



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA
SUPERIOR INGENIEROS
INDUSTRIALES VALENCIA

TRABAJO FIN DE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

DISEÑO DE UNA RED DE SUMINISTRO DE AGUA PARA UNA POBLACIÓN DE 20.000 HABITANTES

AUTOR: NAWAL FARHAT AGUILAR

TUTOR: RICARDO COBACHO JORDÁN

COTUTOR: JORGE GARCIA-SERRA GARCIA

Curso Académico: 2013-14

ÍNDICE DEL TRABAJO

1.- Capítulo 1: MEMORIA

2.- Capítulo 2: PRESUPUESTO

3.- Capítulo 3: PLANOS

4.- Capítulo 4: ANEJO DE RESULTADOS DE LAS
SIMULACIONES

Capítulo 1

MEMORIA

ÍNDICE DE CONTENIDO

1	OBJETIVO DEL TRABAJO	1
2	ANTECEDENTES.....	1
2.1	Localización Geográfica	1
2.2	Población/Abonados.....	1
2.3	Fuentes de Suministro	2
2.3.1	Perforaciones.....	2
2.3.2	Planta Potabilizadora	3
2.4	Sistema de Almacenamiento y Bombeo	3
2.4.1	Depósito.....	3
2.4.2	Estación de bombeo.....	4
3	NORMATIVA APLICADA	5
4	INSTALACIÓN A DISEÑAR.....	7
4.1	Introducción	7
4.2	Topología y Topografía	9
4.3	Elementos	10
4.3.1	Tuberías	10
4.3.2	Válvulas de Seccionamiento	13
4.3.3	Desagües.....	15
4.3.4	Ventosas	15
4.3.5	Zanjas, arquetas y registros	16
5	ANÁLISIS DE LA DEMANDA.....	17
5.1	Dotación	17
5.2	Curva de Modulación.....	17
5.3	Coeficientes Punta.....	18
6	PROCEDIMIENTO DE CARGA.....	20
6.1	Caudal Punta.....	20
6.2	Carga Demanda Base Nudos.....	20
7	DISEÑO DE LA RED.....	21

7.1	Explicación del Procedimiento.....	21
7.1.1	Proceso para cálculo de diámetros	21
7.1.2	Comprobación de roturas.....	22
7.1.3	Comprobación de Hidrantes.....	23
7.2	Resultados Obtenidos.....	23
7.2.1	Inventario.....	23
7.2.2	Operación de la red en hora punta	26
8	ANÁLISIS DINÁMICO	30

1 OBJETIVO DEL TRABAJO

El objetivo del presente proyecto es la definición y el diseño de una red de suministro de agua, así como el cálculo y simulación de los distintos diámetros y elementos singulares necesarios para el correcto funcionamiento de la red de abastecimiento en el municipio de Picassent, Valencia.

La finalidad del proyecto es cubrir la demanda de todos los usuarios, para ello habrá que dimensionar la red de suministro teniendo en cuenta las zonas más pobladas de usuarios, zonas industriales o zonas deshabitadas.

2 ANTECEDENTES

2.1 Localización Geográfica

Picassent es un municipio de la Comunidad Valenciana, España. Pertenece a la provincia de Valencia y está situado en la zona sur del área metropolitana de Valencia, en la comarca de la Huerta Sur.

Situado en el extremo suroeste de la Huerta valenciana, el término de Picassent se encuentra a 17.7km de Valencia, siendo la extensión de su término municipal de 85.78km².

El término municipal de Picassent limita al este con los términos municipales de Silla y Almussafes; al norte con los términos de Alcácer y Torrente; al oeste con Monserrat y Llombay, y finalmente al sur con Benifayó y Alfarp, todas situadas en la provincia de Valencia.

2.2 Población/Abonados

Picassent es un municipio de 20420 habitantes (2013), y el número de abonados es de 9500 habitantes.

Estrictamente hablando, se considera abonados a aquella persona física o jurídica que formaliza el contrato de suministro de agua con la empresa suministradora.

En nuestro caso de estudio, cabe destacar el hecho de que se ha tenido en cuenta el número de habitantes de Picassent, como número de consumidores de agua y ha sido este dato el que se ha tomado como base para todo el diseño.

2.3 Fuentes de Suministro

El abastecimiento de agua se realiza conjuntamente con aguas superficiales procedentes de la Planta Potabilizadora de Picassent, y con el agua subterránea aportada por las Perforaciones del suministro.

2.3.1 Perforaciones

Existen dos perforaciones (denominadas Nº 2 y Nº 3) situadas en el Macizo de Caroch, el cual corresponde al Número 52 del ordenamiento y numeración establecido por el Instituto Geológico y Minero de España (I.G.M.E).

Actualmente la perforación Nº 3 está fuera de servicio, mientras que la Nº 2 está en funcionamiento con la obligación de mezclar el agua procedente de este pozo con el agua procedente de la planta potabilizadora de Picassent, debido al hecho de la gran concentración de nitratos existente en dicha perforación (109mg/l análisis efectuado en 2006, siendo la concentración máxima de 50 mg/l, estipulado en la Reglamentación Técnico Sanitaria).

La perforación Nº 2 se sitúa a una cota de 110 m, y presenta las características mostradas en la Tabla 1.

Profundidad	200m
Nivel Dinámico	Entre 150-180 m
Diámetro de la Tubería de Impulsión	400 mm

Tabla 1

En la Imagen 1 se puede observar el exterior de la perforación número 2.



Imagen 1

2.3.2 Planta Potabilizadora

La Planta Potabilizadora de Picassent está situada en el Suroeste de la ciudad de Valencia. En ella se potabiliza el agua procedente del canal de trasvase Júcar-Turia para abastecer el Sur y Este de la ciudad y L'Horta Sud. Esta planta se diseñó en 1973 y se planificó su construcción y puesta en funcionamiento en tres etapas, cada una con una capacidad de $1 \text{ m}^3/\text{s}$. La primera etapa entró en funcionamiento en 1980, la segunda en 1987 y la última en 1991.

La Planta cuenta con dos depósitos de almacenamiento de agua potable ubicados a 3.9km de la planta, cuya cota de solera se sitúa a 92.6m. De los depósitos parte una conducción de diámetro 1600mm, y a la altura del Barrio San Ramón presenta una derivación de 350mm, provista de contador, que se encarga de proporcionar agua al Municipio de Picassent.

2.4 Sistema de Almacenamiento y Bombeo

Para abastecer de agua a Picassent, se cuenta con dos depósitos en funcionamiento y con dos estaciones de bombeo (denominadas estación de bombeo Nº 1 y Nº 2)

En este caso, cabe considerar únicamente la acción de uno de los dos depósitos y de una de las dos estaciones de bombeo, ya que son los que abastecen de agua al casco urbano de Picassent, que es el objeto de estudio.

2.4.1 Depósito

Se sitúa en el casco urbano, y es del tipo elevado, situándose a 22m de altura. Este depósito realiza las funciones de regulación del agua enviada al casco urbano. Una mezcla de agua procedente de la perforación Nº 2 y de la Planta Potabilizadora de Picassent, es enviada al depósito elevado a través de una estación de bombeo (de la cual se hablará en el siguiente epígrafe).



Imagen 2

Las características del depósito son las que se muestran en la siguiente tabla y las cuales se han tenido en cuenta a la hora del dimensionamiento de la red.

Capacidad	300 m ³
Cota Rasante	94,87 m
Cota Lámina de Agua	100,82 m
Altura de la Base	22 m

Tabla 2

2.4.2 Estación de bombeo

La estación de bombeo Nº 1 alimenta el depósito elevado. Así mismo, alimenta a la estación de bombeo Nº 2 (la cual no vamos a definir por no afectar al proyecto que se está realizando).

Está formada por 3 bombas horizontales de cámara partida, de las cuales una se mantiene como reserva. Cada bomba impulsa un caudal de 50 l/s a una altura de 30 m. Si bien los detalles de esta parte de la instalación no son en realidad relevantes para el objetivo del Proyecto, sí cabe apuntar su funcionamiento en términos generales: el agua impulsada por la estación de bombeo, se mezcla con el agua procedente de la perforación. Para garantizar la calidad de la mezcla, en la tubería de impulsión de agua desde los pozos, existe una válvula tarada para que circule un caudal prefijado; una válvula motorizada todo o nada está sincronizada con el arranque y paro de las bombas.

En la actualidad, en condiciones normales, sólo funciona una de las bombas, si bien el caudal punta horizonte del proyecto queda satisfecho con las dos bombas.

El arranque y paro de las bombas se efectúa en función del nivel del depósito elevado.

En la siguiente imagen se observa el interior de la estación de bombeo:



Imagen 3

3 NORMATIVA APLICADA

La normativa que se debe tener en cuenta de cara a la realización del proyecto es la siguiente:

1.- RED DE DISTRIBUCIÓN

UNE-EN 805:2000:

Abastecimiento de agua. Especificaciones para redes exteriores a los edificios y sus componentes

2.- TUBERIAS

UNE-EN 545:1995

Tubos, uniones y accesorios en fundición dúctil y sus uniones para canalización de agua. Prescripciones y métodos de ensayo.

UNE-EN12201-2:2012

Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua y saneamiento con presión. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.



3.- ACCESORIOS DE LA RED

3.1- VÁLVULAS E HIDRANTES

UNE-EN 1074:2000

Válvulas para abastecimiento de agua. Prescripciones de aptitud al empleo y tests de verificación aplicables.

Parte 1 Prescripciones generales.

Parte 2 Válvulas de seccionamiento.

Parte 3 Válvulas de retención.

Parte 4 Purgadores y ventosas con flotador.

Parte 5 Válvulas de regulación.

Parte 6 Hidrantes y bocas de agua.

4.- RIESGOS LABORALES

Real decreto calidad de aguas consumo humano 58 /2006

5.- SEGURIDAD Y SALUD

Real Decreto 1627/1997 (Comunidad Valenciana)

4 INSTALACIÓN A DISEÑAR

4.1 Introducción

En el presente proyecto se va a proceder al diseño de la red de suministro de agua para la población de Picassent. En la realización del diseño de la red, se estudió en primer lugar la zona geográfica donde se iba a localizar la red de distribución y, a partir de ésta, se dibujó en el programa AUTOCAD la distribución de las tuberías y con ello se creó la red.

