:11	32,7	Este
380	19-oct-08	19:32	4396,6	Este
600	20-oct-08	5:14	127,5	Este
22	19-oct-08	16:55	5,3	Centro
15	19-oct-08	13:28	5	Centro
71	19-oct-08	15:28	4	Centro
351	19-oct-08	21:01	136	Este
3	20-oct-08	6:31	50,1	Este
2	20-oct-08	6:12	21,7	Este
42	20-oct-08	15:40	36,4	Centro
3	20-oct-08	5:14	64,5	Este
5	20-oct-08	3:55	39,2	Este
307	21-oct-08	0:25	102	Este
166	21-oct-08	21:09	24	Este
7	22-oct-08	14:55	24,4	Vargas
327	24-oct-08	16:05	140	Centro
74	24-oct-08	12:19	258,6	Este
184	24-oct-08	14:09	822,8	Este
80	24-oct-08	14:44	39	Guarenas-Guatire
13	25-oct-08	13:44	108,4	Este

94	27-oct-08	12:05	20	Este
38	28-oct-08	12:51	7,3	Guarenas-Guatire
92	28-oct-08	13:46	63	Guarenas-Guatire
2	28-oct-08	13:46	0,4	Guarenas-Guatire
2	31-oct-08	17:36	2,1	Oeste
9	31-oct-08	10:25	39,4	Oeste
119	03-nov-08	0:15	117	Oeste
228	02-nov-08	22:16	136	Oeste
529	03-nov-08	19:38	1557	Guarenas-Guatire
277	04-nov-08	0:18	831	Guarenas-Guatire
7	03-nov-08	10:28	58,5	Guarenas-Guatire
52	04-nov-08	19:55	26,2	Los Teques
159	04-nov-08	5:53	318	Centro
318	06-nov-08	1:40	108,5	Centro
10	08-nov-08	9:07	62,8	Este
85	09-nov-08	4:58	422,5	Los Teques
2	09-nov-08	11:48	7	Oeste
17	10-nov-08	15:21	31	Este
5	11-nov-08	14:12	32,1	Este
1	11-nov-08	22:19	10,3	Guarenas-Guatire
2	12-nov-08	17:32	30	Centro
85	12-nov-08	10:50	2,6	Centro
525	13-nov-08	0:59	134,1	Centro
5	17-nov-08	10:28	7,9	Centro
6	19-nov-08	11:02	16,8	Vargas
324	20-nov-08	4:33	79,5	Centro
20	19-nov-08	17:00	20	Vargas
1151	21-nov-08	15:58	521,5	Centro
2	20-nov-08	22:00	19,8	Centro
2	20-nov-08	22:26	19,8	Centro
2	20-nov-08	7:34	34,4	Este
6	20-nov-08	14:28	14,7	Vargas
76	20-nov-08	23:24	126,8	Este
58	20-nov-08	3:03	6,4	Guarenas-Guatire
563	21-nov-08	16:24	281,5	Centro
3	21-nov-08	3:41	29,3	Este
417	22-nov-08	18:28	335,8	Los Teques
141	22-nov-08	5:17	15,5	Este
175	22-nov-08	11:43	13,9	Vargas
2	22-nov-08	19:53	3,5	Centro
90	22-nov-08	20:50	7,5	Centro
29	22-nov-08	9:22	16,2	Centro
453	22-nov-08	11:25	256,1	Este
7	24-nov-08	18:51	44,2	Centro
79	24-nov-08	11:30	31,5	Guarenas-Guatire
689	27-nov-08	2:14	2494,7	Centro
10	26-nov-08	7:21	67,1	Este
111	26-nov-08	14:54	0	Oeste
2	26-nov-08	15:32	7,3	Oeste
51	27-nov-08	15:34	21,6	Centro
102	27-nov-08	16:25	487,7	Centro
290	28-nov-08	20:39	426,3	Oeste

357	28-nov-08	21:46	96,5	Oeste
80	28-nov-08	13:00	19	Vargas
60	29-nov-08	13:32	25,5	Este
2	29-nov-08	11:29	17,1	Este
26	29-nov-08	11:29	98,8	Este
436	29-nov-08	16:27	181,2	Los Teques
224	30-nov-08	5:30	21	Este
659	02-feb-09	10:46	287,5	Oeste
335	05-feb-09	3:26	369,3	Oeste
822	04-feb-09	20:00	216	Este
62	05-feb-09	9:37	333,1	Este
6	05-feb-09	0:07	30,1	Este
68	08-feb-09	14:18	27	Los Teques
441	09-feb-09	21:04	567,6	Los Teques
3	10-feb-09	21:21	17	Centro
1	13-feb-09	14:48	7,2	Este
27	13-feb-09	18:49	427,3	Este
14	13-feb-09	13:47	317	Este
459	13-feb-09	21:12	34,1	Este
481	13-feb-09	14:34	4159,5	Oeste
220	14-feb-09	16:20	1423,5	Guarenas-Guatire
210	16-feb-09	11:53	505,2	Este
14	19-feb-09	13:28	163,4	Los Teques
398	19-feb-09	16:36	415,8	Los Teques
304	19-feb-09	18:32	228	Los Teques
101	19-feb-09	18:17	178,2	Los Teques
196	19-feb-09	13:14	3	Los Teques
2	19-feb-09	18:32	8,8	Los Teques
239	21-feb-09	16:44	467,7	Centro
1	22-feb-09	22:17	1,5	Este
27	24-feb-09	8:05	46,4	Este
239	28-feb-09	14:52	172	Centro
5	06-mar-09	3:32	34,6	Los Teques
765	06-mar-09	23:45	0	Centro
391	06-mar-09	16:08	40,8	Oeste
496	06-mar-09	19:34	6,8	Este
6	07-mar-09	22:19	103,3	Vargas
5	07-mar-09	12:47	0,4	Centro
86	07-mar-09	11:56	36	Oeste
27	07-mar-09	9:50	58,6	Oeste
2	08-mar-09	14:22	12,4	Este
2	08-mar-09	19:37	8,5	Oeste
1055	09-mar-09	5:10	429,8	Oeste
228	08-mar-09	21:06	2407,6	Oeste
2	08-mar-09	17:08	14,8	Oeste
1	08-mar-09	12:43	0	Oeste
1	08-mar-09	17:25	3,6	Oeste
40	08-mar-09	6:27	63,6	Este
219	08-mar-09	11:13	1311,8	Este
285	10-mar-09	6:45	142,5	Oeste
273	12-mar-09	13:30	133,5	Los Teques
232	18-mar-09	18:30	132,8	Este

2	18-mar-09	15:33	16,9	Este
13	21-mar-09	23:16	23	Este
167	22-mar-09	17:12	27	Centro
1025	23-mar-09	16:16	76,3	Centro
184	22-mar-09	9:26	376,3	Oeste
2	23-mar-09	12:38	23,7	Centro
2	24-mar-09	2:46	13,1	Este
5	25-mar-09	6:28	55,9	Los Teques
89	26-mar-09	14:09	28,5	Los Teques
322	27-mar-09	17:27	74,5	Guarenas-Guatire
316	29-mar-09	4:56	282,5	Centro
509	29-mar-09	4:41	391,3	Centro
11	29-mar-09	9:17	168,1	Este
445	29-mar-09	20:09	31,1	Los Teques
11	30-mar-09	7:13	23	Los Teques
104	31-mar-09	23:44	395,2	Este
117	31-mar-09	23:57	27,5	Este
31	02-may-09	18:28	75,7	Este
254	02-may-09	21:12	144	Vargas
110	02-may-09	19:53	62,3	Oeste
365	03-may-09	11:32	653,4	Centro
2	03-may-09	7:39	20,8	Centro
3	03-may-09	16:44	32,2	Oeste
379	03-may-09	23:01	197,8	Oeste
173	03-may-09	18:16	240,5	Oeste
918	04-may-09	14:19	66,3	Oeste
1049	04-may-09	18:41	224,7	Este
202	05-may-09	18:34	24,6	Vargas
2	05-may-09	16:06	13,8	Vargas
8	05-may-09	9:01	59	Guarenas-Guatire
360	05-may-09	19:09	80,4	Este
291	06-may-09	12:27	153	Oeste
5	06-may-09	23:03	17,5	Centro
390	06-may-09	17:40	234	Centro
268	06-may-09	23:03	5,8	Centro
154	06-may-09	20:49	12	Centro
240	06-may-09	15:02	32,2	Vargas
6	07-may-09	4:29	51	Este
470	10-may-09	4:29	318,5	Centro
35	10-may-09	12:31	292,1	Centro
1	10-may-09	4:26	8,4	Centro
210	11-may-09	11:49	126,1	Este
167	12-may-09	14:49	4,5	Los Teques
2	12-may-09	9:33	55,3	Este
335	13-may-09	22:15	48	Los Teques
6	15-may-09	9:14	46,3	Los Teques
4	15-may-09	11:08	30,8	Los Teques
17	16-may-09	17:23	145,1	Este
249	16-may-09	23:20	232,5	Este
16	16-may-09	17:23	114,4	Este
811	17-may-09	15:02	542,9	Este
461	19-may-09	1:56	2674,4	Vargas

59	21-may-09	2:17	34,8	Este
33	22-may-09	16:02	6,3	Oeste
153	23-may-09	15:02	0	Vargas
1109	24-may-09	20:50	142	Este
31	24-may-09	2:52	16,7	Este
176	26-may-09	22:10	175	Centro
886	26-may-09	19:24	154,7	Centro
800	26-may-09	23:30	258,3	Este
100	26-may-09	10:33	23	Este
508	27-may-09	15:11	446,4	Oeste
7	27-may-09	10:59	64,8	Oeste
3	27-may-09	11:18	6,1	Oeste
789	28-may-09	15:06	13,8	Guarenas-Guatire
46	29-may-09	13:52	33,9	Este
432	30-may-09	1:29	871,5	Vargas
571	30-may-09	12:13	1414	Los Teques
181	30-may-09	15:14	407,3	Los Teques
400	30-may-09	9:21	2854,2	Vargas
59	30-may-09	7:58	3,2	Los Teques
43	31-may-09	14:13	15,9	Este
332	31-may-09	21:34	0,3	Guarenas-Guatire
2	01-jun-09	10:04	15,2	Este
170	01-jun-09	11:39	647,5	Este
8	01-jun-09	7:15	55,7	Este
98	01-jun-09	13:17	220,8	Este
5	02-jun-09	5:19	43,3	Este
47	02-jun-09	21:36	87,5	Centro
283	03-jun-09	18:04	700,9	Centro
90	03-jun-09	14:51	157,5	Centro
10	04-jun-09	16:34	19,2	Este
11	04-jun-09	22:09	55,6	Este
12	04-jun-09	5:45	80,1	Centro
685	04-jun-09	17:10	279,4	Centro
1570	05-jun-09	5:45	5395,5	Centro
10	04-jun-09	6:11	57,6	Este
219	05-jun-09	12:16	43,1	Guarenas-Guatire
120	05-jun-09	8:08	152	Este
321	05-jun-09	17:46	1,3	Vargas
9	06-jun-09	9:38	151,2	Los Teques
237	08-jun-09	1:33	25	Centro
40	07-jun-09	19:50	272,1	Vargas
9	08-jun-09	2:06	83,6	Este
1	08-jun-09	16:45	12,1	Los Teques
199	08-jun-09	18:11	315,6	Los Teques
199	08-jun-09	18:11	129,4	Los Teques
261	09-jun-09	13:00	0,1	Guarenas-Guatire
339	10-jun-09	9:46	123,3	Centro
3	10-jun-09	7:29	27,4	Centro
1173	10-jun-09	23:39	1797,3	Este
401	11-jun-09	3:33	656,9	Este
7	10-jun-09	18:36	49,6	Este
99	11-jun-09	16:27	570,8	Este

470	12-jun-09	23:39	113,4	Oeste
112	13-jun-09	15:28	1189,5	Vargas
35	14-jun-09	15:33	15,4	Este
316	15-jun-09	19:57	137,8	Vargas
86	17-jun-09	10:50	0	Centro
42	19-jun-09	16:10	81,3	Oeste
41	19-jun-09	16:09	45,5	Oeste
688	22-jun-09	20:09	391,9	Este
340	22-jun-09	16:32	119,5	Oeste
158	22-jun-09	15:49	27,5	Oeste
139	22-jun-09	13:11	27,3	Oeste
242	23-jun-09	22:33	108,8	Vargas
39	24-jun-09	9:03	22,8	Este
250	25-jun-09	23:37	9	Centro
30	25-jun-09	11:35	63,5	Oeste
2	25-jun-09	11:18	2,9	Centro
2	25-jun-09	11:18	24,3	Centro
8	26-jun-09	16:00	22	Oeste
99	26-jun-09	21:22	16,5	Vargas
51	26-jun-09	21:20	75,1	Centro
287	27-jun-09	9:40	34,1	Centro
585	27-jun-09	12:15	59,8	Oeste
1	27-jun-09	5:21	8,8	Oeste
18	27-jun-09	11:02	30,5	Este
38	27-jun-09	11:21	454,4	Este
917	28-jun-09	8:23	527,3	Guarenas-Guatire
101	27-jun-09	16:06	29	Guarenas-Guatire
2	27-jun-09	18:41	18,6	Guarenas-Guatire
1	27-jun-09	23:42	6,3	Guarenas-Guatire
112	28-jun-09	6:40	78,3	Este
159	29-jun-09	17:36	0,9	Este
76	29-jun-09	10:53	11	Vargas
104	01-jul-09	6:58	575,9	Este
49	01-jul-09	2:17	17,8	Este
19	01-jul-09	5:07	11,9	Este
1	01-jul-09	10:09	0,8	Este
7	02-jul-09	0:04	55,5	Este
234	01-Abr-07	16:16	3,2	Los Teques
36	01-Abr-07	18:06	47,6	Este
2	01-Abr-09	2:20	17,9	Centro
171	01-Abr-09	4:04	40,2	Centro
2	01-Ago-06	21:53	12,5	Los Teques
628	02-Ago-06	6:03	18,2	Oeste
6	01-Ago-06	19:09	9,9	Este
1204	02-Ago-06	15:30	42	Los Teques
303	01-Dic-06	20:57	387,5	Vargas
5	01-Ene-08	0:19	4,9	Este
1	02-Abr-07	6:34	2,8	Oeste
77	02-Abr-07	6:34	6	Oeste
361	02-Abr-08	11:29	4,2	Centro
17	02-Abr-09	19:16	201,5	Los Teques
180	02-Ago-06	6:01	446,4	Oeste

202	02-Ago-07	13:51	147,6	Vargas
772	02-Ago-08	19:42	211,2	Centro
28	02-Dic-06	15:04	31,6	Oeste
672	03-Dic-06	8:09	2,6	Este
208	02-Dic-07	22:30	163,4	Los Teques
60	02-Dic-07	17:33	3,9	Guarenas-Guatire
420	03-Dic-08	1:23	416	Centro
48	02-Dic-08	16:25	441,6	Centro
408	02-Dic-08	23:45	16,2	Este
34	02-Dic-08	16:47	81,2	Este
49	02-Dic-08	15:49	5,7	Este
1315	03-Ene-07	15:10	93	Los Teques
163	02-Ene-07	12:27	135,1	Centro
579	03-Ene-07	4:38	496	Oeste
203	02-Ene-07	12:25	12,9	Oeste
2	03-Abr-09	9:54	17,1	Este
115	03-Abr-09	23:42	0,4	Centro
839	04-Ago-07	10:42	26,3	Los Teques
3	03-Dic-06	20:33	20,3	Los Teques
208	03-Dic-06	23:30	115,9	Los Teques
72	04-Dic-06	0:03	6,9	Centro
53	03-Dic-07	9:06	6,8	Los Teques
1	03-Dic-07	21:46	9	Los Teques
2	03-Dic-07	21:29	8,1	Los Teques
115	03-Dic-07	10:40	2,1	Los Teques
315	04-Dic-07	1:39	2503,4	Los Teques
7	03-Dic-08	8:57	90,5	Los Teques
332	03-Dic-08	13:49	269,6	Los Teques
11	03-Dic-08	6:56	50,3	Centro
1	03-Ene-09	22:24	0	Este
3	03-Ene-09	20:25	6	Este
11	03-Ene-09	19:03	28,3	Este
113	04-Abr-07	12:50	5,1	Este
7	04-Abr-07	0:40	82,4	Oeste
8	04-Abr-08	13:27	30,2	Vargas
195	04-Abr-08	9:47	2512	Guarenas-Guatire
101	04-Ago-06	21:47	14,4	Este
334	04-Ago-07	22:50	97,5	Centro
36	04-Ago-07	18:08	36,4	Oeste
41	04-Ago-08	9:28	1,7	Guarenas-Guatire
192	04-Dic-06	16:40	313,6	Vargas
78	04-Dic-06	16:38	18	Vargas
182	05-Dic-06	2:53	5,6	Vargas
11	04-Dic-07	10:05	63	Este
69	04-Dic-08	12:30	967,8	Este
27	04-Dic-08	13:03	379,5	Este
6	04-Dic-08	11:14	84,3	Este
491	04-Ene-08	21:32	0,3	Oeste
258	06-Abr-07	0:12	15	Vargas
2	05-Abr-07	21:16	3	Vargas
19	05-Abr-08	0:48	15,4	Este
432	05-Abr-08	16:07	156	Oeste

6	05-Abr-08	17:27	25,4	Oeste
298	05-Abr-09	19:44	223,5	Oeste
9	05-Ago-06	17:43	21,5	Este
4	05-Ago-07	23:17	52,7	Los Teques
66	05-Ago-07	23:17	9,7	Los Teques
113	05-Ago-07	22:46	41,8	Vargas
1	05-Dic-06	1:55	15,8	Vargas
5	05-Dic-08	10:26	85,1	Este
2	05-Dic-08	14:46	13	Este
2	05-Dic-08	12:37	13	Este
45	05-Ene-09	11:29	76,8	Este
265	07-Abr-08	1:35	107,5	Guarenas-Guatire
30	06-Abr-09	6:42	44	Este
10	06-Abr-09	12:53	96,5	Guarenas-Guatire
213	06-Ago-08	20:38	63	Centro
220	06-Ago-08	20:45	88,5	Centro
232	06-Dic-06	16:51	1283,4	Centro
353	07-Abr-08	22:49	243,8	Centro
1	07-Abr-08	19:35	10,7	Guarenas-Guatire
1	07-Abr-08	19:09	0	Guarenas-Guatire
77	07-Abr-08	19:35	47,9	Guarenas-Guatire
143	07-Abr-08	13:26	2	Vargas
2	07-Abr-08	13:31	12,4	Vargas
134	07-Ago-07	16:25	134	Centro
377	07-Ago-07	20:28	393,3	Centro
177	07-Ago-07	18:11	800,8	Oeste
48	07-Ago-07	15:08	18,2	Oeste
417	07-Ago-08	14:42	570,9	Centro
90	07-Dic-07	5:26	115,8	Este
1	07-Dic-07	8:45	11,5	Este
122	07-Dic-07	9:02	17,8	Este
18	07-Dic-07	12:14	22,6	Este
4	07-Dic-08	12:45	16,1	Oeste
4	07-Dic-08	16:37	20,4	Centro
128	07-Ene-09	6:57	64	Este
313	08-Abr-08	19:16	99,5	Oeste
135	08-Abr-08	19:31	216	Oeste
1	08-Abr-08	16:33	0	Los Teques
14	08-Abr-08	16:34	22,6	Los Teques
547	08-Abr-09	10:50	96	Centro
295	08-Ago-06	20:25	320,4	Vargas
8	08-Ago-06	1:35	46,3	Este
310	08-Ago-08	18:04	793,7	Vargas
1	08-Ago-08	14:00	12,4	Vargas
1246	09-Dic-06	20:15	101,3	Centro
96	08-Dic-06	20:55	0	Centro
28	08-Dic-07	18:18	101,7	Este
595	09-Dic-08	6:32	361,4	Centro
3	08-Dic-08	15:53	43,4	Este
1	08-Dic-08	3:53	5,5	Este
692	08-Dic-08	13:28	62,3	Este
396	08-Dic-08	20:04	81,5	Este

30	08-Ene-08	12:01	15,5	Este
134	08-Ene-08	5:05	100,5	Centro
387	10-Abr-07	2:14	429,3	Oeste
1	09-Abr-07	23:52	6,8	Oeste
78	09-Abr-07	16:22	10,5	Este
133	09-Abr-07	18:35	174	Este
52	09-Ago-06	23:41	52	Este
119	09-Ago-06	10:25	20,2	Guarenas-Guatire
471	09-Ago-07	17:47	165,2	Centro
254	09-Ago-07	14:10	165	Centro
48	09-Ago-07	10:44	50	Centro
163	09-Ago-08	21:23	33	Oeste
225	09-Ago-08	16:30	8,3	Este
11	09-Ago-08	16:12	77,5	Oeste
40	09-Ago-08	15:39	28,9	Este
12	09-Ago-08	16:06	70,7	Oeste
96	09-Dic-06	5:58	0	Centro
1	09-Dic-06	5:58	3,1	Centro
114	09-Dic-06	10:23	102	Centro
1	09-Dic-07	23:04	7,8	Este
195	10-Dic-07	1:09	979,5	Este
66	09-Dic-07	12:12	67,8	Este
343	09-Dic-08	11:18	319,2	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
313	09-Ene-08	14:30	0	Oeste
240	09-Ene-09	19:10	7,5	Centro
163	09-Ene-09	17:52	230	Centro
307	10-Abr-07	13:41	222,1	Centro
8	10-Abr-08	13:23	79,9	Este
2	10-Abr-08	12:25	12,1	Vargas
673	11-Abr-08	2:22	71	Este
252	10-Abr-08	20:39	241,5	Este
76	10-Abr-08	15:56	0,3	Este
775	10-Ago-08	20:06	168	Oeste
418	10-Ago-08	22:53	52,2	Oeste
5	10-Dic-07	7:49	0	Vargas
120	10-Dic-07	15:55	16,5	Este
10	10-Dic-07	7:47	56,5	Este
210	10-Dic-08	14:15	0	Centro
47	10-Dic-08	13:16	46,9	Este
147	10-Ene-09	20:21	583,7	Los Teques
236	11-Abr-07	9:12	58,5	Este
4	11-Abr-07	9:12	15	Este
2	11-Abr-07	21:00	11,7	Este
79	11-Abr-07	22:25	82,8	Este
3	11-Abr-07	21:01	14,3	Este
32	11-Abr-07	22:57	16	Este
58	11-Ago-06	15:59	101,6	Oeste
52	11-Ago-06	18:23	94,6	Centro
57	11-Ago-07	18:43	759,5	Centro

39	11-Ago-07	8:30	52,4	Este
156	11-Ago-08	18:33	46,8	Los Teques
643	11-Ago-08	14:51	57,8	Este
150	11-Dic-07	11:20	0	Este
105	11-Dic-07	6:50	1180,7	Este
136	11-Dic-08	20:20	5	Centro
193	11-Dic-08	19:54	957,6	Este
176	11-Dic-08	22:13	1,5	Este
426	11-Dic-08	23:00	45	Centro
400	11-Dic-08	22:34	2	Centro
225	11-Ene-08	14:35	0	Centro
74	11-Ene-08	18:40	0,8	Este
31	12-Abr-07	14:20	479,4	Centro
51	12-Abr-07	12:37	59,6	Este
120	12-Abr-08	15:22	39,2	Oeste
2	12-Abr-08	20:49	11,5	Este
242	12-Abr-08	23:36	648	Este
8	12-Abr-08	15:22	15	Oeste
115	13-Abr-09	0:10	27,5	Centro
82	12-Abr-09	22:50	21	Este
217	13-Ago-07	0:59	140,1	Centro
165	12-Ago-07	13:25	362,8	Centro
9	12-Ago-07	9:53	7,9	Este
2	12-Ago-07	13:26	3,9	Este
13	12-Ago-07	9:57	28,6	Este
100	12-Ago-07	12:15	166,6	Este
28	12-Ago-07	10:30	6,8	Este
2	12-Ago-07	13:26	12,6	Este
140	12-Dic-06	12:52	26,1	Vargas
9	12-Dic-07	16:14	43,7	Vargas
551	12-Ene-07	19:55	78,8	Este
21	12-Ene-08	7:57	38	Centro
10	12-Ene-08	21:25	5	Este
84	12-Ene-08	20:50	420	Este
5	12-Ene-08	20:56	11,5	Este
220	12-Ene-09	17:32	8,7	Este
2	12-Ene-09	17:32	21	Este
1	12-Ene-09	18:28	14,8	Este
52	13-Ago-07	18:59	160	Centro
36	13-Ago-08	15:42	60,2	Centro
530	13-Dic-06	22:20	15	Oeste
185	13-Dic-07	22:17	27	Centro
1	13-Dic-08	7:20	9,7	Este
167	13-Dic-08	3:34	15,6	Centro
397	13-Dic-08	12:03	153,6	Este
396	13-Ene-07	14:01	61,8	Este
470	13-Ene-08	13:44	125,6	Centro
443	13-Ene-08	21:07	199,4	Centro
2	13-Ene-08	17:19	5,1	Este
478	14-Ene-08	0:26	272,6	Este
332	13-Ene-09	14:15	64	Este
584	15-Abr-08	3:10	143,5	Centro

10	14-Abr-08	3:45	41	Este
1	14-Ago-07	0:25	8	Centro
509	14-Ago-07	8:54	83,7	Centro
1	14-Ago-07	0:25	5,8	Centro
1	14-Ago-07	0:25	1,3	Centro
530	14-Ago-07	22:51	707,3	Oeste
102	15-Ago-07	0:33	196	Oeste
6	14-Ago-08	22:06	7,9	Oeste
263	14-Ago-08	23:38	165,2	Oeste
281	14-Ago-08	23:56	73,8	Oeste
48	14-Ago-08	22:15	112,5	Oeste
1	14-Ago-08	21:04	3,1	Oeste
596	14-Dic-06	11:20	187,5	Centro
95	14-Dic-07	14:50	6,6	Los Teques
397	14-Dic-08	14:18	75,2	Vargas
84	14-Ene-07	23:47	147,3	Centro
3060	16-Ene-08	14:40	0	Centro
377	14-Ene-08	6:43	2186,6	Este
149	14-Ene-09	23:14	2,1	Este
2	14-Ene-09	15:21	56,3	Este
2	14-Ene-09	15:02	56,3	Este
3	14-Ene-09	12:32	64,3	Este
171	14-Ene-09	15:21	17,6	Este
398	16-Abr-08	1:43	450,8	Guarenas-Guatire
442	15-Abr-08	14:56	441,6	Vargas
133	15-Abr-09	15:40	63	Este
30	15-Ago-06	17:24	83,9	Centro
381	15-Ago-06	19:52	73,2	Este
408	15-Ago-07	16:57	2231,8	Este
384	15-Ago-07	17:43	115,5	Este
662	15-Ago-07	11:35	635,3	Oeste
67	15-Ago-08	9:10	25	Oeste
2	15-Dic-07	13:55	2,4	Este
320	16-Ene-08	1:24	2,1	Este
132	15-Ene-09	17:23	291,6	Oeste
1558	17-Abr-08	11:38	0	Los Teques
109	16-Abr-08	17:42	198,8	Este
130	16-Abr-08	3:53	596,1	Guarenas-Guatire
150	16-Abr-08	11:03	75,3	Este
35	16-Ago-06	18:16	0	Centro
254	17-Ago-06	3:52	1943,5	Este
38	16-Ago-06	18:13	8,1	Este
931	17-Ago-06	13:20	153	Este
70	16-Ago-07	1:19	27	Este
1	16-Ago-08	9:44	24,7	Los Teques
167	16-Ago-08	13:23	3222,9	Los Teques
230	16-Dic-07	23:50	25,5	Vargas
68	16-Ene-08	14:07	8,9	Los Teques
235	16-Ene-08	7:37	179,4	Centro
7	16-Ene-09	5:45	51,9	Vargas
5	17-Abr-07	14:12	0	Este
56	17-Abr-07	21:14	470,2	Este

342	17-Abr-09	22:01	186,2	Centro
110	17-Ago-07	10:25	5,1	Este
79	17-Dic-07	13:03	149	Este
2	17-Dic-08	20:12	6,9	Este
134	17-Dic-08	20:55	53,8	Este
7	17-Dic-08	12:54	42,2	Este
357	17-Dic-08	21:18	13,5	Oeste
2	17-Dic-08	16:57	3,2	Oeste
3	17-Ene-09	13:36	7,9	Centro
5	17-Ene-09	23:37	0	Este
20	18-Abr-07	4:28	219,8	Este
267	18-Abr-09	14:49	1,7	Los Teques
584	18-Abr-09	16:57	1104,5	Los Teques
180	18-Ago-06	14:00	15	Oeste
140	18-Ago-07	18:32	491,5	Centro
5	18-Ago-07	19:05	25,1	Oeste
2	18-Dic-06	16:01	12,7	Vargas
256	18-Dic-07	23:44	66	Oeste
630	18-Dic-08	14:40	110,1	Centro
166	18-Dic-08	22:24	0	Centro
304	18-Ene-08	16:48	209,3	Centro
1	18-Ene-08	5:42	17,7	Este
5	18-Ene-08	5:05	37,9	Este
345	19-Ene-09	1:20	630	Vargas
81	19-Abr-07	18:38	134,9	Oeste
181	19-Ago-06	12:15	7,5	Centro
205	19-Ago-06	15:20	100,6	Vargas
6	19-Ago-07	6:17	33,9	Este
441	19-Dic-06	19:35	13,3	Los Teques
5	19-Dic-08	18:54	46,7	Este
278	19-Ene-08	12:53	4,2	Los Teques
38	19-Ene-08	13:28	0	Este
1	19-Ene-09	18:34	2,8	Centro
175	19-Ene-09	20:10	144	Centro
156	20-Ene-09	1:15	0	Centro
387	20-Abr-09	12:16	3366,9	Los Teques
34	20-Abr-09	17:22	138,8	Los Teques
1	20-Abr-09	7:22	11,8	Los Teques
6	20-Abr-09	16:54	17,3	Los Teques
8	20-Abr-09	16:10	41	Centro
9	20-Abr-09	16:05	87,6	Centro
2	20-Abr-09	6:49	20,3	Oeste
1	20-Ago-07	2:05	6,7	Centro
1	20-Ago-07	2:05	12	Centro
26	20-Ago-07	2:27	5,5	Centro
1	20-Ago-07	2:05	8,4	Centro
1	20-Ago-07	2:05	1,3	Centro
6	20-Ago-08	0:45	65,3	Este
2	20-Ago-08	11:58	9,1	Este
295	20-Ago-08	14:50	86	Este
10	20-Ago-08	3:54	11,6	Este
211	20-Dic-07	22:31	3,9	Este

217	21-Ene-08	2:51	17,6	Los Teques
252	20-Ene-09	11:45	15	Centro
25	21-Abr-07	18:10	1,8	Guarenas-Guatire
18	21-Abr-08	13:56	75	Este
108	21-Abr-08	15:36	615,3	Los Teques
7	21-Abr-09	3:51	81	Los Teques
3	21-Abr-09	14:01	33,2	Los Teques
5	21-Abr-09	23:50	6,9	Vargas
69	21-Ago-06	9:26	20,7	Centro
383	21-Ago-08	19:00	22,8	Vargas
267	22-Dic-07	0:54	209,1	Centro
31	21-Dic-08	8:35	82,8	Vargas
12	21-Ene-08	15:05	6	Este
48	21-Ene-08	15:11	177,2	Este
398	21-Ene-08	8:18	66	Centro
310	21-Ene-08	6:50	232,5	Centro
8	21-Ene-08	8:48	105,1	Centro
2	21-Ene-08	6:50	13,2	Centro
2	21-Ene-08	5:21	5	Centro
288	22-Ene-09	0:47	172,8	Vargas
1	21-Ene-09	14:54	11,9	Vargas
705	21-Ene-09	23:50	6639,4	Vargas
93	21-Ene-09	14:54	181,4	Vargas
512	22-Ene-09	0:14	153,6	Vargas
346	21-Ene-09	23:58	864,1	Vargas
158	21-Ene-09	23:58	449,8	Vargas
2	21-Ene-09	13:21	23,9	Vargas
168	21-Ene-09	8:49	53,8	Este
8	22-Abr-07	19:14	67,6	Este
1890	23-Abr-08	17:40	0	Oeste
67	22-Abr-08	22:05	78	Guarenas-Guatire
111	22-Abr-08	13:28	166,5	Este
47	22-Ago-07	11:02	35,1	Este
70	22-Ago-08	10:10	4,5	Los Teques
522	22-Ago-08	18:39	66,6	Este
82	23-Ago-08	0:20	2,5	Este
5	22-Dic-07	13:01	4,1	Vargas
326	22-Dic-07	12:42	1697,1	Centro
125	22-Dic-07	5:26	100,6	Vargas
458	23-Ene-07	5:44	98,7	Centro
836	22-Ene-07	20:40	27,3	Oeste
477	22-Ene-08	22:50	0,2	Este
43	22-Ene-09	23:00	111	Este
1731	23-Ene-09	12:52	37,8	Este
7	23-Abr-07	9:39	114,8	Este
4	23-Abr-07	10:38	57,4	Este
15	23-Abr-07	8:48	110,1	Este
355	23-Abr-08	17:20	329,7	Oeste
227	23-Abr-08	21:08	349,8	Centro
610	23-Abr-09	20:05	13,5	Centro
43	23-Dic-06	15:53	36,9	Vargas
9	23-Dic-07	12:58	17	Vargas

5	23-Dic-07	12:16	33,9	Vargas
4	23-Dic-07	7:51	17	Vargas
85	23-Dic-07	15:37	53,3	Vargas
309	23-Dic-07	19:10	231,8	Centro
2	23-Dic-07	18:18	24,3	Vargas
1	23-Dic-07	16:54	0	Vargas
385	23-Dic-07	22:14	144	Vargas
40	23-Dic-08	23:28	0,4	Vargas
678	24-Dic-08	10:47	386,3	Vargas
150	24-Dic-08	1:57	126,5	Vargas
94	24-Dic-08	0:55	119,4	Vargas
1129	24-Dic-08	18:17	3416,3	Vargas
214	23-Ene-07	3:38	57	Centro
790	24-Ene-07	8:49	209,5	Oeste
1	23-Ene-07	3:38	11,7	Centro
91	23-Ene-09	7:51	405,1	Este
488	24-Abr-07	9:45	23,5	Este
200	24-Abr-07	19:26	5,5	Este
559	25-Abr-08	0:44	117	Los Teques
20	24-Abr-08	15:12	160,9	Centro
240	24-Abr-08	10:30	14,9	Centro
544	25-Abr-08	7:14	127,6	Centro
3	24-Abr-08	23:16	35,9	Centro
187	24-Abr-08	14:52	3,5	Este
1383	25-Abr-08	13:49	23,7	Este
39	24-Dic-06	4:19	155,1	Vargas
316	24-Dic-06	17:48	236,3	Vargas
694	24-Dic-06	18:51	470,7	Vargas
40	24-Ene-08	14:05	46	Este
166	24-Ene-09	21:57	19	Este
25	24-Ene-09	12:32	274,1	Vargas
10	24-Ene-09	11:06	109,6	Vargas
545	25-Abr-07	16:08	45,6	Oeste
25	25-Abr-08	4:15	0,3	Los Teques
3	25-Abr-08	0:06	35,9	Centro
5	25-Ago-07	18:35	53	Centro
48	25-Ago-07	21:35	132	Este
453	26-Ago-08	3:46	442,6	Oeste
91	25-Dic-08	5:42	243	Centro
2	25-Dic-08	20:24	21,9	Vargas
30	25-Ene-08	22:32	87,5	Guarenas-Guatire
222	25-Ene-09	23:36	144	Este
1	25-Ene-09	21:12	13,2	Este
5	25-Ene-09	15:07	23,6	Este
11	26-Abr-07	15:12	9,4	Centro
65	26-Abr-08	13:58	273,2	Los Teques
659	27-Ago-06	0:22	56,4	Los Teques
3	26-Ago-07	22:09	15,2	Este
201	26-Ago-07	23:22	1407	Este
405	27-Ago-07	1:45	5	Este
69	26-Ago-07	21:57	514,4	Este
3	26-Ago-07	11:25	52,8	Este

1	26-Ago-07	18:24	8,2	Este
29	26-Ago-07	17:46	229,7	Este
23	26-Ago-08	15:23	70,7	Centro
5	26-Ago-08	14:24	24,8	Este
208	26-Dic-06	16:46	50,7	Guarenas-Guatire
92	26-Dic-07	15:34	27	Los Teques
28	26-Dic-08	9:18	34,1	Este
59	26-Ene-07	18:38	59	Vargas
6	26-Ene-09	8:29	21,5	Este
6	26-Ene-09	8:29	112,5	Este
7	26-Ene-09	10:16	44,6	Este
96	26-Ene-09	4:06	332,2	Este
25	27-Abr-07	7:23	9,7	Vargas
2056	28-Abr-07	12:40	2613,6	Centro
586	27-Abr-08	14:07	599,2	Vargas
2	27-Abr-08	12:53	9,5	Vargas
84	27-Ago-06	19:35	120	Este
227	27-Ago-06	12:49	1,6	Vargas
5	27-Ago-07	2:00	71,5	Los Teques
536	27-Ago-07	9:04	48,9	Los Teques
6	27-Ago-07	2:00	81,1	Los Teques
92	27-Ago-07	7:26	442,7	Centro
26	27-Ago-07	7:26	93,2	Centro
2	27-Ago-07	1:18	10,1	Este
9	27-Ago-07	1:00	43,2	Este
353	27-Ago-07	13:10	24,4	Centro
203	27-Ago-07	15:21	53,7	Guarenas-Guatire
86	27-Ago-08	15:23	28	Centro
101	27-Ago-08	15:37	12	Centro
77	27-Ago-08	15:13	2,7	Centro
17	28-Abr-07	8:59	29,6	Este
754	29-Abr-07	5:06	184,5	Centro
249	28-Abr-07	18:54	87	Centro
89	28-Abr-07	16:15	354,9	Centro
18	28-Abr-07	16:33	148,6	Centro
25	28-Abr-07	13:10	7,5	Centro
15	28-Abr-07	12:35	4,5	Centro
90	28-Abr-09	17:23	285,4	Este
558	28-Ago-06	20:17	423,5	Los Teques
118	28-Ago-06	22:15	103,3	Los Teques
1	28-Ago-06	12:08	0	Los Teques
178	28-Ago-08	10:12	9	Centro
238	28-Dic-06	10:44	48	Este
128	28-Dic-08	8:30	2,5	Este
15	28-Dic-08	15:10	86,5	Oeste
923	29-Ene-09	15:19	634	Centro
727	29-Abr-07	19:33	892,6	Vargas
3	29-Abr-07	8:40	65,9	Vargas
1	29-Abr-07	10:51	27,6	Vargas
1	29-Abr-07	8:50	26,6	Vargas
32	29-Abr-08	23:42	142,5	Centro
591	30-Abr-08	8:12	51	Centro

104	29-Abr-08	20:34	9,5	Este
8	29-Abr-08	11:48	10	Este
114	29-Abr-08	21:26	32	Centro
101	29-Abr-08	22:27	20,3	Centro
63	29-Abr-08	21:28	112	Centro
4	29-Abr-09	18:37	23,2	Este
1	29-Abr-09	1:44	0	Este
3	29-Abr-09	18:37	7	Este
172	29-Ago-06	16:49	171,2	Este
399	29-Ago-07	17:09	508,7	Los Teques
10	29-Ago-07	20:15	81,1	Oeste
43	29-Dic-08	8:06	21	Centro
384	30-Dic-08	5:16	1989	Oeste
500	29-Dic-08	23:08	4105,4	Vargas
38	29-Ene-07	3:48	53,9	Este
5	29-Ene-09	0:59	37,8	Oeste
281	29-Ene-09	12:38	64,5	Oeste
76	29-Ene-09	9:13	18	Oeste
2	30-Abr-07	7:36	4,9	Oeste
45	30-Abr-08	9:20	5	Centro
15	30-Abr-08	9:34	7,5	Centro
63	30-Abr-08	10:23	438,6	Centro
434	30-Abr-08	21:41	640	Este
683	01-may-08	10:41	48,6	Oeste
165	01-may-08	1:34	3	Centro
129	30-Abr-08	8:07	52,5	Centro
130	30-Abr-08	8:27	25,5	Centro
37	30-Abr-08	8:35	7,5	Centro
8	30-Ago-07	4:12	22,6	Este
225	30-Dic-06	16:33	450,2	Centro
705	30-Dic-06	12:48	1172,6	Centro
779	30-Dic-06	14:02	360,5	Centro
58	30-Dic-06	16:15	25,6	Este
262	30-Dic-06	14:57	535	Centro
268	30-Dic-06	15:04	417,2	Centro
525	30-Dic-06	19:21	753,3	Centro
650	30-Dic-06	20:34	51,3	Centro
658	30-Dic-06	20:22	2348,2	Centro
554	30-Dic-06	19:21	764,5	Centro
63	30-Ene-08	20:18	506,1	Vargas
368	30-Ene-08	22:23	278	Vargas
479	31-Ene-09	5:58	1140	Este
29	31-Dic-06	8:30	7,5	Centro
7	31-Dic-07	22:00	132,2	Este
5	31-Dic-07	13:59	21,7	Este
84	31-Dic-07	11:43	0	Guarenas-Guatire
2	31-Ene-08	21:40	10,2	Los Teques
66	31-Ene-08	18:53	50,4	Guarenas-Guatire
445	31-Ene-09	18:56	255	Centro

Barra / Circuito	Duración	kVA_int.	Mvamin	Capacidad
GRANADA A2	212	7666	1168,5	2 AWG
TRAPICHITO A11	4	6302	25,2	
DELICIAS B1	475	217	103,1	200 AMP
PROPATRIA A3	51	4253	216,9	
PROPATRIA A4	246	4388	786,9	
DOS CAMINOS B8	194	5963	670,8	250 MCM
DELICIAS B2	26	19976	519,4	
HUMBOLDT B8	206	4725	805,9	2/0 AWG
SURESTE A4	547	2767	999,5	250 MCM
GRANADA A2	157	10675	1378,6	2 AWG
CANDILITO A2	17	4400	74,8	
CANDILITO A2	2	6750	13,5	
CANDILITO A2	1	6800	6,8	
CANDILITO A2	1	6750	6,8	
CANDILITO A6	162	7110	503,9	
BARBECHO B2	138	9745	353,8	2 AWG
CANDILITO A2	225	4168	232,2	
MONTALBAN B6	128	4896	554,1	500 MCM
MONTALBAN B6	16	1000	16	600 AMP
BARBECHO A3	77	150	11,6	
COCHE A3	214	11978	1997,1	
CASTELLANA B2	574	287	164,7	200 AMP
BARBECHO B4	391	6096	987,6	2 AWG
PUNCERES A6	63	6553	412,8	250 MCM
GRANADA A2	33	15217	502,2	
HUMBOLDT A5	47	8773	412,3	
SURESTE A3	541	4612	1699,8	250 MCM
ESMERALDA A5	49	18475	905,3	
PROPATRIA A1	2	3500	7	
PROPATRIA A5	56	6550	366,8	500 MCM
DON BOSCO A4	1	4750	4,8	
DON BOSCO A5	522	5608	2352,5	600 AMP
URBINA A5	336	18162	4573,6	600 AMP
L.CARABALLO A3	118	50	5,9	
URBINA B2	777	560	435,1	
CASTELLANA A3	5	12400	62	
GUAIRITA A1	1066	1246	823,9	250 MCM
GUAIRITA A1	136	225	30,6	250 MCM
CANDILITO A3	500	596	298	200 AMP
GUAIRITA A2	515	1830	942,5	500 MCM
CONDE B3	122	12091	888,5	500 MCM
CONDE A7	125	2300	287,5	600 AMP
CONDE A7	291	5641	1029,7	500 MCM
CONDE B1	25	3000	75	
CONDE B1	5	3000	15	
TAMANACO A8	33	14300	471,6	
PROPATRIA B2	13	8227	107	
HOYO LAS TAPIAS C2	662	450	297,9	25 AMP
SAN ANTONIO A4	109	6535	621,7	
PICURE B2	1181	616	727,5	
BARBECHO B4	79	5647	345,6	250 MCM

BOULEVARD A6	48	12824	615,6	
SAN ANTONIO A5	238	3486	296,2	250 MCM
COCHE A7	441	3000	1323	250 MCM
JUNKO B2	249	131	32,6	
PUNCERES B1	72	15100	798,9	
TACAGUA A3	381	2054	767,4	500 MCM
ANAUCO A4	61	4550	277,6	
URBINA A1	793	5623	1053,6	2 AWG
ANTIMANO B1	1	12045	12	
CONDE A4	20	300	6	
YAGUARA B3	1	11049	11	
YAGUARA B4	88	9047	529,7	250 MCM
YAGUARA B4	1	6307	6,3	
ANTIMANO B1	3	7400	22,2	
CASTELLANA A2	132	500	66	
CASTELLANA B1	896	300	268,8	
ESMERALDA A5	73	16912	923,9	
YAGUARA B4	3	6307	18,9	250 MCM
DELICIAS A8	173	500	86,5	
DELICIAS B3	204	729	148,7	200 AMP
CORT GUAYABO B3	82	150	12,3	
CARABALLEDA A7	313	4863	1522,1	500 MCM
PROPATRIA A2	18	502	9	20 AMP
SAN ANTONIO A7	417	2652	1069,6	200 AMP
DON BOSCO A1	60	1000	60	
SURESTE B4	242	2000	484	
CASTELLANA A7	195	10745	1094,8	2/0 AWG
CASTELLANA A7	44	4000	176	600 AMP
GUAIRITA A3	4	7980	31,9	
PARACOTOS A2	1073	4783	661,4	250 MCM
CARABALLEDA A2	403	3338	992,3	250 MCM
CARABALLEDA A4	3	11797	35,4	
DELICIAS B3	905	3474	254,5	200 AMP
GRANADA A2	207	7891	1168,2	500 MCM
GRANADA A2	70	13965	977,6	
BARBECHO B5	1204	189	227,6	2 AWG
CARRIZALES B2	88	110	9,7	25 AMP
GRANADA A2	212	6373	1017,6	2 AWG
HUMBOLDT B10	46	7175	330,1	
CARABALLEDA A7	1647	1037	1707,9	500 MCM
CARABALLEDA B4	199	5671	461,9	2 AWG
GRANADA A4	17	7585	127,9	
TAMANACO B5	69	4465	224,5	
CARABALLEDA A1	4	6032	24,1	
COLONIA TOVAR A4	89	138	12,3	
MONTALBAN A3	282	2050	80,3	
CONDE B2	141	500	70,5	600 AMP
SURESTE B4	95	2000	190	
PALO VERDE B4	98	17717	1723,2	500 MCM
TACAGUA A1	76	350	26,6	
ANAUCO A4	53	4550	241,2	
SURESTE A4	489	786	384,4	

TAMANACO A7	50	9425	471,3	
COCHE A4	242	3036	580,7	2 AWG
SAN ANTONIO A5	590	3639	696	250 MCM
SAN ANTONIO A5	159	75	11,9	
CONDE A6	211	3044	366,70	600 AMP
DOS CAMINOS B6	229	7616	995,8	200 AMP
DOS CAMINOS B6	62	11325	702,6	200 AMP
CARABALLEDA A2	179	6095	951	
CARABALLEDA A2	291	2960	579,8	250 MCM
HUMBOLDT B7	327	3000	981	600 AMP
COCHE A6	75	1525	114,4	
MONTALBAN B3	25	9779	244,5	
GRANADA A4	138	9662	709,9	250 MCM
GRANADA B3	165	1000	165	600 AMP
CARABALLEDA A3	39	6778	264,3	
CONDE A6	594	0	0	2 AWG
ESMERALDA A2	2	22462	44,9	2/0 AWG
ESMERALDA A6	2	3365	6,7	2/0 AWG
L.CARABALLO A5	60	10281	573,3	750 MCM
L.CARABALLO A6	445	1981	122,2	500 MCM
CARABALLEDA A2	184	5645	904,7	250 MCM
CONDE B3	75	10750	806,3	
CONDE B3	241	331	79,8	200 AMP
CARRIZALES A3	2	13078	26,2	
CANDILITO A3	263	5100	877,8	500 MCM
CANDILITO A3	186	2500	465	600 AMP
CANDILITO A3	262	500	131	600 AMP
JUNKO A3	10	2575	25,8	
PROPATRIA A7	56	3700	207,2	
TAMANACO A6	33	3100	102,3	
PARACOTOS A2	203	115	23,3	
ROSAL B7	175	7381	393,3	600 AMP
ROSAL B7	47	800	37,6	600 AMP
LONGA ESPANA B5	91	3764	326,2	
SURESTE B2	1148	37	42,5	
PUERTO B2	547	3667	394,2	600 AMP
CASTELLANA B2	119	2500	297,5	
DOS CAMINOS C3	205	3089	633,2	200 AMP
DOS CAMINOS C3	166	2000	332	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C6	5	10436	52,2	
CARABALLEDA A2	287	4277	990	250 MCM
PALO VERDE A8	7	14433	101	
BARBECHO B7	363	8030	2014,7	250 MCM
ESMERALDA A3	143	11555	321,6	600 AWG
ESMERALDA A3	2	7075	14,2	
ESMERALDA B4	1125	1969	1452,4	600 AMP
ESMERALDA B4	3	7075	21,2	
PALO VERDE A6	98	8008	784,8	
HUMBOLDT A6	23	11597	266,7	
PALO VERDE A5	323	4517	511	250 MCM
PALO VERDE A5	9	14207	127,9	250 MCM
PALO VERDE A5	2	12905	25,8	

PALO VERDE A6	475	2606	1236,2	
PALO VERDE A6	1116	1319	837,3	250 MCM
PALO VERDE A6	213	3651	628	200 AMP
SAN ANTONIO A6	9	1505	13,5	
CASTELLANA B7	11	150	1,7	
PALO VERDE B1	530	382	78	600 AMP
ANTIMANO A2	553	10049	982,1	250 MCM
ROSAL C1	176	300	52,8	
DELICIAS B3	471	5846	1271,2	2/0 AWG
YAGUARA B4	6	4370	26,2	
ANAUCO A8	100	3000	300	2 AWG
CONDE A5	230	0	0	2 AWG
CARABALLEDA A4	287	2590	743,3	2 AWG
ANAUCO A4	250	1322	330	2 AWG
ANAUCO A4	1	7205	7,2	
DON BOSCO B3	351	3697	348,9	250 MCM
DON BOSCO B9	13	4900	63,7	
ELEGGUA A1	1	9357	9,4	
CORT GUAYABO A3	10	3277	32,8	250 MCM
ELEGGUA A3	70	600	42	
ELEGGUA A3	1	13103	13,1	
PROPATRIA B4	17	5162	70,9	
HUMBOLDT B10	33	7175	236,8	600 AMP
HUMBOLDT B10	285	375	106,9	200 AMP
SAN ANTONIO A6	1	10863	10,9	
YAGUARA B4	1	7207	7,2	
ESMERALDA B4	63	2825	178	
HUMBOLDT A5	319	75	23,9	
PUNCERES B1	5	34302	171,5	
PUNCERES B4	178	2450	436,1	
PROPATRIA B2	8	8580	68,6	
ESMERALDA A7	26	7812	203,1	
BARBECHO A1	313	327	102,4	2 AWG
PARAISO A4	833	1528	1272,8	500 MCM
PARAISO A5	3	1125	3,4	
PARAISO A5	2	1125	2,3	
PARAISO B2	71	3600	255,6	
PARAISO B3	105	3550	372,8	1500 MCM
CARRIZALES A2	286	2953	626,1	2/0 AWG
CARRIZALES A2	1	5990	6	
HUMBOLDT A6	2	6580	13,2	
PROPATRIA B1	5	6193	31	
TACAGUA A3	109	3899	312,1	1 AWG
COCHE A9	167	9993	1278,8	2/0 AWG
URBINA A5	46	13975	642,9	
CARABALLEDA A7	49	15562	762,5	
BARBECHO A6	482	546	263,2	2 AWG
CARRIZALES A1	264	2623	692,5	250 MCM
CARRIZALES A1	2	5990	12	
CARRIZALES A2	2	6617	13,2	
ESMERALDA A1	316	7053	1879,8	2/0 AWG
ESMERALDA A1	501	760	380,8	2 AWG

ESMERALDA A1	2	7060	14,1	
ESMERALDA A1	179	5593	8,8	2/0 AWG
ESMERALDA A8	45	5498	247,4	
L.CARABALLO B2	54	3500	189	600 AMP
CORT GUAYABO A3	71	25	1,8	
BARBECHO A2	65	38	2,50	
CONDE B1	281	2480	687,9	
TACAGUA A3	2	7214	14,4	
TACAGUA A6	84	11484	732,4	500 MCM
TACAGUA A7	46	8613	396,2	
TACAGUA B3	1	15730	15,7	
TACAGUA B5	1	2875	2,9	
CASTELLANA A4	387	4458	506	250 MCM
ESMERALDA A6	90	10932	983,9	
YAGUARA B3	80	11038	874,9	
YAGUARA B4	52	7207	374,8	
DON BOSCO A1	348	239	83,2	
SAN ANTONIO A5	90	37	3,3	
CARABALLEDA A4	4	22660	90,6	
CARABALLEDA A7	423	2314	967,1	500 MCM
PUNCERES A7	709	4501	1238	
PUNCERES B4	60	8600	516	2000 AMP
URBINA A6	589	4095	163,7	200 AMP
PROPATRIA A6	567	13643	2668,3	2 AWG
CONDE B2	75	75	5,6	250 MCM
CARABALLEDA B2	38	10968	416,8	
ESMERALDA A1	176	8479	669,8	200 AMP
ESMERALDA A5	1	13000	13	
URBINA B4	18	9852	177,3	
DELICIAS A8	4	7550	30,2	
DELICIAS B2	246	13289	1843,6	250 MCM
DOS CAMINOS C3	357	485	173,1	2 AWG
TAMANACO A2	860	346	297,6	600 AMP
BARBECHO B7	314	5358	738,7	2 AWG
ESMERALDA B4	180	500	90	
COCHE A5	728	13198	1069,5	250 MCM
COCHE A9	28	9507	266,2	250 MCM
ESMERALDA A3	287	12047	1523,9	600 AMP
ESMERALDA A3	154	8871	202,7	
PARAISO B3	152	2835	430,9	250 MCM
YAGUARA B4	9	11727	91,6	
ESMERALDA A3	468	584	273,3	600 AMP
ESMERALDA B4	20	5825	116,5	
ESMERALDA B4	5	5825	29,1	
ESMERALDA B4	2	5825	11,7	
BOULEVARD A2	51	800	40,8	
CARABALLEDA A3	98	4316	423	2 AWG
PROPATRIA A6	404	5543	1357,4	250 MCM
CARAYACA A2	238	75	17,9	25 AMP
PARAISO B3	85	4050	344,3	500 MCM
DON BOSCO A7	2	5975	12	2000 KVA
CONDE A5	748	0	0	6 AWG

DON BOSCO A7	2	5975	12	
GUARATARO B6	1696	546	926	2 AWG
BARBECHO B3	446	1835	480,2	500 MCM
CARABALLEDA A4	1453	3108	4443,4	250 MCM
CARRIZALES B2	1	12592	12,6	
CONDE A8	2	9700	19,4	
CONDE A8	9	12250	110,3	
CONDE A8	2987	0	0	2/0 AWG
CONDE B2	3028	0	0	250 MCM
CORT GUAYABO B3	135	500	67,5	
PARACOTOS A4	76	90	6,8	
CARABALLEDA A7	86	2074	175,8	600 AMP
CARABALLEDA A7	13	11687	151,9	
SURESTE B2	5	4477	22,4	
SAN ANTONIO A1	126	9359	98,6	600 AMP
SAN ANTONIO A1	3	10740	32,2	
SAN ANTONIO A5	412	3079	563,2	250 MCM
CARABALLEDA B4	17	11089	188,5	200 AMP
CARABALLEDA B4	8	11089	88,7	
DOS CAMINOS B5	5	2000	10	
GRANADA B4	9	9270	83,4	
DON BOSCO B3	145	150	21,8	
DON BOSCO B3	87	1000	87	
SAN ANTONIO A7	4	8315	33,3	2/0 AWG
TRAPICHITO A7	38	750	28,5	200 AMP
TRAPICHITO A9	1	10470	10,5	200 AMP
COCHE A1	159	4406	665,5	2 AWG
PROPATRIA B5	9	9015	81,1	
PROPATRIA B5	5	9015	45,1	
ESMERALDA A8	9	5498	49,5	
CARABALLEDA A4	289	3104	887,1	2/0 AWG
CARABALLEDA A4	244	3400	829,6	250 MCM
CARABALLEDA A4	9	9130	82,2	
CARABALLEDA A7	1	15562	15,6	
ROSAL B6	280	2268	635	250 MCM
DELICIAS B4	39	7558	294,8	
MONTALBAN A5	385	4266	1516,9	
MONTALBAN A5	385	2500	962,5	
MONTALBAN B6	2	8350	16,7	
ESMERALDA A3	828	6540	247	400 AMP
PLACER B4	3	5885	17,7	
SAN ANTONIO A5	641	2577	577,7	600 AMP
SAN ANTONIO A8	1	4939	4,9	
CONDE A8	354	166	58,8	600 AMP
DOS CAMINOS B8	2	7700	15,4	
DOS CAMINOS C4	113	2705	305,7	
CONDE A8	1	6800	6,8	
CONDE B1	47	2501	117,5	500 MCM
CONDE B1	53	2000	106	
TRAPICHITO B5	632	4751	1629,2	250 MCM
MONTALBAN A5	23	0	0	250 MCM
PARAISO A4	399	1948	777,3	2/0 AWG

PARAISO A4	136	1500	204	
YAGUARA B7	77	12320	948,6	2 AWG
PALO VERDE B4	137	17596	2332,4	2/0 AWG
CANDILITO A3	1122	378	424,1	200 AMP
JUNKO B3	7	2980	20,9	
HUMBOLDT A5	39	5502	214,6	250 MCM
CANDILITO B2	1585	0	0	2/0 AWG
CARABALLEDA A2	441	3224	1049,3	200 AMP
CARABALLEDA B2	2	10968	21,9	
CARABALLEDA B4	2	11589	23,2	
URBINA A6	197	300	59,7	
L.CARABALLO B5	480	2424	1039,4	250 MCM
HUMBOLDT A7	1	6922	6,9	
PROPATRIA A5	6	4550	27,3	
SAN ANTONIO B2	461	8869	2782	2/0 AWG
TRAPICHITO B5	1334	2975	882,2	2 AWG
HUMBOLDT A4	181	4595	615,7	200 AMP
HUMBOLDT A4	181	4595	615,7	200 AMP
PUNCERES B6	163	1031	168,1	
PUNCERES B6	163	1031	168,1	
PUNCERES B6	12	2500	30	
PUNCERES B6	12	2500	30	
URBINA A5	431	13260	2168,4	200 AMP
HUMBOLDT A4	2	8352	16,7	
CARABALLEDA B2	340	3038	1032,9	600 AMP
CARABALLEDA B2	20	10975	219,5	
CARICUAO B3	15	7543	100,1	
HUMBOLDT B10	44	7175	315,7	
CARABALLEDA B1	6	18112	108,7	
CARABALLEDA B2	477	2377	1133,8	250 MCM
CARRIZALES B2	1	12211	12,2	
SAN ANTONIO A6	60	10833	603,1	500 MCM
SAN ANTONIO A8	193	4975	381	500 MCM
SAN ANTONIO A8	193	1750	337,8	600 AMP
CARAYACA A3	41	1340	54,9	
URBINA A1	256	350	89,6	
PLACER A2	790	5857	3343,53	250 MCM
PLACER A4	11	2840	31,2	
URBINA A1	1	10954	11	
GRANADA A4	88	9681	493,6	250 MCM
GRANADA B3	2	6500	13	
DOS CAMINOS B8	36	1000	36	200 AMP
PARACOTOS A3	510	8533	1890	2/0 AWG
TACAGUA A7	1	7863	7,9	
TACAGUA B3	375	4267	1385,6	2/0 AWG
BOULEVARD A5	89	500	44,5	
DOS CAMINOS B2	170	0	0	2/0 AWG
CANDILITO A3	241	5809	1256	200 AMP
CARAYACA B1	3	1550	4,7	
HUMBOLDT B10	13	7175	93,3	
DON BOSCO A5	8	502	4	
SAN ANTONIO A7	195	3796	635,5	2/0 AWG

BOULEVARD A6	19	8237	156,5	
HUMBOLDT B7	11	4562	50,2	
BOULEVARD A2	39	13839	539,7	
YAGUARA A2	110	17170	243,4	600 AMP
YAGUARA B1	210	6686	993,5	250 MCM
TRAPICHITO A7	24	15932	382,4	500 MCM
YAGUARA B1	632	4157	870	250 MCM
YAGUARA B1	425	3497	326,1	250 MCM
YAGUARA B3	2	12304	24,6	
BARBECHO A8	812	1864	682,4	500 MCM
BARBECHO A2	2	12093	24,20	
CASTELLANA B8	6	8610	51,7	600 AMP
TRAPICHITO B5	58	2528	139,7	500 MCM
CARABALLEDA A2	292	4579	1127,4	2 AWG
CARABALLEDA A2	7	1900	13,3	
CARABALLEDA B2	2	9218	18,4	
CARABALLEDA B2	1	10268	10,3	600 AMP
CARABALLEDA B4	1	11589	11,6	
PLACER A4	310	1784	394	200 AMP
CASTELLANA B7	379	328	124,3	2/0 AWG
CASTELLANA A3	77	12900	993,3	
CASTELLANA A3	149	9690	969,2	2/0 AWG
CASTELLANA A4	249	7382	1278,1	600 AMP
TAMANACO B6	117	4077	377,6	2/0 AWG
JUNCO A5	3	590	1,8	
PICURE A2	1	4105	4,1	
DELICIAS B2	62	16579	927,1	
URBINA A5	93	0	0	2/0 AWG
PICURE A2	191	300	57,3	40 AMP
ESMERALDA A2	3	23377	70,1	600 AMP
ESMERALDA B1	4	12412	49,6	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C3	3	13280	39,8	
PALO VERDE B4	90	16143	1362,6	500 MCM
CARABALLEDA B1	521	4918	2562,3	2/0 AWG
CARABALLEDA B2	4	9218	36,9	
DELICIAS B4	814	4458	614	400 AMP
GRANADA A2	74	13467	996,6	
PUNCERES B6	604	434	262,1	600 AMP
ROSAL C3	787	485	381,7	200 AMP
ROSAL C3	31	750	23,3	200 AMP
TACAGUA A3	783	176	137,8	250 MCM
TAMANACO A5	36	10682	384,6	
TACAGUA A6	271	300	81,3	2/0 AWG
URBINA A3	10	1250	12,5	
BARBECHO B4	149	262	39	
BOULEVARD A2	8	12990	103,9	
TAMANACO B6	19	5652	107,4	
DOS CAMINOS B5	1	3000	3	
DOS CAMINOS B8	3	7400	22,2	
DOS CAMINOS C4	499	1741	868,8	500 MCM
TACAGUA A7	195	5047	984,2	250 MCM
CANDILITO A8	336	1539	517,1	

PUNCERES B3	15	5000	75	
TAMANACO A1	386	415	160,2	200 AMP
URBINA B4	669	9030	704,2	200 AMP
URBINA B4	35	10252	358,8	
URBINA B4	12	9927	119,1	
TAMANACO B6	16	5652	90,4	
SANTA CRUZ B2	326	906	295,4	
CARABALLEDA B2	408	2147	876	2/0 AWG
TACAGUA A4	138	12050	1662,9	600 AMP
TACAGUA A6	187	5455	844,7	
MONTALBAN B4	342	2514	859,8	200 AMP
CANDILITO A6	165	1750	288,8	250 MCM
GRANADA B4	2	9195	18,4	
BARBECHO B10	78	5100	397,8	
DON BOSCO A1	242	2000	484	
HUMBOLDT B10	2	7225	14,5	
TAMANACO A8	218	13816	1103,6	
BARBECHO B2	185	186	34,4	
ESMERALDA A7	4	7812	31,2	
ESMERALDA B2	566	7858	2077	600 AMP
GRANADA A2	114	500	57	
ESMERALDA A3	3	27972	83,9	
ESMERALDA A7	3	7812	23,4	
ESMERALDA B2	226	8537	1903	
ESMERALDA B2	46	8779	158,4	
DON BOSCO A7	4	6550	26,2	
DON BOSCO B4	167	6840	888,1	250 MCM
TACAGUA A7	14	10358	145	
TACAGUA B3	260	5772	1316,1	2/0 AWG
TACAGUA B3	176	2606	458,7	2/0 AWG
ESMERALDA B1	113	12914	1459,3	
TACAGUA A3	381	6036	1343,9	250 MCM
CASTELLANA B6	215	4245	541,3	
ESMERALDA A7	5	7812	39,1	
ESMERALDA B2	319	8619	1711,9	2/0 AWG
PALO VERDE B4	402	502	201,8	2 AWG
PROPATRIA A3	590	0	0	250 MCM
PROPATRIA A3	590	0	0	250 MCM
PROPATRIA A3	590	0	0	250 MCM
ANAUCO A1	2	2450	4,9	
CORT GUAYABO B3	98	500	49	600 AMP
GRANADA A2	178	4583	703,1	2 AWG
GRANADA A2	65	7596	401,4	
ANAUCO A1	320	2650	848	600 AMP
BARBECHO A4	175	975	170,6	
BARBECHO B2	493	9235	1124,7	250 MCM
BARBECHO A2	2	12127	24,30	
BARBECHO B3	703	3959	1976,3	500 MCM
COCHE A4	496	987	489,6	
COCHE A5	619	9361	920,1	250 MCM
COCHE A9	564	6905	3894,4	250 MCM
PALO VERDE A6	191	0	0	250 MCM

CASTELLANA A5	176	8370	941,2	600 AMP
CASTELLANA A7	58	12245	710,2	600 AMP
TAMANACO A5	20	500	10	4/0 AWG
DELICIAS B2	46	17877	822,3	
HUMBOLDT B1	48	15226	730,8	
TACAGUA A6	104	8102	790,3	500 MCM
TACAGUA A7	4	9383	37,5	250 MCM
BARBECHO B4	97	8450	819,7	250 MCM
GUAIRITA B1	167	1306	56,3	2/0 AWG
DELICIAS B2	257	1487	164,2	200 AMP
HUMBOLDT B1	13	15877	206,4	
PUNCERES B3	28	500	14	
TACAGUA A6	8	1000	8	
TACAGUA A6	2	1150	2,3	
CARRIZALES A1	152	4296	653	250 MCM
CARRIZALES A2	1	8315	8,3	
CARRIZALES A2	1	7617	7,6	
SAN ANTONIO A5	585	2595	543,8	2/0 AWG
URBINA B3	248	7502	680,5	600 AMP
DOS CAMINOS B7	278	4341	1064,8	600 AMP
DELICIAS A1	32	14650	468,8	500 MCM
DELICIAS A2	71	18501	1313,6	500 MCM
DELICIAS A3	32	12600	403,2	500 MCM
DELICIAS A4	35	8700	304,5	500 MCM
DELICIAS A5	298	19253	5193,6	750 MCM
DELICIAS A5	320	1000	320	250 MCM
DELICIAS A6	83	10550	875,7	500 MCM
DELICIAS A7	83	10751	892,3	500 MCM
DELICIAS A8	382	18801	6475,2	500 MCM
DELICIAS A8	381	1500	571,5	250 MCM
DELICIAS B1	675	11107	6466,9	750 MCM
DELICIAS B2	603	17833	8798,4	250 MCM
DELICIAS B3	650	8068	3473,5	750 MCM
DELICIAS B4	453	11654	4564,3	750 MCM
DELICIAS B5	63	9050	570,2	500 MCM
DELICIAS B6	63	7050	444,2	
DELICIAS B7	63	4000	252	500 MCM
DELICIAS B8	883	900	794,7	750 MCM
DELICIAS B8	287	4109	713,9	
DELICIAS B9	168	8375	1407	750 MCM
ESMERALDA A3	4	17947	71,8	
ESMERALDA B1	124	8246	597,9	
CARABALLEDA A7	496	20251	2053,6	500 MCM
PLACER B4	2	5385	10,8	
SAN ANTONIO A6	9	3785	34,1	
URBINA B1	312	250	78	
URBINA B3	12	11100	121,2	
PROPATRIA A3	365	0	0	250 MCM
DELICIAS A1	2970	0	0	250 MCM
DELICIAS A2	2970	0	0	250 MCM
DELICIAS A3	2970	0	0	250 MCM
GUAIRITA B1	441	3649	1261,6	600 AMP

L.CARABALLO B4	1	8725	8,7	
CONDE A8	1	10510	10,5	
CONDE A8	1	6960	7	
CONDE B2	1199	5352	2891,6	250 MCM
CONDE B2	1	4950	5	
TRAPICHITO A10	1	9349	9,3	
COCHE A4	212	9203	702,1	250 MCM
COCHE A8	50	455	22,8	
DOS CAMINOS C4	86	3223	277,2	250 MCM
DON BOSCO B2	116	11300	987,3	
DOS CAMINOS B5	392	8935	792,1	
HUMBOLDT B1	209	11318	1560	2/0 AWG
LONGA ESPANA A4	166	1848	88,1	2 AWG
CASTELLANA A1	22	3450	75,9	600 AMP
CASTELLANA A5	161	3662	555,6	600 AMP
DELICIAS B2	24	20226	485,4	
BARBECHO A9	61	37	2,3	
DELICIAS B5	353	2469	382,3	250 MCM
DELICIAS B5	105	300	31,5	250 MCM
BARBECHO B2	14	9420	131,9	
CONDE B4	346	425	147,1	500 MCM
TACAGUA A7	142	6654	944,9	2 AWG
TACAGUA B3	3	22947	68,8	
CARRIZALES A2	50	9621	481,1	
CARRIZALES A2	98	1500	147	
DELICIAS B3	181	8825	1597,3	600 AMP
CASTELLANA A3	9	12649	113,8	600 AMP
DOS CAMINOS B5	3	3500	10,5	
DOS CAMINOS B5	2	3500	7	
CORT GUAYABO A3	2	2812	5,6	
URBINA B3	6	14143	84,9	
CORT GUAYABO B3	242	500	121	
GRANADA A4	7	10185	71,3	
HUMBOLDT B7	10	7898	79	
CARABALLEDA A3	1	12052	12,1	
CARABALLEDA B4	315	5440	1026	750 KVA
HUMBOLDT B7	16	4919	78,7	
HUMBOLDT B7	12	4919	59	
CARABALLEDA A3	7	12052	84,4	
CARABALLEDA B4	127	4353	251	600 AMP
CARABALLEDA B4	140	4130	226,9	600 AMP
L.CARABALLO B8	282	1798	431,1	2/0 AWG
L.CARABALLO B8	330	676	223,1	600 AMP
PROPATRIA A6	1588	429	681	600 AMP
DON BOSCO A7	70	3750	262,5	600 AMP
DON BOSCO A8	63	2000	126	600 AMP
CARRIZALES A3	597	2082	1232,8	
CARRIZALES A3	42	1752	73,6	
L.CARABALLO A9	49	3900	191,1	500 MCM
TRAPICHITO B7	92	16889	1122,6	500 MCM
DON BOSCO B8	429	2961	1270,3	2 AWG
DOS CAMINOS B7	147	0	0	2/0 AWG

MONTALBAN B6	254	3063	494	250 MCM
TAMANACO A6	55	3100	170,5	
MONTALBAN A1	363	232	84,2	250 MCM
URBINA A6	41	750	30,8	
DOS CAMINOS B6	204	0	0	250 MCM
TRAPICHITO A7	2	18584	37,2	600 AMP
TRAPICHITO A7	1	18584	18,6	600 AMP
TRAPICHITO A9	2	8745	17,5	600 AMP
TRAPICHITO A9	2	8745	17,5	600 AMP
CARABALLEDA A7	175	1900	332,5	
BARBECHO A10	20	12656	149,8	250 MCM
BARBECHO B4	192	6764	1210,4	250 MCM
BARBECHO B8	175	19603	2529,9	500 MCM
BARBECHO B3	14	5900	82,6	500 MCM
L.CARABALLO A2	200	683	136,6	20 AMP
CONDE A3	307	8000	1104,7	500 MCM
CONDE B1	78	2000	156	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C2	9	7097	63,9	
CARABALLEDA A3	1	6802	6,8	
CARABALLEDA B1	1279	1761	252,3	250 MCM
CARABALLEDA B2	2	10879	21,8	
CARABALLEDA A3	689	349	240,5	
CONDE B3	53	13450	712,9	
CONDE B5	53	3800	201,4	
DON BOSCO A4	1	4750	4,8	
DOS CAMINOS B5	692	3893	931,6	250 MCM
DOS CAMINOS B5	139	2000	278	600 AMP
DOS CAMINOS B8	78	750	58,5	
CONDE A8	118	6950	694,8	500 MCM
CONDE A8	90	2000	180	
CONDE B2	11	8500	93,5	
DON BOSCO B2	2	5184	10,4	
DOS CAMINOS B5	2	3000	6	
ROSAL B8	1249	0	0	250 MCM
BARBECHO B4	135	5636	627,8	250 MCM
BARBECHO A4	1	11534	11,5	
BARBECHO A5	235	5789	496,5	
BARBECHO B2	689	9311	1701,1	250 MCM
TAMANACO A5	348	15017	1776,6	
TAMANACO A6	347	6100	1108,8	
COCHE A1	7	4522	31,7	
GRANADA A1	1209	2642	2881,9	200 AMP
BARBECHO A5	1240	5235	1629,3	
BARBECHO B2	1144	5893	4043,3	600 AMP
CARABALLEDA A4	491	147	72,2	2 AWG
ANAUCO A4	1533	1663	323,6	2 AWG
CARABALLEDA B4	304	12427	991,7	250 MCM
HUMBOLDT B1	25	15877	396,9	
TRAPICHITO B7	32	16227	519,3	250 MCM
TRAPICHITO B7	61	3878	236,6	2 AWG
TRAPICHITO B7	6	20204	121,2	250 MCM
DOS CAMINOS C1	21	8925	187,4	600 AMP

DOS CAMINOS B6	1	10825	10,8	
DOS CAMINOS C2	262	5545	612,8	250 MCM
DELICIAS A8	3	7550	22,7	250 MCM
PARAISO A1	41	4994	204,8	
PARAISO A1	15	4994	52,2	
DOS CAMINOS B4	91	3181	286,5	2/0 AWG
MONTALBAN B6	676	3976	871,5	
HOYO LAS TAPIAS C4	211	15147	3196	
COLONIA TOVAR A1	364	175	63,7	65 AMP
PUNCERES A5	3	4800	14,4	600 AMP
PUNCERES A5	3	4800	14,4	600 AMP
PUNCERES B3	4	4250	17	600 AMP
PUNCERES B3	3	4250	12,8	600 AMP
BARBECHO B5	238	5498	413	200 AMP
PLACER A2	6	500	3	250 MCM
DON BOSCO B1	190	392	74,5	
DON BOSCO B1	10	14253	142,5	200 AMP
BARBECHO A1	451	234	105,5	2 AWG
TAMANACO A8	9620	12667	1175,5	250 MCM
BARBECHO B3	6	6400	38,4	500 MCM
CARABALLEDA A2	687	3930	1994,6	600 AMP
CARABALLEDA A4	2	12430	24,9	
BARBECHO B3	104	4938	423,3	500 MCM
DOS CAMINOS B5	106	6882	531,5	
DOS CAMINOS B5	33	4882	161,1	
DOS CAMINOS B5	40	2000	80	
DOS CAMINOS B5	5	4882	24,4	
CARAYACA B1	2	1535	3,7	
CARAYACA B2	2	3737	7,5	
DOS CAMINOS B5	316	5882	604	250 MCM
ELEGGUA A4	83	8404	694,4	
ELEGGUA B4	99	7977	695,7	
PARACOTOS A2	3061	3815	974,7	2 AWG
BARBECHO B3	5	6400	32	500 MCM
SAN ANTONIO A1	138	6792	778,2	
SAN ANTONIO A1	3	3870	11,6	
URBINA A1	380	12181	1621,9	250 MCM
BARBECHO B7	304	9469	1351	2/0 AWG
ESMERALDA A2	9	9605	86,4	
HUMBOLDT B9	82	4946	405,6	
PUNCERES A5	3	9300	27,9	
PUNCERES B3	35	1500	52,5	
PUNCERES B3	23	1300	29,9	
TACAGUA B2	3	13022	39,1	
TACAGUA B5	78	3075	206,1	250 MCM
TACAGUA B5	4	1250	5	250 MCM
ELEGGUA B4	97	9438	469,5	
SAN ANTONIO A2	98	594	58,2	40 AMP
COCHE A5	10	11887	118,9	
DON BOSCO A5	260	0	0	2/0 AWG
YAGUARA B1	700	6088	2295,1	
YAGUARA B1	400	300	120	250 MCM

YAGUARA B1	107	300	32,1	250 MCM
YAGUARA B3	17	9661	154,1	
YAGUARA B3	6	10507	63	
YAGUARA B3	4	9705	38,8	
YAGUARA B3	1	9405	9,4	
COCHE A7	7	13730	96,1	
DON BOSCO A5	34	7504	255,1	
DON BOSCO A5	33	7504	247,6	250 MCM
YAGUARA B3	9	10205	91,8	
YAGUARA B3	1	10205	10,2	
TACAGUA B5	493	1451	166,6	2/0 AWG
HOYO LAS TAPIAS C2	2	7097	14,2	
DELICIAS B1	133	500	66,5	200 AMP
ESMERALDA A8	395	4715	935,9	200 AMP
DELICIAS B2	85	19546	1239,1	
PROPATRIA A1	1	7325	7,3	
PROPATRIA A2	178	8986	1162,7	500 AMP
SAN ANTONIO A1	2	10890	21,8	
SAN ANTONIO A4	29	8620	250	250 MCM
MONTALBAN B1	206	5135	789,4	200 AMP
CANDILITO A5	326	6905	1606,2	250 MCM
DOS CAMINOS B5	1007	0	0	250 MCM
DOS CAMINOS B5	32	0	0	250 MCM
GUAIRITA B2	453	835	378,3	200 AMP
GUAIRITA B2	147	300	44,1	
URBINA A1	729	3673	574,8	250 MCM
CARABALLEDA A4	13	12430	161,6	600 AMP
HOYO LAS TAPIAS C3	94	9202	159,6	600 AMP
HUMBOLDT A3	28	5832	163,3	
PROPATRIA A7	310	3641	1128,7	2/0 AWG
HUMBOLDT B1	183	7110	841,7	
TAMANACO A8	14	14725	206,4	
COCHE B2	1	7927	7,9	
DOS CAMINOS B5	14	6000	84	
DOS CAMINOS B5	1	1500	1,5	
ESMERALDA B3	261	7711	886,5	2 AWG
TRAPICHITO A9	3	8785	26,4	
BARBECHO A4	225	6191	1277,2	250 MCM
CARABALLEDA A2	291	244	71	2 AWG
BARBECHO B2	1	5867	5,9	
BARBECHO B7	1	14872	14,9	
MONTALBAN B1	233	2207	166,5	
PUERTO A2	52	150	7,8	
CONDE B1	314	2500	785	250 MCM
GRANADA B2	227	5202	1180,6	
HUMBOLDT A3	686	5464	3673	
PUNCERES A4	771	750	578,3	
URBINA A8	944	1529	1443,2	200 AMP
URBINA A8	15	4967	74,5	
URBINA A8	48	1000	48	200 AMP
JUNKO B3	3	4080	12,2	
CONDE B3	910	14799	3751,9	500 MCM

CORT GUAYABO A3	385	300	115,5	
PALO VERDE A4	6	7285	43,7	
PALO VERDE A4	6	7285	43,7	
ANTIMANO A3	188	620	116,6	2/0 AWG
SAN ANTONIO A2	1	10330	10,3	
SAN ANTONIO B5	156	13409	897,9	500 MCM
GRANADA B2	55	5202	286,1	
GRANADA B2	40	5202	208,1	
PLACER B4	70	5730	320	333 KVA
GRANADA B2	32	5203	166,5	
TACAGUA A2	191	1217	220,2	2 AWG
BARBECHO A1	41	23	0,9	
DELICIAS A2	26	9500	247	250 MCM
DELICIAS B5	111	6469	269,1	2/0 AWG
ESMERALDA A3	414	12197	2850,9	250 MCM
ESMERALDA B1	59	24741	950,7	
ESMERALDA B1	2	26251	52,5	
ESMERALDA B1	1	23959	24	
PARACOTOS A2	31	25	0,8	
YAGUARA B3	3	8305	24,9	
SAN ANTONIO B5	47	19146	899,5	500 MCM
HOYO LAS TAPIAS C2	7	7247	50,7	
HUMBOLDT B7	8	4922	39,4	
DON BOSCO B4	5	6279	31,4	
ESMERALDA B2	72	9554	687,9	
ESMERALDA B2	6	10495	63	
TACAGUA B3	10	17312	173,1	
CANDILITO A3	154	1000	154	
COCHE A3	2	6725	13,5	
COCHE A7	64	4104	262,7	250 MCM
COCHE A7	343	4444	1458,3	500 MCM
ANTIMANO A2	3	4245	12,7	
ANTIMANO B1	101	7269	734,2	250 MCM
ANTIMANO B2	73	12965	946,4	250 MCM
ANTIMANO B4	1	8162	8,2	
CONDE B9	92	1000	92	
ESMERALDA B1	3	36210	108,6	
ESMERALDA B2	152	9068	805,5	250 MCM
ESMERALDA B2	3	9420	29,3	
GUAIRITA A3	653	5612	2279,5	600 AMP
CARICUAO A1	1	11393	11,4	
DOS CAMINOS C2	31	9650	299,2	
CORT GUAYABO A2	148	500	74	250 MCM
HOYO LAS TAPIAS C8	5	13979	69,9	
TACAGUA A7	284	4085	1160,1	2/0 AWG
TACAGUA A7	284	1000	284	
TACAGUA B3	2	17307	34,6	
YAGUARA B4	2	10557	21,1	
COCHE A5	486	9171	2258,6	250 MCM
BOULEVARD A7	70	13052	913,2	
CASTELLANA B4	91	1000	91	
CONDE A7	200	2000	400	

CONDE B3	89	3000	267	
DELICIAS A4	123	750	92,3	
DELICIAS A4	15	1000	15	
DOS CAMINOS B5	189	12086	2214,5	
HOYO LAS TAPIAS C2	1000	438	438	
PARAISO A4	342	2799	957,3	
PARAISO B1	357	3972	1418	
PUNCERES A6	15	750	11,3	
ROSAL B4	232	2000	464	
ROSAL B6	15	1500	22,5	
BARBECHO B4	6	10529	63,2	
CASTELLANA A4	60	2000	120	
CONDE A3	70	2300	161	
DELICIAS A2	221	4386	967,2	2/0 AWG
DOS CAMINOS B5	69	9773	507,9	
DOS CAMINOS B5	310	4154	242,7	
TACAGUA B3	11	17312	190,4	
DOS CAMINOS C2	495	500	247,5	
L.CARABALLO A6	23	50	1,2	100 AMP
URBINA B3	1	3850	3,9	
BARBECHO B10	183	7645	1360,6	500 MCM
TACAGUA A7	453	3029	963,1	2 AWG
CARABALLEDA A1	2	5220	10,4	
CARABALLEDA A4	1	12430	12,4	
HUMBOLDT A6	256	5905	1038,7	250 MCM
HUMBOLDT A6	164	150	24,6	200 AMP
HUMBOLDT B7	157	1200	188,4	
SAN ANTONIO A1	3	1350	4,1	
CARABALLEDA A7	868	207	179,7	2 AWG
ANTIMANO A2	389	7523	612,5	
CASTELLANA B8	107	6721	401	
CARAYACA A3	9	5098	45,9	
CARRIZALES A2	5	7587	37,9	
CARRIZALES A2	998	2440	1418,4	250 MCM
CARRIZALES B2	6	10560	63,4	
PARAISO A4	110	1939	213,3	2/0 AWG
BARBECHO B3	56	1500	84	
DOS CAMINOS B5	30	12882	386,5	
PARAISO B1	15	2000	30	
GRANADA B4	7	11595	81,2	
BARBECHO B5	72	1252	90,1	600 AMP
CARRIZALES B2	916	7036	1380,5	250 MCM
ESMERALDA B4	43	5937	255,3	
BARBECHO A2	2	19210	38,40	
BARBECHO A2	2	10317	20,60	
BARBECHO A8	102	5431	482,1	500 MCM
CORT GUAYABO B4	4	1375	5,5	
TAMANACO A5	929	13117	2582,7	250 MCM
TAMANACO A5	156	2000	312	600 AMP
TAMANACO A8	12	14700	176,4	
TAMANACO A8	2	14700	29,4	
PROPATRIA A7	45	3200	144	

COCHE A6	2	11462	22,9	
ANTIMANO A2	78	0	0	2/0 AWG
CARABALLEDA A1	126	337	42,5	
CARICUAO B8	391	50	19,6	25 AMP
COLONIA TOVAR A1	12	2080	25	
CARABALLEDA A3	421	9162	483	2/0 AWG
CARABALLEDA A3	4	15127	60,5	
CARABALLEDA B4	316	6566	1507,6	600 AMP
PARACOTOS A4	8	1261	10,1	
PARACOTOS A4	5	1261	6,3	
PARACOTOS A4	4	1261	5	
TAMANACO A1	855	749	486	2/0 AWG
TAMANACO A1	45	1475	66,4	250 MCM
TAMANACO A1	5	8725	43,6	250 MCM
TAMANACO A2	265	1475	280,9	250 MCM
TAMANACO A2	2	8975	18	
CORT GUAYABO A6	5	6304	28,1	
TAMANACO A1	60	1500	90	
HUMBOLDT A6	12	16004	192	
HUMBOLDT B9	94	5729	538,5	250 MCM
SAN ANTONIO A5	523	2502	421,5	250 MCM
SAN ANTONIO A5	558	1587	70,4	2 AWG
TAMANACO A5	232	13632	1038,3	250 MCM
TAMANACO A8	10	21475	214,8	
TRAPICHITO A9	49	1500	73,5	
URBINA A5	11	8825	97,1	
BARBECHO A2	872	8499	98,60	250 MCM
PARAISO B2	691	2947	762,6	250 MCM
PARAISO B2	75	750	56,3	600 AMP
CONDE A7	489	750	366,8	
CONDE B3	739	5229	958,5	500 MCM
URBINA A3	2	12304	24,6	
URBINA A5	333	14305	2390,6	2 AWG
URBINA A5	58	6875	398,8	600 AWG
URBINA A6	2	11550	23,1	
URBINA B2	1	5700	5,7	
URBINA A3	75	19679	93,7	
BOULEVARD A8	25	3250	81,3	
DON BOSCO A4	103	6906	595,3	250 MCM
DON BOSCO A4	4	7750	31	
DON BOSCO A7	430	4270	1468,6	600 AWG
DON BOSCO A8	2	4800	9,6	
DON BOSCO A8	30	2000	60	
DON BOSCO B5	72	8400	604,8	250 MCM
DON BOSCO B5	6	6150	36,9	
DON BOSCO B5	36	8400	302,4	500 MCM
DON BOSCO B5	22	8400	184,8	
HUMBOLDT B7	9	4922	44,3	
BARBECHO B2	572	3081	860,5	250 MCM
BARBECHO B6	314	432	135,6	200 AMP
BOULEVARD A8	220	2000	440	
DOS CAMINOS C1	267	0	0	250 MCM