Teniendo en cuenta la normativa vigente, se introdujeron todos los elementos necesarios para el funcionamiento de la red de suministro de agua: válvulas, ventosas, desagües... los cuales se describirán a lo largo de los apartados posteriores.

A partir del plano de la red de Picassent en AUTOCAD y con la utilización del programa EPACAD, se tradujo el dibujo de la red de distribución de agua a un formato legible por EPANET. Posteriormente, con este mismo programa se creó el trazado final de la red.

En los apartados posteriores se explicarán los pasos seguidos hasta la obtención del diseño final de la red.

En las Figuras 1 y 2 se muestra la el trazado final de la distribución de tuberías y nudos a lo largo de la población. Debido a la extensión de la red, se han adjuntado las imágenes giradas 90ª a la derecha para facilitar el visionado del futuro lector.

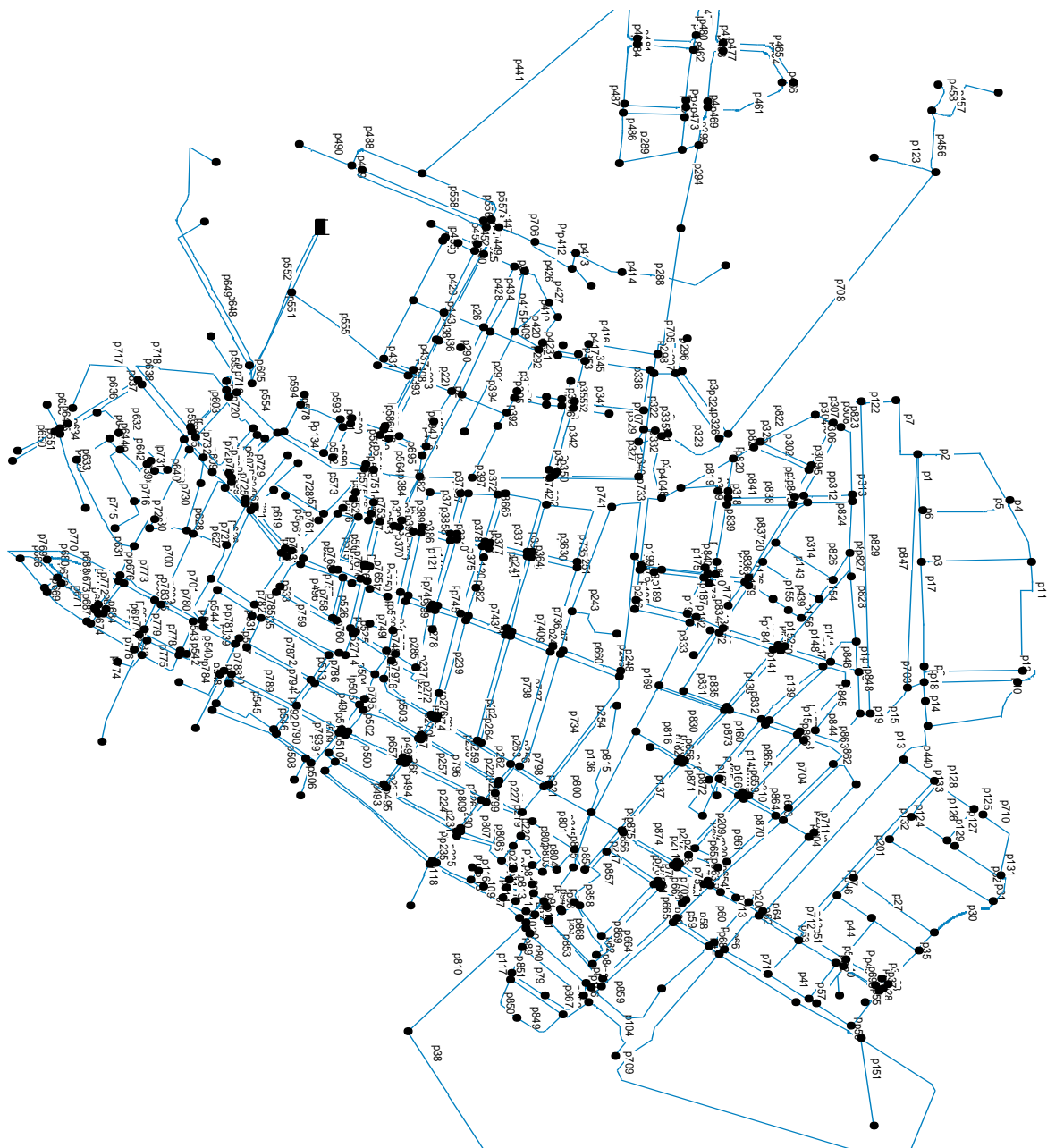


Figura 2

4.2 Topología y Topografía

En cuanto a su **topología** la red de distribución de agua potable de Picassent presenta un diseño predominantemente mallado. Esto es debido a las ventajas que ofrecen las redes malladas (mayor seguridad frente a averías, mayores garantías sanitarias y menor desequilibrio de presiones) a pesar de tener una regulación y diseño más complejos.

El casco urbano de Picassent presenta una **topografía** con cotas que oscilan de los 34 hasta los 84 metros sobre el nivel del mar.

En la Figura 3 se muestra la red de Picassent, dónde se puede observar la distribución de cotas.

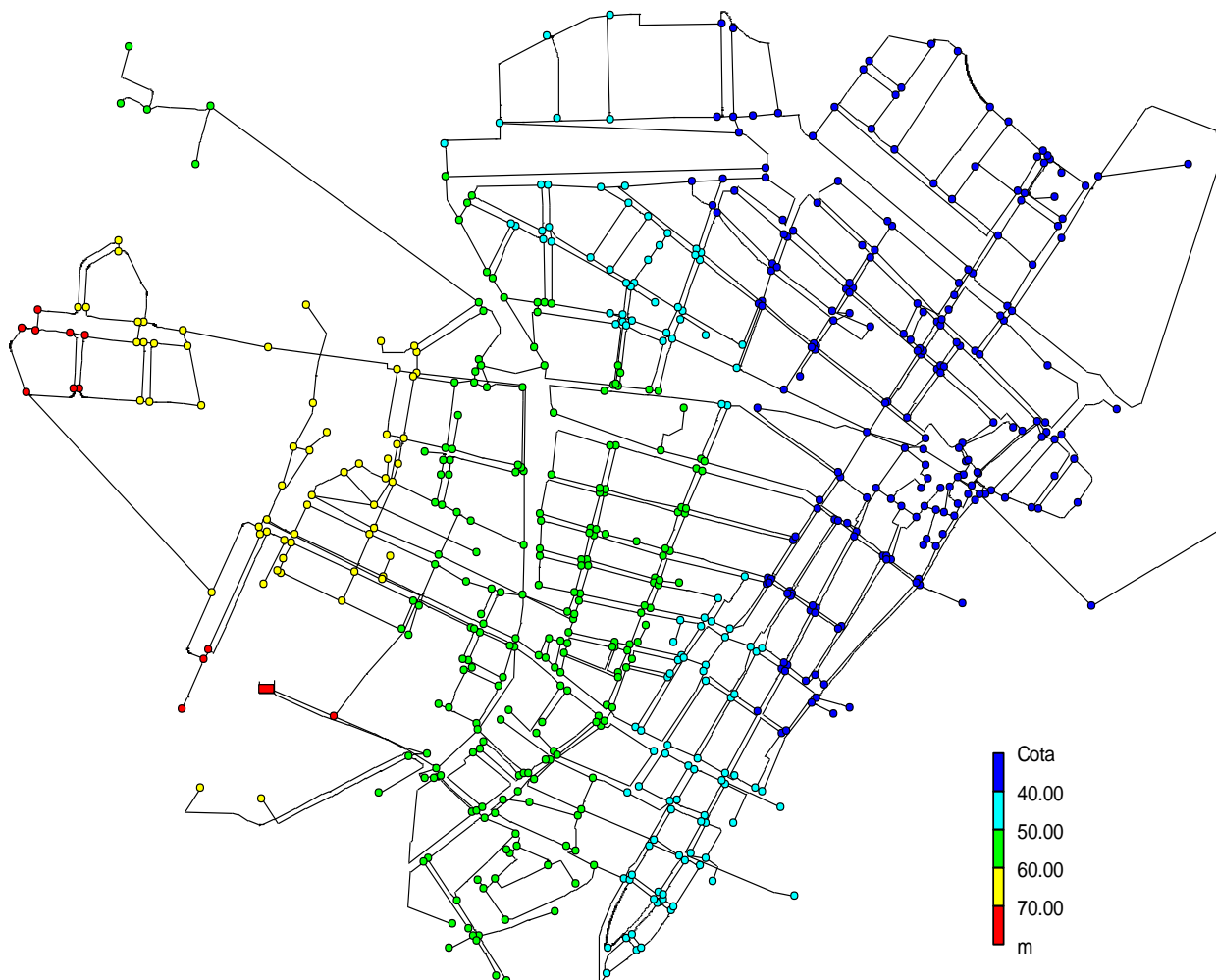


Figura 3

4.3 Elementos

A continuación se comentarán los elementos necesarios para la composición de la red, que harán posible el correcto funcionamiento de ésta una vez puesta en marcha.

4.3.1 Tuberías

Las tuberías son los elementos principales de cualquier red de suministro de agua, ya que a través de ellas es por dónde transcorre el agua y llega a su lugar de destino.

Los dos materiales que se van a utilizar para la creación de las tuberías de la red van a ser Polietileno (PE) y Fundición Dúctil (FD). La elección de un material u otro se va a realizar en función del diámetro de los tubos. Para todas aquellas tuberías que necesiten un diámetro de 250mm o menor, se considerarán de Polietileno. Luego si el diámetro de las tuberías es mayor a 250 mm, el tubo será de Fundición dúctil.