DOS CAMINOS C1	64	0	0	250 MCM
URBINA A6	3	8800	26,4	600 AWG
CONDE B4	43	425	18,3	
TACAGUA A1	51	350	17,9	500 MCM
BARBECHO B2	234	6687	862,4	250 MCM
DELICIAS B2	50	0	0	2 AWG
BARBECHO A1	827	4212	1376,4	2/0 AWG
CARABALLEDA B4	682	174	118,7	2 AWG
CORT GUAYABO B3	121	7606	920,3	
ESMERALDA B2	351	6902	1563,1	2 AWG
PUERTO B5	5	8790	44	
CORT GUAYABO B3	163	500	81,5	
DON BOSCO A5	179	458	82	
ESMERALDA B2	345	7352	960,5	2 AWG
HUMBOLDT A1	317	5209	1512	
TAMANACO A2	201	9438	1880,8	250 MCM
PARACOTOS A2	6	5782	34,7	
SAN ANTONIO A6	0	0	0	
TRAPICHITO A7	56	11396	625	500 MCM
TRAPICHITO B10	3	15295	45,9	
CARAYACA A3	2	3742	7,5	
TACAGUA B3	45	17312	779	
ANAUCO A2	39	750	29,3	600 AMP
ANAUCO A8	67	3000	201	600 AMP
BOULEVARD A2	2	13164	26,3	
CONDE B3	23	3000	69	600 AMP
DELICIAS A4	100	500	50	
DELICIAS B1	18	500	9	600 AMP
ESMERALDA B1	5	17367	86,8	
ESMERALDA B1	3	17367	52,1	
ESMERALDA B1	2	17367	34,7	
ESMERALDA B1	16	17367	277,9	
ESMERALDA B3	189	6735	1133,5	250 MCM
ESMERALDA B3	380	5414	1026,5	250 MCM
ESMERALDA B3	600	477	212,1	500 KVA
PUNCERES B5	22	750	16,5	600 AMP
PUNCERES B8	15	1000	15	600 AMP
ROSAL C3	71	500	35,5	600 AMP
TAMANACO B4	351	1000	351	250 MCM
BOULEVARD A1	3	16687	50,1	
BOULEVARD A1	2	10873	21,7	
DELICIAS B6	42	1300	54,6	
ESMERALDA A3	3	21948	65,8	
PALO VERDE A2	5	7842	39,2	
SURESTE B1	307	4741	1338,5	
TAMANACO B4	166	1428	237	
PICURE A2	7	4882	34,2	
CASTELLANA B4	327	840	274,7	40 AMP
DON BOSCO A7	74	10777	797,5	
DON BOSCO A8	184	6608	590,9	600 AMP
SANTA CRUZ B2	80	2583	178,5	2 AWG
BOULEVARD A6	13	8337	108,4	

TAMANACO B2	94	10000	940	600 AMP
TRAPICHITO A9	38	7285	276,8	600 AMP
TRAPICHITO A9	92	1750	161	600 AMP
TRAPICHITO B9	2	175	0,4	
MONTALBAN B4	2	1050	2,1	
PROPATRIA B4	9	6570	59,1	
PARAISO B1	119	4425	526,3	
PARAISO B1	228	1000	228	2/0 AWG
L.CARABALLO B3	529	7855	1635,6	600 AWG
L.CARABALLO B3	275	7855	834,7	
L.CARABALLO B3	7	8355	58,5	600 AMP
BARBECHO B4	52	8265	429,8	250 MCM
CONDE A7	159	7950	1264,1	
COCHE A9	318	500	159	2/0 AWG
PALO VERDE B3	10	6277	62,8	
BARBECHO B4	85	8635	728	250 MCM
MONTALBAN B3	2	3505	7	
TAMANACO A8	17	750	12,8	600 AMP
HUMBOLDT B7	5	6422	32,1	
L.CARABALLO B8	1	10344	10,3	
COCHE A4	2	14982	30	
COCHE A5	85	10840	686	
COCHE A9	525	8158	684,2	500 MCM
COCHE A7	5	1575	7,9	
CARABALLEDA B4	6	2802	16,8	
PUNCERES A2	324	498	161,4	200 AMP
TACAGUA A6	20	1000	20	
DELICIAS A1	1151	5864	1617	2/0 AWG
DELICIAS B3	2	9875	19,8	
DELICIAS B3	2	9875	19,8	
HUMBOLDT B1	2	17191	34,4	
LONGA ESPANA B4	6	3675	22,1	
PLACER B2	76	3244	220,5	
SANTA CRUZ B1	58	6380	370	500 MCM
DELICIAS A1	563	2222	747	500 MCM
ESMERALDA A2	3	9755	29,3	
BARBECHO A5	417	5776	979,2	
BOULEVARD A2	2	7739	15,5	
CARABALLEDA B4	172	240	41,3	
CASTELLANA A1	2	3450	6,9	
CASTELLANA A2	13	2550	33,2	
CASTELLANA B5	29	1350	39,2	
HUMBOLDT B8	453	8041	1967,7	2/0 AWG
COCHE A6	7	11047	77,3	
L.CARABALLO A1	79	5682	270,4	
COCHE A7	689	6337	3283	2/0 AWG
DON BOSCO B8	10	6705	67,1	
PROPATRIA A1	111	4875	541	250 MCM
PROPATRIA A1	2	3650	7,3	
GRANADA B1	51	10795	550,5	
GRANADA B2	102	7203	367,4	
PROPATRIA A4	290	4819	1397,6	2/0 AWG

PROPATRIA A4	357	500	178,5	600 AMP
PUERTO B5	80	1000	80	600 AMP
BOULEVARD A4	60	17232	270,6	
BOULEVARD A6	2	8537	17,1	
BOULEVARD A8	26	3800	98,8	
SAN ANTONIO A2	436	5729	629,4	2/0 AWG
HUMBOLDT B9	224	7224	1416,5	250 MCM
PARAISO B3	659	3777	677,8	250 MCM
PROPATRIA A4	335	4787	1128,9	600 AMP
URBINA B4	822	153	125,8	18 AMP
BOULEVARD A6	62	10808	578,9	
BOULEVARD A6	6	7537	45,2	
BARBECHO A8	68	982	66,8	
BARBECHO B10	441	4750	1483,2	250 MCM
CONDE B2	3	8500	25,5	
HUMBOLDT B10	1	7225	7,2	
TAMANACO A1	27	15825	427,3	
TAMANACO A5	14	17755	248,6	
TAMANACO A8	459	12840	1122	600 AMP
YAGUARA B9	481	5232	756,1	2 AWG
GUAIRITA B2	220	14233	2500,5	250 MCM
PALO VERDE A5	210	8296	1742,2	2 AWG
BARBECHO A4	14	11668	163,4	200 AMP
BARBECHO A5	398	7038	1881,7	250 MCM
BARBECHO A5	304	750	228	
BARBECHO A5	101	4012	189,6	250 MCM
BARBECHO A5	196	750	147	600 AMP
BARBECHO A5	2	4395	8,8	
CONDE B1	239	4309	744,9	250 MCM
PALO VERDE A5	1	9905	9,9	
BOULEVARD A6	27	9287	250,7	
DELICIAS B5	239	1000	239	2/0 AWG
BARBECHO B3	5	6915	34,6	
CASTELLANA A3	765	0	0	250 MCM
MONTALBAN A4	391	153	59,8	200 AMP
TAMANACO A3	496	853	197,1	200 AMP
CARABALLEDA A7	6	17210	103,3	
COCHE A8	5	425	2,1	
MONTALBAN A5	86	2250	193,5	250 MCM
MONTALBAN A5	45	2250	101,3	250 MCM
DOS CAMINOS B8	2	6200	12,4	
MONTALBAN A5	2	4255	8,5	
PARAISO A4	1055	1736	1831,5	500 MCM
PARAISO B1	228	9944	1911,2	
PARAISO B1	2	11802	23,6	
PARAISO B1	1	10425	10,4	
PARAISO B2	1	3900	3,9	
TAMANACO A1	40	12725	509	200 AMP
TAMANACO B3	218	14752	540	200 AMP
PARAISO A4	285	500	142,5	250 MCM
CARRIZALES B3	273	747	203,9	2 AWG
URBINA A4	232	4517	428,4	600 AMP

URBINA A8	2	8467	16,9	
PLACER A3	13	1915	24,9	
CASTELLANA A5	167	684	114,2	200 AMP
COCHE A9	1025	2588	1920,2	250 MCM
YAGUARA B8	184	6194	696,2	250 MCM
COCHE A5	2	11847	23,7	
BOULEVARD A2	2	13065	26,1	
CARRIZALES B2	5	11175	55,9	
CARRIZALES A2	89	1500	133,5	600 AMP
ELEGGUA B2	322	4818	135,4	200 AMP
DELICIAS B1	289	1959	425,1	600 AMP
DELICIAS B1	509	3760	1711,5	600 AMP
PLACER A2	11	16805	184,9	
SAN ANTONIO B2	445	107	47,6	
SAN ANTONIO A5	11	2090	23	
URBINA A1	104	10952	964,7	500 MCM
URBINA B3	117	9677	899,2	600 AMP
ESMERALDA A4	31	5049	156,5	
LONGA ESPANA B4	254	1659	325,4	2/0 AWG
YAGUARA B3	110	9045	315,1	2 AWG
DELICIAS A1	365	8384	2209,8	600 AMP
DELICIAS B3	2	10375	20,8	
PROPATRIA A2	3	16083	48,2	
PROPATRIA A6	379	12543	1039,3	600 AMP
PROPATRIA A6	173	12285	956	
PROPATRIA A6	918	10515	411,1	250 MCM
URBINA A4	1049	2503	1521,4	250 MCM
CARABALLEDA B1	202	4172	842,7	2/0 AWG
CARABALLEDA B2	2	13770	27,5	
SANTA CRUZ B1	8	7380	59	
TAMANACO B3	360	6183	711,7	600 AMP
CANDILITO A8	291	7069	1357,2	
CASTELLANA B2	5	3500	17,5	
CASTELLANA B4	390	3561	533,5	600 AMP
CASTELLANA B4	268	1350	204	600 AMP
CASTELLANA B4	154	750	115,5	600 AMP
TACAGUA A1	280	258	72,2	2 AWG
PALO VERDE A6	6	8505	51	
GRANADA A4	470	10869	1363,6	250 MCM
DELICIAS B2	35	18938	653,4	
GRANADA B3	1	8350	8,4	
PLACER A4	210	2258	357	2/0 AWG
SAN ANTONIO B1	167	113	18,9	20 AMP
TAMANACO A5	2	25130	50,3	
BARBECHO A6	335	322	107,9	600 AMP
BARBECHO A10	6	7709	46,3	2 AWG
BARBECHO A10	4	7710	30,8	2 AWG
BOULEVARD A6	17	8537	145,1	
TAMANACO B3	249	1500	373,5	2/0 AWG
TAMANACO B3	16	7150	114,4	2/0 AWG
TAMANACO B3	811	6804	2039,7	600 AMP
TACAGUA A3	461	6260	900,7	250 MCM

PALO VERDE A3	59	4248	230,2	
MONTALBAN B3	33	3135	103,5	
TACAGUA B3	112	9952	762,1	2/0 AWG
TAMANACO A5	1109	15307	2985,3	250 MCM
TAMANACO A8	31	16700	517,7	
COCHE A4	176	12326	668,1	250 MCM
COCHE A9	886	3206	1887,8	250 MCM
PALO VERDE A9	799	13797	1547,7	2/0 AWG
PLACER A4	100	1404	132,8	200 AMP
YAGUARA B1	508	3335	903,6	250 MCM
YAGUARA B3	7	9255	64,8	
YAGUARA B3	3	9255	27,8	
L.CARABALLO A6	789	4853	949,8	1/0 AWG
BOULEVARD A6	46	11287	519,2	
CARABALLEDA A2	432	4537	1952,1	250 MCM
BARBECHO B7	573	7337	2762	2 AWG
BARBECHO B7	181	6983	416,1	
CARABALLEDA A2	400	3426	984	500 MCM
CARRIZALES A2	59	180	10,6	8 AMP
HUMBOLDT B1	43	15877	682,7	
TRAPICHITO B7	332	11370	914,5	30 AMP
DON BOSCO A5	2	7587	15,2	
DON BOSCO B7	170	3676	624,9	200 AMP
DON BOSCO B7	8	6962	55,7	200 AMP
DON BOSCO B7	98	1053	103,2	
CORT GUAYABO A6	5	8650	43,3	
DELICIAS B4	47	7952	373,7	
PUNCERES A3	283	6892	934,5	600 AMP
PUNCERES B6	90	1750	157,5	600 AMP
PLACER A3	10	1915	19,2	2/0 AWG
PLACER A4	11	5057	55,6	
PUNCERES A7	12	8005	96,1	
PUNCERES B4	685	1552	1033,7	500 MCM
PUNCERES B4	150	10027	999,7	500 MCM
TAMANACO B6	10	5757	57,6	
GUAIRITA A3	219	298	65,3	250 MCM
PALO VERDE B1	112	12667	1418,7	
TACAGUA A1	321	3138	753,6	250 MCM
BARBECHO A1	9	15810	139	
PUNCERES A7	236	4062	83	600 AMP
TACAGUA B2	40	13170	501,3	
PALO VERDE A8	9	13927	125,3	
SAN ANTONIO A1	1	12125	12,1	
SAN ANTONIO A5	199	2140	232,7	250 MCM
SAN ANTONIO A7	199	11024	1793,9	
GUAIRITA B2	261	80	18,7	
CASTELLANA A3	339	5066	1224,6	2/0 AWG
CASTELLANA B8	3	9135	27,4	
DOS CAMINOS B4	1173	7050	3013,3	2/0 AWG
PALO VERDE A6	401	4356	1746,8	250 MCM
SURESTE A3	7	8260	57,8	
HUMBOLDT B10	99	5576	535,5	

MONTALBAN A4	470	6159	747,8	2/0 AWG
TACAGUA B2	89	8841	618,9	
DON BOSCO B7	35	7712	269,9	
PUERTO A3	316	1654	522,7	2 AWG
CONDE A6	86	0	0	6 AWG
PROPATRIA A1	42	8125	341,3	
PROPATRIA A5	41	5050	207,1	
DON BOSCO A8	687	844	579,8	2/0 AWG
PROPATRIA A3	340	1927	655,2	500 MCM
PROPATRIA A3	158	2750	434,5	600 AMP
PROPATRIA A5	6	2550	15,3	
TACAGUA B4	242	6326	800,6	2/0 AWG
DON BOSCO A5	39	7587	295,9	
ANAUCO A8	250	168	42	2 AWG
CARICUAO A2	30	12701	381	
CASTELLANA B7	2	1450	2,9	
CASTELLANA B8	2	12160	24,3	
JUNKO A3	8	2745	22	
PUERTO A3	99	750	74,3	200 AMP
PUNCERES A7	51	5005	255,3	
COCHE A4	287	309	88,7	200 AMP
MONTALBAN A4	585	7109	1496,8	250 MCM
MONTALBAN A5	1	8755	8,8	
TAMANACO A5	18	19399	248,4	
TAMANACO A8	37	17475	646,6	
TRAPICHITO A10	917	3139	546,1	2/0 AWG
TRAPICHITO A10	101	287	29	500 MCM
TRAPICHITO A10	2	9299	18,6	
TRAPICHITO A11	1	6302	6,3	
ESMERALDA B1	112	868	73,2	
CORT GUAYABO A2	159	150	23,9	
PUERTO B5	76	2750	209	250 MCM
ESMERALDA B4	104	3673	333,2	
ESMERALDA B4	49	5937	290,9	
ESMERALDA B4	19	5937	112,8	
ESMERALDA B4	1	800	0,8	
HOYO LAS TAPIAS C8	7	13879	97,2	
BARBECHO A3	234	150	35,4	
HUMBOLDT B1	36	15877	517,6	
COCHE A4	2	8929	17,9	
COCHE A9	171	4576	621,6	500 MCM
CARRIZALES B2	2	12456	24,9	
JUNKO A2	628	5264	1906,3	250 MCM
PALO VERDE A4	6	9855	59,1	
SAN ANTONIO A8	1151	4005	736,7	250 MCM
PUERTO B3	286	1412	302,7	
HUMBOLDT B7	5	4922	24,6	
CANDILITO A8	1	2750	2,8	
CANDILITO B2	77	3000	231	2/0 AWG
ANAUCO A2	361	234	84,5	
BARBECHO A6	17	12593	214,1	200 AMP
JUNKO A3	180	2555	459,9	

CARABALLEDA A4	202	2987	595,2	2 AWG
DELICIAS B3	772	300	231,6	2/0 AWG
PROPATRIA B2	28	7904	221,3	
URBINA B3	672	9032	30,5	1/0 AWG
SAN ANTONIO B5	208	3892	574,4	2/0 AWG
TRAPICHITO B7	60	19795	721,5	500 MCM
CONDE A7	420	3942	992,8	600 AMP
CONDE A7	48	9200	441,6	
CORT GUAYABO B3	401	5949	452	2 AWG
HUMBOLDT A6	34	11597	394,3	
PLACER A3	49	1915	93,8	
BARBECHO A9	1315	50	65,8	2 AWG
COCHE A2	163	712	116,1	
PROPATRIA A2	579	6816	1747,5	200 AMP
PROPATRIA A5	203	243	49,3	2/0 AWG
BOULEVARD A6	2	8537	17,1	600 AMP
DELICIAS B9	115	1216	139,8	600 AMP
BARBECHO A4	839	91	76,3	2 AWG
BARBECHO A8	3	6763	20,3	
BARBECHO B3	208	2608	320,7	600 AMP
COCHE A3	72	3828	275,6	
BARBECHO A1	53	405	21,5	40 AMP
BARBECHO A4	1	9034	9	
BARBECHO A5	2	8147	16,3	
BARBECHO A6	115	55	6,3	10 AMP
BARBECHO B2	315	9007	990,6	
BARBECHO A3	7	12930	90,5	
BARBECHO A5	332	10114	777,4	600 AMP
COCHE A3	11	4575	50,3	
CAICAGUANA A2	14	2190	30,7	
CAICAGUANA A2	3	6045	18,1	
CAICAGUANA B2	11	3540	38,9	
PLACER A1	113	4651	504,5	2 AWG
YAGUARA B4	7	11777	82,4	
TACAGUA A4	8	14623	117	
TRAPICHITO B7	195	9040	449,2	2 AWG
PLACER B4	101	1218	61,8	
CASTELLANA B1	324	1500	486	600 AMP
PROPATRIA A5	36	4550	163,8	
ELEGGUA A3	41	11508	346,9	500 MCM
TACAGUA A2	192	5026	965	500 MCM
TACAGUA A6	78	999	77,9	600 AMP
TACAGUA B3	182	10187	1803,6	2/0 AWG
HUMBOLDT B9	11	5729	63	
HUMBOLDT B4	69	14056	969,9	
HUMBOLDT B4	27	14056	379,5	
HUMBOLDT B4	6	14056	84,3	
PROPATRIA A6	491	0	0	2/0 AWG
TACAGUA B3	258	9125	1470,4	2 AWG
TACAGUA B5	2	3025	6,1	600 AMP
ESMERALDA A4	19	5123	97,3	
MONTALBAN B6	432	5096	625,5	250 MCM

PROPATRIA B5	6	4240	25,4	
YAGUARA B4	298	750	223,5	2 AWG
HUMBOLDT B10	9	7175	64,6	
BARBECHO A2	4	17566	70,30	
BARBECHO B6	66	10692	568,5	600 AMP
CARABALLEDA A7	113	9539	1076	250 MCM
TACAGUA A7	1	8383	8,4	
ESMERALDA B1	5	17015	85,1	250 MCM
ESMERALDA B3	2	13019	26	250 MCM
ESMERALDA B3	1	13019	13	250 MCM
BOULEVARD A6	45	8537	384,2	
ELEGGUA A2	265	501	132,8	600 AMP
HUMBOLDT A4	30	14654	439,6	
TRAPICHITO A7	10	9646	96,5	
CONDE B3	213	10950	508,5	250 MCM
CONDE B5	220	951	209,2	
COCHE A4	232	6655	862,6	250 MCM
CONDE B5	353	1599	564,4	
ELEGGUA A1	1	10702	10,7	
ELEGGUA A1	1	10137	10,1	
L.CARABALLO A7	78	7385	423,8	
TACAGUA A3	143	7255	864,2	2/0 AWG
TACAGUA A6	2	12387	24,8	
CONDE A3	134	1000	134	
CONDE B2	377	7247	1872,8	500 MCM
PROPATRIA A5	177	4491	415,2	
PROPATRIA A5	48	4550	218,4	
DELICIAS A4	417	1140	107,4	
BOULEVARD A6	90	3800	342	
PALO VERDE A1	1	11479	11,5	
PALO VERDE B4	122	17459	1987	2/0 AWG
TAMANACO B6	18	5652	101,7	
ANTIMANO A1	4	8067	32,30	
CONDE A7	4	5100	20,4	
TAMANACO A1	128	500	64	
MONTALBAN A5	313	9423	926,9	600 AMP
PARAISO B1	135	1600	216	
SAN ANTONIO A2	1	10355	10,4	
SAN ANTONIO A8	14	4520	63,3	600 AMP
CONDE B2	547	7262	997,9	250 MCM
CARABALLEDA A4	295	1224	361,1	2 AWG
URBINA B3	8	9250	74	
CARABALLEDA A2	308	4679	1253,7	600 AMP
CARABALLEDA A4	1	12430	12,4	
GRANADA A1	1246	260	324	2/0 AWG
ROSAL C1	96	5495	527,5	250 MCM
TAMANACO B6	28	5652	158,3	
COCHE A9	595	3759	2019,7	250 MCM
HOYO LAS TAPIAS C8	3	14480	43,4	
PLACER A2	1	5467	5,5	
PLACER B3	692	6478	2410,7	600 AMP
PLACER B3	396	268	106,1	500 MCM

BOULEVARD A6	30	8238	247,1	
CASTELLANA B4	134	750	100,5	
CANDILITO A5	387	8104	586	600 AMP
CANDILITO A7	1	6800	6,8	
DOS CAMINOS C4	78	3323	259,2	500 MCM
DOS CAMINOS C4	133	7213	230,4	2/0 AWG
DON BOSCO A5	52	1000	52	
L.CARABALLO A3	119	201	23,9	
CONDE A3	471	1598	752,7	500 MCM
CONDE A3	254	1500	381	500 MCM
CONDE A3	48	3000	144	600 AMP
ANTIMANO B2	163	11277	1694,6	200 AMP
PALO VERDE A8	218	25	5,5	100 AMP
PROPATRIA B2	11	7042	77,5	
TAMANACO A2	40	7225	289	500 MCM
YAGUARA B3	12	5895	70,7	
PUNCERES A7	96	5005	319	750 MCM
PUNCERES A8	1	3050	3,1	
ROSAL C1	114	2000	228	600 AMP
ESMERALDA A7	1	7812	7,8	
ESMERALDA B2	195	9798	1092,5	200 AMP
TAMANACO B6	66	5653	373,1	
YAGUARA B3	343	7178	1638,6	2/0 AWG
PROPATRIA A1	182	0	0	250 MCM
PROPATRIA A2	313	0	0	250 MCM
PROPATRIA A3	313	0	0	250 MCM
PROPATRIA A6	313	0	0	250 MCM
DELICIAS A4	240	750	180	
DELICIAS A8	163	8050	801,6	600 AMP
COCHE A4	307	8702	935,6	250 MCM
PALO VERDE B3	8	10087	80,7	
TACAGUA A3	2	6064	12,1	
URBINA A2	673	303	203,9	2/0 AWG
URBINA A8	252	5139	759,7	600 AMP
URBINA A8	76	300	22,8	600 AMP
MONTALBAN B6	775	2256	831,9	250 MCM
MONTALBAN B6	418	150	62,7	2 AWG
CARABALLEDA A2	5	9495	47,5	
TAMANACO B6	120	3595	293,3	
TAMANACO B6	10	5652	56,5	
CONDE A3	210	0	0	250 MCM
ESMERALDA A7	47	7812	367,2	
BARBECHO B10	147	8946	1289	
CORT GUAYABO A2	236	4596	662,4	
CORT GUAYABO B3	3	6480	19,4	
TAMANACO A7	2	11674	23,3	
TAMANACO A8	79	14207	512,3	
TAMANACO A8	3	14300	42,9	
TAMANACO B6	32	669	21,4	
CARICUAO B7	58	3629	210,5	500 MCM
GRANADA A2	52	13517	702,4	
CASTELLANA A5	57	13325	759,5	

ESMERALDA B4	39	6827	266,3	
CARRIZALES B1	156	300	46,8	200 AMP
CORT GUAYABO A2	597	4090	926,6	500 MCM
DOS CAMINOS C2	150	0	0	2/0 AWG
ESMERALDA B1	105	23613	2479,4	
CASTELLANA B7	136	500	68	600 AWG
DOS CAMINOS B5	193	9770	1753	
DOS CAMINOS B8	176	754	132,7	
ROSAL C3	426	1500	639	600 AMP
ROSAL C3	400	500	200	600 AMP
DELICIAS A1	225	0	0	250 MCM
HOYO LAS TAPIAS C4	74	100	7,4	6 AMP
DELICIAS B2	31	19976	619,3	
DON BOSCO B8	51	7455	380,2	
MONTALBAN B8	120	3687	442,4	500 MCM
URBINA B1	2	5725	11,5	
URBINA B3	242	11165	1505,2	
YAGUARA A3	8	7475	59,8	
COCHE A7	115	1361	66,9	200 AMP
URBINA B4	82	4974	330,5	2/0 AWG
CONDE B1	217	2501	482,7	
CONDE B1	165	2456	391,6	
TAMANACO A7	9	3925	35,3	
TAMANACO A7	2	3925	7,9	
TAMANACO A8	13	14275	185,6	
TAMANACO A8	100	14127	182,6	600 AMP
TAMANACO A8	28	13652	108	
TAMANACO A8	2	12575	25,2	
CARABALLEDA A3	140	5142	719,9	250 MCM
PUERTO A1	9	4854	43,7	
DON BOSCO A7	551	446	245,7	2/0 AWG
CASTELLANA B8	21	12660	265,9	
DON BOSCO A1	10	500	5	2 AWG
DON BOSCO B6	84	7000	588	
HUMBOLDT B9	5	5729	28,6	
HUMBOLDT B7	220	2197	483,3	600 AMP
HUMBOLDT B8	2	10475	21	
HUMBOLDT B8	1	14832	14,8	
DELICIAS A2	52	8000	416	
ROSAL B4	36	8600	309,6	
JUNCO A5	530	164	86,9	600 AMP
DELICIAS A5	185	1000	185	600 AMP
BOULEVARD A3	1	9677	9,7	
COCHE A6	167	11122	1330,2	500 MCM
HUMBOLDT A7	397	4844	1279,7	250 MCM
URBINA A1	396	228	90,3	200 AMP
CONDE A3	470	1277	600,2	500 MCM
CONDE A3	443	450	199,4	500 MCM
URBINA A1	2	5100	10,2	600 AMP
URBINA A5	478	13363	3064,9	250 MCM
URBINA A1	332	346	114,9	2 AWG
COCHE A2	584	7731	226	167 KVA

ESMERALDA A4	10	5123	51,2	
DELICIAS A2	1	15500	15,5	600 AMP
DELICIAS A2	509	1550	789	600 AMP
DELICIAS A5	1	5800	5,8	
DELICIAS B6	1	1300	1,3	
PROPATRIA A6	530	12957	2818,6	600 AMP
PROPATRIA A6	102	11688	331,1	600 AMP
ANTIMANO B2	6	1317	7,9	
CARICUAO A5	253	7144	1796,1	
CARICUAO B7	281	6773	1796,8	
MONTALBAN A2	48	4500	216	
PARAISO A4	1	3077	3,1	
COCHE A4	596	7667	1267,2	250 MCM
BARBECHO A3	95	150	14,3	20 AMP
TACAGUA A6	398	7792	1187,8	200 AMP
DELICIAS B3	84	4561	364,5	250 MCM
DELICIAS A8	3060	0	0	250 MCM
URBINA A5	377	7421	2211,8	2 AWG
BOULEVARD A6	149	37	5,5	
ESMERALDA A3	2	28166	56,3	
ESMERALDA A3	2	28141	56,3	
ESMERALDA B1	3	21437	64,3	
ESMERALDA B3	171	4483	493,6	
GUAIRITA B1	398	2224	885,2	600 AMP
TACAGUA B3	442	5320	1685,3	250 MCM
DON BOSCO A5	126	5691	503,3	250 MCM
DELICIAS B2	31	20977	650,3	
TAMANACO A1	381	396	150,9	25 AMP
DON BOSCO B4	408	8183	1935,2	200 AMP
DOS CAMINOS B7	384	6115	1972	
PROPATRIA A6	660	11292	785	500 MCM
MONTALBAN A5	67	1000	67	
PLACER B1	2	2365	4,7	
HUMBOLDT A4	320	78	25	
MONTALBAN B2	132	5858	773,3	250 MCM
BARBECHO B7	1558	0	0	250 MCM
DOS CAMINOS B4	109	3474	370,5	
GUAIRITA B1	130	4585	596,1	600 AMP
URBINA A5	150	14655	1539,9	2/0 AWG
DELICIAS B2	35	20977	734,2	
PALO VERDE B1	254	17119	4348,2	
TAMANACO A1	38	8075	306,9	
TAMANACO A3	931	300	279,3	2/0 AWG
TAMANACO B6	70	3218	127,8	2/0 AWG
BARBECHO A10	1	24712	24,7	
BARBECHO B4	167	10067	940,6	
CARABALLEDA A3	230	218	50,1	2 AWG
PARACOTOS A2	68	190	12,9	
PUNCERES B7	235	2653	484,9	2 AWG
CARABALLEDA A2	8	10385	83	
ESMERALDA A3	5	19129	95,6	600 AMP
ESMERALDA A7	56	10687	598,5	

DELICIAS A1	342	5033	1386,6	600 AMP
PLACER A1	109	337	36,7	
HUMBOLDT B9	79	5076	401	
HUMBOLDT A7	2	6872	13,7	
HUMBOLDT B4	134	9882	839,4	2 AWG
HUMBOLDT B9	7	6031	42,2	
PROPATRIA A2	129	10729	1145,3	2/0 AWG
PROPATRIA A7	2	3200	6,4	
COCHE B2	3	7912	23,7	
DON BOSCO B9	5	4900	24,5	
TAMANACO A5	20	10881	185,1	
SAN ANTONIO A4	267	65	17,4	10 AMP
SAN ANTONIO A8	584	5215	1590,9	600 AMP
COLONIA TOVAR A3	180	1000	180	600 AMP
COCHE B2	140	6002	403,9	
PROPATRIA B4	5	6270	31,4	
LONGA ESPANA B3	2	6370	12,7	2/0 AWG
YAGUARA A4	256	1725	128,1	250 MCM
COCHE A4	630	8152	1890,8	250 MCM
GRANADA B1	166	3025	502,2	
CONDE B2	304	719	218,6	2/0 AWG
ESMERALDA A3	1	17672	17,7	
ESMERALDA A8	5	7572	37,9	
TACAGUA A3	345	13091	3498	2/0 AWG
PARAISO B3	81	3550	287,6	500 MCM
DELICIAS B2	181	500	90,5	
TACAGUA A7	205	3314	679,4	2/0 AWG
TAMANACO B6	6	5652	33,9	
PARACOTOS A2	441	74	32,6	2 AWG
HOYO LAS TAPIAS C5	5	9330	46,7	
BARBECHO B2	278	158	43,9	12 AMP
DON BOSCO A8	126	7845	460,5	250 MCM
DELICIAS A3	1	2800	2,8	
DELICIAS A8	79	4563	357,2	600 AMP
GRANADA B2	156	4496	665,7	500 MCM
BARBECHO A4	387	4552	1493,1	600 AMP
BARBECHO A4	34	11570	393,4	
BARBECHO B2	1	11774	11,8	
BARBECHO B5	6	17279	103,7	
COCHE A1	8	5122	41	
GRANADA A1	9	9728	87,6	
YAGUARA B9	2	10145	20,3	
DELICIAS A2	1	6650	6,7	
DELICIAS A5	1	12025	12	
DELICIAS A7	26	2750	71,5	
DELICIAS B5	1	8350	8,4	
DELICIAS B6	1	1300	1,3	
BOULEVARD A2	6	13065	78,4	
BOULEVARD A4	2	9079	18,2	
BOULEVARD A6	295	4022	618	250 MCM
TAMANACO B6	10	5803	58	
CORT GUAYABO B3	211	150	31,7	

SAN ANTONIO A5	217	3303	389,2	250 MCM
DELICIAS A8	252	1000	252	
TRAPICHITO B8	25	75	1,9	
BOULEVARD A6	18	8337	150,1	
SAN ANTONIO A5	8	5805	46,4	
BARBECHO A4	7	11570	81	
BARBECHO A4	3	11068	33,2	
TACAGUA A2	5	1370	6,9	
CONDE B4	69	300	20,7	600 AMP
PUERTO B2	383	288	110,3	2 AWG
GRANADA B1	265	4269	830,1	
TACAGUA B3	31	16562	513,4	
HUMBOLDT B6	12	6000	72	
HUMBOLDT B7	48	7922	326,3	
PUNCERES A5	398	4693	1045,3	500 MCM
PUNCERES A5	310	750	232,5	600 AMP
PUNCERES A5	8	13134	105,1	
PUNCERES B3	2	6584	13,2	
PUNCERES B6	2	2500	5	
TACAGUA A2	288	600	172,8	
TACAGUA A2	1	11940	11,9	
TACAGUA A3	705	12232	8623,9	600 AMP
TACAGUA A3	93	1950	181,4	600 AMP
TACAGUA A6	512	300	153,6	
TACAGUA A7	346	2628	909,3	
TACAGUA A7	158	2847	449,8	
TACAGUA A8	2	11940	23,9	
URBINA A4	160	5450	691,4	250 MCM
HUMBOLDT B9	9	8451	76,1	
CARICUAO B3	1890	0	0	250 MCM
L.CARABALLO B2	67	12644	806	500 MCM
TAMANACO B6	111	1500	166,5	200 AMP
HUMBOLDT B1	47	17552	824,9	
BARBECHO B6	70	180	12,6	15 AMP
BOULEVARD A6	522	70	36,5	
CORT GUAYABO B3	82	500	41	
CARAYACA B2	5	4077	20,4	
GRANADA B1	326	3306	749,5	
TACAGUA A4	125	13163	1355	
CONDE A7	458	5416	888,4	500 MCM
PROPATRIA A5	836	1632	395,9	2/0 AWG
HUMBOLDT A4	477	636	90,1	150 KVA
BOULEVARD A6	43	8538	367,1	
BOULEVARD A6	1731	65	112,5	
ESMERALDA A3	7	19129	133,9	600 AMP
ESMERALDA A3	4	19126	76,5	600 AMP
HUMBOLDT B9	15	7854	117,8	
PROPATRIA A1	355	798	283,3	
PUNCERES A4	227	9315	1573,5	500 MCM
CASTELLANA B1	610	300	183	600 AMP
CARABALLEDA A2	43	7244	289,7	
CARABALLEDA B1	9	16962	152,7	

CARABALLEDA B1	5	16962	84,8	
CARABALLEDA B1	4	16962	67,8	
CARABALLEDA B1	85	650	55,3	2/0 AWG
ROSAL C4	309	988	305,3	2/0 AWG
TACAGUA A7	2	24305	48,6	
TACAGUA A7	1	9383	9,4	
TACAGUA B3	385	4879	1753,9	250 MCM
TACAGUA A1	40	350	14	250 MCM
TACAGUA A3	678	1735	1176,3	
TACAGUA B2	150	9107	1294,9	500 MCM
TACAGUA B3	94	17062	1603,8	500 MCM
TACAGUA B5	1129	3075	3471,1	250 MCM
CONDE A7	214	1500	321	
MONTALBAN B1	790	383	302,6	
PUNCERES B2	1	11652	11,7	
DON BOSCO A7	91	10577	962,5	250 MCM
TAMANACO A1	488	274	133,7	
TAMANACO A1	200	264	52,8	
CARRIZALES A1	559	1647	920,7	2/0 AWG
CASTELLANA B8	20	13410	268,2	
COCHE B2	240	5503	61,1	2 AWG
CONDE B1	544	2293	913,6	250 MCM
CONDE B3	3	11950	35,9	
CORT GUAYABO B3	187	500	93,5	600 AMP
PALO VERDE A5	1383	175	242	2/0 AWG
CARABALLEDA B2	39	8618	336,1	
TACAGUA A8	316	3501	623,9	2/0 AWG
TACAGUA B3	694	3048	1802,8	2/0 AWG
HUMBOLDT A4	40	15329	613,2	
CORT GUAYABO A3	124	2656	42,4	20 AMP
TACAGUA A3	25	10964	274,1	
TACAGUA A3	10	10964	109,6	
PARAISO A5	545	378	206	2 AWG
BARBECHO A10	25	10	0,3	
CONDE B3	3	11950	35,9	
COCHE A6	5	10597	53	
ESMERALDA B2	47	3300	155,1	2 AWG
YAGUARA B2	453	2090	609,3	333 KVA
COCHE A6	91	10965	997,8	500 MCM
TACAGUA A3	2	10964	21,9	
L.CARABALLO B2	30	12272	345,7	500 MCM
BOULEVARD A1	222	8767	1062,1	600 AMP
BOULEVARD A2	1	13164	13,2	
CORT GUAYABO B4	5	4725	23,6	
PUNCERES B2	11	9402	103,4	
BARBECHO B6	65	15650	1017,3	250 MCM
BARBECHO B8	659	118	77,8	6 AWG
DON BOSCO A3	3	5050	15,2	
DON BOSCO A6	189	7000	1323	
DON BOSCO B3	405	5200	1992,6	600 AMP
DON BOSCO B8	69	7455	514,4	
PALO VERDE A6	3	17609	52,8	250 MCM

TAMANACO A7	1	8175	8,2	
TAMANACO A8	29	16577	408,8	
ROSAL B4	24	10100	242,4	
SURESTE A3	5	8260	41,3	
SANTA CRUZ A8	208	5725	295,5	2 AWG
BARBECHO B4	82	8003	348,7	250 MCM
BOULEVARD A6	28	8537	239	
TACAGUA A7	60	1231	73,9	2 AWG
ESMERALDA B1	6	3575	21,5	
ESMERALDA B2	6	16790	100,7	
ESMERALDA B2	7	6365	44,6	
ESMERALDA B3	96	14444	1386,5	
CARABALLEDA A2	25	9735	243,4	
PUNCERES A4	2056	6985	3299,6	250 MCM
TACAGUA A6	581	1353	786,1	250 MCM
TACAGUA A7	2	9533	19,1	
DON BOSCO A4	84	3000	252	
TACAGUA A3	227	4740	829,3	250 MCM
BARBECHO A1	5	17865	89,3	
BARBECHO B4	534	5733	1632,8	
BARBECHO B8	6	20275	121,7	
CASTELLANA A3	66	11650	768	
CASTELLANA A3	26	11650	302,9	
DON BOSCO A3	2	5050	10,1	
DON BOSCO A8	9	4800	43,2	
GRANADA A1	353	444	156,7	200 AMP
TRAPICHITO B10	203	382	77,5	2/0 AWG
CASTELLANA B1	86	3893	321,3	
CASTELLANA B7	101	13080	992,5	
ROSAL B4	77	10003	642,6	600 AMP
BOULEVARD A1	17	9872	167,8	
GRANADA B1	754	3783	994,1	250 MCM
GRANADA B1	249	3000	747	
GRANADA B1	89	7837	650,8	250 MCM
GRANADA B1	18	7457	116,7	
PUNCERES A4	25	300	7,5	
PUNCERES A4	15	300	4,5	
DON BOSCO A7	90	10976	987,8	250 MCM
BARBECHO A4	558	2244	915,1	250 MCM
BARBECHO A4	118	875	103,3	200 AMP
BARBECHO B2	1	9769	9,8	
CASTELLANA B1	178	750	133,5	
ESMERALDA A2	238	15126	1353	2 AWG
CORT GUAYABO B3	128	500	64	600 AMP
YAGUARA B7	15	5767	86,5	
DELICIAS B1	923	3226	2558,9	2/0 AWG
TACAGUA A1	727	2944	1898,1	250 MCM
TACAGUA B3	3	21980	65,9	
TACAGUA B3	1	27581	27,6	
TACAGUA B3	1	26581	26,6	
CASTELLANA A1	32	4452	142,5	
CASTELLANA A2	591	874	451,9	2 AWG

CORT GUAYABO B3	104	500	52	
DON BOSCO B4	8	2000	16	600 AMP
PUNCERES A4	114	2000	228	
PUNCERES A4	101	750	75,8	
ROSAL B4	63	4000	252	
DON BOSCO A3	4	5800	23,2	
DON BOSCO A3	1	16526	16,5	
DOS CAMINOS B7	3	2327	7	
SAN ANTONIO B3	171	2675	457,4	
BARBECHO B10	399	1275	508,7	
PROPATRIA B5	10	9015	90,2	
GRANADA A3	43	3500	150,5	
MONTALBAN B6	384	3599	613,6	
TACAGUA A6	500	15809	7216,3	600 AMP
SURESTE B3	38	6732	255,8	
CARICUAO A5	5	7561	37,8	
MONTALBAN A1	281	2039	268,1	2/0 AWG
MONTALBAN A1	76	1803	137	
JUNKO B3	2	4885	9,8	
CASTELLANA A1	45	2500	112,5	600 AWG
CASTELLANA A2	15	2500	37,5	600 AMP
CONDE A7	63	10200	642,6	
DON BOSCO B5	434	5349	1523,1	250 MCM
PARAISO A4	683	1150	785,5	250 MCM
PUNCERES B3	165	750	123,8	600 AMP
PUNCERES B4	129	1500	193,5	600 AMP
ROSAL C3	130	1500	195	600 AMP
ROSAL C3	37	500	18,5	600 AMP
TAMANACO B6	8	5652	45,2	
CONDE A7	225	2001	450,2	600 AMP
CONDE A7	705	7698	2253,1	2/0 AWG
CONDE B3	779	4950	647,6	200 AMP
ESMERALDA A5	58	12800	742,4	
PUNCERES A3	262	15384	2938,5	750 MCM
PUNCERES A4	268	11426	2397,6	750 MCM
PUNCERES B1	525	16337	5699	750 MCM
PUNCERES B2	650	13462	4687	600 AMP
PUNCERES B4	658	6527	3562,6	600 AMP
PUNCERES B5	554	8448	3318	750 MCM
PUERTO A1	64	8725	558,4	
PUERTO B1	368	1000	368	600 AMP
URBINA B2	479	2102	1006,3	600 AMP
CONDE A7	29	750	21,8	600 AMP
HUMBOLDT A3	7	19182	134,3	200 AMP
HUMBOLDT B10	0	0	0	
TRAPICHITO A10	84	9784	731	250 MCM
BARBECHO B3	2	6380	12,8	
SANTA CRUZ B3	64	2400	153,6	250 MCM
DELICIAS A2	445	5830	979,4	2/0 AWG

Anexo 4: Circuito con mayor MVAmin

CIRCUITOS	MVAmin	TL	TR	TTA
TACAGUA A3	6374,90	22,72	55,54	4461
DELICIAS B2	5849,07	17,31	23,43	1711
URBINA A5	5668,77	48,17	40,63	2664
TACAGUA B3	5355,47	19,41	36,11	3498
COCHE A9	4719,47	63,45	77,85	4663
CARABALLEDA A2	4552,37	27,91	59,46	4718
TACAGUA A6	3975,23	19,03	52,1	2774
DELICIAS B1	3780,33	56,38	88,81	3049
PROPATRIA A6	3691,70	68,61	102,31	6153
TAMANACO A5	3210,77	61	22,22	2996
CONDE A7	3126,67	22,45	59,21	3430
CARABALLEDA A7	3120,08	34,4	64,73	4758
CARABALLEDA A4	3031,03	14,61	60	4029
GRANADA A2	3024,67	23,03	19,3	1397
CONDE B3	2954,93	31,69	56,9	3455
DOS_CAMINOS B5	2897,70	15,19	38,88	3731
DELICIAS A8	2865,63	41,33	135,44	4773
PUNCERES A4	2721,60	55,88	93,17	3577
COCHE A4	2632,77	34,15	61,69	3738
DELICIAS B3	2467,23	25,47	83,63	3273
TACAGUA A7	2425,17	14,93	33	2588
TAMANACO A8	2380,77	185,59	13,52	10752
PUNCERES B1	2264,80	34,83	19,5	652
PUNCERES B4	2247,07	56	126,22	3280
DELICIAS A1	2143,07	33	235,95	5648
CARABALLEDA B1	2104,73	54,44	28,7,	2245
PARAISO A4	2062,43	68,48	73,85	3843
DON_BOSCO A7	2034,50	20,49	22,85	1690
ESMERALDA A3	2030,47	62,21	16,27	3767
HUMBOLDT B1	1949,80	10,37	12,07	606
DELICIAS B4	1948,93	58,58	54,17	1353
PALO_VERDE B1	1948,30	54,67	45,78	904
DELICIAS A5	1905,47	31	22,67	805
CONDE A3	1864,77	22,15	63,09	2813
PALO_VERDE A6	1801,27	21,7	73,59	2573
GRANADA B1	1788,17	27,5	42,13	2089
CARABALLEDA B4	1667,20	27,62	29,05	2380
BOULEVARD A6	1651,93	35,52	17,72	3194
DELICIAS A2	1602,03	22,9	128,23	4534
PUNCERES B2	1600,73	54,33	19,22	662

NOMBRE	Circuito	Tensión	%CREC	Carga	F. Carga	F.Potencia	KVAinstalado
ANC_A01	ANAUCO A1	12,47	2,04	3750,00	0,62	0,93	3300,00
ANC_A02	ANAUCO A2	12,47	2,04	2600,00	0,53	0,91	6455,00
ANC_A04	ANAUCO A4	12,47	2,04	2050,00	0,56	0,91	4550,00
ANC_A08	ANAUCO A8	12,47	14,99	2500,00	0,64	0,95	7250,00
ANT_A03	ANTIMANO A3	12,47	0,27	1500,00	0,57	0,85	4050,00
ANT_B02	ANTIMANO B2	12,47	0,27	1600,00	0,32	0,81	1307,00
BAR_A04	BARBECHO A4	12,47	2,49	5119,00	0,86	0,90	10085,00
BOU_A01	BOULEVARD A1	12,47	4,80	5800,00	0,63	0,95	10871,00
BOU_A02	BOULEVARD A2	12,47	4,80	2900,00	0,73	0,95	12990,00
BOU_A03	BOULEVARD A3	12,47	4,80	4600,00	0,72	0,87	9679,00
BOU_A04	BOULEVARD A4	12,47	4,80	6200,00	0,66	0,85	13580,00
BOU_A05	BOULEVARD A5	12,47	4,80	3100,00	0,46	0,84	3500,00
BOU_A06	BOULEVARD A6	12,47	4,80	3800,00	0,67	0,89	9837,00
BOU_A07	BOULEVARD A7	12,47	4,80	3600,00	0,59	0,92	12822,00
BOU_A08	BOULEVARD A8	12,47	4,80	6200,00	0,64	0,84	12050,00
CDT_A01	CANDILITO A1	12,47	1,09	5500,00	0,60	0,85	6500,00
CDT_A02	CANDILITO A2	12,47	1,09	2000,00	0,67	0,91	4550,00
CDT_A03	CANDILITO A3	12,47	1,09	5600,00	0,54	0,88	12100,00
CDT_A05	CANDILITO A5	12,47	1,09	3300,00	0,60	0,84	9451,00
CDT_A06	CANDILITO A6	12,47	1,09	5000,00	0,34	0,91	13352,00
CDT_A07	CANDILITO A7	12,47	1,09	2000,00	0,37	0,90	7800,00
CDT_A08	CANDILITO A8	12,47	1,09	4000,00	0,60	0,90	9800,00
CDT_B02	CANDILITO B2	12,47	1,09	1700,00	0,57	0,80	7000,00
CRA_A02	CARABALLEDA A2	12,47	1,35	3168,00	0,20	0,87	9908,00
CRA_A03	CARABALLEDA A3	12,47	0,82	1465,00	0,72	0,89	6776,00
CRA_A04	CARABALLEDA A4	12,47	5,00	150,00	0,40	0,88	12430,00
CRA_A07	CARABALLEDA A7	12,47	1,36	6521,00	0,52	0,88	16312,00
CRA_B01	CARABALLEDA B1	12,47	1,02	3391,00	0,51	0,87	18110,00
CRA_B02	CARABALLEDA B2	12,47	1,15	1952,00	0,54	0,88	10878,00
CRA_B04	CARABALLEDA B4	12,47	1,20	3210,00	0,68	0,87	11587,00
CTL_A01	CASTELLANA A1	12,47	0,76	6285,00	0,48	0,86	9752,00
CTL_A02	CASTELLANA A2	12,47	0,76	5532,00	0,47	0,90	9352,00
CTL_A03	CASTELLANA A3	12,47	0,76	6589,00	0,49	0,89	12400,00
CTL_A04	CASTELLANA A4	12,47	0,76	5809,00	0,58	0,76	14050,00

CTL_A05	CASTELLANA A5	12,47	0,76	7040,00	0,71	0,88	13325,00
CTL_A07	CASTELLANA A7	12,47	0,76	8941,00	0,67	0,90	17745,00
CTL_B01	CASTELLANA B1	12,47	0,76	6354,00	0,55	0,82	11600,00
CTL_B02	CASTELLANA B2	12,47	0,76	5670,00	0,51	0,97	8000,00
CTL_B04	CASTELLANA B4	12,47	0,76	10649,00	0,51	0,86	13800,00
CTL_B05	CASTELLANA B5	12,47	0,76	3053,73	0,44	0,91	6600,00
CTL_B06	CASTELLANA B6	12,47	0,76	9044,00	0,47	0,99	14700,00
CTL_B07	CASTELLANA B7	12,47	0,76	6042,00	0,69	0,90	16250,00
CTL_B08	CASTELLANA B8	12,47	0,76	8143,00	0,59	0,90	13460,00
CCH_A04	COCHE A4	12,47	2,41	4500,00	0,63	0,98	9403,00
CCH_A09	COCHE A9	12,47	3,90	5070,00	0,64	0,90	10704,00
CDE_A03	CONDE A3	12,47	0,86	7327,00	0,48	0,86	15950,00
CDE_A04	CONDE A4	12,47	0,86	1797,00	0,74	0,81	8202,00
CDE_A05	CONDE A5	12,47	0,86	2703,00	0,66	0,88	8952,00
CDE_A06	CONDE A6	12,47	0,86	2981,00	0,47	0,80	7050,00
CDE_A07	CONDE A7	12,47	0,86	5227,00	0,63	0,85	16950,00
CDE_A08	CONDE A8	12,47	0,86	5896,00	0,54	0,87	8950,00
CDE_B01	CONDE B1	12,47	0,86	4969,00	0,58	0,86	14001,00
CDE_B02	CONDE B2	12,47	0,86	5266,00	0,43	0,91	9000,00
CDE_B03	CONDE B3	12,47	0,86	11139,00	0,65	0,84	20952,00
CDE_B04	CONDE B4	12,47	0,86	1902,00	0,70	0,72	6725,00
CDE_B05	CONDE B5	12,47	0,86	2667,00	0,72	0,82	6800,00
CDE_B09	CONDE B9	12,47	0,86	10404,00	0,50	0,84	15700,00
DEL_A01	DELICIAS A1	12,47	0,00	7356,00	0,61	0,89	14650,00
DEL_A02	DELICIAS A2	12,47	0,00	8629,00	0,49	0,89	15501,00
DEL_A03	DELICIAS A3	12,47	0,00	5954,00	0,50	0,89	9800,00
DEL_A04	DELICIAS A4	12,47	0,00	4271,00	0,55	0,89	7200,00
DEL_A05	DELICIAS A5	12,47	0,00	8370,00	0,56	0,89	16275,00
DEL_A06	DELICIAS A6	12,47	0,00	5000,00	0,86	0,89	3300,00
DEL_A07	DELICIAS A7	12,47	0,00	5652,00	0,58	0,89	9750,00
DEL_A08	DELICIAS A8	12,47	0,00	10225,00	0,55	0,89	12300,00
DEL_B01	DELICIAS B1	12,47	0,00	4832,00	0,58	0,89	10527,00
DEL_B02	DELICIAS B2	12,47	0,00	9319,00	0,55	0,89	19726,00
DEL_B03	DELICIAS B3	12,47	0,00	5630,00	0,69	0,89	12875,00
DEL_B04	DELICIAS B4	12,47	0,00	6320,00	0,47	0,89	11652,00

DEL_B05	DELICIAS B5	12,47	0,00	3408,00	0,49	0,89	8300,00
DEL_B06	DELICIAS B6	12,47	0,00	4465,00	0,59	0,89	7050,00
DEL_B07	DELICIAS B7	12,47	0,00	2157,00	0,65	0,89	0,00
DEL_B08	DELICIAS B8	12,47	0,00	2243,00	0,54	0,89	6250,00
DEL_B09	DELICIAS B9	12,47	0,00	3904,00	0,57	0,89	3175,00
DON_A01	DON_BOSCO A1	12,47	4,60	5328,00	0,50	0,95	7075,00
DON_A02	DON_BOSCO A2	12,47	4,60	5336,00	0,64	0,92	3077,00
DON_A03	DON_BOSCO A3	12,47	4,60	3354,00	0,39	0,90	5050,00
DON_A04	DON_BOSCO A4	12,47	4,60	4250,00	0,53	0,89	7750,00
DON_A05	DON_BOSCO A5	12,47	4,60	5228,00	0,55	0,89	10505,00
DON_A06	DON_BOSCO A6	12,47	4,60	3891,00	0,45	0,88	6502,00
DON_A07	DON_BOSCO A7	12,47	4,60	6117,00	0,42	0,88	8550,00
DON_A08	DON_BOSCO A8	12,47	4,60	7525,00	0,50	0,89	8052,00
DON_B01	DON_BOSCO B1	12,47	4,60	5450,00	0,47	0,91	12652,00
DON_B02	DON_BOSCO B2	12,47	4,60	7673,00	0,42	0,89	5302,00
DON_B03	DON_BOSCO B3	12,47	4,60	4688,00	0,42	0,86	9200,00
DON_B04	DON_BOSCO B4	12,47	4,60	5130,00	0,51	0,91	12916,00
DON_B05	DON_BOSCO B5	12,47	4,60	6452,00	0,30	0,85	10900,00
DON_B06	DON_BOSCO B6	12,47	4,60	4819,00	0,58	0,88	0,00
DON_B07	DON_BOSCO B7	12,47	4,60	5474,00	0,42	0,74	8962,00
DON_B08	DON_BOSCO B8	12,47	4,60	3572,00	0,42	0,85	6704,00
DON_B09	DON_BOSCO B9	12,47	4,60	6035,00	0,41	0,94	4900,00
ESM_A01	ESMERALDA A1	12,47	9,90	4900,00	0,70	0,94	5523,00
ESM_A02	ESMERALDA A2	12,47	9,90	3800,00	0,74	0,90	9855,00
ESM_A03	ESMERALDA A3	12,47	9,90	7500,00	0,67	0,87	17672,00
ESM_A04	ESMERALDA A4	12,47	9,90	2600,00	0,48	0,90	5049,00
ESM_A05	ESMERALDA A5	12,47	9,90	850,00	0,68	0,90	0,00
ESM_A06	ESMERALDA A6	12,47	9,90	3500,00	0,73	0,90	0,00
ESM_A07	ESMERALDA A7	12,47	9,90	3600,00	0,73	0,94	7812,00
ESM_A08	ESMERALDA A8	12,47	9,90	4200,00	0,63	0,86	5652,00
EGG_A02	ELEGGUA A2	12,47	5,63	1510,00	0,78	0,81	510,00
GRA_A01	GRANADA A1	12,47	0,00	5400,00	0,62	0,79	9703,00
GRA_A02	GRANADA A2	12,47	0,00	6754,28	0,63	0,89	12402,00
GRA_A04	GRANADA A4	12,47	0,00	4821,99	0,70	0,94	4150,00
GRA_B01	GRANADA B1	12,47	0,00	5996,00	0,66	0,89	11227,00

GRA_B02	GRANADA B2	12,47	0,00	4957,17	0,39	0,81	9702,00
GRA_B03	GRANADA B3	12,47	0,00	3497,00	0,70	0,89	6500,00
GRA_B04	GRANADA B4	12,47	0,00	5633,31	0,67	0,88	1150,00
HUM_A02	HUMBOLDT A2	12,47	1,70	3000,00	0,65	0,82	6456,00
HUM_A03	HUMBOLDT A3	12,47	1,70	3000,00	0,70	0,96	6032,00
HUM_A04	HUMBOLDT A4	12,47	1,70	6500,00	0,71	0,88	10202,00
HUM_A05	HUMBOLDT A5	12,47	1,70	4000,00	0,72	0,62	6102,00
HUM_A06	HUMBOLDT A6	12,47	1,70	4500,00	0,60	0,83	10097,00
HUM_A07	HUMBOLDT A7	12,47	1,70	4000,00	0,70	0,96	7397,00
HUM_B01	HUMBOLDT B1	12,47	1,70	4500,00	0,69	0,87	15877,00
HUM_B04	HUMBOLDT B4	12,47	1,70	5000,00	0,70	0,91	12871,00
HUM_B06	HUMBOLDT B6	12,47	1,70	800,00	0,55	0,81	3650,00
HUM_B08	HUMBOLDT B8	12,47	1,70	4000,00	0,77	0,94	9975,00
HUM_B10	HUMBOLDT B10	12,47	1,70	2700,00	0,71	0,93	7225,00
GTA_B01	GUAIRITA B1	12,47	4,96	3969,00	0,57	0,88	15506,00
LOE_B05	LONGA_ESPANA B5	12,47	0,85	3168,00	0,49	0,90	3977,00
MON_A01	MONTALBAN A1	12,47	1,93	3700,00	0,68	0,93	6454,00
MON_A02	MONTALBAN A2	12,47	1,93	1200,00	0,00	0,00	2450,00
MON_A03	MONTALBAN A3	12,47	1,93	2680,00	0,63	0,89	4900,00
MON_A04	MONTALBAN A4	12,47	1,93	6384,00	0,46	0,88	15625,00
MON_A05	MONTALBAN A5	12,47	1,93	6430,00	0,50	0,88	11254,00
MON_B01	MONTALBAN B1	12,47	1,93	4100,00	0,59	0,90	9215,00
MON_B04	MONTALBAN B4	12,47	1,93	3800,00	0,65	0,90	8152,00
MON_B06	MONTALBAN B6	12,47	1,93	3980,00	0,64	0,91	8350,00
MON_B08	MONTALBAN B8	12,47	1,93	920,00	0,60	0,89	4350,00
PVD_A05	PALO_VERDE A5	12,47	1,68	12905,00	0,47	0,89	11904,00
PVD_A06	PALO_VERDE A6	12,47	1,68	9007,50	0,71	0,88	8006,00
PVD_B01	PALO_VERDE B1	12,47	1,68	12367,50	0,66	0,93	12368,00
PAR_A01	PARAISO A1	12,47	0,89	2200,00	0,64	0,89	1750,00
PAR_A04	PARAISO A4	12,47	0,89	1800,00	0,36	0,91	6327,00
PAR_A05	PARAISO A5	12,47	0,89	1200,00	0,60	0,91	3331,00
PAR_B01	PARAISO B1	12,47	0,89	2100,00	0,52	0,87	8425,00
PAR_B02	PARAISO B2	12,47	0,89	4100,00	0,60	0,91	4350,00
PAR_B03	PARAISO B3	12,47	0,89	3400,00	0,68	0,89	6150,00
PLA_A02	PLACER A2	12,47	1,43	3700,00	0,57	0,88	11375,00

PLA_A03	PLACER A3	12,47	1,43	1000,00	0,63	0,96	1915,00
PLA_B03	PLACER B3	12,47	1,43	2650,00	0,61	0,86	4285,00
PUN_A02	PUNCERES A2	12,47	1,02	530,00	0,46	0,12	2750,00
PUN_A03	PUNCERES A3	12,47	1,02	7400,00	0,53	0,89	13553,00
PUN_A04	PUNCERES A4	12,47	1,02	6100,00	0,59	0,87	16402,00
PUN_A05	PUNCERES A5	12,47	1,02	6000,00	0,45	0,87	11050,00
PUN_A06	PUNCERES A6	12,47	1,02	6000,00	0,47	0,87	9302,00
PUN_A07	PUNCERES A7	12,47	1,02	4050,00	0,54	0,89	11254,00
PUN_A08	PUNCERES A8	12,47	1,02	1200,00	0,53	0,90	3050,00
PUN_B01	PUNCERES B1	12,47	1,02	11600,00	0,54	0,85	19100,00
PUN_B02	PUNCERES B2	12,47	1,02	7000,00	0,71	0,88	11902,00
PUN_B03	PUNCERES B3	12,47	1,02	7300,00	0,49	0,87	14550,00
PUN_B04	PUNCERES B4	12,47	1,02	4900,00	0,47	0,89	12827,00
PUN_B05	PUNCERES B5	12,47	1,02	7400,00	0,34	0,89	19150,00
PUN_B06	PUNCERES B6	12,47	1,02	1800,00	0,36	0,90	4000,00
PUN_B07	PUNCERES B7	12,47	1,02	1510,00	0,63	0,88	3800,00
PUN_B08	PUNCERES B8	12,47	1,02	3800,00	0,51	0,91	6300,00
PRT_A01	PUERTO A1	12,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PRT_B01	PUERTO B1	12,47	1,67	394,00	0,82	0,98	1000,00
URB_A01	URBINA A1	12,47	2,36	4968,00	0,59	0,91	13952,00
URB_A02	URBINA A2	12,47	2,36	3391,00	0,64	0,89	6600,00
URB_A03	URBINA A3	12,47	2,36	4709,00	0,82	0,97	7504,00
URB_A04	URBINA A4	12,47	2,36	3640,00	0,50	0,90	5450,00
URB_A05	URBINA A5	12,47	2,36	7892,00	0,47	0,90	16875,00
URB_A06	URBINA A6	12,47	2,36	6804,00	0,71	0,91	11550,00
URB_A08	URBINA A8	12,47	2,36	4320,00	0,58	0,90	7467,00
URB_B02	URBINA B2	12,47	2,36	5097,00	0,57	0,88	6200,00
URB_B04	URBINA B4	12,47	2,36	5682,00	0,68	0,93	9927,00
PRO_A01	PROPATRIA A1	12,47	0,70	3700,00	0,56	0,79	7825,00
PRO_A02	PROPATRIA A2	12,47	0,70	6300,00	0,53	0,90	9829,00
PRO_A03	PROPATRIA A3	12,47	0,70	6900,00	0,63	0,90	4252,00
PRO_A04	PROPATRIA A4	12,47	0,70	4300,00	0,63	0,87	6050,00
PRO_A05	PROPATRIA A5	12,47	0,70	3500,00	0,37	0,86	4550,00
PRO_A06	PROPATRIA A6	12,47	0,70	3360,84	0,74	0,89	6452,00
PRO_A07	PROPATRIA A7	12,47	0,70	3700,00	0,44	0,88	3700,00

ROS_B04	ROSAL B4	12,47	2,20	6766,00	0,54	0,85	11150,00
ROS_B06	ROSAL B6	12,47	2,20	5707,00	0,87	0,73	10352,00
ROS_B07	ROSAL B7	12,47	2,20	5632,00	0,60	0,80	11100,00
ROS_B08	ROSAL B8	12,47	2,20	6671,00	0,47	0,86	7300,00
ROS_C01	ROSAL C1	12,47	2,20	4058,00	0,57	0,86	8700,00
ROS_C03	ROSAL C3	12,47	2,20	5676,00	0,50	0,87	9550,00
ROS_C04	ROSAL C4	12,47	2,20	6780,00	0,50	0,87	11075,00
SAT_A01	SAN_ANTONIO A1	12,47	2,39	6631,00	0,61	0,96	10888,00
SAT_A07	SAN_ANTONIO A7	12,47	2,39	1555,00	0,51	0,83	9625,00
SAT_A08	SAN_ANTONIO A8	12,47	2,53	3132,00	0,49	0,80	9724,00
SAT_B05	SAN_ANTONIO B5	12,47	2,62	3477,00	0,53	0,92	14420,00
TAG_A01	TACAGUA A1	12,47	1,54	1068,00	0,71	0,87	852,00
TAG_A03	TACAGUA A3	12,47	0,85	4322,00	0,64	0,90	8814,00
TAG_A06	TACAGUA A6	12,47	1,36	7076,00	0,67	0,92	11625,00
TAG_A07	TACAGUA A7	12,47	1,25	5722,00	0,35	0,92	10657,00
TAG_B03	TACAGUA B3	12,47	1,15	5299,00	0,46	0,92	17210,00
TAG_B05	TACAGUA B5	12,47	0,97	3499,00	0,48	0,90	6110,00
TCH_B08	TRAPICHITO B8	12,47	1,21	4207,00	0,21	0,81	75,00
TAM_A01	TAMANACO A1	12,47	2,40	5996,00	0,62	0,99	11775,00
TAM_A02	TAMANACO A2	12,47	2,40	5093,00	0,52	0,61	8327,00
TAM_A03	TAMANACO A3	12,47	2,40	6786,00	0,59	0,93	10802,00
TAM_A05	TAMANACO A5	12,47	2,40	11347,00	0,75	0,82	10805,00
TAM_A06	TAMANACO A6	12,47	2,40	3527,00	0,77	0,68	3600,00
TAM_A07	TAMANACO A7	12,47	2,40	9840,00	0,60	0,84	12673,00
TAM_A08	TAMANACO A8	12,47	2,40	8580,00	0,62	0,90	19975,00
TAM_B01	TAMANACO B1	12,47	2,40	1575,89	0,58	0,72	3500,00
TAM_B02	TAMANACO B2	12,47	2,40	3681,60	0,80	0,91	0,00
TAM_B03	TAMANACO B3	12,47	2,40	5525,00	0,68	0,86	8650,00
TAM_B04	TAMANACO B4	12,47	2,40	4181,00	0,77	0,69	3450,00
TAM_B05	TAMANACO B5	12,47	2,40	5859,00	0,77	0,69	8350,00
YAG_A02	YAGUARA A2	12,47	0,52	4300,00	0,42	0,90	9777,00
YAG_A03	YAGUARA A3	12,47	0,52	1400,00	0,44	0,83	1950,00
YAG_A04	YAGUARA A4	12,47	0,52	800,00	0,49	0,80	3152,00
YAG_B03	YAGUARA B3	12,47	0,52	2500,00	0,64	0,94	9605,00
YAG_B08	YAGUARA B8	12,47	0,52	1100,00	0,72	0,91	4915,00

DCA_B02	DOS_CAMINOS B2	12,47	4,12	4881,00	0,52	0,88	0,00
DCA_B04	DOS_CAMINOS B4	12,47	4,12	4752,00	0,45	0,88	8000,00
DCA_B05	DOS_CAMINOS B5	12,47	4,12	4601,00	0,50	0,83	7000,00
DCA_B06	DOS_CAMINOS B6	12,47	4,12	3499,00	0,66	0,89	10825,00
DCA_B07	DOS_CAMINOS B7	12,47	4,12	5405,00	0,48	0,88	9895,00
DCA_B08	DOS_CAMINOS B8	12,47	4,12	8496,00	0,48	0,88	16900,00
DCA_C01	DOS_CAMINOS C1	12,47	4,12	4255,00	0,67	0,88	11225,00
DCA_C02	DOS_CAMINOS C2	12,47	4,12	4073,00	0,59	0,88	8650,00
DCA_C03	DOS_CAMINOS C3	12,47	4,12	5146,00	0,56	0,88	7850,00
DCA_C04	DOS_CAMINOS C4	12,47	4,12	4514,00	0,53	0,88	5502,00

Long. Aéreo	Long. Subterráneo	KVAI/KM	LONGTOTAL	%SUB	TIPO DE CIRCUITO
0,00	3097,00	1066-MA	3097,00	100,00	SUBTERRÁNEO
339,00	5854,00	1042-MA	6193,00	94,53	SUBTERRÁNEO
12,00	3390,00	1337-MA	3402,00	99,65	SUBTERRÁNEO
0,00	2606,00	2782-MA	2606,00	100,00	SUBTERRÁNEO
540,00	1178,00	2357-MA	1718,00	68,57	SUBTERRÁNEO
553,00	1239,00	729--A	1792,00	69,14	SUBTERRÁNEO
1830,00	3958,00	1742-MA	5788,00	68,38	SUBTERRÁNEO
3158,00	11921,00	721--A	15079,00	79,06	SUBTERRÁNEO
4142,00	10694,00	876--A	14836,00	72,08	SUBTERRÁNEO
69,00	5569,00	1717-MA	5638,00	98,78	SUBTERRÁNEO
0,00	8460,00	1605-MA	8460,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1595,00	2194-MA	1595,00	100,00	SUBTERRÁNEO
247,00	7917,00	1205-MA	8164,00	96,97	SUBTERRÁNEO
5690,00	9369,00	851--A	15059,00	62,22	SUBTERRÁNEO
0,00	7241,00	1664-MA	7241,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2703,00	2405-MA	2703,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2192,00	2076-MA	2192,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3880,00	3119-MA	3880,00	100,00	SUBTERRÁNEO
117,00	4596,00	2005-MA	4713,00	97,52	SUBTERRÁNEO
0,00	5415,00	2466-MA	5415,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2057,00	3792-MA	2057,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2408,00	4070-MA	2408,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3117,00	2246-MA	3117,00	100,00	SUBTERRÁNEO
1161,00	4553,00	1734-MA	5714,00	79,68	SUBTERRÁNEO
11,00	4592,00	1472-MA	4603,00	99,76	SUBTERRÁNEO
1144,00	7309,00	1470-MA	8453,00	86,47	SUBTERRÁNEO
5324,00	8816,00	1154-MA	14140,00	62,35	SUBTERRÁNEO
351,00	8090,00	2145-MA	8441,00	95,84	SUBTERRÁNEO
771,00	7013,00	1397-MA	7784,00	90,10	SUBTERRÁNEO
0,00	6421,00	1805-MA	6421,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3079,00	3167-MA	3079,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3209,00	2914-MA	3209,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5611,00	2210-MA	5611,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4871,00	2884-MA	4871,00	100,00	SUBTERRÁNEO

544,00	5662,00	2147-MA	6206,00	91,23	SUBTERRÁNEO
0,00	7582,00	2340-MA	7582,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3081,00	3765-MA	3081,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1230,00	6504-MA	1230,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5812,00	2374-MA	5812,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3156,00	2091-MA	3156,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4209,00	3493-MA	4209,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	12631,00	1287-MA	12631,00	100,00	SUBTERRÁNEO
510,00	6319,00	1971-MA	6829,00	92,53	SUBTERRÁNEO
2832,00	5306,00	1155-MA	8138,00	65,20	SUBTERRÁNEO
233,00	6431,00	1606-MA	6664,00	96,50	SUBTERRÁNEO
0,00	5390,00	2959-MA	5390,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1850,00	4434-MA	1850,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2751,00	3254-MA	2751,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3013,00	2340-MA	3013,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	7351,00	2306-MA	7351,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3372,00	2654-MA	3372,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4200,00	3334-MA	4200,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3339,00	2695-MA	3339,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	8867,00	2363-MA	8867,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2363,00	2846-MA	2363,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1708,00	3981-MA	1708,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5637,00	2785-MA	5637,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4842,00	3026-MA	4842,00	100,00	SUBTERRÁNEO
281,00	5871,00	2520-MA	6152,00	95,43	SUBTERRÁNEO
63,00	4155,00	2323-MA	4218,00	98,51	SUBTERRÁNEO
17,00	3189,00	2246-MA	3206,00	99,47	SUBTERRÁNEO
0,00	8462,00	1923-MA	8462,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2205,00	1497-MA	2205,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2019,00	4829-MA	2019,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	7398,00	1663-MA	7398,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	8122,00	1296-MA	8122,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	10551,00	1870-MA	10551,00	100,00	SUBTERRÁNEO
130,00	8867,00	1431-MA	8997,00	98,56	SUBTERRÁNEO
0,00	4447,00	2620-MA	4447,00	100,00	SUBTERRÁNEO

0,00	3854,00	2154-MA	3854,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2634,00	2677-MA	2634,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	917,00	0	917,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4929,00	1268-MA	4929,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2967,00	1070-MA	2967,00	100,00	SUBTERRÁNEO
276,00	3773,00	1747-MA	4049,00	93,18	SUBTERRÁNEO
405,00	1557,00	1568-MA	1962,00	79,36	SUBTERRÁNEO
704,00	2646,00	1507-MA	3350,00	78,99	SUBTERRÁNEO
0,00	3170,00	2445-MA	3170,00	100,00	SUBTERRÁNEO
607,00	4168,00	2200-MA	4775,00	87,29	SUBTERRÁNEO
371,00	3387,00	1730-MA	3758,00	90,13	SUBTERRÁNEO
0,00	3783,00	2260-MA	3783,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3737,00	2155-MA	3737,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	6306,00	2006-MA	6306,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2507,00	2115-MA	2507,00	100,00	SUBTERRÁNEO
447,00	3087,00	2603-MA	3534,00	87,35	SUBTERRÁNEO
2719,00	4277,00	1846-MA	6996,00	61,13	SUBTERRÁNEO
0,00	4179,00	2608-MA	4179,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1718,00	0	1718,00	100,00	SUBTERRÁNEO
83,00	5224,00	1689-MA	5307,00	98,44	SUBTERRÁNEO
800,00	2014,00	2382-MA	2814,00	71,57	SUBTERRÁNEO
668,00	1327,00	2456-MA	1995,00	66,52	SUBTERRÁNEO
1249,00	4096,00	1033-MA	5345,00	76,63	SUBTERRÁNEO
1720,00	6093,00	1261-MA	7813,00	77,99	SUBTERRÁNEO
183,00	9661,00	1795-MA	9844,00	98,14	SUBTERRÁNEO
1246,00	3642,00	1033-MA	4888,00	74,51	SUBTERRÁNEO
0,00	74,00	0	74,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	698,00	0	698,00	100,00	SUBTERRÁNEO
340,00	6580,00	1129-MA	6920,00	95,09	SUBTERRÁNEO
0,00	3992,00	1416-MA	3992,00	100,00	SUBTERRÁNEO
151,00	1893,00	250--M	2044,00	92,61	SUBTERRÁNEO
0,00	6357,00	1526-MA	6357,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	11947,00	1038-MA	11947,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3591,00	1156-MA	3591,00	100,00	SUBTERRÁNEO
363,00	11139,00	976--A	11502,00	96,84	SUBTERRÁNEO

0,00	6338,00	1531-MA	6338,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4672,00	1391-MA	4672,00	100,00	SUBTERRÁNEO
1622,00	2517,00	278--M	4139,00	60,81	SUBTERRÁNEO
0,00	1637,00	3944-MA	1637,00	100,00	SUBTERRÁNEO
1711,00	4735,00	936--A	6446,00	73,46	SUBTERRÁNEO
631,00	10195,00	942--A	10826,00	94,17	SUBTERRÁNEO
0,00	11326,00	539--M	11326,00	100,00	SUBTERRÁNEO
986,00	10959,00	845--A	11945,00	91,75	SUBTERRÁNEO
102,00	11081,00	661--A	11183,00	99,09	SUBTERRÁNEO
411,00	9191,00	1654-MA	9602,00	95,72	SUBTERRÁNEO
4153,00	7189,00	1135-MA	11342,00	63,38	SUBTERRÁNEO
0,00	1101,00	3315-MA	1101,00	100,00	SUBTERRÁNEO
547,00	8480,00	1105-MA	9027,00	93,94	SUBTERRÁNEO
246,00	6503,00	1071-MA	6749,00	96,36	SUBTERRÁNEO
2244,00	4197,00	2407-MA	6441,00	65,16	SUBTERRÁNEO
867,00	4156,00	792--A	5023,00	82,74	SUBTERRÁNEO
0,00	4386,00	1472-MA	4386,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2011,00	1218-MA	2011,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3390,00	1445-MA	3390,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	9381,00	1666-MA	9381,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	10596,00	1062-MA	10596,00	100,00	SUBTERRÁNEO
867,00	4807,00	1624-MA	5674,00	84,72	SUBTERRÁNEO
0,00	3028,00	2692-MA	3028,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	8158,00	1024-MA	8158,00	100,00	SUBTERRÁNEO
1311,00	3894,00	836--A	5205,00	74,81	SUBTERRÁNEO
0,00	2783,00	4277-MA	2783,00	100,00	SUBTERRÁNEO
116,00	2325,00	3280-MA	2441,00	95,25	SUBTERRÁNEO
279,00	4942,00	2369-MA	5221,00	94,66	SUBTERRÁNEO
134,00	1967,00	833--A	2101,00	93,62	SUBTERRÁNEO
0,00	3432,00	1844-MA	3432,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2994,00	1113-MA	2994,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2493,00	3379-MA	2493,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2357,00	1846-MA	2357,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3775,00	1629-MA	3775,00	100,00	SUBTERRÁNEO
1018,00	8454,00	1201-MA	9472,00	89,25	SUBTERRÁNEO

202,00	3963,00	460--M	4165,00	95,15	SUBTERRÁNEO
852,00	3353,00	1019-MA	4205,00	79,74	SUBTERRÁNEO
0,00	1961,00	1402-MA	1961,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3719,00	3644-MA	3719,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	6647,00	2468-MA	6647,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3494,00	3163-MA	3494,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5018,00	1854-MA	5018,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3444,00	3268-MA	3444,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2276,00	1340-MA	2276,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	6329,00	3018-MA	6329,00	100,00	SUBTERRÁNEO
80,00	5362,00	2187-MA	5442,00	98,53	SUBTERRÁNEO
0,00	4146,00	3509-MA	4146,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4048,00	3169-MA	4048,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5137,00	3728-MA	5137,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2302,00	1738-MA	2302,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1900,00	2000-MA	1900,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1449,00	4348-MA	1449,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	681,00	0	681,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	951,00	1052-MA	951,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5738,00	2432-MA	5738,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1906,00	3463-MA	1906,00	100,00	SUBTERRÁNEO
252,00	8093,00	899--A	8345,00	96,98	SUBTERRÁNEO
0,00	2941,00	1853-MA	2941,00	100,00	SUBTERRÁNEO
52,00	9729,00	1725-MA	9781,00	99,47	SUBTERRÁNEO
0,00	4631,00	2494-MA	4631,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1209,00	6176-MA	1209,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3585,00	1729-MA	3585,00	100,00	SUBTERRÁNEO
100,00	7115,00	1376-MA	7215,00	98,61	SUBTERRÁNEO
0,00	4902,00	1596-MA	4902,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	6399,00	1536-MA	6399,00	100,00	SUBTERRÁNEO
69,00	5218,00	804--A	5287,00	98,69	SUBTERRÁNEO
69,00	3658,00	1623-MA	3727,00	98,15	SUBTERRÁNEO
0,00	4653,00	978--A	4653,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5352,00	1206-MA	5352,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2062,00	1794-MA	2062,00	100,00	SUBTERRÁNEO

0,00	4127,00	2702-MA	4127,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2269,00	4562-MA	2269,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3546,00	3130-MA	3546,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3662,00	1993-MA	3662,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3157,00	2756-MA	3157,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2296,00	4159-MA	2296,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4637,00	2388-MA	4637,00	100,00	SUBTERRÁNEO
3195,00	5355,00	1273-MA	8550,00	62,63	SUBTERRÁNEO
8455,00	13932,00	430--M	22387,00	62,23	SUBTERRÁNEO
2521,00	5772,00	1173-MA	8293,00	69,60	SUBTERRÁNEO
2489,00	5636,00	1775-MA	8125,00	69,37	SUBTERRÁNEO
0,00	2797,00	305--M	2797,00	100,00	SUBTERRÁNEO
1785,00	7589,00	940--A	9374,00	80,96	SUBTERRÁNEO
1751,00	5260,00	1658-MA	7011,00	75,02	SUBTERRÁNEO
501,00	7356,00	1356-MA	7857,00	93,62	SUBTERRÁNEO
3375,00	9389,00	1348-MA	12764,00	73,56	SUBTERRÁNEO
0,00	4608,00	1326-MA	4608,00	100,00	SUBTERRÁNEO
147,00	2027,00	34-MB	2174,00	93,24	SUBTERRÁNEO
0,00	4904,00	2401-MA	4904,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3720,00	2238-MA	3720,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	4739,00	2279-MA	4739,00	100,00	SUBTERRÁNEO
3325,00	8149,00	942--A	11474,00	71,02	SUBTERRÁNEO
0,00	2182,00	1650-MA	2182,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5088,00	2491-MA	5088,00	100,00	SUBTERRÁNEO
186,00	12076,00	1629-MA	12262,00	98,48	SUBTERRÁNEO
0,00	1572,00	2226-MA	1572,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	948,00	0	948,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2446,00	3536-MA	2446,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1601,00	2155-MA	1601,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3916,00	2132-MA	3916,00	100,00	SUBTERRÁNEO
858,00	1620,00	3946-MA	2478,00	65,38	SUBTERRÁNEO
774,00	2641,00	571--A	3415,00	77,34	SUBTERRÁNEO
175,00	728,00	3491-MA	903,00	80,62	SUBTERRÁNEO
2061,00	3307,00	1789-MA	5368,00	61,61	SUBTERRÁNEO
1367,00	2455,00	1286-MA	3822,00	64,23	SUBTERRÁNEO

0,00	2518,00	0	2518,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3030,00	2640-MA	3030,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	3262,00	2146-MA	3262,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	7425,00	1458-MA	7425,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	7402,00	1337-MA	7402,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	5781,00	2923-MA	5781,00	100,00	SUBTERRÁNEO
170,00	5101,00	2130-MA	5271,00	96,77	SUBTERRÁNEO
0,00	5564,00	1555-MA	5564,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	1825,00	4301-MA	1825,00	100,00	SUBTERRÁNEO
0,00	2389,00	2303-MA	2389,00	100,00	SUBTERRÁNEO

CODE	NOMBRE	CIRCUITO	VOLT	%CREC	CARGA	FCARGA	PPERD	COSFI	KVAISIM	KVAIASP	LONGA	LONGS	KVAI/KM	ZONA
2301	ALT_A01	ALTAMIRA	A1	4.8	1.99	1552	0.58	0.36	0.97	3677	3677	144	5176	691--A CARACAS_48
2302	ALT_A02	ALTAMIRA	A2	4.8	1.99	1864	0.36	0.14	0.87	4127	4350	42	5089	848--A CARACAS_48
2303	ALT_A03	ALTAMIRA	A3	4.8	1.99	1932	0.54	0.31	0.93	4640	3125	0	8244	379--M CARACAS_48
2304	ALT_A04	ALTAMIRA	A4	4.8	1.99	1671	0.87	0.65	0.86	3127	3125	0	4551	687--A CARACAS_48
2305	ALT_A05	ALTAMIRA	A5	4.8	1.99	2227	0.65	0.45	0.87	4201	2402	0	3394	708--A CARACAS_48
2306	ALT_A06	ALTAMIRA	A6	4.8	1.99	2866	0.55	0.34	0.89	4652	4652	0	5425	858--A CARACAS_48
2321	ANC_A01	ANAUCO	A1	12.47	2.04	3750	0.62	0.41	0.93	5956	3300	0	3097	1066-MA CARACAS_12
2322	ANC_A02	ANAUCO	A2	12.47	2.04	2600	0.53	0.3	0.91	5859	6455	339	5854	1042-MA CARACAS_12
2324	ANC_A04	ANAUCO	A4	12.47	2.04	2050	0.56	0.34	0.91	4400	4550	12	3390	1337-MA CARACAS_12
2326	ANC_A06	ANAUCO	A6	12.47	2.04	120	0.66	0.45	0.95	501	501	0	1267	395--M CARACAS_12
2327	ANC_A07	ANAUCO	A7	12.47	2.04	50	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	CARACAS_12
2328	ANC_A08	ANAUCO	A8	12.47	14.99	2500	0.64	0.45	0.95	7250	7250	0	2606	2782-MA CARACAS_12
2329	ANC_A09	ANAUCO	A9	12.47	0.0	650	0.0	0.0	0.0	0	1100	0	1322	832--A CARACAS_12
2351	ANA_A01	ANARE	A1	4.8	0.21	420	0.49	0.26	0.9	25000	745	554	441	749--A GUAIRA_48
2401	ANG_A01	ANGELES	A1	4.8	0.25	1801	0.55	0.34	0.83	1950	1950	0	1526	1278-MA CARACAS_48
2402	ANG_A02	ANGELES	A2	4.8	0.25	1793	0.69	0.51	0.85	2256	2252	0	1351	1667-MA CARACAS_48
2403	ANG_A03	ANGELES	A3	4.8	0.25	656	0.52	0.29	0.99	1004	1000	0	1211	826--A CARACAS_48
2404	ANG_A04	ANGELES	A4	4.8	0.25	1677	0.48	0.3	0.86	2077	2077	0	1603	1296-MA CARACAS_48
2405	ANG_A05	ANGELES	A5	4.8	0.25	0	0.46	0.27	0.87	3804	0	0	113	0 CARACAS_48
2406	ANG_A06	ANGELES	A6	4.8	0.25	1752	0.52	0.3	0.96	4161	3957	0	2338	1692-MA CARACAS_48
2407	ANG_A07	ANGELES	A7	4.8	0.25	1868	0.59	0.36	0.96	4443	4296	164	6458	649--A CARACAS_48
2408	ANG_A08	ANGELES	A8	4.8	0.25	249	0.31	0.12	0.85	300	300	0	892	336--M CARACAS_48
2409	ANG_A09	ANGELES	A9	4.8	0.25	2000	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	CARACAS_48
2410	ANG_A10	ANGELES	A10	4.8	0.25	3039	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	CARACAS_48
2451	ANT_A01	ANTIMANO	A1	12.47	0.27	5800	0.66	0.46	0.96	13037	12518	23243	2517	486--M CARACAS_12
2452	ANT_A02	ANTIMANO	A2	12.47	0.27	5300	0.63	0.42	0.95	9219	6214	11269	2181	462--M CARACAS_12
2453	ANT_A03	ANTIMANO	A3	12.47	0.27	1500	0.57	0.36	0.85	4737	4050	540	1178	2357-MA CARACAS_12
2454	ANT_A04	ANTIMANO	A4	12.47	0.27	5500	0.59	0.36	0.93	6971	7853	9623	2181	665--A CARACAS_12
2471	ANT_B01	ANTIMANO	B1	12.47	0.27	3900	0.61	0.39	0.98	7676	7775	6605	5567	639--A CARACAS_12
2472	ANT_B02	ANTIMANO	B2	12.47	0.27	1600	0.32	0.12	0.81	1307	1307	553	1239	729--A CARACAS_12
2473	ANT_B03	ANTIMANO	B3	12.47	0.27	1200	0.6	0.43	0.98	0	0	0	91	0 CARACAS_12
2474	ANT_B04	ANTIMANO	B4	12.47	0.27	5200	0.6	0.43	0.98	12964	9538	10808	2132	737--A CARACAS_12
2501	ART_A01	ARTIGAS	A1	4.8	0.21	2200	0.69	0.5	0.86	4743	4893	0	5015	976--A CARACAS_48
2502	ART_A02	ARTIGAS	A2	4.8	0.21	700	0.5	0.29	0.82	3024	2340	0	1727	1355-MA CARACAS_48
2503	ART_A03	ARTIGAS	A3	4.8	0.21	1800	0.64	0.45	0.8	3380	3675	257	2711	1238-MA CARACAS_48