Tuberías de Polietileno (PE)

Las características principales de las tuberías de PE son:

- Durabilidad. Entre éstas, cabe citar como una de las más significativas su gran durabilidad: se considera vida útil del tubo de PE un periodo de 50 años como mínimo.
- Resistencia. El polietileno es resistente a la corrosión y a la mayor parte de los agentes químicos.
- Baja pérdida de carga. Debido a la superficie lisa de los tubos de PE, la pérdida de carga por rozamiento es muy baja con respecto a otros materiales.
- Flexibilidad y elasticidad. Significa una gran ventaja para las instalaciones de redes de conducción, dado que facilita los trazados más sinuosos. Así mismo, debido a su gran elasticidad y flexibilidad, la resistencia al golpe de ariete de las tuberías de PE aumenta considerablemente respecto a otros materiales rígidos.
- Grandes longitudes. La flexibilidad del tubo de PE hace posible la fabricación y suministro del mismo en grandes longitudes.
- Fácil instalación. Además del tendido convencional, y apertura de zanja, los tubos de PE pueden ser instalados por diversos sistemas, como son los arados topo, entubados (relining) en tubos ya existentes, instalación sin apertura de zanja, etc.
- Ligeros. El fácil manejo de los tubos PE, debido a su poco peso, supone una gran ventaja para la instalación en zonas difíciles.
- El diámetro nominal es igual al exterior. Siendo el diámetro interior muy inferior al nominal ($DN = DE \quad DI \ll DN$)

El PE100 de Alta Densidad (AD) es el más usado y es de hecho éste, el que se utilizará en la red de distribución que se va a diseñar, y se muestra en la Imagen 4.



Imagen 4

Tuberías de Fundición Dúctil (FD)

Las características principales de las tuberías de Fundición Dúctil son:

- Fundición nodular (grafito esferoidal).
- Rígido para diámetros bajos, dónde no es necesario condiciones de instalación exigentes.
- Flexible para diámetros altos. En tal caso es necesaria una cuidadosa ejecución de la zanja.
- Es necesario un revestimiento exterior e interior.
 - *Revestimiento exterior:* Zinc y Pintura bituminosa/ Zinc y aluminio/Polietileno/Poliuretano/Zinc y Pintura epoxi/Esmaltado (piezas).
 - *Revestimiento interior:* Mortero de cemento centrifugado/poliuretano/Pintura epoxy/Esmaltado (piezas).
- Buen comportamiento a Presión (Presión de Funcionamiento Admisible (PFA) $>40\text{kp/cm}^2$) y también a cargas externas.
- Tienen una baja fragilidad y un peso elevado
- Macanizables en obra: Se pueden cortar, roscar y taladrar.
- Unión sencilla, ya que ésta se realiza sin soldaduras y con herramientas de obra simples.
- El diámetro nominal es prácticamente igual al interior ($\text{DN} \approx \text{DI}$) como vemos en la Imagen 5.

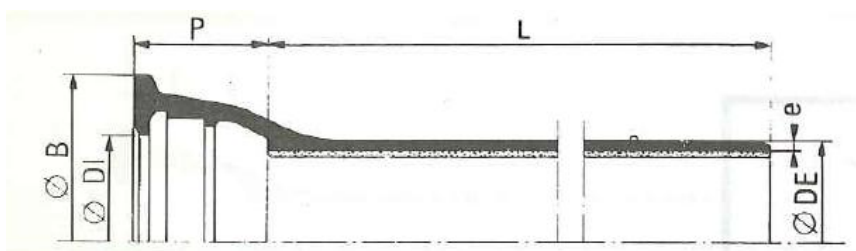


Imagen 5

Los tubos K=9 son los más comunes y son los que se van a utilizar en la fabricación de la red de Picassent. En la Imagen 6 se muestra una ilustración de dichos tubos.



Imagen 6

4.3.2 Válvulas de Seccionamiento

Las válvulas de seccionamiento, son elementos que regulan el paso del agua mediante una apertura variable.

Se deben instalar válvulas (bien sean de compuerta, de mariposa, de bola, etc.) delante de las ventosas, de los hidrantes, y en los desagües. También es una práctica la instalación de válvulas para aislar tramos de tubería.

Como con las tuberías, las válvulas serán de un tipo u otro dependiendo del diámetro de la tubería dónde vayan a ser colocadas. Si el diámetro de la conducción es mayor o igual a 200mm, las válvulas que se colocaran en dichas conducciones serán válvulas de mariposa. En cambio, si las conducciones tienen un diámetro inferior a 200 mm, las válvulas de seccionamiento serán de compuerta.

A continuación se detallan las principales características de los dos tipos de válvulas que se van a utilizar en el diseño de la red de abastecimiento de agua de Picassent.

- *Válvula de compuerta*

Elemento hidromecánico destinado a cerrar el paso del agua en una tubería mediante un obturador deslizante alojado dentro de un cuerpo o carcasa. Su funcionamiento será de apertura o cierre total, correspondiendo las posiciones intermedias a situaciones provisionales.

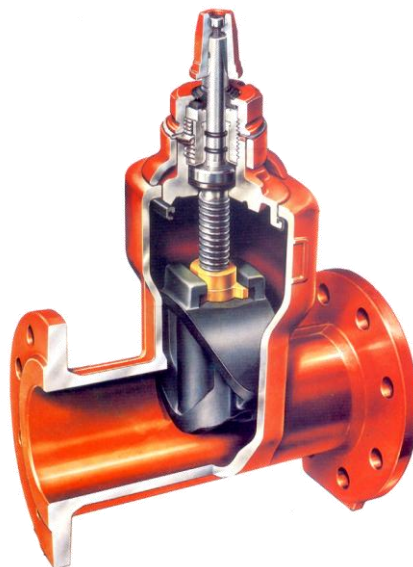


Imagen 7

- *Válvula de mariposa*

Elemento hidromecánico destinado al seccionamiento de conducciones de fluidos a presión mediante un obturador en forma de disco o lenteja que gira diametralmente mediante un eje o muñones solidarios con el obturador.

Excepcionalmente, y en particular en operaciones de desagüe, podrían utilizarse para regulación. En esta función es necesario tener en cuenta las condiciones hidráulicas del fluido para evitar el fenómeno de cavitación que se produciría si la presión absoluta aguas abajo (de valor la presión aguas arriba menos las pérdidas de carga que se produzcan en el obturador) fuera inferior a la presión atmosférica.

Habitualmente, su funcionamiento será de apertura o cierre total, correspondiendo las funciones intermedias a situaciones provisionales o excepcionales, conforme a lo indicado en el párrafo anterior.

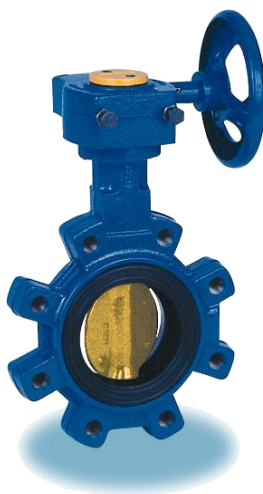


Imagen 8

4.3.3 Desagües

Los desagües, están constituidos, básicamente, por un orificio o por una pieza en T, ambos situados en la parte inferior de la tubería, a continuación de los cuales, y mediante las correspondientes piezas especiales, se coloca una válvula de compuerta y/o de mariposa, y posteriormente un tramo de tubería hasta llegar al alcantarillado o a un punto de desagüe adecuado.

Deben disponerse desagües en los puntos bajos relativos de la tubería y, en el caso de una red mallada (que corresponde al caso de estudio), en todos los sectores que puedan aislarse del resto mediante válvulas.

Los diámetros seleccionados para los desagües que se van a utilizar en la instalación, dependerán del diámetro de la tubería donde se coloquen y serán, como se muestra en la Tabla 3.

Normas Técnicas del CYII

Diámetro de la tubería (mm)	Diámetro del desagüe (mm)
DN < 200	80
250 < DN < 350	100
400 < DN < 600	150
700 < DN < 1.000	200
1.200 < DN < 1.600	300

Tabla 3

En la Tabla 3 se muestra el criterio que se ha utilizado a la hora de la selección de los tipos de desagüe para la instalación. Subrayado se muestran los dos tipos de desagües que se han utilizado ya que el diámetro máximo de las tuberías del presente proyecto es de 300mm como se verá en posteriores apartados.

4.3.4 Ventosas

Las ventosas son elementos hidromecánicos que, conectados a la tubería en los puntos altos relativos de su trazado, realizan de forma automática alguna de las siguientes funciones:

- Expulsión del aire almacenado en la tubería durante el proceso de llenado (válvula de expulsión de aire).
- Expulsión continua del aire procedente de la desgasificación del agua (purgado).
- Entrada de aire en la conducción durante los procesos de vaciado (válvula de admisión de aire).

En los casos en los que un mismo equipo cumpla varias de estas funciones, la ventosa suele denominarse de doble o triple efecto o función.

Están constituidas, básicamente, por un cuerpo, flotadores esféricos o cilíndricos y, algunas veces, por un juego de palancas, sobre las que actúa el flotador, las cuales accionan las válvulas de cierre de los orificios de entrada y salida del aire.

Los diámetros seleccionados para las ventosas que se van a utilizar en la instalación, dependerán del diámetro de la tubería donde se coloquen y serán, como se muestra en la Tabla 4:

Normas Técnicas del CYII

Diámetro de la tubería (mm)	Diámetro de la ventosa (mm)
< 250	50, 60, 65
250 a 600	80, 100
600 a 900	125, 150
900 a 1200	200
> 1200	2 x 200

Tabla 4

En la Tabla 4, se muestran subrayados los dos tipos de ventosas que se han utilizado en el presente proyecto, ya que el diámetro máximo de las tuberías, como se ha dicho en el apartado precedente es de 300mm.

4.3.5 Zanjas, arquetas y registros

Las **zanjas** son excavaciones alargadas y estrechas hechas en la tierra para canalizar agua. Se van a utilizar dos tipos de zanjas, según si la tubería va bajo cazada o acera. Todas las tuberías que posean diámetros mayores a 200mm se situarán sobre calzada, siendo las tuberías más pequeñas las que se situarán sobre acera.

En el Plano número 4 adjunto en el apartado PLANOS, se puede observar el diseño de estos dos tipos de zanjas: el diseño, la distribución de materiales en su interior, etc.