2504	ART_A04	ARTIGAS	A4	4.8	0.21	2800	0.7	0.51	0.9	5154	5152	0	5444	946--A	CARACAS_48
2505	ART_A05	ARTIGAS	A5	4.8	0.21	1100	0.61	0.39	0.98	3413	1625	415	1118	1060-MA	CARACAS_48
2506	ART_A06	ARTIGAS	A6	4.8	0.21	2200	0.51	0.3	0.82	5056	4676	0	1841	2540-MA	CARACAS_48
2507	ART_A07	ARTIGAS	A7	4.8	0.21	1350	0.41	0.22	0.91	651	2513	152	3069	780--A	CARACAS_48
2508	ART_A08	ARTIGAS	A8	4.8	0.2	2000	0.49	0.29	0.98	3451	3926	68	3125	1230-MA	CARACAS_48
2509	ART_A09	ARTIGAS	A9	4.8	0.21	2204	0.6	0.43	0.93	1900	0	0	1037	0	CARACAS_48
2510	ART_A10	ARTIGAS	A10	4.8	0.21	3300	0.51	0.28	0.94	4415	4400	2266	2598	905--A	CARACAS_48
2671	AUT_A01	AUTOPISTA	A1	4.8	0.0	0	0.5	0.9	0.5	0	1002	0	3770	266--M	GUAIRA_48
2672	AUT_A02	AUTOPISTA	A2	4.8	0.0	800	0.0	0.0	0.0	3315	0	0	0	0---	GUAIRA_48
2674	AUT_A04	AUTOPISTA	A4	4.8	0.0	0	0.5	0.9	0.5	300	300	0	3170	95--B	GUAIRA_48
2702	AVL_A02	AVILANES	A2	4.8	0.0	635	0.6	0.39	0.99	2256	1550	0	1459	1062-MA	CARACAS_48
2704	AVL_A04	AVILANES	A4	4.8	0.0	2000	0.62	0.43	0.93	2227	3668	0	6483	566--A	CARACAS_48
2708	AVL_A08	AVILANES	A8	4.8	0.0	480	0.44	0.24	0.91	1402	750	0	1807	415--M	CARACAS_48
2709	AVL_A09	AVILANES	A9	4.8	0.0	720	0.61	0.4	0.97	750	1752	0	1771	989--A	CARACAS_48
2711	AVL_A11	AVILANES	A11	4.8	0.0	1570	0.62	0.43	0.9	2552	2552	87	2253	1091-MA	CARACAS_48
2712	AVL_A12	AVILANES	A12	4.8	0.0	25	0.74	0.55	1.0	0	50	0	785	64-MB	CARACAS_48
2713	AVL_A13	AVILANES	A13	4.8	0.0	1530	0.74	0.55	1.0	502	3600	0	3845	936--A	CARACAS_48
2801	BAR_A01	BARBECHO	A1	12.47	3.2	6199	0.59	0.36	0.97	16754	17969	42655	4694	380--M	TEQUES_12
2802	BAR_A02	BARBECHO	A2	12.47	2.49	4730	0.49	0.27	0.87	8612	14312	10442	5253	912--A	TEQUES_12
2803	BAR_A03	BARBECHO	A3	12.47	2.49	4687	0.64	0.42	0.93	12910	16948	30394	4114	491--M	TEQUES_12
2804	BAR_A04	BARBECHO	A4	12.47	2.49	5119	0.86	0.79	0.9	7506	10085	1830	3958	1742-MA	TEQUES_12
2805	BAR_A05	BARBECHO	A5	12.47	2.49	4730	0.6	0.39	0.89	9910	12066	7075	5020	998--A	TEQUES_12
2806	BAR_A06	BARBECHO	A6	12.47	2.49	3672	0.62	0.41	0.92	10747	8603	11000	1865	669--A	TEQUES_12
2807	BAR_A07	BARBECHO	A7	12.47	2.49	2484	0.48	0.27	0.65	0	0	0	180	0	TEQUES_12
2808	BAR_A08	BARBECHO	A8	12.47	2.73	3889	0.27	0.1	0.77	4735	8686	1735	1290	2871-MA	TEQUES_12
2809	BAR_A09	BARBECHO	A9	12.47	2.49	6480	0.23	0.19	0.89	10872	12102	7864	2731	1142-MA	TEQUES_12
2810	BAR_A10	BARBECHO	A10	12.47	2.49	3348	0.23	0.19	0.89	6752	7089	47005	5801	134--B	TEQUES_12
2822	BAR_B02	BARBECHO	B2	12.47	2.49	5746	0.64	0.46	0.89	9804	9777	3685	5215	1099-MA	TEQUES_12
2823	BAR_B03	BARBECHO	B3	12.47	2.49	3348	0.44	0.25	0.85	6299	7409	3962	3000	1064-MA	TEQUES_12
2824	BAR_B04	BARBECHO	B4	12.47	3.2	5184	0.59	0.36	0.98	9350	9960	23260	3005	379--M	TEQUES_12
2825	BAR_B05	BARBECHO	B5	12.47	2.49	4621	0.5	0.27	0.95	6992	10612	9295	3420	835--A	TEQUES_12
2826	BAR_B06	BARBECHO	B6	12.47	2.49	5357	0.56	0.35	0.71	11667	11151	9335	4445	809--A	TEQUES_12
2827	BAR_B07	BARBECHO	B7	12.47	2.49	5702	0.64	0.43	0.92	11060	14146	8425	7100	911--A	TEQUES_12
2828	BAR_B08	BARBECHO	B8	12.47	2.49	6156	0.69	0.5	0.96	19965	21990	6720	5155	1852-MA	TEQUES_12
2829	BAR_B09	BARBECHO	B9	12.47	2.49	4752	0.53	0.3	0.78	6000	8750	0	233	37554-MA	TEQUES_12
2830	BAR_B10	BARBECHO	B10	12.47	2.49	4320	0.61	0.35	0.97	19405	14355	9050	3420	1151-MA	TEQUES_12
2901	BVT_A01	BELLA_VISTA	A1	4.8	0.1	1800	0.7	0.5	0.93	4275	4350	0	4398	989--A	CARACAS_48
2902	BVT_A02	BELLA_VISTA	A2	4.8	0.1	2400	0.69	0.48	0.96	2802	5063	0	5314	953--A	CARACAS_48

2903	BVT_A03	BELLA_VISTA	A3	4.8	0.1	1600	0.62	0.39	0.98	4264	3427	809	4676	625--A	CARACAS_48
2904	BVT_A04	BELLA_VISTA	A4	4.8	0.1	1200	0.66	0.46	0.98	3795	3925	1946	3748	689--A	CARACAS_48
2905	BVT_A05	BELLA_VISTA	A5	4.8	0.1	2200	0.69	0.48	0.85	1720	0	0	1052	0	CARACAS_48
2906	BVT_A06	BELLA_VISTA	A6	4.8	0.1	1700	0.62	0.41	0.92	4109	4214	321	4083	957--A	CARACAS_48
2907	BVT_A07	BELLA_VISTA	A7	4.8	0.1	1100	0.31	0.15	0.91	2675	3275	389	2216	1257-MA	CARACAS_48
2908	BVT_A08	BELLA_VISTA	A8	4.8	0.1	1300	0.55	0.31	0.96	3364	2764	61	3612	753--A	CARACAS_48
2909	BVT_A09	BELLA_VISTA	A9	4.8	0.1	1200	0.68	0.47	0.87	3936	2295	459	3512	578--A	CARACAS_48
2910	BVT_A10	BELLA_VISTA	A10	4.8	0.1	2700	0.71	0.51	0.95	6114	6102	7	4114	1481-MA	CARACAS_48
2951	BMT_A01	BELLO_MONTE	A1	4.8	0.5	1800	0.73	0.56	0.9	3575	3624	0	4607	787--A	CARACAS_48
2952	BMT_A02	BELLO_MONTE	A2	4.8	0.5	1150	0.62	0.43	0.98	2700	3600	0	4579	786--A	CARACAS_48
2953	BMT_A03	BELLO_MONTE	A3	4.8	0.5	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_48
2954	BMT_A04	BELLO_MONTE	A4	4.8	0.5	1150	0.63	0.44	0.73	2100	2100	0	3578	587--A	CARACAS_48
2956	BMT_A06	BELLO_MONTE	A6	4.8	0.5	600	0.72	0.55	0.86	1352	1050	0	2133	492--M	CARACAS_48
2957	BMT_A07	BELLO_MONTE	A7	4.8	0.5	1300	0.71	0.54	0.88	2452	2152	0	2871	750--A	CARACAS_48
2958	BMT_A08	BELLO_MONTE	A8	4.8	0.5	2000	0.7	0.51	0.9	3187	2962	370	4232	644--A	CARACAS_48
2959	BMT_A09	BELLO_MONTE	A9	4.8	0.5	1900	0.74	0.58	0.95	2700	2700	0	3134	862--A	CARACAS_48
2960	BMT_A10	BELLO_MONTE	A10	4.8	0.5	1000	0.71	0.53	0.88	2300	1850	0	2154	859--A	CARACAS_48
3001	BOL_A01	BOLEITA	A1	4.8	0.65	2425	0.69	0.5	0.84	1829	2425	108	3101	756--A	CARACAS_48
3002	BOL_A02	BOLEITA	A2	4.8	0.65	1100	0.7	0.52	0.91	1102	1100	0	1320	833--A	CARACAS_48
3003	BOL_A03	BOLEITA	A3	4.8	0.65	1250	0.68	0.48	0.91	1252	1250	0	2009	622--A	CARACAS_48
3004	BOL_A04	BOLEITA	A4	4.8	0.65	2902,5	0.31	0.16	0.93	2452	2902	173	2448	1107-MA	CARACAS_48
3006	BOL_A06	BOLEITA	A6	4.8	0.65	1662,5	0.68	0.5	0.91	2916	1662	45	2247	725--A	CARACAS_48
3051	BOU_A01	BOULEVARD	A1	12.47	4.8	5800	0.63	0.42	0.95	8569	10871	3158	11921	721--A	CARACAS_12
3052	BOU_A02	BOULEVARD	A2	12.47	4.8	2900	0.73	0.55	0.95	12940	12990	4142	10694	876--A	CARACAS_12
3053	BOU_A03	BOULEVARD	A3	12.47	4.8	4600	0.72	0.54	0.87	10406	9679	69	5569	1717-MA	CARACAS_12
3054	BOU_A04	BOULEVARD	A4	12.47	4.8	6200	0.66	0.48	0.85	13828	13580	0	8460	1605-MA	CARACAS_12
3055	BOU_A05	BOULEVARD	A5	12.47	4.8	3100	0.46	0.37	0.84	3500	3500	0	1595	2194-MA	CARACAS_12
3056	BOU_A06	BOULEVARD	A6	12.47	4.8	3800	0.67	0.49	0.89	9262	9837	247	7917	1205-MA	CARACAS_12
3057	BOU_A07	BOULEVARD	A7	12.47	4.8	3600	0.59	0.37	0.92	10247	12822	5690	9369	851--A	CARACAS_12
3058	BOU_A08	BOULEVARD	A8	12.47	4.8	6200	0.64	0.47	0.84	12050	12050	0	7241	1664-MA	CARACAS_12
3061	CSP_A01	CASARAPA	A1	12.47	3.36	0	0.74	0.57	1	1900	16760	27178	1059	594--A	ELEGUA_12
3062	CSP_A02	CASARAPA	A2	12.47	3.36	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	ELEGUA_12
3101	CAF_A01	CAFETAL	A1	4.8	3.8	4035	0.64	0.43	0.95	3813	4034	0	5506	733--A	CARACAS_48
3102	CAF_A02	CAFETAL	A2	4.8	3.8	1952	0.63	0.41	0.93	1952	1952	0	3580	545--M	CARACAS_48
3103	CAF_A03	CAFETAL	A3	4.8	3.8	4605	0.68	0.48	0.96	3847	4605	2376	3341	805--A	CARACAS_48
3105	CAF_A05	CAFETAL	A5	4.8	3.8	1507	0.62	0.41	0.88	1506	1506	0	1323	1138-MA	CARACAS_48
3106	CAF_A06	CAFETAL	A6	4.8	0.0	150	0.0	0.0	0.0	150	133	202	448--M	CARACAS_48	
3107	CAF_A07	CAFETAL	A7	4.8	3.8	5537	0.69	0.49	0.92	5719	5536	4340	6733	500--M	CARACAS_48

3108	CAF_A08	CAFETAL	A8	4.8	3.8	2637	0.69	0.49	0.92	2962	2637	0	3270	806--A	CARACAS_48
3109	CAF_A09	CAFETAL	A9	4.8	3.8	600	0.71	0.52	0.89	400	600	0	894	671--A	CARACAS_48
3110	CAF_A10	CAFETAL	A10	4.8	3.8	0	0.62	0.4	0.97	45	45	0	2517	18-MB	CARACAS_48
3111	CAF_A11	CAFETAL	A11	4.8	3.8	6120	0.63	0.41	0.95	5479	6119	84	13823	440--M	CARACAS_48
3131	CGN_A01	CAICAGUANA	A1	12.47	0.0	120	0.0	0.0	0.0	2775	2850	8720	184	320--M	CARACAS_12
3132	CGN_A02	CAICAGUANA	A2	12.47	13.04	850	0.59	0.38	0.97	3708	5945	7577	3972	515--M	CARACAS_12
3141	CGN_B01	CAICAGUANA	B1	12.47	13.04	450	0.29	0.09	0.97	1700	3000	11397	1089	240--M	CARACAS_12
3142	CGN_B02	CAICAGUANA	B2	12.47	13.04	120	0.57	0.33	0.97	2075	2390	15632	701	146--B	CARACAS_12
3201	CDT_A01	CANDILITO	A1	12.47	1.09	5500	0.6	0.4	0.85	8597	6500	0	2703	2405-MA	CARACAS_12
3202	CDT_A02	CANDILITO	A2	12.47	1.09	2000	0.67	0.47	0.91	4400	4550	0	2192	2076-MA	CARACAS_12
3203	CDT_A03	CANDILITO	A3	12.47	1.09	5600	0.54	0.33	0.88	12100	12100	0	3880	3119-MA	CARACAS_12
3204	CDT_A04	CANDILITO	A4	12.47	1.09	5000	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
3205	CDT_A05	CANDILITO	A5	12.47	1.09	3300	0.6	0.4	0.84	7474	9451	117	4596	2005-MA	CARACAS_12
3206	CDT_A06	CANDILITO	A6	12.47	1.09	5000	0.34	0.15	0.91	12152	13352	0	5415	2466-MA	CARACAS_12
3207	CDT_A07	CANDILITO	A7	12.47	1.09	2000	0.37	0.2	0.9	7050	7800	0	2057	3792-MA	CARACAS_12
3208	CDT_A08	CANDILITO	A8	12.47	1.09	4000	0.6	0.4	0.9	9800	9800	0	2408	4070-MA	CARACAS_12
3221	CDT_B01	CANDILITO	B1	12.47	1.09	3000	0.42	0.26	0.9	5500	10060	0	1469	6848-MA	CARACAS_12
3222	CDT_B02	CANDILITO	B2	12.47	1.09	1700	0.57	0.36	0.8	7000	7000	0	3117	2246-MA	CARACAS_12
3223	CDT_B03	CANDILITO	B3	12.47	1.09	3600	0.57	0.36	0.8	7750	7750	0	1178	6579-MA	CARACAS_12
3224	CDT_B04	CANDILITO	B4	12.47	1.09	4700	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
3301	CDA_A01	CANADA	A1	4.8	0.8	0	0.72	0.69	0.57	0	0	116	0		CARACAS_48
3302	CDA_A02	CANADA	A2	4.8	0.0	1300	0.0	0.0	0.0	3129	3579	481	2217	1327-MA	CARACAS_48
3303	CDA_A03	CANADA	A3	4.8	0.8	3100	0.61	0.38	0.59	5850	4175	179	4294	933--A	CARACAS_48
3304	CDA_A04	CANADA	A4	4.8	0.8	500	0.25	0.12	0.9	2152	1152	0	455	2532-MA	CARACAS_48
3306	CDA_A06	CANADA	A6	4.8	0.8	1900	0.65	0.44	0.92	3604	650	0	626	1038-MA	CARACAS_48
3307	CDA_A07	CANADA	A7	4.8	0.8	2100	0.57	0.34	0.99	3952	3827	251	4890	744--A	CARACAS_48
3308	CDA_A08	CANADA	A8	4.8	0.8	2700	0.64	0.43	0.92	6225	4837	0	4165	1161-MA	CARACAS_48
3310	CDA_A10	CANADA	A10	4.8	0.8	3400	0.74	0.55	0.88	6570	6058	1043	4387	1116-MA	CARACAS_48
3311	CDA_A11	CANADA	A11	4.8	0.8	450	0.48	0.29	0.86	1052	1052	0	290	3628-MA	CARACAS_48
3312	CDA_A12	CANADA	A12	4.8	0.0	2700	0.0	0.0	0.0	0	0	0	132	0	CARACAS_48
3313	CDA_A13	CANADA	A13	4.8	0.0	5500	0.0	0.0	0.0	13492	9185	520	9588	909--A	CARACAS_48
3401	CAO_A01	CAOBOS	A1	4.8	1.05	800	0.45	0.26	0.97	1627	2375	195	2185	998--A	CARACAS_48
3402	CAO_A02	CAOBOS	A2	4.8	1.05	2150	0.71	0.52	0.93	3058	3454	0	2998	1152-MA	CARACAS_48
3403	CAO_A03	CAOBOS	A3	4.8	1.05	963	0.64	0.44	0.93	1800	1500	0	2547	589--A	CARACAS_48
3404	CAO_A04	CAOBOS	A4	4.8	1.05	1500	0.66	0.45	0.92	3206	3676	0	5086	723--A	CARACAS_48
3405	CAO_A05	CAOBOS	A5	4.8	1.05	1677	0.68	0.48	0.91	2958	2950	0	2127	1387-MA	CARACAS_48
3407	CAO_A07	CAOBOS	A7	4.8	1.05	921	0.6	0.38	0.93	1656	1650	0	1642	1005-MA	CARACAS_48
3408	CAO_A08	CAOBOS	A8	4.8	1.05	1129	0.51	0.28	0.95	1846	2043	95	3667	543--M	CARACAS_48

3409	CAO_A09	CAOBOS	A9	4.8	1.05	373	0.63	0.42	0.92	440	1160	880	3108	291--M	CARACAS_48	
3410	CAO_A10	CAOBOS	A10	4.8	1.05	1200	0.69	0.49	0.95	2579	1979	0	2108	939--A	CARACAS_48	
3421	CAO_B01	CAOBOS	B1	4.8	1.05	1204	0.54	0.33	0.91	2152	2452	0	1518	1615-MA	CARACAS_48	
3422	CAO_B02	CAOBOS	B2	4.8	1.05	1843	0.53	0.33	0.92	1350	1650	0	1297	1272-MA	CARACAS_48	
3423	CAO_B03	CAOBOS	B3	4.8	1.05	921	0.65	0.44	0.9	1952	952	0	2546	374--M	CARACAS_48	
3424	CAO_B04	CAOBOS	B4	4.8	1.05	1336	0.37	0.19	0.95	1506	1804	0	2765	652--A	CARACAS_48	
3501	LCR_A01	LOS_CARACAS	A1		8.32	0.59	1328	0.77	0.17	0.98	1715	800	13906	37	57-MB	GUAIRA_83
3521	CNT_A01	CANTON	A1	4.8	0.12	2740	0.31	0.1	0.93	6975	925	550	1090	564--A	GUAIRA_48	
3522	CNT_A02	CANTON	A2	4.8	0.15	1955	1.0	0.06	0.91	2000	1690	0	709	2384-MA	GUAIRA_48	
3551	CRA_A01	CARABALLEDA	A1		12.47	1.51	2448	0.54	0.3	0.91	4510	5320	5455	893	838--A	GUAIRA_12
3552	CRA_A02	CARABALLEDA	A2		12.47	1.35	3168	0.2	0.58	0.87	7837	9908	1161	4553	1734-MA	GUAIRA_12
3553	CRA_A03	CARABALLEDA	A3		12.47	0.82	1465	0.72	0.53	0.89	9733	6776	11	4592	1472-MA	GUAIRA_12
3554	CRA_A04	CARABALLEDA	A4		12.47	5.0	150	0.4	0.21	0.88	12522	12430	1144	7309	1470-MA	GUAIRA_12
3556	CRA_A06	CARABALLEDA	A5		12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		GUAIRA_12
3557	CRA_A07	CARABALLEDA	A7		12.47	1.36	6521	0.52	0.28	0.88	14558	16312	5324	8816	1154-MA	GUAIRA_12
3581	CRA_B01	CARABALLEDA	B1		12.47	1.02	3391	0.51	0.27	0.87	17878	18110	351	8090	2145-MA	GUAIRA_12
3582	CRA_B02	CARABALLEDA	B2		12.47	1.15	1952	0.54	0.3	0.88	10866	10878	771	7013	1397-MA	GUAIRA_12
3584	CRA_B04	CARABALLEDA	B4		12.47	1.2	3210	0.68	0.48	0.87	11514	11587	0	6421	1805-MA	GUAIRA_12
3601	CRY_A01	CARAYACA	A1	12.47	0.65	948	0.63	0.41	0.9	1520	1825	2707	302	607--A	GUAIRA_12	
3602	CRY_A02	CARAYACA	A2	12.47	0.85	1477	0.4	0.16	0.96	2300	2410	41110	50	59-MB	GUAIRA_12	
3603	CRY_A03	CARAYACA	A3	12.47	1.1	2574	0.53	0.29	0.99	5765	5678	85601	401	66-MB	GUAIRA_12	
3621	CRY_B01	CARAYACA	B1	12.47	0.45	1360	0.86	0.13	0.91	1590	1600	17736	124	90--B	GUAIRA_12	
3622	CRY_B02	CARAYACA	B2	12.47	0.47	2026	0.45	0.21	0.9	2872	3722	21441	108	173--M	GUAIRA_12	
3634	CRY_A04	CARAYACA	A4	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		GUAIRA_12	
3643	CRY_B03	CARAYACA	B3	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		GUAIRA_12	
3644	CRY_B04	CARAYACA	B4	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		GUAIRA_12	
3671	CSP_B01	CASARAPA	B1	12.47	3.36	3128	0.59	0.39	0.87	9150	5900	2414	166	2287-MA	ELEGUA_12	
3672	CSP_B02	CASARAPA	B2	12.47	3.36	2826	0.37	0.18	1	6525	14825	3359	137	4241-MA	ELEGUA_12	
3673	CSP_B03	CASARAPA	B3	12.47	3.36	1143	0.63	0.41	0.96	4275	4275	2789	50	1506-MA	ELEGUA_12	
3701	CZL_A01	CARRIZALES	A1	12.47	2.6	3844	0.45	0.22	0.92	8720	8605	3935	2668	1303-MA	TEQUES_12	
3702	CZL_A02	CARRIZALES	A2	12.47	2.6	4860	0.55	0.34	0.1	15170	9544	3106	1342	2146-MA	TEQUES_12	
3703	CZL_A03	CARRIZALES	A3	12.47	2.6	4579	0.6	0.39	0.98	11625	12427	9358	1214	1175-MA	TEQUES_12	
3721	CZL_B01	CARRIZALES	B1	12.47	3.0	3974	0.61	0.41	0.84	15915	15915	8601	1947	1509-MA	TEQUES_12	
3722	CZL_B02	CARRIZALES	B2	12.47	2.6	5054	0.63	0.42	0.85	12255	12450	22685	1402	517--M	TEQUES_12	
3723	CZL_B03	CARRIZALES	B3	12.47	0.0	6198	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		TEQUES_12	
3801	CRC_A01	CARICUAO	A1	12.47	0.92	3700	0.0	0.0	0.0	9068	10882	11993	1516	806--A	CARACAS_12	
3802	CRC_A02	CARICUAO	A2	12.47	0.92	4400	0.6	0.46	0.9	14503	15373	24848	2423	564--A	CARACAS_12	
3803	CRC_A03	CARICUAO	A3	12.47	0.92	4600	0.59	0.36	0.99	9817	10090	12056	1615	738--A	CARACAS_12	

3804	CRC_A04	CARICUAO	A4	12.47	0.92	4300	0.54	0.31	0.98	9115	7315	6368	468	1070-MA	CARACAS_12
3805	CRC_A05	CARICUAO	A5	12.47	0.92	3900	0.57	0.34	0.97	12668	7961	13399	1264	543--M	CARACAS_12
3861	CRC_B01	CARICUAO	B1	12.47	0.92	3400	0.68	0.49	0.98	13681	10575	7577	491	1311-MA	CARACAS_12
3862	CRC_B02	CARICUAO	B2	12.47	0.92	4400	0.63	0.42	0.99	7518	7903	7367	1176	925--A	CARACAS_12
3863	CRC_B03	CARICUAO	B3	12.47	0.92	5100	0.58	0.36	0.95	6282	11774	8290	946	1275-MA	CARACAS_12
3864	CRC_B04	CARICUAO	B4	12.47	0.92	1300	0.64	0.44	0.89	4998	0	0	564	0	CARACAS_12
3865	CRC_B05	CARICUAO	B5	12.47	0.92	5200	0.55	0.32	0.96	7777	8809	8779	891	911--A	CARACAS_12
3866	CRC_B06	CARICUAO	B6	12.47	0.92	900	0.46	0.23	0.92	3999	0	0	468	0	CARACAS_12
3867	CRC_B07	CARICUAO	B7	12.47	0.92	4700	0.5	0.3	0.93	7999	4041	2157	671	1429-MA	CARACAS_12
3868	CRC_B08	CARICUAO	B8	12.47	0.92	4300	0.59	0.37	0.99	10968	9333	13926	3380	539--M	CARACAS_12
3901	CSN_A01	CASINO	A1	4.8	0.52	895	0.22	0.06	0.95	2220	6359	150	5553	1115-MA	GUAIRA_48
3902	CSN_A02	CASINO	A2	4.8	0.82	2307	0.6	0.36	0.97	2778	2858	2359	1073	833--A	GUAIRA_48
3903	CSN_A03	CASINO	A3	4.8	0.8	2236	0.7	0.49	0.94	4119	3994	2254	2739	800--A	GUAIRA_48
3904	CSN_A04	CASINO	A4	4.8	1.66	7432	0.71	0.51	0.88	10509	8289	728	3499	1961-MA	GUAIRA_48
3905	CSN_A05	CASINO	A5	4.8	0.75	1333	0.69	0.48	0.89	5091	4660	2293	1757	1151-MA	GUAIRA_48
3906	CSN_A06	CASINO	A6	4.8	0.62	1189	0.64	0.44	0.99	2310	2667	25849	1529	97--B	GUAIRA_48
3951	CTN_A01	CASTAN	A1	4.8	1.69	1300	0.52	0.3	0.84	2600	2600	0	1390	1871-MA	CARACAS_48
3952	CTN_A02	CASTAN	A2	4.8	1.69	0	0.0	0.0	0.0	0	0	104	0		CARACAS_48
3953	CTN_A03	CASTAN	A3	4.8	1.69	330	0.69	0.5	0.92	500	500	0	95	5263-MA	CARACAS_48
3954	CTN_A04	CASTAN	A4	4.8	1.69	2300	0.66	0.45	0.94	1588	1738	0	1773	980--A	CARACAS_48
3957	CTN_A07	CASTAN	A7	4.8	1.69	3500	0.57	0.35	0.87	4104	4254	0	2316	1837-MA	CARACAS_48
3958	CTN_A08	CASTAN	A8	4.8	1.69	2600	0.68	0.49	0.92	3300	2700	0	2283	1183-MA	CARACAS_48
3959	CTN_A09	CASTAN	A9	4.8	1.69	1100	0.61	0.39	0.94	2612	2450	131	3325	709--A	CARACAS_48
3960	CTN_A10	CASTAN	A10	4.8	1.69	0	0.0	0.0	0.0	0	0	466	0		CARACAS_48
3961	CTN_A11	CASTAN	A11	4.8	1.69	1800	0.48	0.25	0.94	3450	3350	0	1564	2142-MA	CARACAS_48
3962	CTN_A12	CASTAN	A12	4.8	1.69	1800	0.65	0.45	0.86	3352	3275	0	1373	2385-MA	CARACAS_48
3963	CTN_A13	CASTAN	A13	4.8	1.69	1800	0.59	0.38	0.89	3100	3100	0	1625	1908-MA	CARACAS_48
3964	CTN_A14	CASTAN	A14	4.8	1.69	0	0.6	0.46	0.9	750	0	0	959	0	CARACAS_48
3971	CTL_A01	CASTELLANA	A1	12.47	0.76	6285	0.48	0.29	0.86	10510	9752	0	3079	3167-MA	CARACAS_12
3972	CTL_A02	CASTELLANA	A2	12.47	0.76	5532	0.47	0.27	0.9	15552	9352	0	3209	2914-MA	CARACAS_12
3973	CTL_A03	CASTELLANA	A3	12.47	0.76	6589	0.49	0.27	0.89	12663	12400	0	5611	2210-MA	CARACAS_12
3974	CTL_A04	CASTELLANA	A4	12.47	0.76	5809	0.58	0.4	0.76	12810	14050	0	4871	2884-MA	CARACAS_12
3975	CTL_A05	CASTELLANA	A5	12.47	0.76	7040	0.71	0.53	0.88	12762	13325	544	5662	2147-MA	CARACAS_12
3976	CTL_A06	CASTELLANA	A6	12.47	0.76	3574	0.61	0.41	0.97	8506	8500	0	1661	5117-MA	CARACAS_12
3977	CTL_A07	CASTELLANA	A7	12.47	0.76	8941	0.67	0.48	0.9	30145	17745	0	7582	2340-MA	CARACAS_12
3978	CTL_A08	CASTELLANA	A8	12.47	0.76	3995	0.56	0.4	0.84	7306	6550	0	2968	2207-MA	CARACAS_12
3981	CTL_B01	CASTELLANA	B1	12.47	0.76	6354	0.55	0.39	0.82	9604	11600	0	3081	3765-MA	CARACAS_12

3982	CTL_B02	CASTELLANA	B2	12.47	0.76	5670	0.51	0.32	0.97	8005	8000	0	1230	6504-MA	CARACAS_12
3983	CTL_B03	CASTELLANA	B3	12.47	0.76	5138	0.54	0.36	0.7	10761	6825	92	2627	2510-MA	CARACAS_12
3984	CTL_B04	CASTELLANA	B4	12.47	0.76	10649	0.51	0.33	0.86	33450	13800	0	5812	2374-MA	CARACAS_12
3985	CTL_B05	CASTELLANA	B5	12.47	0.76	3053,73	0.44	0.28	0.91	6604	6600	0	3156	2091-MA	CARACAS_12
3986	CTL_B06	CASTELLANA	B6	12.47	0.76	9044	0.47	0.29	0.99	28200	14700	0	4209	3493-MA	CARACAS_12
3987	CTL_B07	CASTELLANA	B7	12.47	0.76	6042	0.69	0.5	0.9	15801	16250	0	12631	1287-MA	CARACAS_12
3988	CTL_B08	CASTELLANA	B8	12.47	0.76	8143	0.59	0.39	0.9	24487	13460	510	6319	1971-MA	CARACAS_12
3992	CTL_C02	CASTELLANAC2	4.8	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	458	0	CARACAS_48
3993	CTL_C03	CASTELLANAC3	4.8	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	458	0	CARACAS_48
3994	CTL_C04	CASTELLANAC4	4.8	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	458	0	CARACAS_48
4002	CAT_A02	CATIA	A2	4.8	0.4	1650	0.63	0.42	0.9	4785	2635	5666	558	423--M	CARACAS_48
4003	CAT_A03	CATIA	A3	4.8	0.4	2200	0.56	0.33	0.92	4025	3181	6778	973	410--M	CARACAS_48
4004	CAT_A04	CATIA	A4	4.8	0.0	7	0.0	0.0	0.0	112	112	0	73	1534-MA	CARACAS_48
4005	CAT_A05	CATIA	A5	4.8	0.4	2700	0.63	0.41	0.98	3770	4120	6375	567	593--A	CARACAS_48
4006	CAT_A06	CATIA	A6	4.8	0.4	550	0.64	0.43	0.99	1285	1385	507	419	1496-MA	CARACAS_48
4010	CAT_A10	CATIA	A10	4.8	0.4	990	0.77	0.6	0.84	6000	0	0	477	0	CARACAS_48
4011	CAT_A11	CATIA	A11	4.8	0.4	2600	0.62	0.4	0.91	9178	3538	7141	1292	420--M	CARACAS_48
4081	CCG_A01	CAUCAGUITA	A1	8.32	10.1	900	0.62	0.39	0.94	9076	7555	12602	142	593--A	CARACAS_83
4082	CCG_A02	CAUCAGUITA	A2	8.32	10.1	1150	0.62	0.4	0.93	5331	4536	5219	217	834--A	CARACAS_83
4083	CCG_A03	CAUCAGUITA	A3	8.32	10.1	650	0.61	0.4	0.9	2672	2122	1748	1674	620--A	CARACAS_83
4091	CCG_B01	CAUCAGUITA	B1	8.32	10.1	700	0.55	0.34	0.93	1145	1335	4515	73	291--M	CARACAS_83
4092	CCG_B02	CAUCAGUITA	B2	8.32	10.1	1150	0.5	0.29	0.9	8528	4869	5370	238	868--A	CARACAS_83
4102	CRM_A02	CAURIMARE	A2	4.8	0.0	1500	0.74	0.57	0.95	4154	3854	0	3401	1133-MA	CARACAS_48
4103	CRM_A03	CAURIMARE	A3	4.8	0.0	1000	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_48
4104	CRM_A04	CAURIMARE	A4	4.8	0.0	2300	0.65	0.46	0.89	2846	3043	0	4274	712--A	CARACAS_48
4105	CRM_A05	CAURIMARE	A5	4.8	0.0	1400	0.74	0.58	0.86	1326	2552	0	3410	748--A	CARACAS_48
4106	CRM_A06	CAURIMARE	A6	4.8	0.0	1000	0.72	0.54	0.88	3216	2736	38	4200	646--A	CARACAS_48
4107	CRM_A07	CAURIMARE	A7	4.8	0.0	2500	0.65	0.46	0.96	3524	3737	249	4367	810--A	CARACAS_48
4108	CRM_A08	CAURIMARE	A8	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	483	0	CARACAS_48
4109	CRM_A09	CAURIMARE	A9	4.8	0.0	1200	0.72	0.54	0.98	2204	2204	0	1715	1285-MA	CARACAS_48
4110	CRM_A10	CAURIMARE	A10	4.8	0.0	1800	0.67	0.47	0.92	2330	2060	0	3793	543--M	CARACAS_48
4301	CCH_A01	COCHE	A1	12.47	6.2	3100	0.57	0.34	0.99	1820	4624	2890	2201	908--A	CARACAS_12
4302	CCH_A02	COCHE	A2	12.47	2.41	3500	0.57	0.34	0.91	7686	10728	9696	2369	889--A	CARACAS_12
4303	CCH_A03	COCHE	A3	12.47	2.41	2150	0.59	0.36	0.88	4550	4775	2841	3277	780--A	CARACAS_12
4304	CCH_A04	COCHE	A4	12.47	2.41	4500	0.63	0.41	0.98	8953	9403	2832	5306	1155-MA	CARACAS_12
4305	CCH_A05	COCHE	A5	12.47	4.8	5000	0.69	0.49	0.92	11740	11023	3181	2518	1934-MA	CARACAS_12
4306	CCH_A06	COCHE	A6	12.47	2.41	5150	0.57	0.34	0.94	8710	10831	21300	360	500--M	CARACAS_12
4307	CCH_A07	COCHE	A7	12.47	2.41	3570	0.52	0.28	0.9	9202	6400	5708	3915	665--A	CARACAS_12

4308	CCH_A08	COCHE	A8	12.47	2.41	3600	0.57	0.34	0.82	9769	1657	2528	3481	276--M	CARACAS_12
4309	CCH_A09	COCHE	A9	12.47	3.9	5070	0.64	0.43	0.9	11131	10704	233	6431	1606-MA	CARACAS_12
4310	CCH_A10	COCHE	A10	4.8	2.41	3180	0.67	0.46	0.97	3172	3602	47	5157	692--A	CARACAS_48
4311	CCH_A11	COCHE	A11	4.8	2.41	1710	0.6	0.38	0.88	3404	2779	509	2544	910--A	CARACAS_48
4312	CCH_A12	COCHE	A12	4.8	2.41	1552	0.67	0.48	0.88	3940	3743	269	2418	1393-MA	CARACAS_48
4313	CCH_A13	COCHE	A13	4.8	2.41	2500	0.69	0.49	0.96	3325	3412	0	4229	807--A	CARACAS_48
4321	CCH_B01	COCHE	B1	12.47	2.41	30	0.61	0.4	0.9	5000	0	0	3001	0	CARACAS_12
4322	CCH_B02	COCHE	B2	12.47	2.41	5400	0.61	0.4	0.9	5861	9653	9483	909	929--A	CARACAS_12
4351	CSM_A01	C.STA.MONICA	A1	4.8	0.0	1900	0.72	0.55	0.97	3729	3977	103	4531	858--A	CARACAS_48
4352	CSM_A02	C.STA.MONICA	A2	4.8	0.0	1650	0.74	0.56	0.93	3438	3488	101	3076	1098-MA	CARACAS_48
4354	CSM_A04	C.STA.MONICA	A4	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_48
4355	CSM_A05	C.STA.MONICA	A5	4.8	0.0	1500	0.73	0.54	0.92	4877	4877	97	3683	1290-MA	CARACAS_48
4357	CSM_A07	C.STA.MONICA	A7	4.8	0.0	1100	0.66	0.46	0.94	2100	4200	380	4393	880--A	CARACAS_48
4358	CSM_A08	C.STA.MONICA	A8	4.8	0.0	300	0.69	0.5	0.96	1951	2352	99	3295	693--A	CARACAS_48
4359	CSM_A09	C.STA.MONICA	A9	4.8	0.0	1400	0.72	0.54	0.91	3151	2290	0	4350	526--M	CARACAS_48
4402	COL_A02	COLON	A2	4.8	1.56	965	0.43	0.25	0.93	2725	2725	0	904	3014-MA	CARACAS_48
4403	COL_A03	COLON	A3	4.8	1.56	1350	0.42	0.24	0.97	3102	3102	0	640	4847-MA	CARACAS_48
4404	COL_A04	COLON	A4	4.8	1.56	1780	0.51	0.32	0.87	2154	1802	0	1348	1337-MA	CARACAS_48
4405	COL_A05	COLON	A5	4.8	1.56	1143	0.55	0.37	0.94	3124	2968	0	1342	2212-MA	CARACAS_48
4406	COL_A06	COLON	A6	4.8	1.56	1600	0.39	0.26	0.94	3356	3856	0	1833	2104-MA	CARACAS_48
4407	COL_A07	COLON	A7	4.8	1.56	0	0.43	0.29	0.86	502	0	0	625	0	CARACAS_48
4408	COL_A08	COLON	A8	4.8	1.56	1380	0.41	0.26	0.91	2054	2054	0	1369	1500-MA	CARACAS_48
4409	COL_A09	COLON	A9	4.8	1.56	1880	0.34	0.22	0.88	3302	3302	0	1047	3154-MA	CARACAS_48
4410	COL_A10	COLON	A10	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_48
4411	COL_A11	COLON	A11	4.8	1.56	2655	0.64	0.44	0.88	4598	4592	0	2712	1693-MA	CARACAS_48
4412	COL_A12	COLON	A12	4.8	1.56	2000	0.63	0.41	0.88	3116	2650	0	1857	1427-MA	CARACAS_48
4413	COL_A13	COLON	A13	4.8	1.56	1500	0.48	0.28	0.88	5181	4479	0	1598	2803-MA	CARACAS_48
4414	COL_A14	COLON	A14	4.8	1.56	0	0.44	0.22	0.95	0	0	0	56	0	CARACAS_48
4415	COL_A15	COLON	A15	4.8	1.56	470	0.44	0.22	0.95	4877	2750	0	931	2954-MA	CARACAS_48
4421	CDE_A01	CONDE	A1	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	268	0	0	CARACAS_12
4422	CDE_A02	CONDE	A2	12.47	0.86	4676	0.57	0.38	0.9	9156	5350	0	1844	2901-MA	CARACAS_12
4423	CDE_A03	CONDE	A3	12.47	0.86	7327	0.48	0.28	0.86	16325	15950	0	5390	2959-MA	CARACAS_12
4424	CDE_A04	CONDE	A4	12.47	0.86	1797	0.74	0.57	0.81	8202	8202	0	1850	4434-MA	CARACAS_12
4425	CDE_A05	CONDE	A5	12.47	0.86	2703	0.66	0.45	0.88	9552	8952	0	2751	3254-MA	CARACAS_12
4426	CDE_A06	CONDE	A6	12.47	0.86	2981	0.47	0.26	0.8	9054	7050	0	3013	2340-MA	CARACAS_12
4427	CDE_A07	CONDE	A7	12.47	0.86	5227	0.63	0.43	0.85	19652	16950	0	7351	2306-MA	CARACAS_12
4428	CDE_A08	CONDE	A8	12.47	0.86	5896	0.54	0.34	0.87	11656	8950	0	3372	2654-MA	CARACAS_12
4431	CDE_B01	CONDE	B1	12.47	0.86	4969	0.58	0.39	0.86	16256	14001	0	4200	3334-MA	CARACAS_12

4432	CDE_B02	CONDE	B2	12.47	0.86	5266	0.43	0.29	0.91	9006	9000	0	3339	2695-MA	CARACAS_12
4433	CDE_B03	CONDE	B3	12.47	0.86	11139	0.65	0.45	0.84	21004	20952	0	8867	2363-MA	CARACAS_12
4434	CDE_B04	CONDE	B4	12.47	0.86	1902	0.7	0.52	0.72	4302	6725	0	2363	2846-MA	CARACAS_12
4435	CDE_B05	CONDE	B5	12.47	0.86	2667	0.72	0.53	0.82	6802	6800	0	1708	3981-MA	CARACAS_12
4436	CDE_B06	CONDE	B6	12.47	0.86	2414	0.58	0.37	0.85	4000	4750	0	2370	2004-MA	CARACAS_12
4437	CDE_B07	CONDE	B7	12.47	0.86	2368	0.51	0.3	0.86	4752	4750	0	1992	2385-MA	CARACAS_12
4438	CDE_B08	CONDE	B8	12.47	0.86	2152	0.59	0.39	0.85	4002	4750	0	1523	3119-MA	CARACAS_12
4439	CDE_B09	CONDE	B9	12.47	0.86	10404	0.5	0.31	0.84	16250	15700	0	5637	2785-MA	CARACAS_12
4451	COT_A01	COLONIA_TOVAR	A1	12.47	2.13	1100	0.77	0.55	0.96	3130	3770	29661	48	127--B	CARACAS_12
4452	COT_A02	COLONIA_TOVAR	A2	12.47	2.13	1600	0.93	0.89	0.96	6272	6372	88564	2103	70-MB	CARACAS_12
4453	COT_A03	COLONIA_TOVAR	A3	12.47	2.13	2100	0.62	0.46	0.96	6578	6578	53339	14551	97--B	CARACAS_12
4454	COT_A04	COLONIA_TOVAR	A4	12.47	2.13	1300	0.34	0.18	0.96	945	3765	60036	686	62-MB	CARACAS_12
4502	CDG_A02	CORT_GUAYABO	A2	12.47	3.77	1600	0.56	0.33	0.95	7477	7801	51847	10284	126--B	CARACAS_12
4503	CDG_A03	CORT_GUAYABO	A3	12.47	3.77	1100	0.48	0.25	0.98	2847	3302	25731	2371	118--B	CARACAS_12
4506	CDG_A06	CORT_GUAYABO	A6	12.47	3.77	3550	0.48	0.25	0.98	8030	7590	51671	6247	131--B	CARACAS_12
4507	CDG_A07	CORT_GUAYABO	A7	12.47	3.77	4500	0.49	0.27	0.99	6948	4618	19859	6635	174--M	CARACAS_12
4522	CDG_B02	CORT_GUAYABO	B2	12.47	3.77	3200	0.63	0.42	0.98	6988	8008	35044	4443	203--M	CARACAS_12
4523	CDG_B03	CORT_GUAYABO	B3	12.47	3.77	2100	0.42	0.23	0.97	17458	8655	29328	7039	238--M	CARACAS_12
4524	CDG_B04	CORT_GUAYABO	B4	12.47	3.77	1100	0.68	0.5	0.94	3320	4270	18635	484	223--M	CARACAS_12
4601	CHG_A01	CHAGUARAMOS	A1	4.8	0.2	1968	0.64	0.43	0.99	5877	4252	1655	6439	525--M	CARACAS_48
4602	CHG_A02	CHAGUARAMOS	A2	4.8	0.2	1345	0.7	0.51	0.88	2302	2175	0	3813	570--A	CARACAS_48
4603	CHG_A03	CHAGUARAMOS	A3	4.8	0.2	1909	0.67	0.46	0.93	3112	2887	0	4555	634--A	CARACAS_48
4604	CHG_A04	CHAGUARAMOS	A4	4.8	0.2	2358	0.51	0.4	0.73	2345	75	0	1462	51-MB	CARACAS_48
4605	CHG_A05	CHAGUARAMOS	A5	4.8	0.2	1934	0.49	0.29	0.89	2004	75	0	1376	55-MB	CARACAS_48
4606	CHG_A06	CHAGUARAMOS	A6	4.8	0.2	1200	0.45	0.3	0.85	3000	3000	0	1571	1910-MA	CARACAS_48
4607	CHG_A07	CHAGUARAMOS	A7	4.8	0.2	1600	0.38	0.23	0.9	2700	2700	0	683	3953-MA	CARACAS_48
4608	CHG_A08	CHAGUARAMOS	A8	4.8	0.2	2500	0.46	0.27	0.91	8355	0	0	1495	0	CARACAS_48
4608	CHP_A01	CHUSPA	A1	8.32	0.39	1436	0.81	0.12	1	1872	1843	30340	0	61-MB	GUAIRA_83
4621	DEL_A01	DELICIAS	A1	12.47	0.0	7356	0.61	0.41	0.89	14613	14650	0	4842	3026-MA	CARACAS_12
4622	DEL_A02	DELICIAS	A2	12.47	0.0	8629	0.49	0.27	0.89	20619	15501	281	5871	2520-MA	CARACAS_12
4623	DEL_A03	DELICIAS	A3	12.47	0.0	5954	0.5	0.32	0.89	10354	9800	63	4155	2323-MA	CARACAS_12
4624	DEL_A04	DELICIAS	A4	12.47	0.0	4271	0.55	0.36	0.89	10950	7200	17	3189	2246-MA	CARACAS_12
4625	DEL_A05	DELICIAS	A5	12.47	0.0	8370	0.56	0.35	0.89	19425	16275	0	8462	1923-MA	CARACAS_12
4626	DEL_A06	DELICIAS	A6	12.47	0.0	5000	0.86	0.78	0.89	8250	3300	0	2205	1497-MA	CARACAS_12
4627	DEL_A07	DELICIAS	A7	12.47	0.0	5652	0.58	0.39	0.89	10250	9750	0	2019	4829-MA	CARACAS_12
4628	DEL_A08	DELICIAS	A8	12.47	0.0	10225	0.55	0.36	0.89	15300	12300	0	7398	1663-MA	CARACAS_12
4641	DEL_B01	DELICIAS	B1	12.47	0.0	4832	0.58	0.36	0.89	11527	10527	0	8122	1296-MA	CARACAS_12
4642	DEL_B02	DELICIAS	B2	12.47	0.0	9319	0.55	0.36	0.89	19325	19726	0	10551	1870-MA	CARACAS_12

4643	DEL_B03	DELICIAS	B3	12.47	0.0	5630	0.69	0.51	0.89	13275	12875	130	8867	1431-MA	CARACAS_12
4644	DEL_B04	DELICIAS	B4	12.47	0.0	6320	0.47	0.27	0.89	11653	11652	0	4447	2620-MA	CARACAS_12
4645	DEL_B05	DELICIAS	B5	12.47	0.0	3408	0.49	0.36	0.89	9550	8300	0	3854	2154-MA	CARACAS_12
4646	DEL_B06	DELICIAS	B6	12.47	0.0	4465	0.59	0.38	0.89	11106	7050	0	2634	2677-MA	CARACAS_12
4647	DEL_B07	DELICIAS	B7	12.47	0.0	2157	0.65	0.48	0.89	5500	0	0	917	0	CARACAS_12
4648	DEL_B08	DELICIAS	B8	12.47	0.0	2243	0.54	0.33	0.89	6000	6250	0	4929	1268-MA	CARACAS_12
4649	DEL_B09	DELICIAS	B9	12.47	0.0	3904	0.57	0.35	0.89	5175	3175	0	2967	1070-MA	CARACAS_12
4651	DON_A01	DON_BOSCO	A1	12.47	4.6	5328	0.5	0.32	0.95	13340	7075	276	3773	1747-MA	CARACAS_12
4652	DON_A02	DON_BOSCO	A2	12.47	4.6	5336	0.64	0.57	0.92	4881	3077	405	1557	1568-MA	CARACAS_12
4653	DON_A03	DON_BOSCO	A3	12.47	4.6	3354	0.39	0.23	0.9	4756	5050	704	2646	1507-MA	CARACAS_12
4654	DON_A04	DON_BOSCO	A4	12.47	4.6	4250	0.53	0.31	0.89	8651	7750	0	3170	2445-MA	CARACAS_12
4655	DON_A05	DON_BOSCO	A5	12.47	4.6	5228	0.55	0.35	0.89	12214	10505	607	4168	2200-MA	CARACAS_12
4656	DON_A06	DON_BOSCO	A6	12.47	4.6	3891	0.45	0.27	0.88	8740	6502	371	3387	1730-MA	CARACAS_12
4657	DON_A07	DON_BOSCO	A7	12.47	4.6	6117	0.42	0.22	0.88	7811	8550	0	3783	2260-MA	CARACAS_12
4658	DON_A08	DON_BOSCO	A8	12.47	4.6	7525	0.5	0.31	0.89	9403	8052	0	3737	2155-MA	CARACAS_12
4671	DON_B01	DON_BOSCO	B1	12.47	4.6	5450	0.47	0.29	0.91	15517	12652	0	6306	2006-MA	CARACAS_12
4672	DON_B02	DON_BOSCO	B2	12.47	4.6	7673	0.42	0.23	0.89	18650	5302	0	2507	2115-MA	CARACAS_12
4673	DON_B03	DON_BOSCO	B3	12.47	4.6	4688	0.42	0.26	0.86	10202	9200	447	3087	2603-MA	CARACAS_12
4674	DON_B04	DON_BOSCO	B4	12.47	4.6	5130	0.51	0.32	0.91	17354	12916	2719	4277	1846-MA	CARACAS_12
4675	DON_B05	DON_BOSCO	B5	12.47	4.6	6452	0.3	0.13	0.85	10902	10900	0	4179	2608-MA	CARACAS_12
4676	DON_B06	DON_BOSCO	B6	12.47	4.6	4819	0.58	0.36	0.88	14752	0	0	1718	0	CARACAS_12
4677	DON_B07	DON_BOSCO	B7	12.47	4.6	5474	0.42	0.25	0.74	8464	8962	83	5224	1689-MA	CARACAS_12
4678	DON_B08	DON_BOSCO	B8	12.47	4.6	3572	0.42	0.27	0.85	7454	6704	800	2014	2382-MA	CARACAS_12
4679	DON_B09	DON_BOSCO	B9	12.47	4.6	6035	0.41	0.22	0.94	5251	4900	668	1327	2456-MA	CARACAS_12
4701	DCA_A01	DOS_CAMINOS	A1	4.8	5.13	1954	0.63	0.43	0.98	3542	3152	214	5144	588--A	CARACAS_48
4702	DCA_A02	DOS_CAMINOS	A2	4.8	5.13	1945	0.72	0.55	0.9	3124	3324	338	4519	684--A	CARACAS_48
4703	DCA_A03	DOS_CAMINOS	A3	4.8	5.13	2953	0.57	0.35	0.89	3531	5020	1439	4174	894--A	CARACAS_48
4704	DCA_A04	DOS_CAMINOS	A4	4.8	5.13	1961	0.65	0.45	0.98	5097	3617	2128	2632	760--A	CARACAS_48
4706	DCA_A06	DOS_CAMINOS	A6	4.8	5.13	1056	0.62	0.39	0.98	1754	1400	0	2452	571--A	CARACAS_48
4707	DCA_A07	DOS_CAMINOS	A7	4.8	5.13	1812	0.68	0.48	0.97	6631	4857	1786	2936	1029-MA	CARACAS_48
4708	DCA_A08	DOS_CAMINOS	A8	4.8	5.13	1530	0.59	0.39	0.96	2200	1912	969	2898	494--M	CARACAS_48
4709	DCA_A09	DOS_CAMINOS	A9	4.8	5.13	765	0.69	0.51	0.9	1004	1004	0	1325	758--A	CARACAS_48
4710	DCA_A10	DOS_CAMINOS	A10	4.8	5.13	1713	0.6	0.38	0.98	4744	3267	2655	1851	725--A	CARACAS_48
4721	ESM_A01	ESMERALDA	A1	12.47	9.9	4900	0.7	0.51	0.94	10141	5523	1249	4096	1033-MA	CARACAS_12
4722	ESM_A02	ESMERALDA	A2	12.47	9.9	3800	0.74	0.57	0.9	21536	9855	1720	6093	1261-MA	CARACAS_12
4723	ESM_A03	ESMERALDA	A3	12.47	9.9	7500	0.67	0.47	0.87	14424	17672	183	9661	1795-MA	CARACAS_12
4724	ESM_A04	ESMERALDA	A4	12.47	9.9	2600	0.48	0.32	0.9	8595	5049	1246	3642	1033-MA	CARACAS_12
4725	ESM_A05	ESMERALDA	A5	12.47	9.9	850	0.68	0.5	0.9	17462	0	0	74	0	CARACAS_12

4726	ESM_A06	ESMERALDA	A6	12.47	9.9	3500	0.73	0.57	0.9	16562	0	0	698	0	CARACAS_12
4727	ESM_A07	ESMERALDA	A7	12.47	9.9	3600	0.73	0.55	0.94	7965	7812	340	6580	1129-MA	CARACAS_12
4728	ESM_A08	ESMERALDA	A8	12.47	9.9	4200	0.63	0.45	0.86	8352	5652	0	3992	1416-MA	CARACAS_12
4741	ESM_B01	ESMERALDA	B1	12.47	9.9	7200	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
4742	ESM_B02	ESMERALDA	B2	12.47	9.9	5300	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
4743	ESM_B03	ESMERALDA	B3	12.47	9.9	4200	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
4744	ESM_B04	ESMERALDA	B4	12.47	9.9	3900	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
4791	EML_A01	ESCUELA_MILITAR	A1	4.8	4.06	800	0.29	0.11	0.9	1754	1754	0	1990	881--A	CARACAS_48
4792	EML_A02	ESCUELA_MILITAR	A2	4.8	4.06	2325	0.57	0.34	0.9	3895	3317	2270	4490	491--M	CARACAS_48
4793	EML_A03	ESCUELA_MILITAR	A3	4.8	4.06	954	0.62	0.4	0.9	2399	2399	2895	1785	513--M	CARACAS_48
4794	EML_A04	ESCUELA_MILITAR	A4	4.8	4.06	3412	0.55	0.33	0.9	7882	7882	5611	9932	507--M	CARACAS_48
4801	FLO_A01	FLORIDA	A1	4.8	0.0	1619	0.59	0.39	0.88	2677	2650	612	2969	740--A	CARACAS_48
4802	FLO_A02	FLORIDA	A2	4.8	0.0	1200	0.69	0.49	0.95	2400	3000	299	3165	866--A	CARACAS_48
4803	FLO_A03	FLORIDA	A3	4.8	0.0	1660	0.71	0.53	0.99	1825	2575	812	523	1929-MA	CARACAS_48
4804	FLO_A04	FLORIDA	A4	4.8	0.0	1950	0.72	0.53	0.96	5054	3414	5	3598	948--A	CARACAS_48
4806	FLO_A06	FLORIDA	A6	4.8	0.0	1320	0.59	0.38	0.92	1975	1975	0	1577	1252-MA	CARACAS_48
4807	FLO_A07	FLORIDA	A7	4.8	0.0	730	0.66	0.46	0.94	1264	1264	162	2321	509--M	CARACAS_48
4808	FLO_A08	FLORIDA	A8	4.8	0.0	1000	0.5	0.26	0.95	1902	1602	0	3999	401--M	CARACAS_48
4809	FLO_A09	FLORIDA	A9	4.8	0.0	2854	0.68	0.48	1	5120	6165	385	4478	1268-MA	CARACAS_48
4810	FLO_A10	FLORIDA	A10	4.8	0.0	2109	0.67	0.47	0.99	4740	5493	2592	5006	723--A	CARACAS_48
4841	EGG_A01	ELEGGUA	A1	12.47	5.63	2675	0.43	0.23	0.87	10929	10287	9627	882	979--A	ELEGUA_12
4842	EGG_A02	ELEGGUA	A2	12.47	5.63	1510	0.78	0.62	0.81	3500	510	151	1893	250--M	ELEGUA_12
4843	EGG_A03	ELEGGUA	A3	12.47	5.63	0	0.63	0.42	0.86	14902	12405	10165	1095	1102-MA	ELEGUA_12
4844	EGG_A04	ELEGGUA	A4	12.47	5.63	6278	0.64	0.43	0.85	9393	11870	8088	3215	1050-MA	ELEGUA_12
4845	EGG_A05	ELEGGUA	A5	12.47	5.63	1708	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		ELEGUA_12
4861	EGG_B01	ELEGGUA	B1	12.47	5.63	4768	0.61	0.38	0.94	15902	16750	14731	153	1125-MA	ELEGUA_12
4862	EGG_B02	ELEGGUA	B2	12.47	5.63	2761	0.72	0.53	0.97	16179	8132	10021	435	778--A	ELEGUA_12
4863	EGG_B03	ELEGGUA	B3	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	2143	0	0	847	0	ELEGUA_12
4864	EGG_B04	ELEGGUA	B4	12.47	5.63	4530	0.58	0.38	0.97	9577	10725	5762	3166	1201-MA	ELEGUA_12
4901	GIR_A01	GUAIRA	A1	4.8	0.65	2468	0.68	0.46	0.88	2795	3050	6155	844	436--M	GUAIRA_48
4904	GIR_A04	GUAIRA	A4	4.8	0.55	1226	0.6	0.36	0.91	4313	4350	88	2406	1744-MA	GUAIRA_48
4905	GIR_A05	GUAIRA	A5	4.8	0.5	1739	0.74	0.55	0.87	3752,5	4403	5044	505	793--A	GUAIRA_48
4906	GIR_A06	GUAIRA	A6	4.8	0.45	385	0.69	0.48	0.88	7000	3989	246	3127	1183-MA	GUAIRA_48
5001	GRT_A01	GUARATARO	A1	4.8	0.64	0	0.72	0.54	0.87	4279	4279	0	2123	2016-MA	CARACAS_48
5002	GRT_A02	GUARATARO	A2	4.8	0.64	0	0.65	0.46	0.94	3654	2852	0	1844	1547-MA	CARACAS_48
5004	GRT_A04	GUARATARO	A4	4.8	0.64	0	0.72	0.54	0.88	4947	5097	2239	3990	818--A	CARACAS_48
5005	GRT_A05	GUARATARO	A5	4.8	0.0	3400	0.0	0.0	0.0	6205	3841	0	2946	1304-MA	CARACAS_48

5006	GRT_A06	GUARATARO	A6	4.8	0.64	950	0.63	0.4	0.88	3555	3755	131	3148	1145-MA	CARACAS_48
5007	GRT_A07	GUARATARO	A7	4.8	0.64	1500	0.65	0.44	0.88	3416	3566	155	2578	1305-MA	CARACAS_48
5008	GRT_A08	GUARATARO	A8	4.8	0.64	136	0.58	0.41	0.9	5282	75	63	2448	30-MB	CARACAS_48
5009	GRT_A09	GUARATARO	A9	4.8	0.64	2000	0.52	0.35	0.9	5327	5177	239	3228	1493-MA	CARACAS_48
5021	GRT_B01	GUARATARO	B1	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	57	0		CARACAS_48
5022	GRT_B02	GUARATARO	B2	4.8	0.64	1300	0.52	0.35	0.9	4049	4049	0	1597	2535-MA	CARACAS_48
5025	GRT_B05	GUARATARO	B5	4.8	0.64	1300	0.67	0.47	0.85	3265	3015	0	1718	1755-MA	CARACAS_48
5026	GRT_B06	GUARATARO	B6	4.8	0.64	1500	0.63	0.41	0.88	2287	2262	418	1576	1134-MA	CARACAS_48
5027	GRT_B07	GUARATARO	B7	4.8	0.64	1500	0.52	0.32	0.92	3915	3365	0	2277	1478-MA	CARACAS_48
5201	GRA_A01	GRANADA	A1	12.47	0.0	5400	0.62	0.45	0.79	12915	9703	0	6357	1526-MA	CARACAS_12
5202	GRA_A02	GRANADA	A2	12.47	0.0	6754,28	0.63	0.43	0.89	15064	12402	0	11947	1038-MA	CARACAS_12
5203	GRA_A03	GRANADA	A3	12.47	0.0	6688	0.59	0.36	0.94	10350	14175	3263	3530	2087-MA	CARACAS_12
5204	GRA_A04	GRANADA	A4	12.47	0.0	4821,99	0.7	0.53	0.94	3106	4150	0	3591	1156-MA	CARACAS_12
5205	GRA_A05	GRANADA	A5	4.8	0.0	2400	0.7	0	0.93	7290	7468	2111	3754	1273-MA	CARACAS_12
5221	GRA_B01	GRANADA	B1	12.47	0.0	5996	0.66	0.47	0.89	15373	11227	363	11139	976--A	CARACAS_12
5222	GRA_B02	GRANADA	B2	12.47	0.0	4957,17	0.39	0.56	0.81	11019	9702	0	6338	1531-MA	CARACAS_12
5223	GRA_B03	GRANADA	B3	12.47	0.0	3497	0.7	0.52	0.89	7262	6500	0	4672	1391-MA	CARACAS_12
5224	GRA_B04	GRANADA	B4	12.47	0.0	5633,31	0.67	0.47	0.88	3654	1150	1622	2517	278--M	CARACAS_12
5225	GRA_B05	GRANADA	B5	4.8	0.0	3150	0.75	0	0.88	8975	8195	689	6190	1191-MA	CARACAS_12
5326	TAP_B06	HOYO_LAS_TAPIAS	B6	8.32	4.53	0	0.52	0.31	0.87	8160	0	0	0	0	CARACAS_83
5327	TAP_B07	HOYO_LAS_TAPIAS	B7	8.32	4.53	2200	0.59	0.37	0.94	5256	4556	7862	434	549--M	CARACAS_83
5331	TAP_C01	HOYO_LAS_TAPIAS	C1	12.47	4.53	5000	0.37	0.17	0.98	2512	2547	3515	116	701--A	CARACAS_12
5332	TAP_C02	HOYO_LAS_TAPIAS	C2	12.47	4.53	5200	0.61	0.39	0.94	3492	10391	14282	741	692--A	CARACAS_12
5333	TAP_C03	HOYO_LAS_TAPIAS	C3	12.47	4.53	6000	0.43	0.21	0.9	13350	13675	12739	293	1049-MA	CARACAS_12
5334	TAP_C04	HOYO_LAS_TAPIAS	C4	12.47	4.53	5000	0.63	0.43	0.97	14598	13850	14337	498	934--A	CARACAS_12
5335	TAP_C05	HOYO_LAS_TAPIAS	C5	12.47	4.53	4400	0.64	0.44	0.98	12476	15451	42878	1022	352--M	CARACAS_12
5336	TAP_C06	HOYO_LAS_TAPIAS	C6	12.47	4.53	3200	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_12
5338	TAP_C08	HOYO_LAS_TAPIAS	C8	12.47	4.53	5500	0.64	0.43	0.98	15707	19136	44504	273	427--M	CARACAS_12
5339	TAP_C09	HOYO_LAS_TAPIAS	C9	12.47	4.53	3300	0.56	0.35	0.92	9457	10703	27144	56	393--M	CARACAS_12
5351	HUM_A01	HUMBOLDT	A1	12.47	1.7	3500	0.75	0.58	0.92	14053	8728	4467	4674	955--A	CARACAS_12
5352	HUM_A02	HUMBOLDT	A2	12.47	1.7	3000	0.65	0.47	0.82	6462	6456	0	1637	3944-MA	CARACAS_12
5353	HUM_A03	HUMBOLDT	A3	12.47	1.7	3000	0.7	0.51	0.96	6392	6032	1711	4735	936--A	CARACAS_12
5354	HUM_A04	HUMBOLDT	A4	12.47	1.7	6500	0.71	0.53	0.88	13334	10202	631	10195	942--A	CARACAS_12
5355	HUM_A05	HUMBOLDT	A5	12.47	1.7	4000	0.72	0.57	0.62	8855	6102	0	11326	539--M	CARACAS_12
5356	HUM_A06	HUMBOLDT	A6	12.47	1.7	4500	0.6	0.43	0.83	4050	10097	986	10959	845--A	CARACAS_12
5357	HUM_A07	HUMBOLDT	A7	12.47	1.7	4000	0.7	0.51	0.96	11029	7397	102	11081	661--A	CARACAS_12
5358	HUM_A08	HUMBOLDT	A8	12.47	1.7	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
5359	HUM_A09	HUMBOLDT	A9	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	2673	2930	114	2024	1370-MA	CARACAS_12

5371	HUM_B01	HUMBOLDT	B1	12.47	1.7	4500	0.69	0.52	0.87	11180	15877	411	9191	1654-MA	CARACAS_12
5372	HUM_B02	HUMBOLDT	B2	12.47	1.7	6000	0.71	0.52	0.92	8624	6951	3167	1616	1453-MA	CARACAS_12
5373	HUM_B03	HUMBOLDT	B3	12.47	1.7	1200	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
5374	HUM_B04	HUMBOLDT	B4	12.47	1.7	5000	0.7	0.5	0.91	12971	12871	4153	7189	1135-MA	CARACAS_12
5375	HUM_B05	HUMBOLDT	B5	4.8	1.7	0	0.76	0.6	0.94	4155	3230	443	4362	672--A	CARACAS_12
5376	HUM_B06	HUMBOLDT	B6	12.47	1.7	800	0.55	0.35	0.81	3653	3650	0	1101	3315-MA	CARACAS_12
5377	HUM_B07	HUMBOLDT	B7	12.47	1.7	3500	0.55	0.36	0.87	4200	8022	5191	3085	969--A	CARACAS_12
5378	HUM_B08	HUMBOLDT	B8	12.47	1.7	4000	0.77	0.6	0.94	11141	9975	547	8480	1105-MA	CARACAS_12
5379	HUM_B09	HUMBOLDT	B9	12.47	1.7	2500	0.77	0.6	0.94	7455	5730	4782	2040	840--A	CARACAS_12
5380	HUM_B10	HUMBOLDT	B10	12.47	1.7	2700	0.71	0.52	0.93	23027	7225	246	6503	1071-MA	CARACAS_12
5402	JUN_A02	JUNKO	A2	12.47	0.38	3400	0.59	0.37	0.94	8284	9230	28676	878	312--M	CARACAS_12
5403	JUN_A03	JUNKO	A3	12.47	0.38	1500	0.47	0.26	0.99	2575	2560	114687	210	22-MB	CARACAS_12
5405	JUN_A05	JUNKO	A5	12.47	0.38	2200	0.65	0.45	0.99	5966	6123	32694	548	184--M	CARACAS_12
5421	JUN_B01	JUNKO	B1	12.47	0.38	1300	0.59	0.36	0.97	3460	3935	11404	1848	297--M	CARACAS_12
5422	JUN_B02	JUNKO	B2	12.47	0.38	500	0.56	0.36	0.98	2885	1208	990061	775	1-MB	CARACAS_12
5423	JUN_B03	JUNKO	B3	12.47	0.38	2200	0.64	0.42	0.99	3780	3930	18476	1460	197--M	CARACAS_12
5441	GTA_A01	GUAIRITA	A1	12.47	4.96	3991	0.59	0.36	0.96	9284	9879	16375	940	571--A	ELEGUA_12
5442	GTA_A02	GUAIRITA	A2	12.47	4.96	5242	0.72	0.53	0.91	8362	9789	6591	3510	969--A	ELEGUA_12
5443	GTA_A03	GUAIRITA	A3	12.47	4.96	4552	0.53	0.31	0.82	15809	8888	6855	2724	928--A	ELEGUA_12
5444	GTA_A04	GUAIRITA	A4	12.47	4.96	3365	0.57	0.34	0.98	10575	11110	31306	2009	333--M	ELEGUA_12
5451	GTA_B01	GUAIRITA	B1	12.47	4.96	3969	0.57	0.36	0.88	11751	15506	2244	4197	2407-MA	ELEGUA_12
5452	GTA_B02	GUAIRITA	B2	12.47	4.96	4789	0.7	0.52	0.88	15620	13063	4128	3347	1748-MA	ELEGUA_12
5453	GTA_B03	GUAIRITA	B3	12.47	4.96	4034	0.66	0.45	0.92	9380	9600	19682	1379	456--M	ELEGUA_12
5501	LAG_A01	LAGUNITA	A1	8.32	3.0	1200	0.68	0.49	0.95	1265	2465	1152	2882	611--A	CARACAS_83
5502	LAG_A02	LAGUNITA	A2	8.32	3.0	1500	0.67	0.48	0.9	4327	4327	488	6171	650--A	CARACAS_83
5503	LAG_A03	LAGUNITA	A3	8.32	3.0	1600	0.69	0.48	0.68	4216	4264	12109	44	351--M	CARACAS_83
5504	LAG_A04	LAGUNITA	A4	8.32	3.0	800	0.69	0.5	0.94	3147	3221	64	3055	1033-MA	CARACAS_83
5505	LAG_A05	LAGUNITA	A5	8.32	3.0	1800	0.64	0.43	0.99	4358	6186	2076	10102	508--M	CARACAS_83
5506	LAG_A06	LAGUNITA	A6	8.32	3.0	1800	0.69	0.5	0.96	4809	4884	689	7910	568--A	CARACAS_83
5521	LAG_B01	LAGUNITA	B1	8.32	3.0	1100	0.64	0.43	0.94	2494	2644	244	7766	330--M	CARACAS_83
5522	LAG_B02	LAGUNITA	B2	8.32	3.0	2100	0.69	0.49	0.98	6517	6427	3020	9765	503--M	CARACAS_83
5523	LAG_B03	LAGUNITA	B3	8.32	3.0	350	0.59	0.39	0.88	1757	1757	0	3577	491--M	CARACAS_83
5542	LOE_A02	LONGA_ESPANA	A2	12.47	1.32	2088	0.57	0.47	0.9	3845	4045	3333	816	975--A	GUAIRA_12
5544	LOE_A04	LONGA_ESPANA	A4	12.47	2.2	2448	0.27	0.17	0.9	9002	8373	7004	618	1099-MA	GUAIRA_12
5563	LOE_B03	LONGA_ESPANA	B3	12.47	1.1	1404	0.72	0.24	0.9	4490	6360	7344	1446	724--A	GUAIRA_12
5564	LOE_B04	LONGA_ESPANA	B4	12.47	2.67	1908	0.68	0.45	0.9	800	1325	2112	920	437--M	GUAIRA_12
5565	LOE_B05	LONGA_ESPANA	B5	12.47	0.85	3168	0.49	0.26	0.9	5407	3977	867	4156	792--A	GUAIRA_12
5601	MAC_A01	MACARACUAY	A1	4.8	2.7	1600	0.6	0.37	0.98	3479	3486	3798	4258	433--M	CARACAS_48

5602	MAC_A02	MACARACUAY	A2	4.8	2.7	2500	0.73	0.54	0.96	3627	4635	105	8352	548--M	CARACAS_48
5604	MAC_A04	MACARACUAY	A4	4.8	2.7	3500	0.68	0.49	0.87	3965	7050	0	6319	1116-MA	CARACAS_48
5605	MAC_A05	MACARACUAY	A5	4.8	2.7	1800	0.66	0.47	0.93	2600	3100	0	4824	643--A	CARACAS_48
5606	MAC_A06	MACARACUAY	A6	4.8	2.7	1700	0.56	0.37	0.84	4252	2700	0	2026	1333-MA	CARACAS_48
5631	MAR_A01	MARIN	A1	12.47	0.6	0	0.77	0.66	0.93	4021	3747	35611	260	104--B	FELIPE_12
5632	MAR_A02	MARIN	A2	12.47	0.6	0	0.77	0.66	0.93	9051	10163	62640	110	162--M	FELIPE_12
5633	MAR_A03	MARIN	A3	12.47	0.6	0	0.71	0.56	0.97	6176	6410	124660	140	51-MB	FELIPE_12
5634	MAR_A04	MARIN	A4	12.47	0.6	0	0.75	0.64	0.88	3658	3149	36641	430	85--B	FELIPE_12
5801	MRY_A01	MAURY	A1	4.8	1.33	3100	0.59	0.37	0.9	5755	5200	565	4836	963--A	CARACAS_48
5802	MRY_A02	MAURY	A2	4.8	1.33	1000	0.52	0.35	0.94	3327	2052	91	2264	871--A	CARACAS_48
5803	MRY_A03	MAURY	A3	4.8	1.33	1300	0.66	0.46	0.88	4150	2200	0	1150	1913-MA	CARACAS_48
5804	MRY_A04	MAURY	A4	4.8	1.33	1600	0.71	0.53	0.89	3375	2500	738	1789	989--A	CARACAS_48
5805	MRY_A05	MAURY	A5	4.8	1.33	2200	0.58	0.38	0.89	10165	6528	15	4015	1620-MA	CARACAS_48
5806	MRY_A06	MAURY	A6	4.8	1.33	4000	0.6	0.38	0.98	7045	6245	1600	6684	754--A	CARACAS_48
5807	MRY_A07	MAURY	A7	4.8	1.33	2800	0.66	0.45	0.96	7150	4435	1924	3470	822--A	CARACAS_48
5808	MRY_A08	MAURY	A8	4.8	1.33	1350	0.63	0.43	0.88	4252	2452	0	2562	957--A	CARACAS_48
5809	MRY_A09	MAURY	A9	4.8	1.33	3600	0.62	0.4	0.96	5694	5169	2116	2923	1026-MA	CARACAS_48
5810	MRY_A10	MAURY	A10	4.8	1.33	1700	0.66	0.47	0.91	4950	2350	0	1907	1232-MA	CARACAS_48
5811	MRY_A11	MAURY	A11	4.8	1.33	2600	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_48
5812	MRY_A12	MAURY	A12	4.8	1.33	1600	0.68	0.48	0.91	4977	2600	668	2684	776--A	CARACAS_48
5813	MRY_A13	MAURY	A13	4.8	1.33	1700	0.72	0.53	0.99	4051	3026	229	2929	958--A	CARACAS_48
5814	MRY_A14	MAURY	A14	4.8	1.33	2100	0.61	0.39	0.92	7459	4199	469	4152	909--A	CARACAS_48
5851	MRP_A01	MARAPA	A1	4.8	0.0	981	0.61	0.32	0.91	1630	1365	9436	460	138--B	GUAIRA_48
5901	MQS_A01	MARQUES	A1	4.8	0.83	4053	0.5	0.31	0.89	4052	4052	0	2379	1703-MA	CARACAS_48
5902	MQS_A02	MARQUES	A2	4.8	0.83	4937,5	0.7	0.51	0.97	5442	4938	242	4583	1023-MA	CARACAS_48
5903	MQS_A03	MARQUES	A3	4.8	0.83	3262,5	0.68	0.48	0.89	3262	3262	0	3885	840--A	CARACAS_48
5904	MQS_A04	MARQUES	A4	4.8	0.83	3052,5	0.66	0.45	0.89	3058	3052	0	3936	775--A	CARACAS_48
5906	MQS_A06	MARQUES	A6	4.8	0.83	6702,5	0.72	0.53	0.89	6704	6402	0	6055	1057-MA	CARACAS_48
5907	MQS_A07	MARQUES	A7	4.8	0.83	3852,5	0.7	0.51	0.89	3856	3552	216	3225	1032-MA	CARACAS_48
5908	MQS_A08	MARQUES	A8	4.8	0.83	2525	0.25	0.1	0.89	2527	2525	421	2019	1035-MA	CARACAS_48
5909	MQS_A09	MARQUES	A9	4.8	0.83	2952,5	0.6	0.37	0.89	2952	2952	0	2006	1472-MA	CARACAS_48
5910	MQS_A10	MARQUES	A10	4.8	0.83	0	0.84	0.71	0.89	2500	0	0	793	0	CARACAS_48
5951	MRE_A01	MARE	A1	4.8	0.89	1850	0.74	0.55	0.88	3260	3245	13484	197	237--M	GUAIRA_48
5952	MRE_A02	MARE	A2	4.8	1.2	1427	0.8	0.65	0.91	4172	1350	936	1337	594--A	GUAIRA_48
5953	MRE_A03	MARE	A3	4.8	1.15	1839	0.22	0.05	0.89	2030	2615	2227	1624	679--A	GUAIRA_48
5954	MRE_A04	MARE	A4	4.8	1.38	1808	0.63	0.41	0.91	2210	1760	2281	274	689--A	GUAIRA_48
6001	MER_A01	MERCEDES	A1	4.8	0.0	1700	0.72	0.54	0.91	4024	3900	0	2888	1350-MA	CARACAS_48
6002	MER_A02	MERCEDES	A2	4.8	0.0	900	0.63	0.43	0.87	1400	1100	0	1514	727--A	CARACAS_48

6003	MER_A03	MERCEDES	A3	4.8	0.0	800	0.6	0.41	0.96	2714	2062	0	2529	815--A	CARACAS_48
6004	MER_A04	MERCEDES	A4	4.8	0.0	600	0.53	0.34	0.85	1000	1000	0	2097	477--M	CARACAS_48
6005	MER_A05	MERCEDES	A5	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_48
6006	MER_A06	MERCEDES	A6	4.8	0.0	1240	0.72	0.53	0.92	2531	2455	2218	2961	474--M	CARACAS_48
6007	MER_A07	MERCEDES	A7	4.8	0.0	750	0.47	0.3	0.83	2204	1200	0	1999	600--A	CARACAS_48
6008	MER_A08	MERCEDES	A8	4.8	0.0	800	0.68	0.48	0.98	2467	2522	0	4260	592--A	CARACAS_48
6009	MER_A09	MERCEDES	A9	4.8	0.0	2000	0.71	0.53	0.89	4402	4652	41	5545	833--A	CARACAS_48
6010	MER_A10	MERCEDES	A10	4.8	0.0	1550	0.77	0.62	0.89	4794	5107	1231	6359	673--A	CARACAS_48
6101	MIR_A01	MIRANDA	A1	8.32	5.49	8262,5	0.63	0.41	0.94	8025	8337	3481	4721	1016-MA	CARACAS_83
6102	MIR_A02	MIRANDA	A2	8.32	5.49	3197,5	0.49	0.26	0.96	3032	2207	6170	5457	190--M	CARACAS_83
6121	MIR_B01	MIRANDA	B1	8.32	5.49	7355	0.66	0.45	0.99	6980	6730	6063	958	959--A	CARACAS_83
6122	MIR_B02	MIRANDA	B2	8.32	5.49	7900	0.63	0.41	0.98	7974	7974	3780	2640	1242-MA	CARACAS_83
6201	JMI_A01	JUAN_MIRANDA	A1	4.8	0.0	2700	0.0	0.0	0.0	0	0	0	5	0	CARACAS_48
6202	JMI_A02	JUAN_MIRANDA	A2	4.8	0.94	2500	0.5	0.27	0.89	4351	4862	579	3517	1187-MA	CARACAS_48
6203	JMI_A03	JUAN_MIRANDA	A3	4.8	0.94	3000	0.63	0.41	0.96	3943	4368	834	4775	779--A	CARACAS_48
6204	JMI_A04	JUAN_MIRANDA	A4	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	5	0	CARACAS_48
6205	JMI_A05	JUAN_MIRANDA	A5	4.8	0.0	2300	0.0	0.0	0.0	0	0	0	39	0	CARACAS_48
6206	JMI_A06	JUAN_MIRANDA	A6	4.8	0.94	2600	0.64	0.45	0.9	6202	5902	127	4995	1152-MA	CARACAS_48
6207	JMI_A07	JUAN_MIRANDA	A7	4.8	0.94	2600	0.54	0.32	0.95	6052	3953	0	4823	820--A	CARACAS_48
6208	JMI_A08	JUAN_MIRANDA	A8	4.8	0.94	2000	0.6	0.38	0.88	7050	3525	155	3806	890--A	CARACAS_48
6209	JMI_A09	JUAN_MIRANDA	A9	4.8	0.94	2000	0.56	0.33	0.95	6925	4775	2851	3238	784--A	CARACAS_48
6210	JMI_A10	JUAN_MIRANDA	A10	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	150	150	0	19	7895-MA	CARACAS_48
6211	JMI_A11	JUAN_MIRANDA	A11	4.8	0.94	2600	0.64	0.44	0.9	8802	5119	212	4432	1102-MA	CARACAS_48
6213	JMI_A13	JUAN_MIRANDA	A13	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	11387	8787	1190	8938	868--A	CARACAS_48
6401	MON_A01	MONTALBAN	A1	12.47	1.93	3700	0.68	0.48	0.93	6672	6454	0	4386	1472-MA	CARACAS_12
6402	MON_A02	MONTALBAN	A2	12.47	1.93	1200	0.0	0.0	0.0	1599	2450	0	2011	1218-MA	CARACAS_12
6403	MON_A03	MONTALBAN	A3	12.47	1.93	2680	0.63	0.44	0.89	10903	4900	0	3390	1445-MA	CARACAS_12
6404	MON_A04	MONTALBAN	A4	12.47	1.93	6384	0.46	0.23	0.88	16455	15625	0	9381	1666-MA	CARACAS_12
6405	MON_A05	MONTALBAN	A5	12.47	1.93	6430	0.5	0.29	0.88	12704	11254	0	10596	1062-MA	CARACAS_12
6451	MON_B01	MONTALBAN	B1	12.47	1.93	4100	0.59	0.39	0.9	9521	9215	867	4807	1624-MA	CARACAS_12
6452	MON_B02	MONTALBAN	B2	12.47	1.93	4700	0.62	0.4	0.96	8209	7459	4926	3492	886--A	CARACAS_12
6453	MON_B03	MONTALBAN	B3	12.47	1.93	6700	0.59	0.37	0.97	11021	14086	10787	3377	994--A	CARACAS_12
6454	MON_B04	MONTALBAN	B4	12.47	1.93	3800	0.65	0.45	0.9	8409	8152	0	3028	2692-MA	CARACAS_12
6455	MON_B05	MONTALBAN	B5	12.47	1.93	900	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0		CARACAS_12
6456	MON_B06	MONTALBAN	B6	12.47	1.93	3980	0.64	0.42	0.91	8652	8350	0	8158	1024-MA	CARACAS_12
6457	MON_B07	MONTALBAN	B7	12.47	1.93	750	0.6	0.43	0.89	2103	2100	0	2063	1018-MA	CARACAS_12
6458	MON_B08	MONTALBAN	B8	12.47	1.93	920	0.6	0.43	0.89	3554	4350	1311	3894	836--A	CARACAS_12
6601	NOR_A01	NORTE	A1	4.8	1.23	2600	0.65	0.45	0.91	7879	6325	595	3579	1515-MA	CARACAS_48

6602	NOR_A02	NORTE	A2	4.8	1.23	3300	0.6	0.38	0.92	6504	6804	1019	5089	1114-MA	CARACAS_48
6603	NOR_A03	NORTE	A3	4.8	1.23	1070	0.7	0.52	0.98	3052	3202	474	1518	1607-MA	CARACAS_48
6605	NOR_A05	NORTE	A5	4.8	1.23	1050	0.35	0.19	0.91	1902	1900	0	1620	1173-MA	CARACAS_48
6606	NOR_A06	NORTE	A6	4.8	1.23	1925	0.68	0.5	0.94	4065	5277	0	2528	2087-MA	CARACAS_48
6608	NOR_A08	NORTE	A8	4.8	1.23	1725	0.64	0.44	0.88	1290	1290	0	1241	1039-MA	CARACAS_48
6610	NOR_A10	NORTE	A10	4.8	0.87	2050	0.48	0.28	0.87	2000	2000	0	694	2882-MA	CARACAS_48
6611	NOR_A11	NORTE	A11	4.8	0.9	1500	0.61	0.4	0.9	3429	2826	176	1611	1581-MA	CARACAS_48
6612	NOR_A12	NORTE	A12	4.8	0.92	2800	0.64	0.43	0.92	5799	6256	1946	5288	865--A	CARACAS_48
6651	LCB_A01	LUIS_CARABALLO	A1	12.47	2.5	3991	0.52	0.29	1	12228	9324	14810	2161	549--M	ELEGUA_12
6652	LCB_A02	LUIS_CARABALLO	A2	12.47	2.5	4940	0.73	0.55	0.85	12950	11312	9832	922	1052-MA	ELEGUA_12
6653	LCB_A03	LUIS_CARABALLO	A3	12.47	2.5	5091	0.67	0.46	0.98	21016	17507	44395	810	387--M	ELEGUA_12
6654	LCB_A04	LUIS_CARABALLO	A4	12.47	2.5	3042	0.72	0.53	0.97	17087	8625	6366	337	1287-MA	ELEGUA_12
6655	LCB_A05	LUIS_CARABALLO	A5	12.47	2.5	0	0.32	0.11	0.92	8924	16010	15947	2528	867--A	ELEGUA_12
6656	LCB_A06	LUIS_CARABALLO	A6	12.47	2.5	3236	0.48	0.3	0.86	2665	9714	75996	157	128--B	ELEGUA_12
6657	LCB_A07	LUIS_CARABALLO	A7	12.47	2.5	3775	0.44	0.23	0.93	6478	12119	55471	1241	214--M	ELEGUA_12
6658	LCB_A08	LUIS_CARABALLO	A8	12.47	2.5	0	0.64	0.45	0.87	12850	20170	18595	1156	1021-MA	ELEGUA_12
6659	LCB_A09	LUIS_CARABALLO	A9	12.47	2.5	2438	0.57	0.34	0.92	7675	3900	6540	1185	505--M	ELEGUA_12
6661	LCB_B01	LUIS_CARABALLO	B1	12.47	2.5	971	0.68	0.47	0.93	8524	5060	7178	855	630--A	ELEGUA_12
6662	LCB_B02	LUIS_CARABALLO	B2	12.47	2.5	0	0.56	0.33	0.81	15112	12647	9143	1722	1164-MA	ELEGUA_12
6663	LCB_B03	LUIS_CARABALLO	B3	12.47	2.5	5717	0.62	0.4	1	10972	4854	2205	2762	977--A	ELEGUA_12
6664	LCB_B04	LUIS_CARABALLO	B4	12.47	2.5	3538	0.66	0.45	0.96	6925	9000	10069	92	886--A	ELEGUA_12
6665	LCB_B05	LUIS_CARABALLO	B5	12.47	2.5	4056	0.55	0.35	0.88	10197	9729	3956	1436	1804-MA	ELEGUA_12
6666	LCB_B06	LUIS_CARABALLO	B6	12.47	2.5	2805	0.57	0.35	0.95	8427	1402	1251	799	684--A	ELEGUA_12
6667	LCB_B07	LUIS_CARABALLO	B7	12.47	2.5	4207	0.52	0.29	0.86	7521	9552	5331	1061	1494-MA	ELEGUA_12
6668	LCB_B08	LUIS_CARABALLO	B8	12.47	2.5	2654	0.65	0.46	0.84	10125	6425	8828	192	712--A	ELEGUA_12
6752	PGD_A02	PALOS_GRANDES	A2	4.8	0.0	1569	0.66	0.46	0.9	3387	3387	147	7831	425--M	CARACAS_48
6753	PGD_A03	PALOS_GRANDES	A3	4.8	0.0	1062	0.64	0.42	0.9	2437	2437	0	6538	373--M	CARACAS_48
6754	PGD_A04	PALOS_GRANDES	A4	4.8	0.0	1361	0.63	0.42	0.9	3399	3137	0	5718	549--M	CARACAS_48
6755	PGD_A05	PALOS_GRANDES	A5	4.8	0.0	963	0.72	0.53	0.9	2302	2301	0	1356	1697-MA	CARACAS_48
6756	PGD_A06	PALOS_GRANDES	A6	4.8	0.0	1303	0.6	0.37	0.9	4484	4254	1675	3214	870--A	CARACAS_48
6758	PGD_A08	PALOS_GRANDES	A8	4.8	0.0	600	0.68	0.49	0.9	967	965	0	1393	693--A	CARACAS_48
6759	PGD_A09	PALOS_GRANDES	A9	4.8	0.0	1934	0.7	0.5	0.9	4527	4527	1840	1863	1223-MA	CARACAS_48
6760	PGD_A10	PALOS_GRANDES	A10	4.8	0.0	780	0.39	0.9	0.61	1390	1450	344	3915	340--M	CARACAS_48
6761	PGD_A11	PALOS_GRANDES	A11	4.8	0.0	600	0.64	0.42	0.9	952	950	0	2364	402--M	CARACAS_48
6762	PGD_A12	PALOS_GRANDES	A12	4.8	0.0	863	0.6	0.38	0.9	1437	1587	1662	663	683--A	CARACAS_48
6801	PVD_A01	PALO_VERDE	A1	12.47	1.68	7587	0.56	0.35	0.95	9483	13005	14567	239	878--A	CARACAS_12
6802	PVD_A02	PALO_VERDE	A2	12.47	1.68	7842	0.64	0.42	0.95	7750	10542	7729	1364	1159-MA	CARACAS_12