Las **arquetas** y **registros** son obras de fábrica necesarias para el alojamiento de válvulas, ventosas y otros elementos de la tubería y deben diseñarse con las dimensiones adecuadas para la fácil manipulación de aquellas, pudiendo ser, en general, tanto de hormigón como de materiales plásticos. Las características generales de cada uno de estos elementos son:

- Arquetas. Son aquellos alojamientos visitables cuyo acceso, tanto de personas como de material, se realiza única y exclusivamente a través de la abertura que ocupa la tapa en su marco.
- Registros. Son aquellos alojamientos que no son visitables.

La elección del tipo de alojamiento depende de numerosos factores, entre ellos siempre que no sea necesario de manera estricta el uso de arquetas, se colocarán registros ya que económicamente hablando existe mucha diferencia entre el coste de una arqueta y de un registro: siendo el coste de éste último significativamente menor.

En el caso en el que nos encontramos, el tipo de alojamiento para cada elemento se ha realizado tal y como se muestra en la Tabla 5:

Tipo de Elemento	Tipo de Alojamiento
Válvula de compuerta	Registro
Válvula de mariposa	Arqueta
Ventosa	Arqueta
Desagües	Arquetas(2 por desagüe)

Tabla 5

5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

5.1 Dotación

Según “Normas para la redacción de Proyectos de Abastecimiento de agua y Saneamiento de Poblaciones” del M.O.P. de 1976, que se muestra en la siguiente Figura, la dotación tomada para la población de Picassent ha sido de 250 l/hab.día, en la cual están incluidas las fugas de la red.

Núcleos de población con un número de habitantes		Agua inyectada Dotación (l/hab.día)
menor de	1.000	100
entre	1.000 y 6.000	150
entre	6.000 y 12.000	200
entre	12.000 y 50.000	250
entre	50.000 y 250.000	300
mayor de	250.000	400

Figura 4

Pese a ser del año 1976 la norma indicada sigue siendo una referencia en la actualidad, y así se ha utilizado en el presente trabajo, ya que, por lo demás, no existe ninguna otra que sea de obligado cumplimiento.

5.2 Curva de Modulación

La curva de modulación indica, para cada hora, el coeficiente por el que se ha de multiplicar el consumo medio diario, para obtener el consumo en el instante de tiempo considerado.

Para el abastecimiento a Picassent, se ha considerado la curva de modulación que se muestra en la siguiente Tabla:

Hora	Factor	Hora	Factor
0	0.49	12	1.43
1	0.49	13	1.33
2	0.49	14	1.27
3	0.49	15	1.54
4	0.49	16	1.17
5	0.49	17	1.23
6	0.49	18	1.12
7	0.96	19	1.12
8	1.33	20	1.1
9	1.43	21	1.12
10	1.48	22	0.91
11	1.21	23	0.82

Tabla 6

Se puede observar en la Tabla 6, que se ha marcado en color marrón el factor de las horas valle y en rojo el factor de la hora punta.

A continuación se puede observar la curva de modulación horaria aplicada a la población de Picassent, la cual introduciremos en el programa informático EPANET para realizar el análisis dinámico de la red.

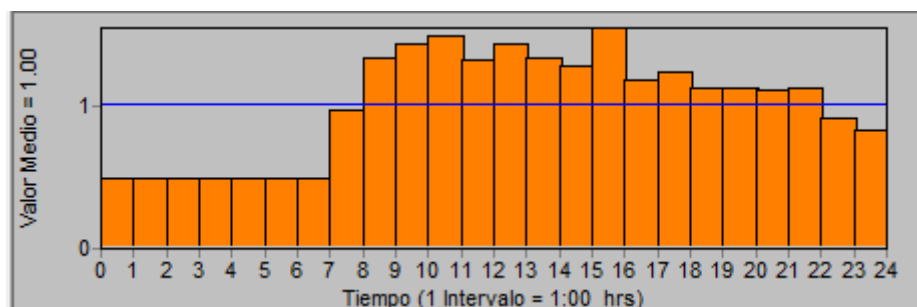


Figura 5

De la curva de modulación anterior, se deduce que el máximo consumo se produce a las 15:00 horas, con un coeficiente punta de 1.54, dándose por la noche el mínimo consumo con un coeficiente de 0.49.

5.3 Coeficientes Punta

Para establecer el coeficiente multiplicador o factor de demanda, para calcular en la situación más desfavorable, se deberá tener en cuenta tanto el mes del año dónde se consume más, así como la hora de más consumo. También se debe tener en cuenta pues, el día (dentro del mes de mayor consumo) de más consumo.

Teniendo en cuenta esto, cabría decir que el coeficiente punta (K_p), sería igual a la multiplicación de coeficiente del día de mayor consumo (K_{dmc}) y el coeficiente punta horario (K_{ph}):

$$K_p = K_{dmc} \cdot K_{ph}$$

El coeficiente K_{ph} , lo obtenemos del apartado 5.2, y sería igual a 1.54 que correspondería al factor de la hora del día de mayor consumo (las 15:00h)

Para averiguar el valor del coeficiente K_{dmc} , se tiene que tener en cuenta la siguiente tabla, dónde se muestran los consumos de cada mes (datos del 2006) y a partir de los cuales se obtienen los factores correspondientes a cada mes.

Mes	Consumo (m ³ /día)	Factores
Enero	3.631	0.98
Febrero	4.417	1.08
Marzo	3.52	0.95
Abril	3.694	0.97
Mayo	3.602	0.97
Junio	3.413	0.89
Julio	4.791	1.29
Agosto	4.176	1.13
Septiembre	4.231	1.11
Octubre	2.794	0.76
Noviembre	3.798	0.99
Diciembre	3.25	0.88
Total	45.316	
Promedio	3.776	

Tabla 7

Se observa como en la situación que acontece el mes de mayor consumo es Julio con un coeficiente estacional de 1.29 respecto a la media anual, mientras que el mínimo consumo se da en el mes de Octubre con un coeficiente de estacionalidad de 0.76.

En definitiva el consumo medio del día de mayor consumo se obtendrá multiplicando el consumo medio anual por el factor 1.44 (Coeficiente Estacionalidad (1.29) x Coeficiente del Día de Mayor Consumo (1.115))

El Coeficiente del Día de Mayor Consumo se determina con la evolución de la producción diaria a lo largo del mes de máximo consumo, que para el caso del Picassent corresponde al mes de Julio.

El coeficiente Punta Máximo, que se producirá en la hora punta del día de máximo consumo, será:

$$K_p = K_{dmc} * K_{hp} = 1.29 \times 1.115 \times 1.54 = 2.2176$$

6 PROCEDIMIENTO DE CARGA

6.1 Caudal Punta

El caudal punta se obtiene al multiplicar el caudal medio por los coeficientes de estacionalidad mensual y diaria y por el coeficiente punta horario, tal y como se ha explicado anteriormente.

En la Tabla 8, se puede observar el proceso de cálculo del caudal punta, así como el caudal punta por metro (que se obtiene al dividir el caudal punta por la longitud total de todas las tuberías) al cual se hará referencia en el apartado 6.2.

Población (P)	20420	hab
Dotación (D)	250	l/hab/dia
Volumen	5105000	l/dia
Caudal Medio (Qm)	5105000	l/dia
Caudal Punta (Qp)	131	l/s
Longitud total	55281.518	m
Caudal Punta por metro	23.7×10^{-3}	l/s/m

Tabla 8

$$Q_p = \frac{Q_m \times K_p}{86400} = \frac{5105000 \times 2.2176}{86400} = 131.02833 \text{ l/s}$$

6.2 Carga Demanda Base Nudos

Como el cálculo en EPANET se ha de realizar para la situación más desfavorable, se procedió a calcular las demandas base punta de cada nudo para introducirlas en EPANET.

Para el cálculo de las demandas base punta en cada nudo, se calculó el caudal punta por metro lineal de tubería (como podemos ver en la Tabla 8) al cual se le multiplicó la longitud asociada a cada nudo.

La longitud asociada a cada nudo es la mitad de la longitud de cada una de las tuberías que llegan al nudo, exceptuando a los nudos que enlazan las tuberías que salen del depósito, ya que a estos últimos ha de asociárseles toda la longitud de la tubería.

Se añade un ejemplo para que se entienda mejor lo explicado en el párrafo anterior. En la Imagen 9 se puede observar el tramo de la red de Picassent que corresponde a las tuberías que salen del depósito elevado. En este caso pues, al nudo n557 se le asignaría la mitad de la longitud de la tubería p605, que sería $(9.628/2)$ m y la longitud entera de la tubería p552 que sería 251.4m lo que haría un total de 256.214m. Luego para obtener la demanda base del nudo n557 habría que multiplicar el caudal punta por metro que como se observa en la Tabla 8 es igual a 0.00237 l/s/m por la longitud asociada a ese nudo y daría 0.607 l/s que corresponde como se puede comprobar en el Anejo de Cálculo, a la demanda base del nudo n557.

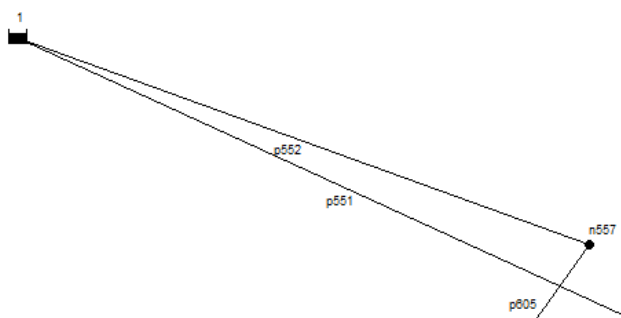


Imagen 9

7 DISEÑO DE LA RED

7.1 Explicación del Procedimiento

A partir del diseño en EPANET, y una vez introducidas las cotas de todos los nudos, la cota de lámina de agua del depósito, las rugosidades de las tuberías y las demandas base a cada uno de los nudos, se procedió al dimensionamiento de la red.

7.1.1 Proceso para cálculo de diámetros

Para realizar el cálculo de los diámetros que han de tener las tuberías de la red, se introduce en EPANET todos los diámetros de las tuberías igual al diámetro mínimo, que es 100mm, exceptuando las tuberías con hidrantes instalados que por NBE CPI 96 Anexo 2 (No normativo), se establece que el diámetro mínimo que han de tener dichas tuberías es de 150mm.

Una vez estén todos los datos cargados, se comienza a calcular. Al inicio nos salen presiones negativas en algunos nudos.

Para conseguir que la presión en todos los nudos en el momento de caudal punta sea la mínima exigida (25m) se ha de aumentar los diámetros de aquellas tuberías que tengan la mayor pendiente hidráulica.

Este proceso interactivo se realiza según el esquema mostrado en la Imagen 10, una vez llegado al final (cuando se cumple que todos los nudos tienen como mínimo 25mca) se obtiene un posible modelo final de la red de suministro.

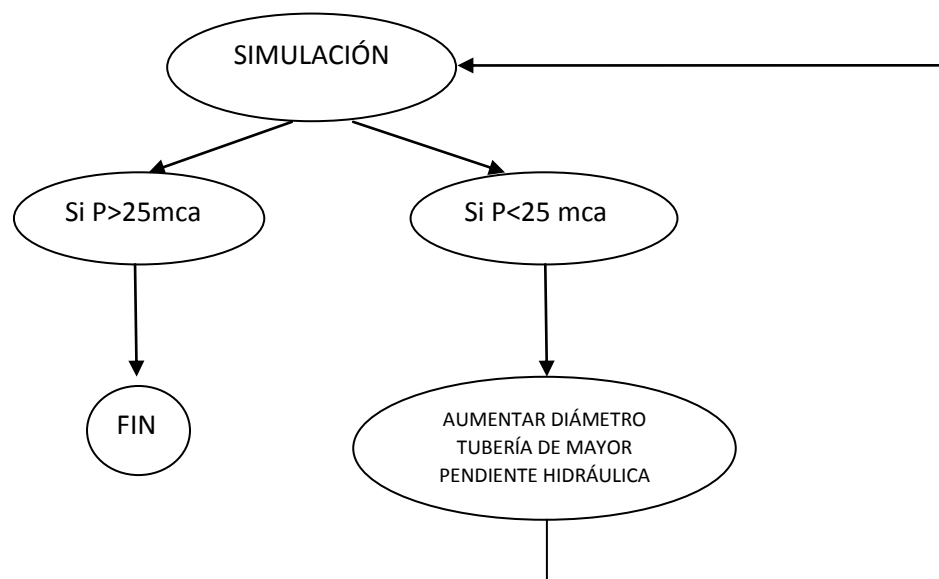


Imagen 10

7.1.2 Comprobación de roturas

Partiendo de los diámetros de las tuberías obtenidos en el apartado anterior, se realiza la comprobación a roturas.

Dicha comprobación consiste en considerar las situaciones más desfavorables, que serían cuando alguna de las tuberías de mayor diámetro de la instalación se averiase.

Este hecho supondría una gran disminución de la presión en los nudos. Por normativa, se ha de considerar que si se produce una rotura de alguna de las tuberías, la presión mínima admisible habría de ser de 20 metros.

Teniendo en cuenta este hecho, se procedió al cierre de las tuberías de mayor diámetro para comprobar cómo funcionaba la instalación. Esto se simuló con la opción en el programa EPANET de estado de las tuberías, donde se seleccionó “estado cerrado”.

Las dos tuberías que produjeron un descenso de la presión por debajo de la mínima admisible, fueron la p134 y la p554 de 250mm de diámetro cada una.

El proceso de cálculo es idéntico al explicado en el apartado anterior, siendo la única diferencia que en este caso la Presión que se considera como mínima sería de 20mca y no de 25mca.

En el anejo de cálculo se adjuntan las tablas de presiones en los nudos tras la realización de este criterio.

7.1.3 Comprobación de Hidrantes

Tras la comprobación de roturas, se realizó la comprobación de hidrantes.

La comprobación de hidrantes consiste en asegurar un caudal (Q) = 1000 lpm en dos hidrantes durante 2 horas con una Presión como mínimo de 10 mca ($P_{red} > 10mca$).

Esto se realizó también simulando en EPANET. Colocando en los nudos dónde se situaban los hidrantes de incendios una demanda adicional y constante de 16.67 l/s de acuerdo con lo citado en el párrafo anterior.

Cabe destacar que el criterio de roturas es más restrictivo que el de hidrantes, por lo que tras aplicar dicho criterio, la presión en los nudos superaba los 10 metros, luego no hubo que aumentar ningún diámetro de la instalación.

7.2 Resultados Obtenidos

7.2.1 Inventario

7.2.1.1 Longitudes de tuberías por diámetros

En la siguiente Tabla se adjuntan la cantidad de metros de tubería pertenecientes a cada uno de los distintos diámetros utilizados en la red. Se puede observar pues, que las dos tuberías que más se van a utilizar para la construcción de la red serán las de PE-100 DN125mm y la PE-100 DN-180.

Diámetro (mm)	Longitud (m)
125	35478.388
140	423.804
160	345.477
180	17975.315
200	143.888
250	631.146
300	283.5
Total	55281.518

Tabla 9

7.2.1.2 Número de válvulas por diámetros

El total de válvulas distribuidas por la instalación como podemos observar en la Tabla 10, es de 335, de las cuales 328 son válvulas de compuerta y solo 7 válvulas de mariposa.

Esto es debido al criterio que hemos tenido en cuenta. Esto es, a todas las tuberías de diámetros mayores o iguales a 200mm las válvulas serán de mariposa, y todas aquellas válvulas situadas en tuberías de diámetros menores a 200mm serán válvulas de compuerta.

Diámetro (mm)	Número Válvulas
125	214
140	3
160	3
180	108
200	1
250	4
300	2
Total	335

Tabla 10

7.2.1.3 Número de ventosas por diámetros

El total de ventosas de distribuidas por las instalación, como podemos observar en la Tabla 11, es de 113, de las cuales 110 son serán ventosas de diámetro 60mm y 7 de diámetro 80mm.

Esto es debido al criterio del Canal de Isabel Segunda (CYII) que hemos tenido en cuenta. Esto es, a todas las tuberías de diámetros mayores o iguales a 200mm las ventosas que se colocarán en ellas serán de diámetro 60mm, y todas aquellas ventosas situadas en tuberías de diámetros menores a 200mm serán de diámetro 80mm.

Diámetro (mm)	Número Ventosas
125	71
140	1
160	1
180	36
200	1
250	2
300	1
Total	113

Tabla 11

7.2.1.4 Número de hidrantes de incendio

En la siguiente Figura se muestra la localización de los hidrantes de incendios en la red diseñada. La consideración de que los nudos contienen a los hidrantes se ha tenido en cuenta debido al hecho de que en el programa EPANET, si se produce un incendio y para simular que la red responde de una manera adecuada, se tiene que asignar a los nudos más próximos cada uno de los hidrantes, la demanda exigida por el hidrante en el caso en el que éste estuviese en funcionamiento (16.67 l/s).

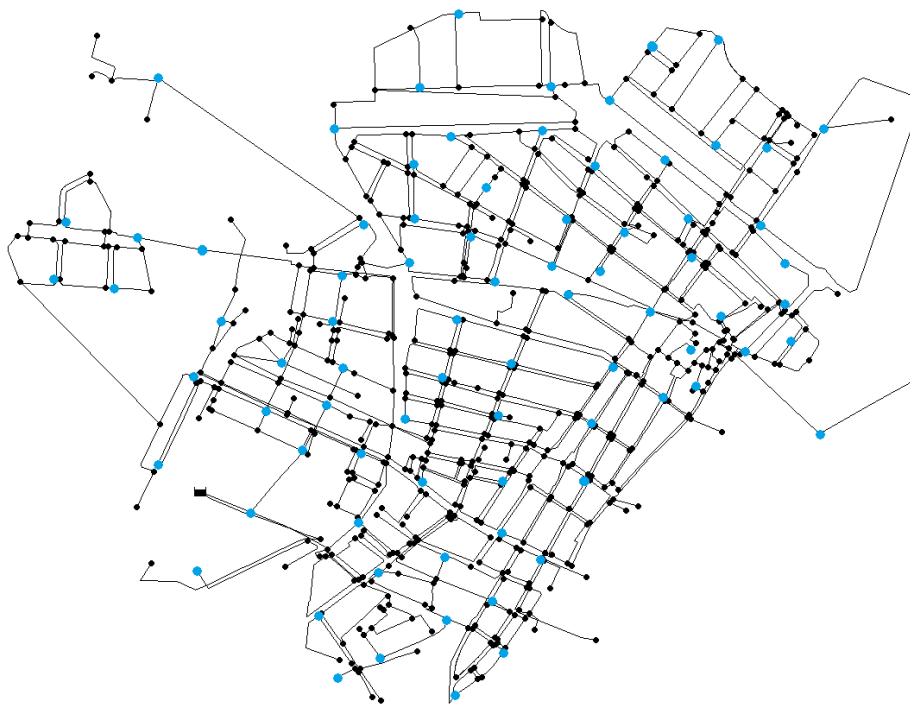


Figura 6

7.2.1.5 Número de desagües

El total de desagües distribuidos por la instalación, como podemos observar en la Tabla 12, es de 59, de los cuales 57 serán desagües de diámetro 80mm y 2 de diámetro 100mm.

Esto es debido al criterio del Canal de Isabel Segunda (CYII) que hemos tenido en cuenta. Esto es, a todas las tuberías de diámetros menores a 200mm los desagües que se colocarán en ellas serán de diámetro 80mm, y todos aquellos desagües situados en tuberías de diámetros entre 250mm y 300mm deberán tener un diámetro de 80mm.

Díámetro (mm)	Número Desagües
125	36
140	1
160	1
180	18
200	1
250	1
300	1
Total	59

Tabla 12

7.2.2 Operación de la red en hora punta

A lo largo de este apartado vamos a observar la distribución de presiones en los nudos de la red, así como tablas donde queda vigente datos de dichas presiones para realizar una comparativa entre las distintas condiciones de posible operación dentro de la hora punta.

En las Figuras 7,8 y9 se observa la distribución de presiones en los nudos en las distintas condiciones mencionadas a continuación.

Las Tablas 13,15 y 17 muestras los nudos dónde se dan las presiones máxima y mínima en las condiciones expuesta en cada apartado respectivamente en metros de columna de agua..