6803	PVD_A03	PALO_VERDE	A3	12.47	1.68	6780	0.64	0.42	0.98	6280	7105	7582	989	829--A	CARACAS_12
6804	PVD_A04	PALO_VERDE	A4	12.47	1.68	9580	0.64	0.42	0.98	9470	10255	10594	2673	773--A	CARACAS_12
6805	PVD_A05	PALO_VERDE	A5	12.47	1.68	12905	0.47	0.29	0.89	12910	11904	0	2783	4277-MA	CARACAS_12
6806	PVD_A06	PALO_VERDE	A6	12.47	1.68	9007,5	0.71	0.53	0.88	9691	8006	116	2325	3280-MA	CARACAS_12
6807	PVD_A07	PALO_VERDE	A7	12.47	1.68	8167,5	0.58	0.35	0.96	10127	10668	11162	87	948--A	CARACAS_12
6808	PVD_A08	PALO_VERDE	A8	12.47	1.68	14067,5	0.61	0.39	0.96	14205	17703	17384	118	1011-MA	CARACAS_12
6809	PVD_A09	PALO_VERDE	A9	12.47	1.68	14105	0.67	0.47	0.9	12204	15406	7164	2113	1661-MA	CARACAS_12
6821	PVD_B01	PALO_VERDE	B1	12.47	1.68	12367,5	0.66	0.45	0.93	12086	12368	279	4942	2369-MA	CARACAS_12
6822	PVD_B02	PALO_VERDE	B2	12.47	1.68	6945	0.65	0.44	0.94	6710	8495	3821	2543	1335-MA	CARACAS_12
6823	PVD_B03	PALO_VERDE	B3	12.47	1.68	9787,5	0.59	0.37	0.97	12097	10687	14669	2005	641--A	CARACAS_12
6824	PVD_B04	PALO_VERDE	B4	12.47	1.68	17265	0.44	0.25	0.83	19480	17763	11790	518	1443-MA	CARACAS_12
6971	PAR_A01	PARAISO	A1	12.47	0.89	2200	0.64	0.42	0.89	4590	1750	134	1967	833--A	CARACAS_12
6972	PAR_A02	PARAISO	A2	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	928	0		CARACAS_12
6974	PAR_A04	PARAISO	A4	12.47	0.89	1800	0.36	0.16	0.91	0	6327	0	3432	1844-MA	CARACAS_12
6975	PAR_A05	PARAISO	A5	12.47	0.89	1200	0.6	0.43	0.91	3134	3331	0	2994	1113-MA	CARACAS_12
6976	PAR_A06	PARAISO	A6	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	1062	0		CARACAS_12
6977	PAR_A07	PARAISO	A7	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	942	0		CARACAS_12
6978	PAR_A08	PARAISO	A8	12.47	0.89	3674	0.58	0.34	0.84	21852	5102	0	4545	1123-MA	CARACAS_12
6981	PAR_B01	PARAISO	B1	12.47	0.89	2100	0.52	0.28	0.87	15425	8425	0	2493	3379-MA	CARACAS_12
6982	PAR_B02	PARAISO	B2	12.47	0.89	4100	0.6	0.43	0.91	11050	4350	0	2357	1846-MA	CARACAS_12
6983	PAR_B03	PARAISO	B3	12.47	0.89	3400	0.68	0.49	0.89	29850	6150	0	3775	1629-MA	CARACAS_12
7001	PET_A01	PETARE	A1	4.8	0.55	1690	0.66	0.44	0.97	1690	1690	1445	612	822--A	CARACAS_48
7002	PET_A02	PETARE	A2	4.8	0.55	2250	0.54	0.33	0.9	2250	2250	0	2271	991--A	CARACAS_48
7003	PET_A03	PETARE	A3	4.8	0.55	3180	0.7	0.52	0.89	3527	3825	516	6577	539--M	CARACAS_48
7004	PET_A04	PETARE	A4	4.8	0.55	4192,5	0.68	0.48	0.87	3996	3692	363	2946	1116-MA	CARACAS_48
7005	PET_A05	PETARE	A5	4.8	0.55	3002,5	0.39	0.2	0.89	3004	2252	0	3408	661--A	CARACAS_48
7007	PET_A07	PETARE	A7	4.8	0.55	3915	0.46	0.27	0.96	5091	3914	1564	2404	986--A	CARACAS_48
7008	PET_A08	PETARE	A8	4.8	0.55	2385	0.35	0.16	0.83	2385	2385	1043	2204	735--A	CARACAS_48
7009	PET_A09	PETARE	A9	4.8	0.55	3675	0.56	0.35	0.89	3619	3975	344	2499	1398-MA	CARACAS_48
7010	PET_A10	PETARE	A10	4.8	0.55	851	0.53	0.32	0.87	750	1250	0	1598	782--A	CARACAS_48
7011	PET_A11	PETARE	A11	4.8	0.55	1300	0.71	0.52	0.89	1702	2000	0	2874	696--A	CARACAS_48
7012	PET_A12	PETARE	A12	4.8	0.55	1460	0.41	0.22	0.89	4654	3654	0	1760	2076-MA	CARACAS_48
7013	PET_A13	PETARE	A13	4.8	0.55	1233	0.68	0.47	0.89	6986	6855	3524	2760	1091-MA	CARACAS_48
7014	PET_A14	PETARE	A14	4.8	0.55	2798	0.63	0.42	0.89	4194	3107	594	3791	709--A	CARACAS_48
7015	PET_A15	PETARE	A15	4.8	0.55	2494	0.49	0.3	0.89	4102	4102	0	1805	2273-MA	CARACAS_48
7051	PNR_A01	PINAR	A1	4.8	0.89	2203	0.68	0.48	0.91	3816	3663	0	3290	1113-MA	CARACAS_48
7052	PNR_A02	PINAR	A2	4.8	0.89	2078	0.53	0.3	0.9	3233	3281	1205	1970	1033-MA	CARACAS_48
7053	PNR_A03	PINAR	A3	4.8	0.89	2000	0.66	0.46	0.91	5113	4462	566	3938	991--A	CARACAS_48

7054	PNR_A04	PINAR	A4	4.8	0.89	2200	0.64	0.43	0.91	5779	4670	150	2545	1733-MA	CARACAS_48
7055	PNR_A05	PINAR	A5	4.8	0.89	2265	0.61	0.38	0.88	5979	5752	0	4068	1414-MA	CARACAS_48
7056	PNR_A06	PINAR	A6	4.8	0.89	3100	0.6	0.38	0.88	5206	5202	0	3059	1701-MA	CARACAS_48
7057	PNR_A07	PINAR	A7	4.8	0.89	3300	0.0	0.0	0.0	0	0	0	35	0	CARACAS_48
7101	PND_A01	PINEDA	A1	4.8	0.61	3400	0.69	0.49	0.89	4377	4952	490	3848	1142-MA	CARACAS_48
7102	PND_A02	PINEDA	A2	4.8	0.61	2275	0.59	0.39	0.88	4531	4275	21	2970	1429-MA	CARACAS_48
7103	PND_A03	PINEDA	A3	4.8	0.61	2350	0.53	0.29	0.86	5102	5304	100	2006	2519-MA	CARACAS_48
7104	PND_A04	PINEDA	A4	4.8	0.61	2500	0.63	0.43	0.89	3202	3450	0	2096	1646-MA	CARACAS_48
7105	PND_A05	PINEDA	A5	4.8	0.61	700	0.63	0.45	0.87	2102	2100	0	715	2937-MA	CARACAS_48
7107	PND_A07	PINEDA	A7	4.8	0.61	2650	0.66	0.45	0.91	4851	4589	937	4076	915--A	CARACAS_48
7108	PND_A08	PINEDA	A8	4.8	0.61	1600	0.45	0.25	0.88	2252	2136	0	1139	1875-MA	CARACAS_48
7109	PND_A09	PINEDA	A9	4.8	0.61	1150	0.45	0.25	0.9	2054	2054	0	953	2155-MA	CARACAS_48
7110	PND_A10	PINEDA	A10	4.8	0.61	2300	0.64	0.43	0.99	5577	5827	14231	3672	325--M	CARACAS_48
7111	PND_A11	PINEDA	A11	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	61	0	CARACAS_48
7113	PND_A13	PINEDA	A13	4.8	0.61	1300	0.65	0.45	0.86	2400	2600	0	1882	1382-MA	CARACAS_48
7114	PND_A14	PINEDA	A14	4.8	0.61	2180	0.67	0.48	0.84	4454	4353	0	2960	1471-MA	CARACAS_48
7151	PCR_A01	PICURE	A1	12.47	0.0	3581	0.44	0.2	0.9	5079	5578	5752	764	856--A	GUAIRA_12
7152	PCR_A02	PICURE	A2	12.47	1.54	1700	0.48	0.25	0.92	3240	4833	21742	299	219--M	GUAIRA_12
7153	PCR_A03	PICURE	A3	12.47	0.0	5126	0.55	0.32	0.88	8530	6104	10723	456	546--M	GUAIRA_12
7154	PCR_A04	PICURE	A4	12.47	0.0	861	0.49	0.24	0.88	1750	2750	0	1748	1573-MA	GUAIRA_12
7171	PCR_B01	PICURE	B1	12.47	0.0	4041	0.35	0.13	0.9	5370	5430	39188	579	137--B	GUAIRA_12
7172	PCR_B02	PICURE	B2	12.47	0.0	2135	0.67	0.04	0.88	3199	2829	4641	967	504--M	GUAIRA_12
7173	PCR_B03	PICURE	B3	12.47	0.0	684	0.34	0.13	0.9	1000	2000	0	1640	1220-MA	GUAIRA_12
7201	PLA_A01	PLACER	A1	12.47	1.43	1300	0.66	0.45	0.96	5835	6290	10521	3885	437--M	CARACAS_12
7202	PLA_A02	PLACER	A2	12.47	1.43	3700	0.57	0.36	0.88	11012	11375	1018	8454	1201-MA	CARACAS_12
7203	PLA_A03	PLACER	A3	12.47	1.43	1000	0.63	0.42	0.96	2150	1915	202	3963	460--M	CARACAS_12
7204	PLA_A04	PLACER	A4	12.47	1.43	1500	0.73	0.54	0.82	5064	4916	12319	2252	337--M	CARACAS_12
7205	PLA_A05	PLACER	A5	12.47	1.43	2800	0.65	0.44	0.88	7157	8637	22257	3127	340--M	CARACAS_12
7251	PLA_B01	PLACER	B1	12.47	1.43	900	0.72	0.53	0.97	2620	2765	9778	999	257--M	CARACAS_12
7252	PLA_B02	PLACER	B2	12.47	1.43	950	0.66	0.46	0.99	3399	3468	22393	501	151--M	CARACAS_12
7253	PLA_B03	PLACER	B3	12.47	1.43	2650	0.61	0.4	0.86	4517	4285	852	3353	1019-MA	CARACAS_12
7254	PLA_B04	PLACER	B4	12.47	1.43	2900	0.73	0.56	0.92	5380	6035	7827	318	741--A	CARACAS_12
7401	PDE_A01	PRADOS_DEL_ESTE	A1	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	81	0	CARACAS_48
7402	PDE_A02	PRADOS_DEL_ESTE	A2	4.8	0.3	1300	0.7	0.5	0.96	3479	4004	1066	3107	960--A	CARACAS_48
7403	PDE_A03	PRADOS_DEL_ESTE	A3	4.8	0.3	2600	0.74	0.57	0.9	3300	3300	0	5102	647--A	CARACAS_48
7405	PDE_A05	PRADOS_DEL_ESTE	A5	4.8	0.3	650	0.69	0.49	0.96	1200	1200	0	3412	352--M	CARACAS_48
7406	PDE_A06	PRADOS_DEL_ESTE	A6	4.8	0.3	2700	0.76	0.59	0.91	3876	3374	195	4159	775--A	CARACAS_48
7407	PDE_A07	PRADOS_DEL_ESTE	A7	4.8	0.3	1300	0.76	0.6	0.92	2842	2690	1266	3080	619--A	CARACAS_48

7408	PDE_A08	PRADOS_DEL_ESTE	A8	4.8	0.3	1050	0.74	0.56	0.94	2529	2529	0	3109	813--A	CARACAS_48
7409	PDE_A09	PRADOS_DEL_ESTE	A9	4.8	0.3	1550	0.71	0.52	0.95	3345	3344	644	2392	1101-MA	CARACAS_48
7410	PDE_A10	PRADOS_DEL_ESTE	A10	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	661	0	CARACAS_48
7451	PUN_A01	PUNCERES	A1	12.47	1.02	4600	0.46	0.26	0.86	3550	3751	0	1269	2956-MA	CARACAS_12
7452	PUN_A02	PUNCERES	A2	12.47	1.02	530	0.46	0.37	0.12	2750	2750	0	1961	1402-MA	CARACAS_12
7453	PUN_A03	PUNCERES	A3	12.47	1.02	7400	0.53	0.34	0.89	19306	13553	0	3719	3644-MA	CARACAS_12
7454	PUN_A04	PUNCERES	A4	12.47	1.02	6100	0.59	0.4	0.87	15162	16402	0	6647	2468-MA	CARACAS_12
7455	PUN_A05	PUNCERES	A5	12.47	1.02	6000	0.45	0.28	0.87	13104	11050	0	3494	3163-MA	CARACAS_12
7456	PUN_A06	PUNCERES	A6	12.47	1.02	6000	0.47	0.27	0.87	12807	9302	0	5018	1854-MA	CARACAS_12
7457	PUN_A07	PUNCERES	A7	12.47	1.02	4050	0.54	0.34	0.89	11260	11254	0	3444	3268-MA	CARACAS_12
7458	PUN_A08	PUNCERES	A8	12.47	1.02	1200	0.53	0.33	0.9	3052	3050	0	2276	1340-MA	CARACAS_12
7461	PUN_B01	PUNCERES	B1	12.47	1.02	11600	0.54	0.32	0.85	20306	19100	0	6329	3018-MA	CARACAS_12
7462	PUN_B02	PUNCERES	B2	12.47	1.02	7000	0.71	0.52	0.88	17455	11902	80	5362	2187-MA	CARACAS_12
7463	PUN_B03	PUNCERES	B3	12.47	1.02	7300	0.49	0.37	0.87	16556	14550	0	4146	3509-MA	CARACAS_12
7464	PUN_B04	PUNCERES	B4	12.47	1.02	4900	0.47	0.27	0.89	15783	12827	0	4048	3169-MA	CARACAS_12
7465	PUN_B05	PUNCERES	B5	12.47	1.02	7400	0.34	0.2	0.89	22364	19150	0	5137	3728-MA	CARACAS_12
7466	PUN_B06	PUNCERES	B6	12.47	1.02	1800	0.36	0.2	0.9	4502	4000	0	2302	1738-MA	CARACAS_12
7467	PUN_B07	PUNCERES	B7	12.47	1.02	1510	0.63	0.42	0.88	4056	3800	0	1900	2000-MA	CARACAS_12
7468	PUN_B08	PUNCERES	B8	12.47	1.02	3800	0.51	0.32	0.91	6550	6300	0	1449	4348-MA	CARACAS_12
7501	PAC_A01	PARACOTOS	A1	12.47	1.75	994	0.53	0.32	0.77	5100	5100	1748	434	2337-MA	TEQUES_12
7502	PAC_A02	PARACOTOS	A2	12.47	1.75	1965	0.61	0.38	0.98	4950	5538	34020	4280	145--B	TEQUES_12
7503	PAC_A03	PARACOTOS	A3	12.47	1.75	3974	0.65	0.43	0.98	17758	14810	43130	1450	332--M	TEQUES_12
7504	PAC_A04	PARACOTOS	A4	12.47	1.75	4125	0.49	0.26	0.81	11687	13687	39205	490	345--M	TEQUES_12
7522	PAC_B02	PARACOTOS	B2	12.47	1.75	1123	0.42	0.22	0.78	5602	5602	1840	110	2873-MA	TEQUES_12
7541	PRT_A01	PUERTO	A1	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0	681	0		GUAIRA_12
7542	PRT_A02	PUERTO	A2	12.47	2.25	8135	0.27	0.08	0.95	10389	11741	5536	3504	1299-MA	GUAIRA_12
7543	PRT_A03	PUERTO	A3	12.47	1.85	8593	0.16	0.03	0.95	8719	11227	3138	3447	1705-MA	GUAIRA_12
7561	PRT_B01	PUERTO	B1	12.47	1.67	394	0.82	0.69	0.98	4004	1000	0	951	1052-MA	GUAIRA_12
7562	PRT_B02	PUERTO	B2	12.47	2.45	4580	0.58	0.35	0.89	8746	13354	12833	4267	781--A	GUAIRA_12
7565	PRT_B05	PUERTO	B5	12.47	2.36	2500	0.58	0.0	0.0	0	0	0	0		GUAIRA_12
7563	PRT_B03	PUERTO	B3	12.47	2.1	5753	0.7	0.49	0.88	8264	0	0	0		GUAIRA_12
7601	URB_A01	URBINA	A1	12.47	2.36	4968	0.59	0.39	0.91	12960	13952	0	5738	2432-MA	CARACAS_12
7602	URB_A02	URBINA	A2	12.47	2.36	3391	0.64	0.44	0.89	6612	6600	0	1906	3463-MA	CARACAS_12
7603	URB_A03	URBINA	A3	12.47	2.36	4709	0.82	0.67	0.97	11662	7504	252	8093	899--A	CARACAS_12
7604	URB_A04	URBINA	A4	12.47	2.36	3640	0.5	0.3	0.9	5506	5450	0	2941	1853-MA	CARACAS_12
7605	URB_A05	URBINA	A5	12.47	2.36	7892	0.47	0.29	0.9	17318	16875	52	9729	1725-MA	CARACAS_12
7606	URB_A06	URBINA	A6	12.47	2.36	6804	0.71	0.53	0.91	11560	11550	0	4631	2494-MA	CARACAS_12
7607	URB_A07	URBINA	A7	12.47	2.36	321	0.52	0.3	0.99	877	2925	5	3529	828--A	CARACAS_12

7608	URB_A08	URBINA	A8	12.47	2.36	4320	0.58	0.41	0.9	14877	7467	0	1209	6176-MA	CARACAS_12
7621	URB_B01	URBINA	B1	12.47	2.36	3577	0.58	0.37	0.93	7947	6622	7323	1502	750--A	CARACAS_12
7622	URB_B02	URBINA	B2	12.47	2.36	5097	0.57	0.4	0.88	5766	6200	0	3585	1729-MA	CARACAS_12
7623	URB_B03	URBINA	B3	12.47	2.36	6523	0.59	0.39	0.85	11952	7750	1848	2535	1768-MA	CARACAS_12
7624	URB_B04	URBINA	B4	12.47	2.36	5682	0.68	0.49	0.93	7189	9927	100	7115	1376-MA	CARACAS_12
7651	PRO_A01	PROPATRIA	A1	12.47	0.7	3700	0.56	0.34	0.79	9000	7825	0	4902	1596-MA	CARACAS_12
7652	PRO_A02	PROPATRIA	A2	12.47	0.7	6300	0.53	0.32	0.9	30481	9829	0	6399	1536-MA	CARACAS_12
7653	PRO_A03	PROPATRIA	A3	12.47	0.7	6900	0.63	0.43	0.9	7752	4252	69	5218	804--A	CARACAS_12
7654	PRO_A04	PROPATRIA	A4	12.47	0.7	4300	0.63	0.45	0.87	21650	6050	69	3658	1623-MA	CARACAS_12
7655	PRO_A05	PROPATRIA	A5	12.47	0.7	3500	0.37	0.17	0.86	12250	4550	0	4653	978--A	CARACAS_12
7656	PRO_A06	PROPATRIA	A6	12.47	0.7	3360,84	0.74	0.56	0.89	36127	6452	0	5352	1206-MA	CARACAS_12
7657	PRO_A07	PROPATRIA	A7	12.47	0.7	3700	0.44	0.36	0.88	15900	3700	0	2062	1794-MA	CARACAS_12
7658	PRO_A08	PROPATRIA	A8	12.47	0.7	2131,5	0.52	0.36	0.77	2250	2802	0	4401	637--A	CARACAS_12
7671	PRO_B01	PROPATRIA	B1	12.47	0.7	5000	0.56	0.33	0.89	8018	7919	7819	3606	693--A	CARACAS_12
7672	PRO_B02	PROPATRIA	B2	12.47	0.7	1800	0.64	0.42	0.96	20902	7127	17087	5343	318--M	CARACAS_12
7673	PRO_B03	PROPATRIA	B3	12.47	0.7	0	0.28	0.13	0.89	13650	0	0	62	0	CARACAS_12
7674	PRO_B04	PROPATRIA	B4	12.47	0.7	5500	0.59	0.37	0.95	7260	6670	8161	3011	597--A	CARACAS_12
7675	PRO_B05	PROPATRIA	B5	12.47	0.7	6100	0.59	0.37	0.95	7227	10840	7567	4179	923--A	CARACAS_12
7901	RIN_A01	RINCON	A1	4.8	0.6	1400	0.43	0.25	0.99	3900	750	214	735	790--A	CARACAS_48
7902	RIN_A02	RINCON	A2	4.8	0.6	2500	0.59	0.38	0.92	3285	3685	2913	1105	917--A	CARACAS_48
7903	RIN_A03	RINCON	A3	4.8	0.6	800	0.68	0.49	0.9	1800	1800	0	2723	661--A	CARACAS_48
7904	RIN_A04	RINCON	A4	4.8	0.6	1500	0.69	0.5	0.9	3250	3100	678	4510	598--A	CARACAS_48
7905	RIN_A05	RINCON	A5	4.8	0.6	900	0.62	0.4	0.86	2302	2302	0	2530	910--A	CARACAS_48
7907	RIN_A07	RINCON	A7	4.8	0.6	2500	0.69	0.5	0.92	4839	4418	4472	3040	588--A	CARACAS_48
7908	RIN_A08	RINCON	A8	4.8	0.6	2200	0.64	0.44	0.97	7732	5040	2155	2620	1055-MA	CARACAS_48
7909	RIN_A09	RINCON	A9	4.8	0.6	2100	0.7	0.52	0.99	4373	3023	1257	2219	870--A	CARACAS_48
7910	RIN_A10	RINCON	A10	4.8	0.6	1500	0.69	0.5	0.9	5354	4754	1209	901	2253-MA	CARACAS_48
7911	RIN_A11	RINCON	A11	4.8	0.6	3800	0.58	0.4	0.85	5374	7849	2706	3262	1315-MA	CARACAS_48
7912	RIN_A12	RINCON	A12	4.8	0.6	2800	0.64	0.44	0.97	10000	4525	1572	2490	1114-MA	CARACAS_48
7913	RIN_A13	RINCON	A13	4.8	0.6	1700	0.69	0.49	0.9	877	3377	0	2261	1494-MA	CARACAS_48
7914	RIN_A14	RINCON	A14	4.8	0.6	2700	0.64	0.43	0.98	4778	3876	3272	1348	839--A	CARACAS_48
8001	ROS_A01	ROSAL	A1	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	1944	0		CARACAS_48
8002	ROS_A02	ROSAL	A2	4.8	0.0	988	0.65	0.45	0.91	2284	2237	0	4326	517--M	CARACAS_48
8003	ROS_A03	ROSAL	A3	4.8	0.0	1228	0.74	0.58	0.85	3450	3300	0	5359	616--A	CARACAS_48
8004	ROS_A04	ROSAL	A4	4.8	0.0	730	0.68	0.49	0.88	2700	2700	0	2688	1004-MA	CARACAS_48
8005	ROS_A05	ROSAL	A5	4.8	0.0	301	0.27	0.97	0.5	300	300	0	2047	147--B	CARACAS_48
8006	ROS_A06	ROSAL	A6	4.8	0.0	514	0.5	0.27	0.97	1713	1787	45	2533	693--A	CARACAS_48
8007	ROS_A07	ROSAL	A7	4.8	0.0	971	0.52	0.31	0.89	1739	1737	0	2440	712--A	CARACAS_48

8008	ROS_A08	ROSAL	A8	4.8	0.0	880	0.64	0.43	0.83	1500	1500	0	911	1647-MA	CARACAS_48
8009	ROS_A09	ROSAL	A9	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	2367	0	CARACAS_48
8031	ROS_B01	ROSAL	B1	12.47	2.2	6754	0.59	0.38	0.83	13530	9475	0	3228	2935-MA	CARACAS_12
8032	ROS_B02	ROSAL	B2	12.47	2.2	5499	0.56	0.36	0.79	8001	6250	0	522	11973-MA	CARACAS_12
8033	ROS_B03	ROSAL	B3	12.47	2.2	5441	0.56	0.34	0.86	8551	3300	0	1296	2546-MA	CARACAS_12
8034	ROS_B04	ROSAL	B4	12.47	2.2	6766	0.54	0.34	0.85	8106	11150	0	4127	2702-MA	CARACAS_12
8036	ROS_B06	ROSAL	B6	12.47	2.2	5707	0.87	0.79	0.73	9083	10352	0	2269	4562-MA	CARACAS_12
8037	ROS_B07	ROSAL	B7	12.47	2.2	5632	0.6	0.43	0.8	11110	11100	0	3546	3130-MA	CARACAS_12
8038	ROS_B08	ROSAL	B8	12.47	2.2	6671	0.47	0.27	0.86	7806	7300	0	3662	1993-MA	CARACAS_12
8039	ROS_B09	ROSAL	B9	12.47	2.2	5788	0.62	0.42	0.91	6883	11150	0	5245	2126-MA	CARACAS_12
8051	ROS_C01	ROSAL	C1	12.47	2.2	4058	0.57	0.38	0.86	10156	8700	0	3157	2756-MA	CARACAS_12
8052	ROS_C02	ROSAL	C2	12.47	2.2	5146	0.49	0.31	0.89	7104	7100	0	3302	2150-MA	CARACAS_12
8053	ROS_C03	ROSAL	C3	12.47	2.2	5676	0.5	0.33	0.87	9554	9550	0	2296	4159-MA	CARACAS_12
8054	ROS_C04	ROSAL	C4	12.47	2.2	6780	0.5	0.33	0.87	9129	11075	0	4637	2388-MA	CARACAS_12
8055	ROS_C05	ROSAL	C5	12.47	2.2	7221	0.66	0.48	0.84	10504	7000	0	3020	2318-MA	CARACAS_12
8101	RCS_A01	RUICES	A1	4.8	1.16	1571	0.34	0.18	0.92	1754	4108	0	2780	1478-MA	CARACAS_48
8102	RCS_A02	RUICES	A2	4.8	1.16	1696	0.53	0.32	0.91	4963	4727	0	3040	1555-MA	CARACAS_48
8103	RCS_A03	RUICES	A3	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	34	0	CARACAS_48
8104	RCS_A04	RUICES	A4	4.8	1.16	890	0.47	0.27	0.88	2150	1650	339	1640	834--A	CARACAS_48
8105	RCS_A05	RUICES	A5	4.8	1.16	1763	0.43	0.24	0.83	5471	2504	168	1811	1265-MA	CARACAS_48
8106	RCS_A06	RUICES	A6	4.8	1.16	1887	0.48	0.28	0.88	3852	2700	0	1052	2567-MA	CARACAS_48
8107	RCS_A07	RUICES	A7	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	115	70	0	CARACAS_48
8108	RCS_A08	RUICES	A8	4.8	1.16	840	0.35	0.19	0.88	2354	1852	0	1346	1376-MA	CARACAS_48
8109	RCS_A09	RUICES	A9	4.8	1.16	1500	0.43	0.27	0.91	2129	2125	147	681	2566-MA	CARACAS_48
8110	RCS_A10	RUICES	A10	4.8	1.16	4099	0.41	0.24	0.88	6539	6137	617	1869	2469-MA	CARACAS_48
8111	RCS_A11	RUICES	A11	4.8	1.16	2004	0.45	0.27	0.88	3007	3000	0	1690	1775-MA	CARACAS_48
8112	RCS_A12	RUICES	A12	4.8	1.16	2314	0.72	0.53	0.88	1282	2030	0	3093	656--A	CARACAS_48
8201	SUR_A01	SURESTE	A1	12.47	3.04	1050	0.66	0.47	0.92	4415	4221	14061	1785	266--M	CARACAS_12
8202	SUR_A02	SURESTE	A2	12.47	3.04	3800	0.65	0.45	0.97	7952	0	0	2690	0	CARACAS_12
8203	SUR_A03	SURESTE	A3	12.47	3.04	2100	0.65	0.44	0.97	8184	8084	12937	5554	437--M	CARACAS_12
8204	SUR_A04	SURESTE	A4	12.47	3.04	5000	0.72	0.55	0.78	12734	12579	9302	4647	902--A	CARACAS_12
8221	SUR_B01	SURESTE	B1	12.47	3.04	2400	0.71	0.53	0.94	10352	9378	9263	2956	767--A	CARACAS_12
8222	SUR_B02	SURESTE	B2	12.47	3.04	1800	0.73	0.55	0.97	6057	4755	8780	3093	400--M	CARACAS_12
8223	SUR_B03	SURESTE	B3	12.47	3.04	1900	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_12
8224	SUR_B04	SURESTE	B4	12.47	3.04	1400	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_12
8301	LSB_A01	LA_SABANA	A1	8.32	0.95	680	0.84	0.15	0.98	715	1925	19577	0	98--B	GUAIRA_83
8321	LSB_B01	LA_SABANA	B1	8.32	0.75	1760	0.84	0.18	0.98	2085	2067	8005	1911	208--M	GUAIRA_83

8401	SBG_A01	SABANA_GRANDE	A1	4.8	0.0	1743	0.47	0.25	0.84	3203	3703	0	1741	2127-MA	CARACAS_48
8402	SBG_A02	SABANA_GRANDE	A2	4.8	0.0	1029	0.53	0.32	0.9	3006	1952	47	1860	1024-MA	CARACAS_48
8403	SBG_A03	SABANA_GRANDE	A3	4.8	0.0	1735	0.7	0.52	0.91	2008	2002	0	1310	1528-MA	CARACAS_48
8404	SBG_A04	SABANA_GRANDE	A4	4.8	0.0	1079	0.5	0.29	0.87	2027	2027	67	799	2341-MA	CARACAS_48
8405	SBG_A05	SABANA_GRANDE	A5	4.8	0.0	1743	0.52	0.33	0.91	2700	1950	0	2531	770--A	CARACAS_48
8406	SBG_A06	SABANA_GRANDE	A6	4.8	0.0	2092	0.6	0.4	0.9	2990	3522	0	2436	1446-MA	CARACAS_48
8407	SBG_A07	SABANA_GRANDE	A7	4.8	0.0	722	0.47	0.31	0.9	750	750	0	347	2161-MA	CARACAS_48
8408	SBG_A08	SABANA_GRANDE	A8	4.8	0.0	1428	0.55	0.34	0.92	3710	3704	0	2962	1251-MA	CARACAS_48
8410	SBG_A10	SABANA_GRANDE	A10	4.8	0.0	2308	0.52	0.31	0.91	2602	3600	0	3309	1088-MA	CARACAS_48
8411	SBG_A11	SABANA_GRANDE	A11	4.8	0.0	3720	0.6	0.4	0.91	5435	6727	241	4897	1309-MA	CARACAS_48
8412	SBG_A12	SABANA_GRANDE	A12	4.8	0.0	888	0.48	0.27	1	802	1850	0	758	2441-MA	CARACAS_48
8413	SBG_A13	SABANA_GRANDE	A13	4.8	0.0	2142	0.23	0.42	0.94	4402	2902	0	2155	1347-MA	CARACAS_48
8414	SBG_A14	SABANA_GRANDE	A14	4.8	0.0	1395	0.4	0.22	0.91	1200	1200	0	1492	804--A	CARACAS_48
8501	SAG_A01	SAN_AGUSTIN	A1	4.8	0.69	1590	0.59	0.39	0.91	1500	3512	0	2837	1238-MA	CARACAS_48
8502	SAG_A02	SAN_AGUSTIN	A2	4.8	0.69	1200	0.42	0.22	0.99	3129	3652	29	3856	940--A	CARACAS_48
8503	SAG_A03	SAN_AGUSTIN	A3	4.8	0.69	1050	0.68	0.48	0.85	2638	2636	0	1344	1961-MA	CARACAS_48
8504	SAG_A04	SAN_AGUSTIN	A4	4.8	0.69	2600	0.65	0.44	0.85	3879	3875	849	3719	848--A	CARACAS_48
8505	SAG_A05	SAN_AGUSTIN	A5	4.8	0.69	1790	0.7	0.51	0.99	3654	5250	55	3152	1637-MA	CARACAS_48
8506	SAG_A06	SAN_AGUSTIN	A6	4.8	0.69	1035	0.64	0.43	0.99	2077	2875	0	3043	945--A	CARACAS_48
8507	SAG_A07	SAN_AGUSTIN	A7	4.8	0.69	1700	0.59	0.39	0.89	2554	2552	0	1789	1426-MA	CARACAS_48
8508	SAG_A08	SAN_AGUSTIN	A8	4.8	0.69	1300	0.67	0.47	0.98	3864	2987	68	3007	971--A	CARACAS_48
8510	SAG_A10	SAN_AGUSTIN	A10	4.8	0.69	1800	0.6	0.4	0.99	2308	2302	0	1440	1599-MA	CARACAS_48
8511	SAG_A11	SAN_AGUSTIN	A11	4.8	0.69	0	0.34	0.21	0.86	2002	0	0	135	0	CARACAS_48
8512	SAG_A12	SAN_AGUSTIN	A12	4.8	0.69	2150	0.68	0.48	0.96	5603	4332	403	3729	1048-MA	CARACAS_48
8601	SAT_A01	SAN_ANTONIO	A1	12.47	2.39	6631	0.61	0.4	0.96	10888	10888	3195	5355	1273-MA	TEQUES_12
8602	SAT_A02	SAN_ANTONIO	A2	12.47	2.39	5508	0.68	0.5	0.85	19572	11222	16481	11025	408--M	TEQUES_12
8603	SAT_A03	SAN_ANTONIO	A3	12.47	2.39	1102	0.52	0.29	0.97	14691	2677	984	1080	1297-MA	TEQUES_12
8604	SAT_A04	SAN_ANTONIO	A4	12.47	2.39	5054	0.6	0.38	0.95	10898	12347	38404	1625	308--M	TEQUES_12
8605	SAT_A05	SAN_ANTONIO	A5	12.47	2.39	1663	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	TEQUES_12
8606	SAT_A06	SAN_ANTONIO	A6	12.47	2.39	2808	0.62	0.42	0.97	9904	11442	20396	2708	495--M	TEQUES_12
8607	SAT_A07	SAN_ANTONIO	A7	12.47	2.39	1555	0.51	0.27	0.83	9625	9625	8455	13932	430--M	TEQUES_12
8608	SAT_A08	SAN_ANTONIO	A8	12.47	2.53	3132	0.49	0.26	0.8	3835	9724	2521	5772	1173-MA	TEQUES_12
8621	SAT_B01	SAN_ANTONIO	B1	12.47	2.39	5615	0.64	0.42	0.98	14243	14340	16104	3283	740--A	TEQUES_12
8622	SAT_B02	SAN_ANTONIO	B2	12.47	2.39	5313	0.6	0.4	0.84	15239	15989	8715	2905	1376-MA	TEQUES_12
8623	SAT_B03	SAN_ANTONIO	B3	12.47	4.15	3132	0.55	0.32	0.96	7330	7307	31850	1284	221--M	TEQUES_12
8624	SAT_B04	SAN_ANTONIO	B4	12.47	2.39	3132	0.52	0.29	0.92	6152	7412	15569	4533	369--M	TEQUES_12
8625	SAT_B05	SAN_ANTONIO	B5	12.47	2.62	3477	0.53	0.33	0.92	11520	14420	2489	5636	1775-MA	TEQUES_12
8701	SBR_A01	SAN_BERNARDINO	A1	4.8	0.0	0	0.54	0.33	0.95	0	0	0	931	0	CARACAS_48

8704	SBR_A04	SAN_BERNARDINO	A4	4.8	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	5	0	CARACAS_48
8707	SBR_A07	SAN_BERNARDINO	A7	4.8	2.06	1800	0.66	0.46	0.95	4839	3052	527	4205	645--A	CARACAS_48
8708	SBR_A08	SAN_BERNARDINO	A8	4.8	0.0	2740	0.0	0.0	0.0	0	5122	4882	3820	589--A	CARACAS_48
8709	SBR_A09	SAN_BERNARDINO	A9	4.8	2.06	0	0.7	0.5	0.95	6122	0	0	89	0	CARACAS_48
8710	SBR_A10	SAN_BERNARDINO	A10	4.8	2.06	550	0.54	0.33	0.95	1004	1150	0	768	1497-MA	CARACAS_48
8711	SBR_A11	SAN_BERNARDINO	A11	4.8	2.06	1400	0.7	0.5	0.95	0	2550	0	2335	1092-MA	CARACAS_48
8712	SBR_A12	SAN_BERNARDINO	A12	4.8	2.06	0	0.7	0.5	0.95	6015	0	0	0	0	CARACAS_48
8808	SCR_A08	SANTA_CRUZ	A8	12.47	2.11	2783	0.66	0.45	0.94	7825	8975	5643	2958	1043-MA	ELEGUA_12
8809	SCR_A09	SANTA_CRUZ	A9	12.47	0.0	2265	0.0	0.0	0.0	0	2600	2961	20	872--A	ELEGUA_12
8821	SCR_B01	SANTA_CRUZ	B1	12.47	2.11	2157	0.64	0.43	0.99	4400	7300	9425	965	703--A	ELEGUA_12
8822	SCR_B02	SANTA_CRUZ	B2	12.47	2.11	669	0.51	0.31	0.83	4905	3479	606	157	4560-MA	ELEGUA_12
8823	SCR_B03	SANTA_CRUZ	B3	12.47	2.11	3106	0.39	0.2	1	4525	2400	1029	297	1810-MA	ELEGUA_12
8901	SMO_A01	SANTA_MONICA	A1	4.8	0.22	1200	0.52	0.3	0.9	2806	2729	0	2980	916--A	CARACAS_48
8902	SMO_A02	SANTA_MONICA	A2	4.8	0.22	2773	0.51	0.29	0.87	3102	3500	0	2929	1195-MA	CARACAS_48
8903	SMO_A03	SANTA_MONICA	A3	4.8	0.22	1000	0.71	0.53	0.89	1552	1550	0	782	1982-MA	CARACAS_48
8904	SMO_A04	SANTA_MONICA	A4	4.8	0.22	1835	0.75	0.57	0.9	1904	1904	0	3938	483--M	CARACAS_48
8905	SMO_A05	SANTA_MONICA	A5	4.8	0.22	3340	0.59	0.39	0.91	5142	3515	1782	5966	454--M	CARACAS_48
8906	SMO_A06	SANTA_MONICA	A6	4.8	0.22	863	0.69	0.49	0.88	1685	1685	70	1873	867--A	CARACAS_48
8907	SMO_A07	SANTA_MONICA	A7	4.8	0.22	1287	0.67	0.47	0.94	1956	1954	0	1816	1076-MA	CARACAS_48
8908	SMO_A08	SANTA_MONICA	A8	4.8	0.22	2457	0.6	0.39	0.91	3529	3425	0	3269	1048-MA	CARACAS_48
8909	SMO_A09	SANTA_MONICA	A9	4.8	0.22	200	0.67	0.47	0.84	4072	800	214	4137	184--M	CARACAS_48
8911	SMO_A11	SANTA_MONICA	A11	4.8	0.22	2466	0.79	0.68	0.8	2379	2627	53	3103	832--A	CARACAS_48
9001	SRO_A01	SANTA_ROSA	A1	4.8	1.37	1500	0.51	0.29	0.76	4131	2950	4681	4567	319--M	CARACAS_48
9002	SRO_A02	SANTA_ROSA	A2	4.8	1.37	1650	0.69	0.49	0.98	5011	4599	0	3390	1357-MA	CARACAS_48
9003	SRO_A03	SANTA_ROSA	A3	4.8	1.37	1550	0.6	0.41	0.97	3688	3684	220	3454	1003-MA	CARACAS_48
9004	SRO_A04	SANTA_ROSA	A4	4.8	1.37	1800	0.7	0.51	0.89	5383	5381	0	4848	1110-MA	CARACAS_48
9005	SRO_A05	SANTA_ROSA	A5	4.8	1.37	2400	0.63	0.42	0.86	4477	5675	0	1619	3505-MA	CARACAS_48
9006	SRO_A06	SANTA_ROSA	A6	4.8	1.37	1250	0.74	0.57	0.88	2762	2883	164	2168	1236-MA	CARACAS_48
9007	SRO_A07	SANTA_ROSA	A7	4.8	1.37	2100	0.69	0.5	0.92	3213	4021	1425	2014	1169-MA	CARACAS_48
9008	SRO_A08	SANTA_ROSA	A8	4.8	1.37	2200	0.61	0.38	0.96	4739	5054	2111	6729	572--A	CARACAS_48
9011	SRO_B01	SANTA_ROSA	B1	4.8	1.37	850	0.59	0.37	0.88	4179	3025	118	3415	856--A	CARACAS_48
9012	SRO_B02	SANTA_ROSA	B2	4.8	1.37	2100	0.52	0.32	0.98	5202	4554	183	6014	735--A	CARACAS_48
9013	SRO_B03	SANTA_ROSA	B3	4.8	1.37	2800	0.69	0.5	0.9	7082	6480	1046	4851	1099-MA	CARACAS_48
9014	SRO_B04	SANTA_ROSA	B4	4.8	1.37	1400	0.55	0.34	0.97	2550	2550	0	2394	1065-MA	CARACAS_48
9151	TAG_A01	TACAGUA	A1	12.47	1.54	1068	0.71	0.58	0.87	3502	852	0	2797	305--M	GUAIRA_12
9152	TAG_A02	TACAGUA	A2	12.47	1.87	4920	0.42	0.18	0.92	5385	6020	13629	309	432--M	GUAIRA_12
9153	TAG_A03	TACAGUA	A3	12.47	0.85	4322	0.64	0.43	0.9	8842	8814	1785	7589	940--A	GUAIRA_12
9154	TAG_A04	TACAGUA	A4	12.47	1.67	7091	0.37	0.15	0.91	13088	12320	13891	3755	698--A	GUAIRA_12