Por último, se incluyen las Tablas 14,16 y 18 donde podemos ver las estadísticas en metros de columna de agua.

7.2.2.1 En condiciones normales de operación

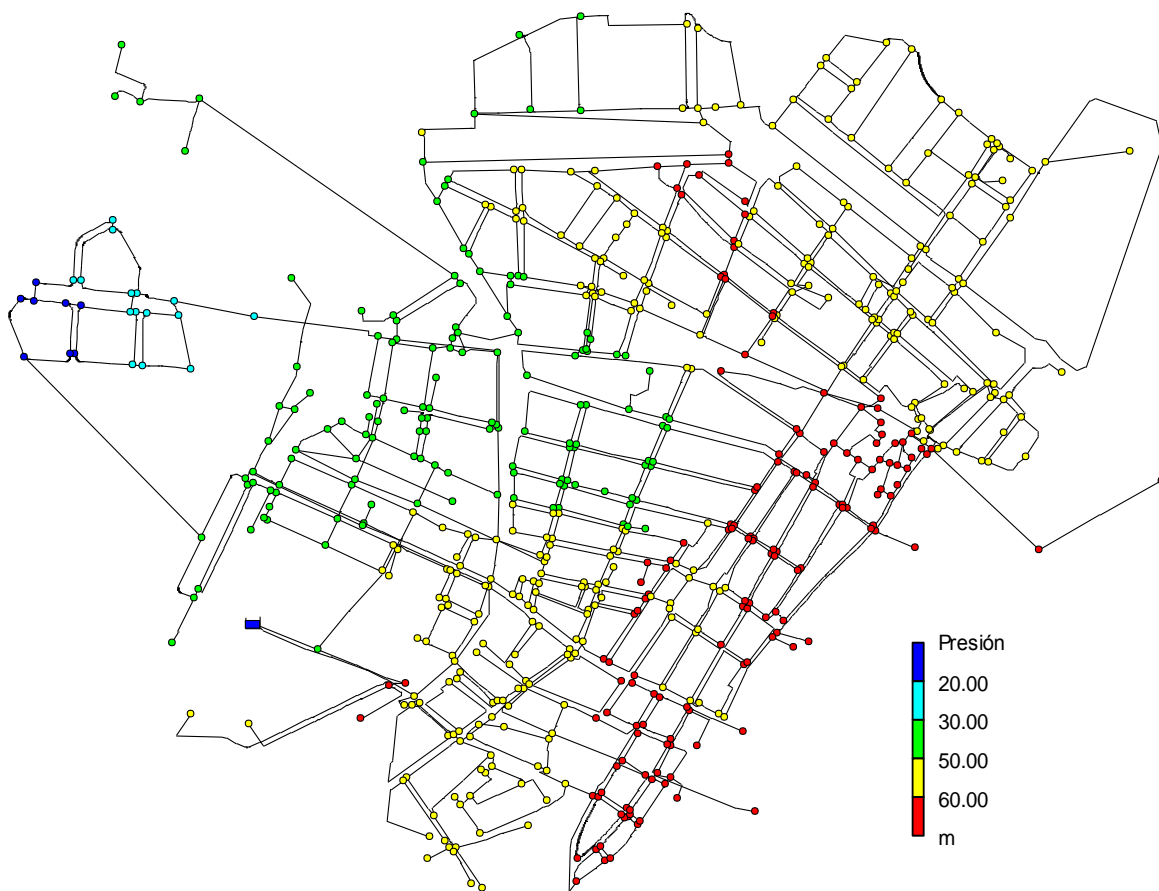


Figura 7

Presión máxima	n499	71.82
Presión mínima	n477	31.04

Tabla 13

MEDIA	58.34
MEDIANA	58.310
DESVIACIÓN TÍPICA	8.982
MODA	67.000
VARIANZA	80.671

Tabla 14

7.2.2.2 En condiciones de la rotura más desfavorable

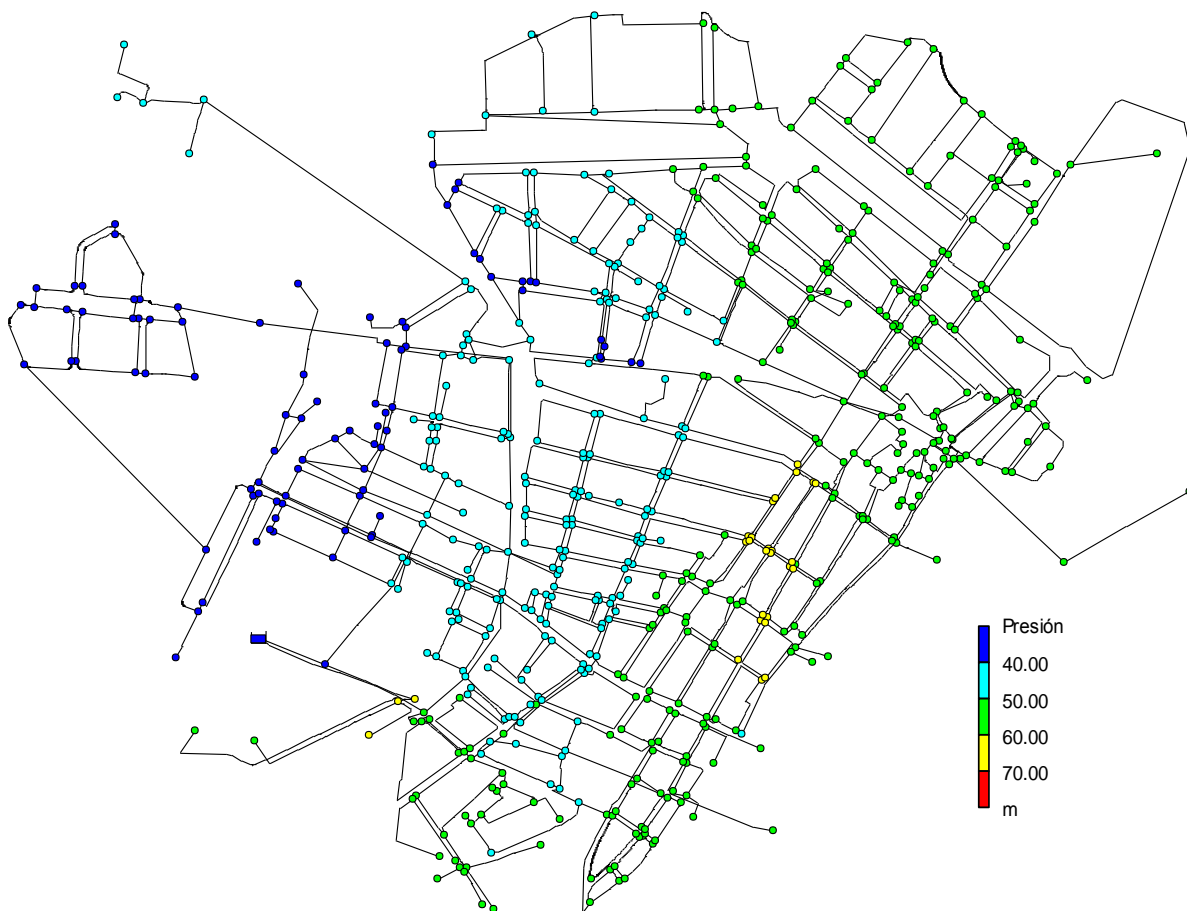


Figura 8

Presión máxima	n499	63.17
Presión mínima	n477	22.52

Tabla 15

MEDIA	50.552
MEDIANA	51.715
DESVIACIÓN TÍPICA	9.110
MODA	58.240
VARIANZA	82.985

Tabla 16

7.2.2.3 En condiciones de operación del hidrante más desfavorable

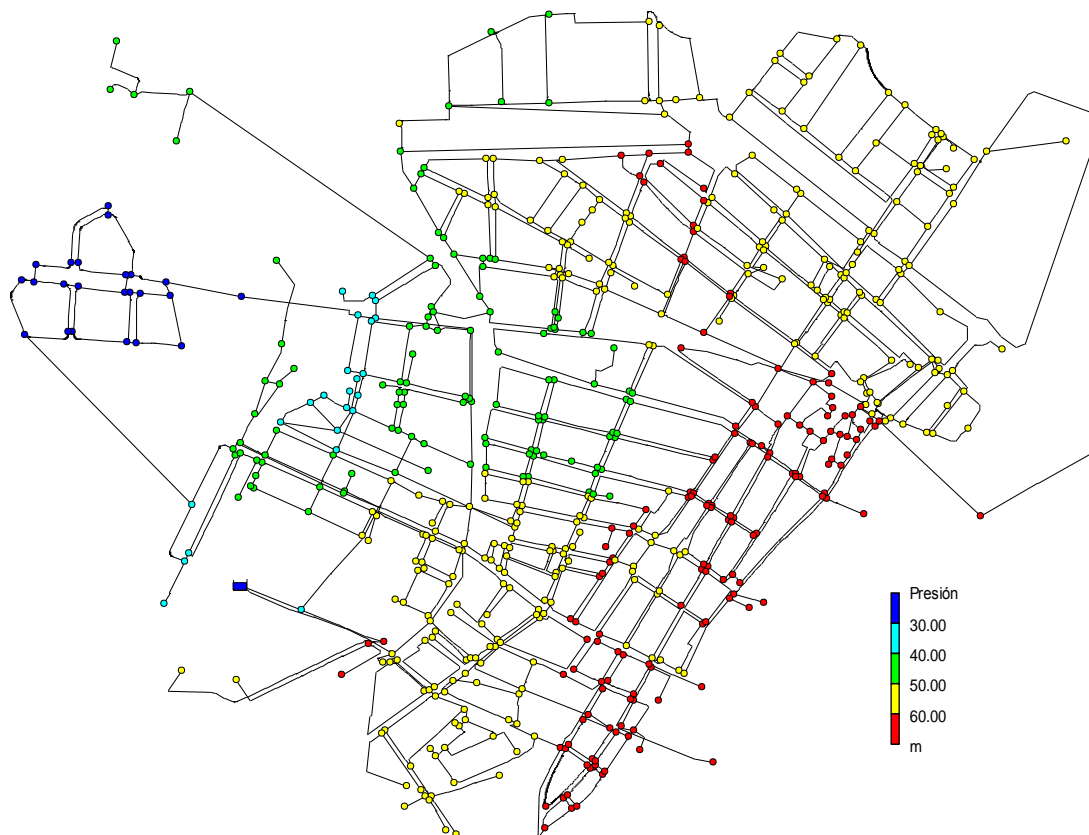


Figura 9

Presión máxima	n499	66.68
Presión mínima	n477	17.51

Tabla 17

MEDIA	52.976
MEDIANA	55.610
DESVIACIÓN TÍPICA	9.901
MODA	59.440
VARIANZA	98.035

Tabla 18

8 ANÁLISIS DINÁMICO

A la hora de realizar el análisis dinámico de la red, se procede a asignar a cada nudo de consumo la curva de modulación para ver cómo se comporta la red a distintas horas (horas de máximo, medio y bajo consumo).