9156	TAG_A06	TACAGUA	A6	12.47	1.36	7076	0.67	0.47	0.92	11292	11625	1751	5260	1658-MA	GUAIRA_12
9157	TAG_A07	TACAGUA	A7	12.47	1.25	5722	0.35	0.13	0.92	8747	10657	501	7356	1356-MA	GUAIRA_12
9158	TAG_A08	TACAGUA	A8	12.47	2.25	5859	0.34	0.12	0.89	7614	7735	5295	822	1265-MA	GUAIRA_12
9161	TAG_B01	TACAGUA	B1	12.47	1.56	3146	0.82	0.69	0.91	3802	0	226	403	0	GUAIRA_12
9162	TAG_B02	TACAGUA	B2	12.47	1.15	8020	0.57	0.33	0.89	12006	9282	15334	4328	472--M	GUAIRA_12
9163	TAG_B03	TACAGUA	B3	12.47	1.15	5299	0.46	0.23	0.92	15013	17210	3375	9389	1348-MA	GUAIRA_12
9164	TAG_B04	TACAGUA	B4	12.47	1.85	5200	0.26	0.14	0.9	8522	7180	6913	1475	856--A	GUAIRA_12
9165	TAG_B05	TACAGUA	B5	12.47	0.97	3499	0.48	0.24	0.9	5835	6110	0	4608	1326-MA	GUAIRA_12
9166	TAG_B06	TACAGUA	B6	4.8	0.0	3876	0.42	0.21	0.89	4760	10	78	435	19-MB	GUAIRA_48
9201	TCH_A01	TRAPICHITO	A1	8.32	0.39	0	0.72	0.53	0.9	3327	2150	1530	310	1168-MA	ELEGUA_83
9203	TCH_A03	TRAPICHITO	A3	8.32	0.39	0	0.7	0.5	0.44	3507	2401	1297	347	1460-MA	ELEGUA_83
9225	TCH_B05	TRAPICHITO	B5	12.47	1.21	0	0.63	0.43	0.85	18791	1675	2615	602	521--M	ELEGUA_12
9226	TCH_B06	TRAPICHITO	B6	12.47	1.21	3409	0.61	0.42	0.8	10481	6567	2233	330	2562-MA	ELEGUA_12
9227	TCH_B07	TRAPICHITO	B7	12.47	1.21	0	0.52	0.32	0.89	11067	9686	3507	4372	1229-MA	ELEGUA_12
9228	TCH_B08	TRAPICHITO	B8	12.47	1.21	4207	0.21	0.11	0.81	1500	75	147	2027	34-MB	ELEGUA_12
9229	TCH_B09	TRAPICHITO	B9	12.47	1.21	5242	0.61	0.39	0.95	8750	7925	10781	563	699--A	ELEGUA_12
9230	TCH_B10	TRAPICHITO	B10	12.47	1.21	4271	0.67	0.47	0.95	2249	11717	5866	2900	1337-MA	ELEGUA_12
9231	TCH_B11	TRAPICHITO	B11	12.47	1.21	3861	0.49	0.31	0.93	10544	9091	1397	630	4485-MA	ELEGUA_12
9232	TCH_B12	TRAPICHITO	B12	12.47	1.21	2395	0.57	0.38	0.89	3756	4650	2195	531	1706-MA	ELEGUA_12
9238	TCH_A08	TRAPICHITO	A8	12.47	1.21	3344	0.36	0.19	0.83	6320	3250	413	1391	1802-MA	ELEGUA_12
9239	TCH_A09	TRAPICHITO	A9	12.47	1.21	5113	0.68	0.48	0.92	9550	10620	14429	1267	677--A	ELEGUA_12
9240	TCH_A10	TRAPICHITO	A10	12.47	1.21	2179	0.47	0.27	0.89	8645	9374	2665	935	2604-MA	ELEGUA_12
9241	TCH_A11	TRAPICHITO	A11	12.47	1.21	1877	0.08	1	0.9	6204	5177	2429	757	1625-MA	ELEGUA_12
9251	TAM_A01	TAMANACO	A1	12.47	2.4	5996	0.62	0.44	0.99	11425	11775	0	4904	2401-MA	CARACAS_12
9252	TAM_A02	TAMANACO	A2	12.47	2.4	5093	0.52	0.4	0.61	6227	8327	0	3720	2238-MA	CARACAS_12
9253	TAM_A03	TAMANACO	A3	12.47	2.4	6786	0.59	0.42	0.93	11152	10802	0	4739	2279-MA	CARACAS_12
9254	TAM_A04	TAMANACO	A4	12.47	2.4	5277	0.63	0.44	0.85	10075	6375	0	2456	2596-MA	CARACAS_12
9255	TAM_A05	TAMANACO	A5	12.47	2.4	11347	0.75	0.58	0.82	18607	10805	3325	8149	942--A	CARACAS_12
9256	TAM_A06	TAMANACO	A6	12.47	2.4	3527	0.77	0.62	0.68	5500	3600	0	2182	1650-MA	CARACAS_12
9257	TAM_A07	TAMANACO	A7	12.47	2.4	9840	0.6	0.46	0.84	14525	12673	0	5088	2491-MA	CARACAS_12
9258	TAM_A08	TAMANACO	A8	12.47	2.4	8580	0.62	0.42	0.9	14275	19975	186	12076	1629-MA	CARACAS_12
9271	TAM_B01	TAMANACO	B1	12.47	2.4	1575,89	0.58	0.4	0.72	3500	3500	0	1572	2226-MA	CARACAS_12
9272	TAM_B02	TAMANACO	B2	12.47	2.4	3681,6	0.8	0.65	0.91	10000	0	0	948	0	CARACAS_12
9273	TAM_B03	TAMANACO	B3	12.47	2.4	5525	0.68	0.52	0.86	13702	8650	0	2446	3536-MA	CARACAS_12
9274	TAM_B04	TAMANACO	B4	12.47	2.4	4181	0.77	0.61	0.69	7950	3450	0	1601	2155-MA	CARACAS_12
9275	TAM_B05	TAMANACO	B5	12.47	2.4	5859	0.77	0.61	0.69	7200	8350	0	3916	2132-MA	CARACAS_12
9276	TAM_B06	TAMANACO	B6	12.47	2.4	1743	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	CARACAS_12
9307	TCH_A07	TRAPICHITO	A7	12.47	1.21	0	0.71	0.51	0.96	16901	18466	14778	953	1174-MA	ELEGUA_12

9401	TRN_A01	TRINIDAD	A1	4.8	0.8	850	0.6	0.42	0.75	1552	1552	0	1290	1203-MA	CARACAS_48
9402	TRN_A02	TRINIDAD	A2	4.8	0.8	2200	0.45	0.24	0.65	1627	2702	319	3953	632--A	CARACAS_48
9403	TRN_A03	TRINIDAD	A3	4.8	0.8	2600	0.7	0.53	0.85	5164	3487	978	2026	1161-MA	CARACAS_48
9405	TRN_A05	TRINIDAD	A5	4.8	0.8	1200	0.58	0.4	0.87	2256	2177	0	1358	1603-MA	CARACAS_48
9406	TRN_A06	TRINIDAD	A6	4.8	0.8	1100	0.67	0.47	0.93	2492	2342	173	4103	548--M	CARACAS_48
9407	TRN_A07	TRINIDAD	A7	4.8	0.8	2300	0.75	0.58	0.92	5439	4827	4380	1698	794--A	CARACAS_48
9408	TRN_A08	TRINIDAD	A8	4.8	0.8	1300	0.63	0.51	0.31	3325	2325	0	3063	759--A	CARACAS_48
9409	TRN_A09	TRINIDAD	A9	4.8	0.8	1500	0.72	0.55	0.87	3527	2977	12	2406	1231-MA	CARACAS_48
9410	TRN_A10	TRINIDAD	A10	4.8	0.8	1500	0.61	0.39	0.78	3512	3794	1396	2294	1028-MA	CARACAS_48
9501	TOD_A01	TODASANA	A1	8.32	1.15	0	0.77	0.17	0.98	620	950	16351	2480	50-MB	GUAIRA_83
9701	YAG_A01	YAGUARA	A1	12.47	0.52	4500	0.48	0.27	0.97	14970	5796	2185	496	2162-MA	CARACAS_12
9702	YAG_A02	YAGUARA	A2	12.47	0.52	4300	0.42	0.22	0.9	14152	9777	858	1620	3946-MA	CARACAS_12
9703	YAG_A03	YAGUARA	A3	12.47	0.52	1400	0.44	0.26	0.83	5125	1950	774	2641	571--A	CARACAS_12
9704	YAG_A04	YAGUARA	A4	12.47	0.52	800	0.49	0.32	0.8	5727	3152	175	728	3491-MA	CARACAS_12
9721	YAG_B01	YAGUARA	B1	12.47	0.52	2100	0.63	0.41	0.93	9686	9286	2231	1644	2396-MA	CARACAS_12
9722	YAG_B02	YAGUARA	B2	12.47	0.52	1400	0.53	0.31	0.92	5566	3066	1637	466	1458-MA	CARACAS_12
9723	YAG_B03	YAGUARA	B3	12.47	0.52	2500	0.64	0.41	0.94	8599	9605	2061	3307	1789-MA	CARACAS_12
9724	YAG_B04	YAGUARA	B4	12.47	0.52	4200	0.53	0.31	0.98	7354	12977	4984	2636	1703-MA	CARACAS_12
9726	YAG_B06	YAGUARA	B6	12.47	0.52	3300	0.51	0.27	0.99	7645	8280	10925	1515	666--A	CARACAS_12
9727	YAG_B07	YAGUARA	B7	12.47	0.52	4600	0.51	0.27	0.98	22352	13435	22483	1680	556--A	CARACAS_12
9728	YAG_B08	YAGUARA	B8	12.47	0.52	1100	0.72	0.57	0.91	11118	4915	1367	2455	1286-MA	CARACAS_12
9729	YAG_B09	YAGUARA	B9	12.47	0.52	2606	0.4	0.21	0.95	8379	10145	2664	607	3101-MA	CARACAS_12
9801	DCA_B01	DOS_CAMINOS	B1	12.47	4.12	4999	0.67	0.46	0.88	8314	10462	2696	2902	1869-MA	CARACAS_12
9802	DCA_B02	DOS_CAMINOS	B2	12.47	4.12	4881	0.52	0.3	0.88	7501	0	0	2518	0	CARACAS_12
9803	DCA_B03	DOS_CAMINOS	B3	12.47	4.12	3218	0.7	0.51	0.88	7766	8002	0	5178	1545-MA	CARACAS_12
9804	DCA_B04	DOS_CAMINOS	B4	12.47	4.12	4752	0.45	0.27	0.88	8006	8000	0	3030	2640-MA	CARACAS_12
9805	DCA_B05	DOS_CAMINOS	B5	12.47	4.12	4601	0.5	0.32	0.83	8888	7000	0	3262	2146-MA	CARACAS_12
9806	DCA_B06	DOS_CAMINOS	B6	12.47	4.12	3499	0.66	0.44	0.89	10991	10825	0	7425	1458-MA	CARACAS_12
9807	DCA_B07	DOS_CAMINOS	B7	12.47	4.12	5405	0.48	0.28	0.88	5074	9895	0	7402	1337-MA	CARACAS_12
9808	DCA_B08	DOS_CAMINOS	B8	12.47	4.12	8496	0.48	0.28	0.88	9906	16900	0	5781	2923-MA	CARACAS_12
9821	DCA_C01	DOS_CAMINOS	C1	12.47	4.12	4255	0.67	0.46	0.88	9568	11225	170	5101	2130-MA	CARACAS_12
9822	DCA_C02	DOS_CAMINOS	C2	12.47	4.12	4073	0.59	0.37	0.88	5614	8650	0	5564	1555-MA	CARACAS_12
9823	DCA_C03	DOS_CAMINOS	C3	12.47	4.12	5146	0.56	0.36	0.88	8104	7850	0	1825	4301-MA	CARACAS_12
9824	DCA_C04	DOS_CAMINOS	C4	12.47	4.12	4514	0.53	0.33	0.88	8005	5502	0	2389	2303-MA	CARACAS_12
9901	SAF_B01	SAN_FELIPE	B1	12.47	3.7	0	0.79	0.65	0.94	10799	8812	15751	190	553--A	FELIPE_12
9902	SAF_B02	SAN_FELIPE	B2	12.47	3.7	0	0.76	0.67	0.91	13282	9926	16050	160	612--A	FELIPE_12
9903	SAF_B03	SAN_FELIPE	B3	12.47	3.7	0	0.72	0.56	0.9	10756	8412	10340	150	802--A	FELIPE_12
9904	SAF_B04	SAN_FELIPE	B4	12.47	3.7	0	0.76	0.56	0.92	11716	10367	15990	2940	548--M	FELIPE_12

9905	SAF_B05	SAN_FELIPE	B5	12.47	3.7	0	0.77	0.62	0.93	19369	8949	76910	580	115--B	FELIPE_12
9906	SAF_B06	SAN_FELIPE	B6	12.47	3.7	0	0.64	0.51	0.84	5967	7012	20900	650	325--M	FELIPE_12
9907	SAF_B07	SAN_FELIPE	B7	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	10186	42392	455	238--M	FELIPE_12
9908	SAF_B08	SAN_FELIPE	B8	12.47	3.7	0	0.67	0.62	0.97	8450	10370	53170	130	195--M	FELIPE_12
9909	SAF_C02	SAN_FELIPE	C2	12.47	3.7	0	0.68	0.52	0.9	11436	7812	32960	270	235--M	FELIPE_12
9910	SAF_C03	SAN_FELIPE	C3	12.47	3.7	0	0.64	0.45	0.97	9000	10071	73650	20	137--B	FELIPE_12
9911	SAF_C04	SAN_FELIPE	C3	12.47	3.7	0	0.74	0.63	0.95	10287	9125	18100	180	499--M	FELIPE_12
9912	SAF_C05	SAN_FELIPE	C5	12.47	3.7	0	0.61	0.43	0.9	6095	5035	73090	130	69-MB	FELIPE_12
8811	SCR_A11	SANTA_CRUZ	A11	12.47	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	ELEGUA_12
9502	TOD_A02	TODASANA	A1	8.32	0.0	1328	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0	0	GUAIRA_83

[Anexo 3]
[3.1 Entrevista Supervisor Jesús Aliendo]

Atributos a Evaluar	Se Contempla	Ponderación	TECNOLOGÍA DE AISLAMIENTO	
			SF6	SÓLIDO
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	CANTIDAD DE VECES QUE SE DEBE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	12,5%	3	4
POSIBILIDAD DE UBICACIÓN EN ESTRUCTURAS NORMALIZADAS	-----	10%	4	4
SEGURIDAD	PTA A TIERRA y VISIBILIDAD DE ESTADO DE LOS CONTACTOS.	15%	3	4
CAPACIDAD DE CONTROL REMOTO (SCADA)	-----	12,5%	4	4
EXISTENCIA DE INDICADORES DE ESTADO (ABIERTO, CERRADO, TIERRA)	-----	10%	4	3
DISPONIBILIDAD DE CONTROL MANUAL	-----	10%	4	4
RELE DE PROTECCION AUTOALIMENTADO	-----	10%	3	3
POSIBILIDAD DE BLOQUEAR LA OPERACIÓN REMOTA	-----	10%	4	4
NÚMERO DE FABRICANTES	-----	10%	4	3
TOTALIZACIÓN	-----	100%	3,6	3,7

PUNTUACIÓN		ENTREVISTADO	JESÚS ALIENDO
CONDICIÓN	VALOR	FECHA	27/07/2009
MUY MALO	1	UNIDAD	NORMAS DE INGENIERIA
MALO	2	CARGO	SUPERVISOR
REGULAR	3		
BUENO	4		
MUY BUENO	5		

[3.2 Entrevista a Ing. Omar Dueñas]

Atributos a Evaluar	Se Contempla	Ponderación	TECNOLOGÍA DE AISLAMIENTO	
			SF6	SÓLIDO
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	CANTIDAD DE VECES QUE SE DEBE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	12,5%	2	4
POSIBILIDAD DE UBICACIÓN EN ESTRUCTURAS NORMALIZADAS	-----	10%	4	4
SEGURIDAD	PTA A TIERRA y VISIBILIDAD DE ESTADO DE LOS CONTACTOS.	15%	2	4
CAPACIDAD DE CONTROL REMOTO (SCADA)	-----	12,5%	3	3
EXISTENCIA DE INDICADORES DE ESTADO (ABIERTO, CERRADO, TIERRA)	-----	10%	3	3
DISPONIBILIDAD DE CONTROL MANUAL	-----	10%	2	4
RELE DE PROTECCION AUTOALIMENTADO	-----	10%	4	4
POSIBILIDAD DE BLOQUEAR LA OPERACIÓN REMOTA	-----	10%	4	4
NÚMERO DE FABRICANTES	-----	10%	4	2
TOTALIZACIÓN	-----	100%	3,0	3,6

PUNTUACIÓN		ENTREVISTADO	OMAR DUENAS
CONDICIÓN	VALOR	FECHA	28/07/2009
MUY MALO	1	UNIDAD	CCO
MALO	2	CARGO	INGENIERO
REGULAR	3		
BUENO	4		
MUY BUENO	5		

[3.3. Entrevista Supervisor Alberto Silva]

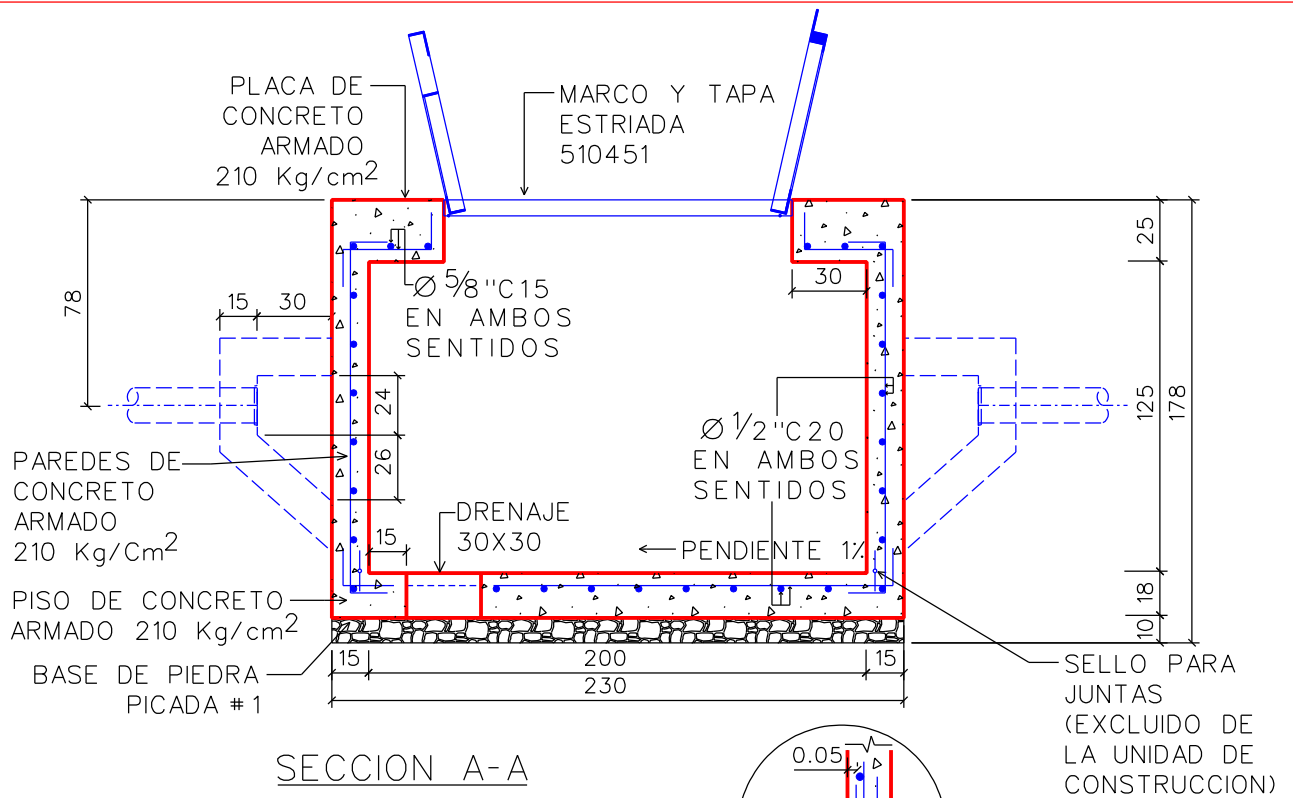
Atributos a Evaluar	Se Contempla	Ponderación	TECNOLOGÍA DE AISLAMIENTO	
			SF6	SÓLIDO
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	CANTIDAD DE VECES QUE SE DEBE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	12,5%	3	4
POSIBILIDAD DE UBICACIÓN EN ESTRUCTURAS NORMALIZADAS	-----	10%	4	4
SEGURIDAD	PTA A TIERRA y VISIBILIDAD DE ESTADO DE LOS CONTACTOS.	15%	3	4
CAPACIDAD DE CONTROL REMOTO (SCADA)	-----	12,5%	4	4
EXISTENCIA DE INDICADORES DE ESTADO (ABIERTO, CERRADO, TIERRA)	-----	10%	4	4
DISPONIBILIDAD DE CONTROL MANUAL	-----	10%	4	4
RELE DE PROTECCION AUTOALIMENTADO	-----	10%	4	4
POSIBILIDAD DE BLOQUEAR LA OPERACIÓN REMOTA	-----	10%	4	4
NÚMERO DE FABRICANTES	-----	10%	4	4
TOTALIZACIÓN	-----	100%	3,7	4,0

PUNTUACIÓN		ENTREVISTADO	ALBERTO SILVA
CONDICIÓN	VALOR	FECHA	04/08/2009
MUY MALO	1	UNIDAD	MANTENIMIENTO
MALO	2	CARGO	SUPERVISOR
REGULAR	3		
BUENO	4		
MUY BUENO	5		

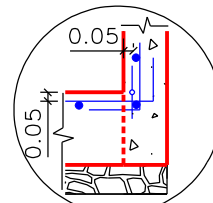
[3.4. Entrevista Ing. Gerardo Figueira]

Atributos a Evaluar	Se Contempla	Ponderación	TECNOLOGÍA DE AISLAMIENTO	
			SF6	SÓLIDO
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	CANTIDAD DE VECES QUE SE DEBE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO	12,5%	2	5
POSIBILIDAD DE UBICACIÓN EN ESTRUCTURAS NORMALIZADAS	-----	10%	4	4
SEGURIDAD	PTA A TIERRA y VISIBILIDAD DE ESTADO DE LOS CONTACTOS.	15%	4	3
CAPACIDAD DE CONTROL REMOTO (SCADA)	-----	12,5%	4	4
EXISTENCIA DE INDICADORES DE ESTADO (ABIERTO, CERRADO, TIERRA)	-----	10%	4	4
DISPONIBILIDAD DE CONTROL MANUAL	-----	10%	4	4
RELE DE PROTECCION AUTOALIMENTADO	-----	10%	4	4
POSIBILIDAD DE BLOQUEAR LA OPERACIÓN REMOTA	-----	10%	4	4
NÚMERO DE FABRICANTES	-----	10%	4	4
TOTALIZACIÓN	-----	100%	3,8	4,0

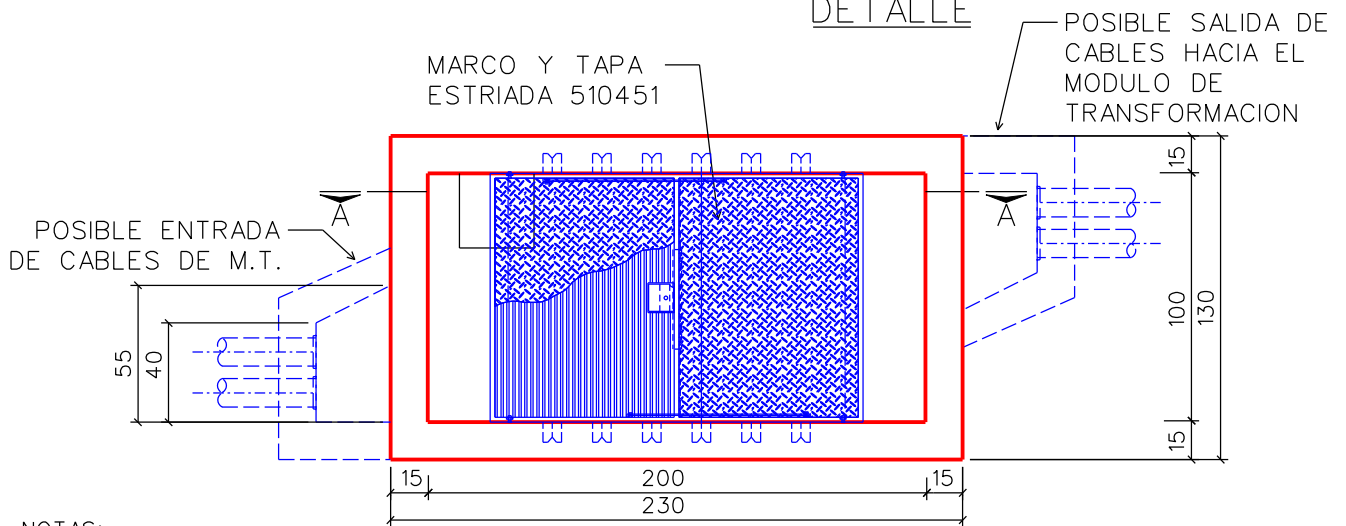
PUNTAJACIÓN		ENTREVISTADO	GERARDO FIGUEIRA
CONDICIÓN	VALOR	FECHA	07/09/2009
MUY MALO	1	UNIDAD	NORMAS DE INGENIERIA
MALO	2	CARGO	COORDINADOR
REGULAR	3		
BUENO	4		
MUY BUENO	5		



SECCION A-A



DETALLE



PLANTA

NOTAS:

- 1) TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN CM.
- 2) LA BASE DE PIEDRA PICADA#1 SE COLOCARA EXCLUSIVAMENTE EN TERRENO NORMAL Y SEMIRROCOSO.
- 3) SE DEBE COLOCAR SELLO PARA JUNTAS ENTRE PARED Y PISO. EXCLUIDO DE LA UNIDAD DE CONSTRUCCION.
- 4) EL RECUBRIMIENTO SERA DE 5 CM.
- 5) ESTE MODULO SE CONSTRUIRA HASTA UNA DISTANCIA MAXIMA DE 50 m DEL EQUIPO PROTEGIDO.



C.A. LA ELECTRICIDAD DE CARACAS

Distribucion
Normas de Ingenieria

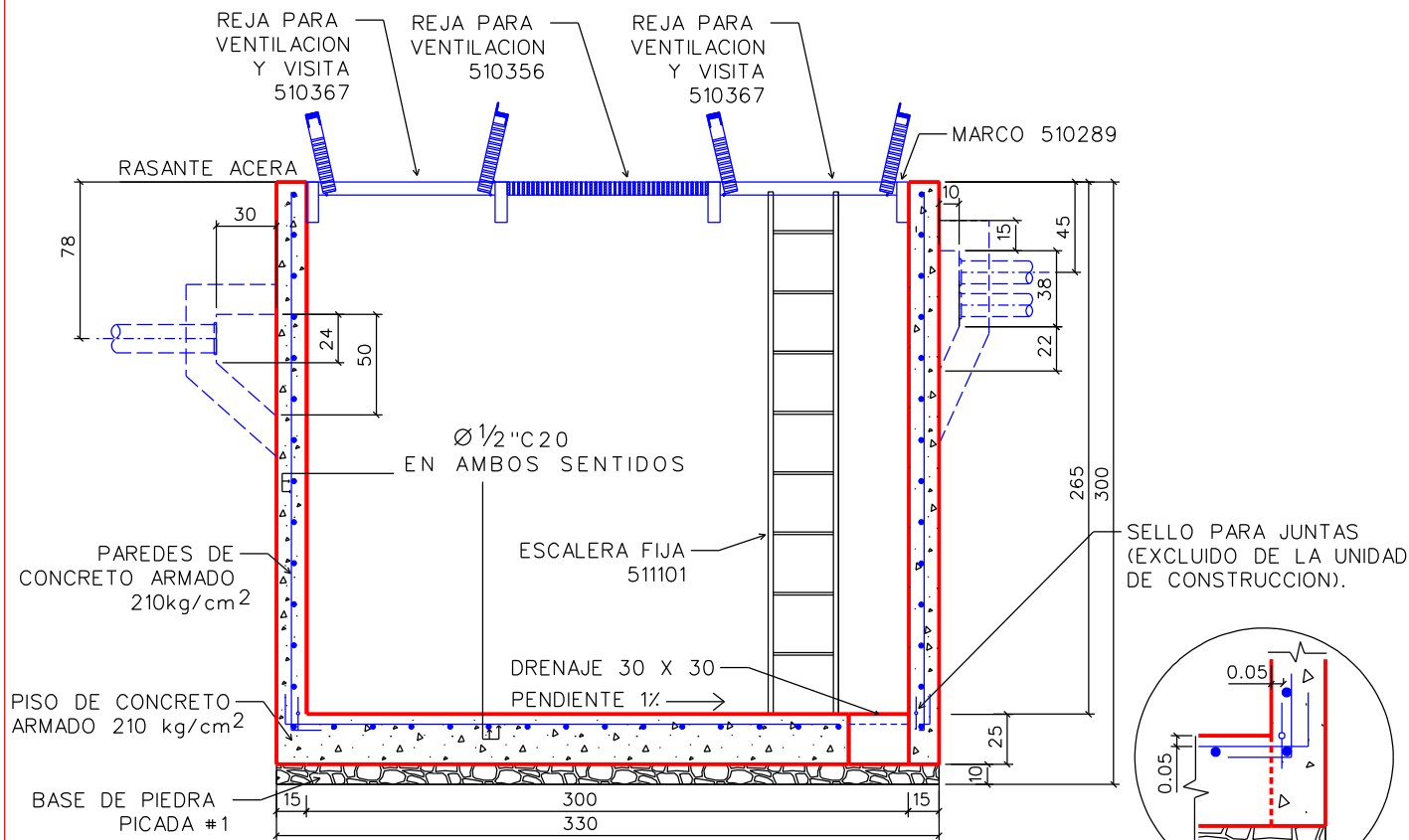
N.I.O.C.	A.B.C.	FECHA
DISTRIBUCION	A.R.	
N.I.	G.F.	
DIB.	INF.GEO.	

SOTANO PARA EL MONTAJE DE
UN INTERRUPTOR TRIFASICO
DE PROTECCION (SUMERGIBLE).
LINEA DE DISTRIBUCION
HASTA DE 15 kV.
OBRAS CIVILES

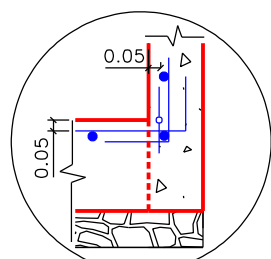
070704

E402A

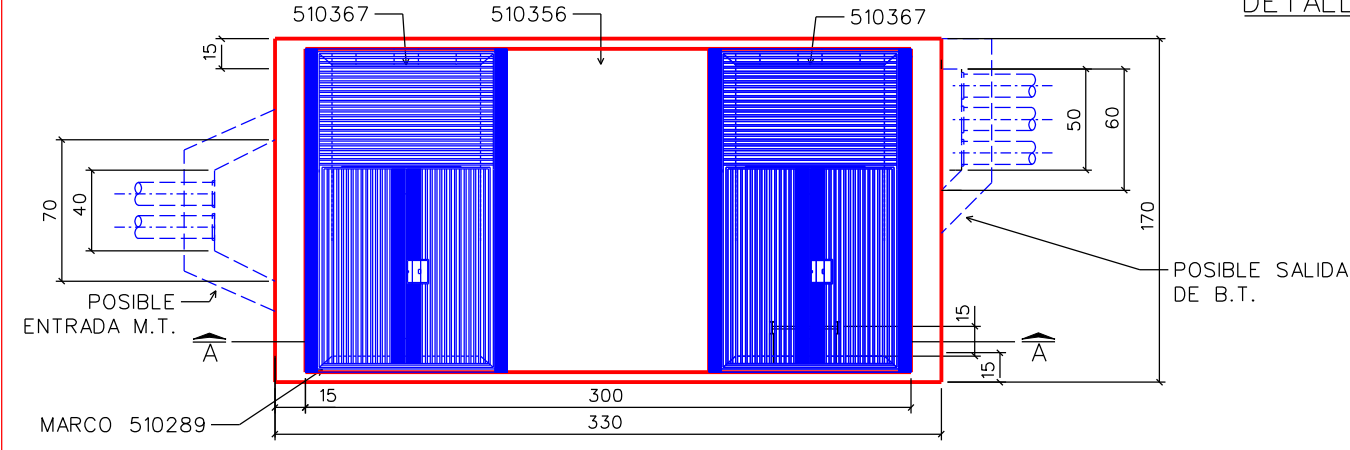
SUSTITUYE AL:
990226



SECCION A-A




DETALLE



PLANTA

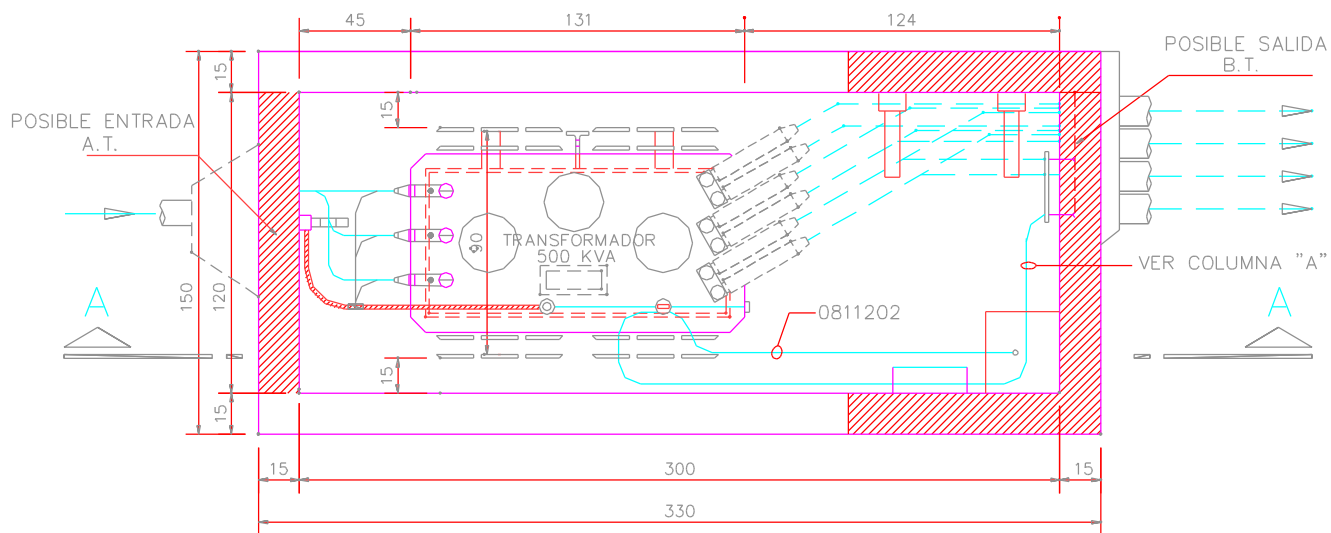
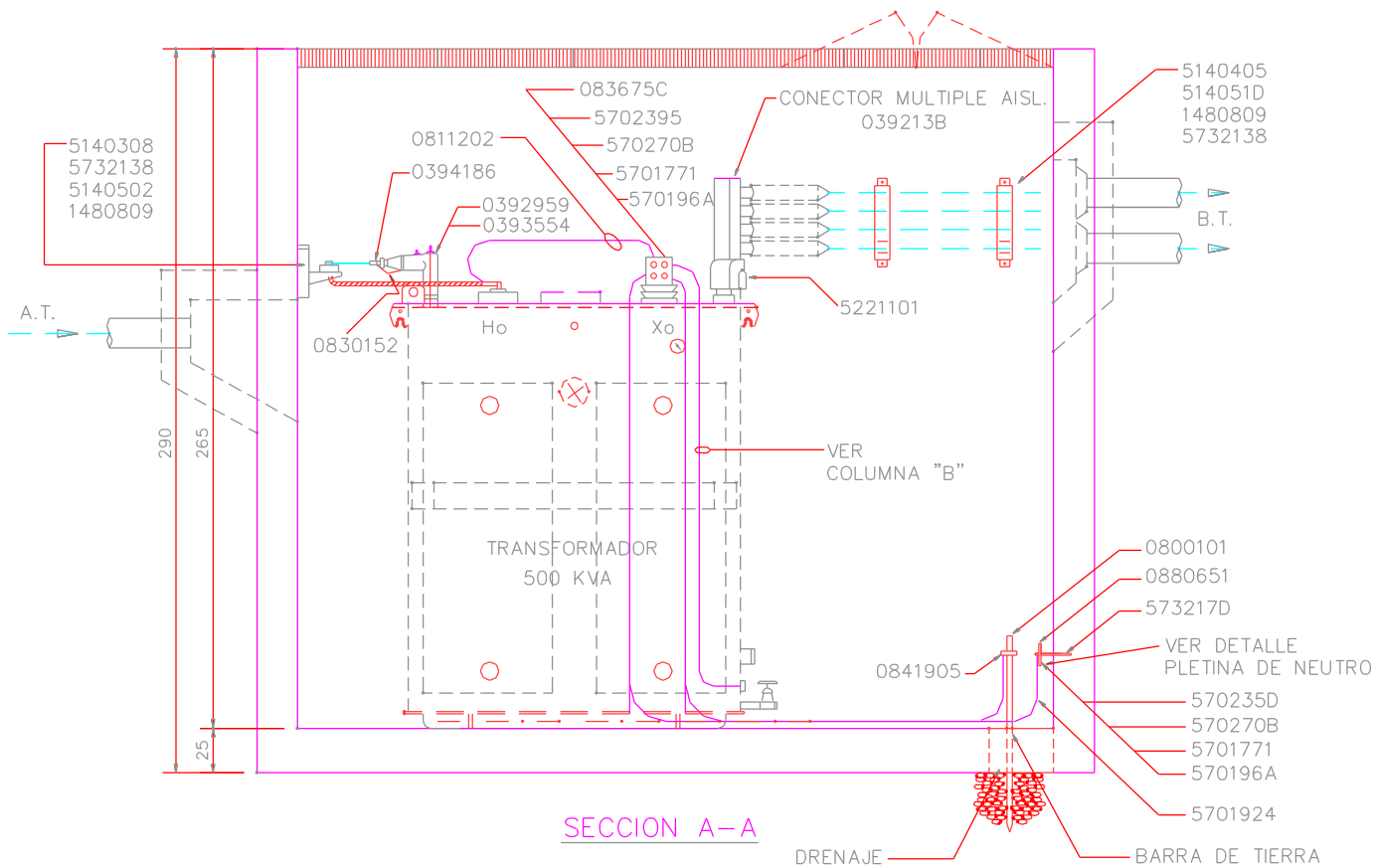
NOTAS:

- 1) TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN CM.
- 2) LA BASE DE PIEDRA PICADA #1 SE COLOCARA EXCLUSIVAMENTE EN TERRENO NORMAL Y SEMIRROCOSO.
- 3) SE DEBE COLOCAR SELLO PARA JUNTAS ENTRE PARED Y PISO. EXCLUIDO DE LA UNIDAD DE CONTRUCCION.
- 4) EL RECUBRIMIENTO SERA DE 5 CM.

 C.A. LA ELECTRICIDAD DE CARACAS Distribucion Normas de Ingenieria			
N.I.O.C.	A.B.C.	FECHA	
DISTRIBUCION	A.R.		
N.I.	G.F.		
DIB.	INF.GEO.		

SOTANO DE TRANSFORMACION PARA UN TRANSFORMADOR TRIFASICO HASTA 500 kVA EN LINEA DE DISTRIBUCION HASTA 15 kV OBRAS CIVILES

070116
E 410A
 SUSTITUYE AL: 990305



CAPACIDAD DE TRANSFORMACION	"A"	"B"
300 KVA	2 x 250 MCM	2/0 AWG
500 KVA	2 x 500 MCM	250 MCM

PLANTA

TODAS LAS MEDIDAS ESTAN EN CENTIMETROS.



C.A. La Electricidad de Caracas
SACA

Dpto. Planificación de Distribución
División Normas de Distribución

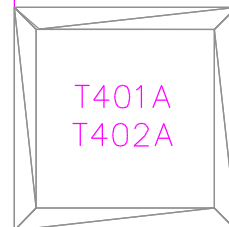
PROY.	D.N.D.	FECHA:
DIB.		
S.O.E.D.	GER.	

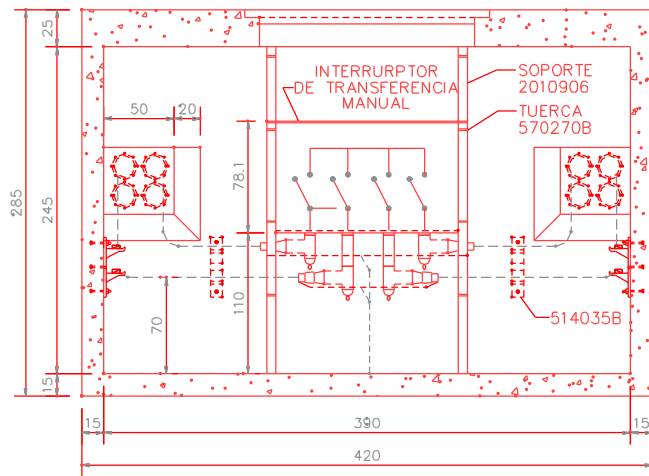
Sustituye al:

MONTAJE EN SOTANO E410A DE
UN TRANSFORMADOR TRIFASICO
HASTA 500 KVA
EN LINEA DE 5 kV - 15 kV

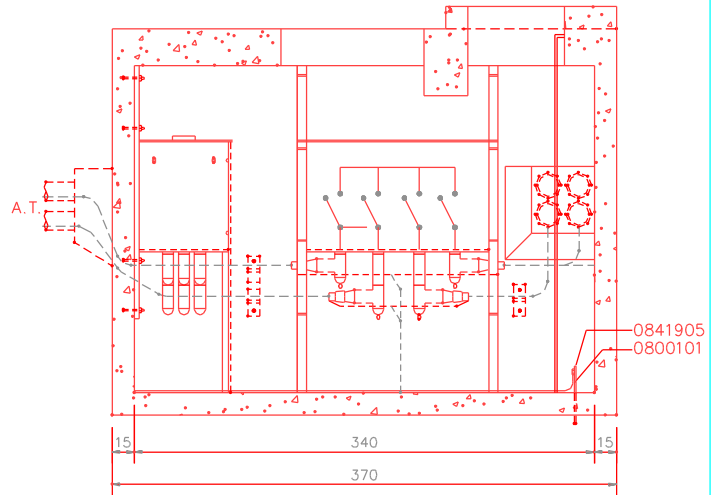
780411

T401A
T402A

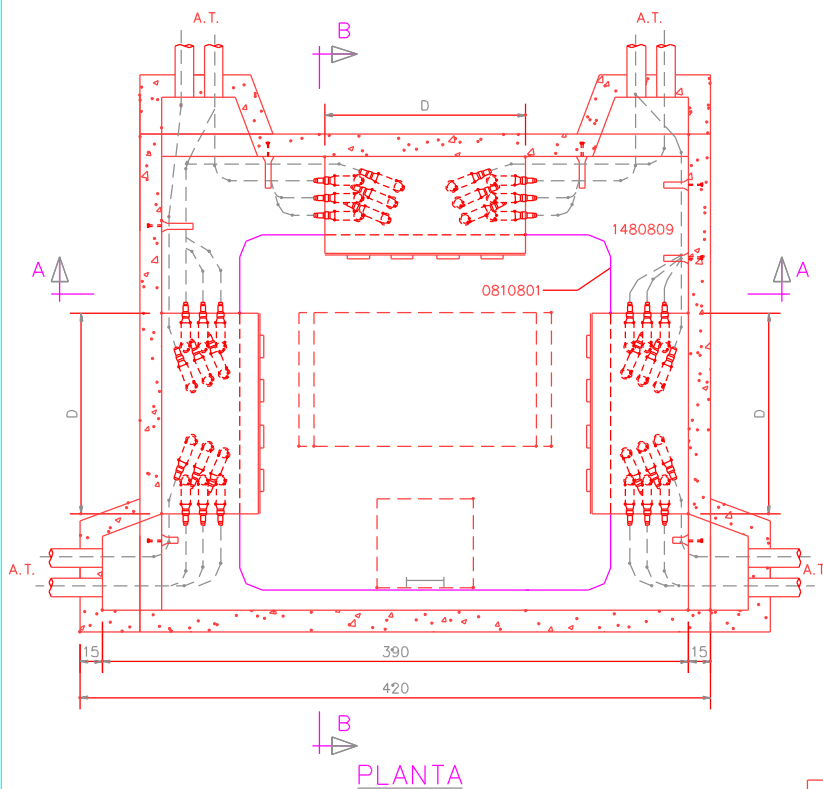




CORTE A-A



CORTE B-B



PLANTA

NOTAS:

- A.) PROTECCION DE CABLES CONTRA INCENDIO:
PARA LA PROTECCION DE LOS CABLES CONTRA INCENDIO, ENROLLAR LOS TRES ACTIVOS DE CADA CIRCUITO COMO SE INDICA EN LAS UNIDADES V300B, V301B, V302B Y V303B.
- B.) LAS CONEXIONES DE LOS CABLES AL INTERRUPTOR NO ESTAN INCLUIDAS EN LA UNIDAD EMPLEAR LAS UNIDADES DE CONSTRUCCION DE EMPATES.
- C.) ESTA UNIDAD NO INCLUYE EL COSTO DE LOS INTERRUPTORES.
- D.) TODAS LAS MEDIDAS NO ESPECIFICADAS ESTAN EN CENTIMETROS.

TABLA II
 D=AJUSTE DEL ANCHO DEL SOPORTE
 SEGUN EL TIPO DE INTERRUPTOR

TIPO DE INTERRUPTOR	TRA	TRAM	RAC
D=CENTIMETROS	87	130	149

TABLA I
 R=RADIO DE CURVATURA DEL CABLE PLT-PVC
 CON PANTALLA

CALIBRE DE LOS CABLES	2/0	250	500
RADIO MINIMO DE CURVATURA EN CM. IGUAL A DOCE VECES EL DIAMETRO EXTERIOR.	32	36	43



C.A. La Electricidad de Caracas
SACA

Dpto. Planificación de Distribución
División Normas de Distribución

PROY.	D.N.D.	FECHA:
DIB.		
S.O.E.D.	GER.	

Sustituye a:

MONTAJE DE TRES INTERRUPTORES EN ACEITE 15kV EN SOTANO DE SECCIONAMIENTO PARA TRES INTERRUPTORES

750724

S943B