Asimismo, cabe destacar que la red de tuberías no tienen el mismo comportamiento todos los días, como ya se ha explicado en el apartado 5.3, dónde podemos ver que el consumo en los distintos meses del año varía.

Teniendo en cuenta lo expuesto en los párrafos anteriores, se ha simulado la red teniendo en cuenta el factor de demanda mensual y horario. De este modo, se han obtenido las presiones máximas, media y mínima para las horas de consumo llano, punta y valle (respectivamente) del día promedio de cada mes.

En la siguiente Tabla, se puede observar los resultados obtenidos y con los que se puede concluir que son coherentes con lo que se ha planteado inicialmente, es decir, tenemos más presión en las horas y meses dónde la demanda es menor y presiones menores en el caso contrario.

Cabría objetar, por último, que la presión máxima toma en la mayoría de meses un valor muy alto (~ 80 mca). Esto es debido al hecho de que se ha dimensionado la red de una manera muy estricta respecto a los distintos criterios planteados desde un inicio. Como se ha comentado en apartados anteriores, se ha dimensionado la red previendo la posible rotura de la tubería más significativa en la hora de demanda máxima, y asegurando en tal caso una presión de 20mca. Ya que esta situación es más bien improbable durante una operación normal, el exceso de presión comentado debe entenderse como un margen posible de mejora. Con el dimensionado adecuado de las tuberías, cabría plantear acciones de gestión de la presión (bien con válvulas reductoras cuando se alimente desde depósito, bien con regulación de bombas cuando se trate de inyección directa) que disminuyan la presión efectiva en la red en condiciones normales, manteniendo ese margen disponible para el caso de roturas críticas o, incluso para el previsible crecimiento de la demanda en el futuro.

		Pmáx (mca)	Pmed (mca)	Pmín (mca)
ENERO	Kmin (Hora Valle)	81.58	68.99	41.55
	Kmed (Hora Llano)	80.08	67.45	39.99
	Kmáx (Hora Punta)	77.04	64.35	36.84
FEBRERO	Kmin (Hora Valle)	81.46	68.87	41.43
	Kmed (Hora Llano)	79.66	67.02	39.55
	Kmáx (Hora Punta)	76	63.29	35.75
MARZO	Kmin (Hora Valle)	81.61	69.02	41.59
	Kmed (Hora Llano)	80.2	67.57	40.12
	Kmáx (Hora Punta)	77.34	64.65	37.15
ABRIL	Kmin (Hora Valle)	81.59	69.00	41.56
	Kmed (Hora Llano)	80.12	67.49	40.03
	Kmáx (Hora Punta)	77.14	64.45	36.94
MAYO	Kmin (Hora Valle)	81.59	69.00	41.56
	Kmed (Hora Llano)	80.12	67.49	40.03
	Kmáx (Hora Punta)	77.14	64.45	36.94
JUNIO	Kmin (Hora Valle)	81.68	69.09	41.65
	Kmed (Hora Llano)	80.43	67.81	40.35
	Kmáx (Hora Punta)	77.9	65.23	37.73
JULIO	Kmin (Hora Valle)	80.95	68.35	40.9
	Kmed (Hora Llano)	77.83	65.15	37.66
	Kmáx (Hora Punta)	71.45	58.64	31.04
AGOSTO	Kmin (Hora Valle)	81.4	68.80	41.36
	Kmed (Hora Llano)	79.43	66.79	39.32
	Kmáx (Hora Punta)	75.44	62.71	35.17
SEPTIEMBRE	Kmin (Hora Valle)	81.42	68.83	41.39
	Kmed (Hora Llano)	79.52	66.88	39.41
	Kmáx (Hora Punta)	75.66	62.94	35.41
OCTUBRE	Kmin (Hora Valle)	81.8	69.22	41.78
	Kmed (Hora Llano)	80.87	68.27	40.82
	Kmáx (Hora Punta)	79.01	66.36	38.88
NOVIEMBRE	Kmin (Hora Valle)	81.57	69.98	41.54
	Kmed (Hora Llano)	80.04	67.41	39.95
	Kmáx (Hora Punta)	76.94	64.24	36.73
DICIEMBRE	Kmin (Hora Valle)	81.69	69.10	41.66
	Kmed (Hora Llano)	80.46	67.84	40.39
	Kmáx (Hora Punta)	77.99	65.32	37.83

Tabla 19

En el Anejo de resultados de las simulaciones se puede observar la presión en cada uno de los nudos de la red, en cada mes a la hora de máximo, medio y bajo consumo.

También se adjunta la evolución de la presión en los nudos más significativos respecto del tiempo en cada uno de los meses, y la distribución de presiones en todos los nudos, en mapa de color sobre la red para poder visualizar la distribución de las presiones.

Capítulo 2

PRESUPUESTO

ÍNDICE DE CONTENIDO

1 –JUSTIFICACIÓN DE MEDICIONES	1
2- CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS	6
3- MEDICIONES Y PRESUPUESTO	25
4- RESUMEN DE PRESUPUESTO	34

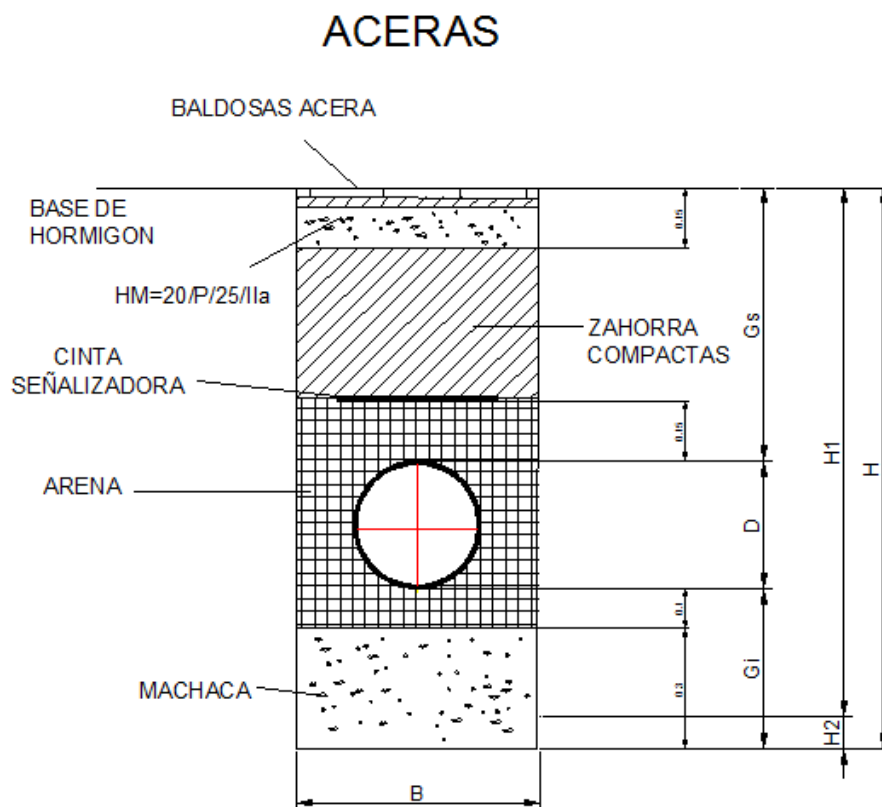
1 –JUSTIFICACIÓN DE MEDICIONES

A continuación se adjuntan las dos Tablas y tres Dibujos.

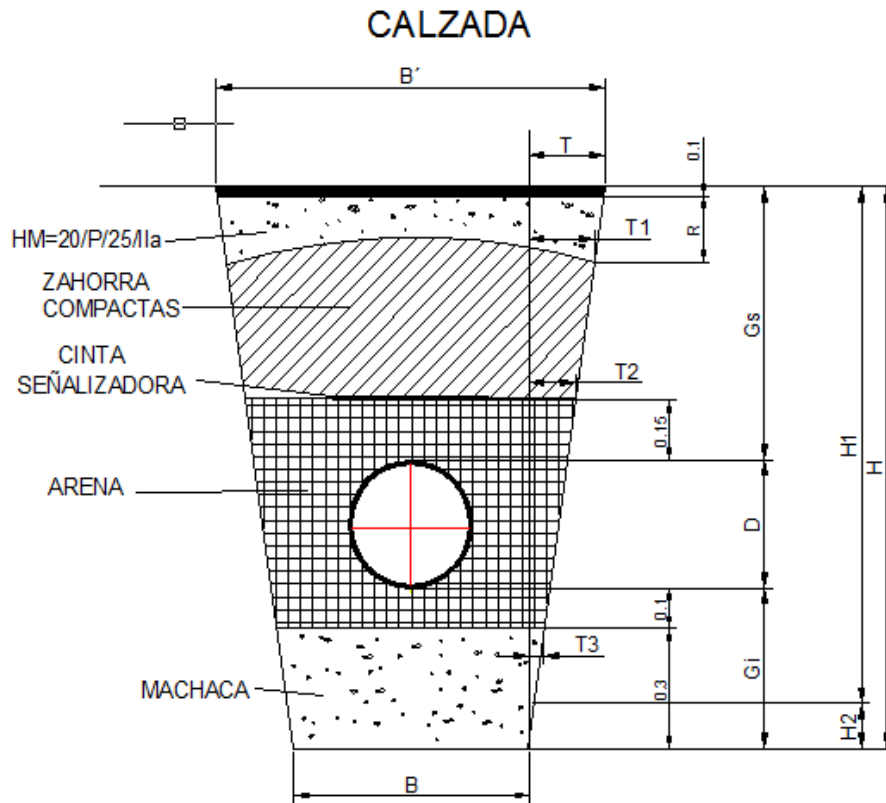
En el Dibujo 1 y 2 se muestra el esquema de las zanjas, a cuyos datos se hace referencia en las Tablas posteriores.

En el Dibujo 3, se muestra la fórmula del área del trapecio, la cual se ha hecho referencia a esta en la Tabla 1 con la letra "A".

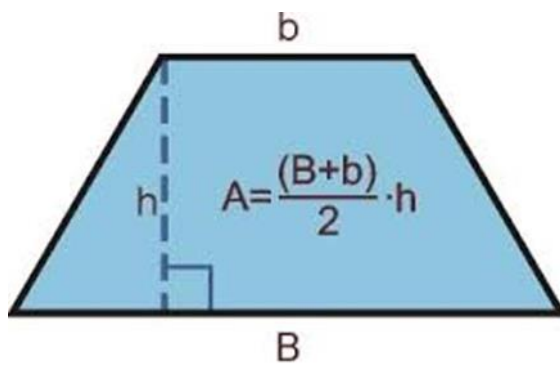
En la Tabla 1, se muestran algunos datos y la manera en que se han sacado que serán necesarios para la obtención de las mediciones de las partidas, las cuales se pueden observar en la Tabla 2.



Dibujo 1



Dibujo 2



Area Trapecio (A)
B = Base mayor
b= base menor
h = Altura Trapecio

Dibujo 3

Tabla 1

	Diámetro Exterior (D)	Diámetro Exterior (D)	Ancho Zanja Inferior (B)	Ancho Zanja Superior (B')
Unidades	mm	m	m	m
Fórmula Empleada	-	-	-	B' = B + 2 x T
ACERA	125	0,125	0,6	0,6
ACERA	140	0,14	0,6	0,6
ACERA	160	0,16	0,6	0,6
ACERA	180	0,18	0,6	0,6
Fórmula Empleada	-	-	-	B' = B + 2 x T
CALZADA	200	0,2	0,6	0,6
CALZADA	250	0,25	0,6	0,6
CALZADA	326	0,326	0,75	0,75

	H1	H2	Excavación Mecánica (EMec)	Excavación Manual (Eman)
Unidades	m	m	m ²	m ²
Fórmula Empleada	H1=H - H2	-	Emec= H1 x B	Eman = H2 x B
ACERA	1,225	0,1	0,735	0,06
ACERA	1,24	0,1	0,744	0,06
ACERA	1,26	0,1	0,756	0,06
ACERA	1,28	0,1	0,768	0,06
Fórmula Empleada	H1=H - H2	-	Emec = SF - Eman	A
CALZADA	1,7	0,1	1,666	0,062
CALZADA	1,75	0,1	1,7325	0,062
CALZADA	1,8	0,1	2,07	0,077

	Sección Frontal (SF)	T/H	Ángulo Talud (α)	Ancho Talud Machaca (T3)
Unidades	m ²	-	rad	m
Fórmula Empleada	SF= H x B	T/H	-	-
ACERA	0,795	-	-	-
ACERA	0,804	-	-	-
ACERA	0,816	-	-	-
ACERA	0,828	-	-	-
Fórmula Empleada	SF = H x (B + T)	T/H	α=arctan (T/H)	-
CALZADA	1,728	0,2	0,19739556	0,06
CALZADA	1,7945	0,2	0,19739556	0,06
CALZADA	2,147	0,2	0,19739556	0,06

	MACHACA (M)	Altura Arena (AA)	Ancho Talud Arena(T2)	Area Total Arena + Tubería (AAT)
Unidades	m ²	m	m	m ²
Fórmula Empleada	M= B x 0,3	AA= 0,25 x D	-	AAT = AA x B
ACERA	0,18	0,375	-	0,225
ACERA	0,18	0,39	-	0,234
ACERA	0,18	0,41	-	0,246
ACERA	0,18	0,43	-	0,258
Fórmula Empleada	M= (T3 x 0,3) + (B x 0,3)	AA= 0,25 x D	T2 = (0,3+AA) x tanα	A
CALZADA	0,198	0,45	0,15	0,3645
CALZADA	0,198	0,5	0,16	0,41
CALZADA	0,243	0,55	0,17	0,539

	Área Tubería (AT)	ARENA (AR)	Altura Zahorra (AZ)	Ancho Talud Zahorra (T1)
Unidades	m ²	m ²	m	m
Fórmula Empleada	AT= (D² x π)/4	AR=AAT - AT	AZ= 0,15 - 0,3 - AA - H	-
ACERA	0,012271846	0,212728154	0,5	-
ACERA	0,015393804	0,218606196	0,5	-
ACERA	0,020106193	0,225893807	0,5	-
ACERA	0,0254469	0,2325531	0,5	-
Fórmula Empleada	AT= (D² x π)/4	AR=AAT - AT	AZ= 0,15 - 0,3 - AA - H	T1 = (0,3+AA+AZ) x tanα
CALZADA	0,031415927	0,333084073	0,75	0,3
CALZADA	0,049087385	0,360912615	0,75	0,31
CALZADA	0,070685835	0,468314165	0,75	0,32

	ZAHORRA (Z)	R/C	Altura HM (AHM)	HM
Unidades	m ²	-	m	m ²
Fórmula Empleada	Z= AZ x B	-	-	HM=B' x AHM
ACERA	0,3	0,2	0,15	0,09
ACERA	0,3	0,2	0,15	0,09
ACERA	0,3	0,2	0,15	0,09
ACERA	0,3	0,2	0,15	0,09
Fórmula Empleada	A	-	AHM = H - AA - AZ - 0,3	A
CALZADA	0,7875	0,2	0,3	0,378
CALZADA	0,8025	0,2	0,3	0,384
CALZADA	0,93	0,25	0,3	0,435

Tabla 2

	Diámetro Tubería exterior (DT)	Longitud Tubería (LT)	DEMOLICIÓN	DEMOLICIÓN
			Acera Baldosa, DA020015 (ABAL)	Arrancado Bordillo, DA02075 (ABOR)
Unidades	mm	m	m ²	m
Fórmulas			ABAL= B*LT	ABOR= LT
ACERA	125	35478,388	21287,0328	35478,388
ACERA	140	423,804	254,2824	423,804
ACERA	160	345,477	207,2862	345,477
ACERA	180	17975,315	10785,189	17975,315
CALZADA	200	143,888	-	-
CALZADA	250	631,146	-	-
CALZADA	326	283,5	-	-
	TOTAL	55281,518	32533,7904	54222,984

DEMOLICIÓN	DEMOLICIÓN	RECOMPOSICIÓN	RECOMPOSICIÓN
Pavimento Asfáltico, DA02110 (PA)	Base Hormigon, DA02640 (BH)	Acera, DA11015 (AC)	Bordillo, DA11075 (BO)
m2	m2	m2	m
PA=LT*B'	BH=LT*B'	AC=B+LT	BO=LT
-	-	21287,0328	35478,388
-	-	254,2824	423,804
-	-	207,2862	345,477
-	-	10785,189	17975,315
86,3328	86,3328	-	-
378,6876	378,6876	-	-
428,085	428,085	-	-
893,1054	893,1054	32533,7904	54222,984
RECOMPOSICIÓN	MOVIMIENTO DE TIERRAS	MOVIMIENTO DE TIERRAS	MOVIMIENTO DE TIERRAS
Pavimento, DA11110 (PAV)	Excav. Maquin. Zanja, DA21025 (EME)	Excav. Manual Zanja, DA21080 (EMA)	Tapado zanja machaca, DA21410 (TMA)
m2	m3	m3	m3
PAV=LT*B'	EME=Emec*LT	EMA=Eman*LT	TMA=M*LT
-	26076,61518	2128,70328	6386,10984
-	315,310176	25,42824	76,28472
-	261,180612	20,72862	62,18586
-	13805,04192	1078,5189	3235,5567
86,3328	239,717408	8,921056	28,489824
378,6876	1093,460445	39,131052	124,966908
428,085	586,845	21,8295	68,8905
893,1054	42378,17074	3323,260648	9982,484352
MOVIMIENTO DE TIERRAS	MOVIMIENTO DE TIERRAS	MOVIMIENTO DE TIERRAS	HORMIGON
Tapado Zanja con Arena, DA21420 (TA)	Tapado Zanja con Zahorras, DA21450 (TZ)	Transporte Producto Exc., DA21620 (TP)	Hormigón, DA31165 (H)
m3	m3	m3	m3
TA=AR*LT	TZ=Z*LT	TP=SF*LT	H=HM*LT
7547,251975	10643,5164	28205,31846	3193,05492
92,64618029	127,1412	340,738416	38,14236
78,04111477	103,6431	281,909232	31,09293
4180,215218	5392,5945	14883,56082	1617,77835
47,92680116	113,3118	248,638464	54,389664
227,7885532	506,494665	1132,591497	242,360064
132,7670659	263,655	608,6745	123,3225
12306,63691	17150,35667	45701,43139	5300,140788

2- CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	Ref.: procdp2a
	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1	1	OBRA CIVIL			
1.1	1.1	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES			
1.1.1	DA11015	M2 Recompoción de acera de baldosa hidráulica, incluso base de hormigón de 10 cm. de espesor y mortero de agarre.			
	MTPP1003	M2 Baldosa 25x25 cm.	1,0000	9,57	9,57
	AP203	Baldosa 25x25 cm.			
	MOPP001	H Oficial de 1ª.	0,0730	17,70	1,29
	MOPP003	H Peón ordinario.	0,0900	20,07	1,81
	PAPP002	M3 Mortero cem. portland+arena 250Kg/m3,1:6,horm.165L	0,0100	80,31	0,80
	MTPP1005	M3 Hormigón HM-20/B/20/I	0,1000	66,94	6,69
	AP02	Colocación			
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	20,16	0,81
	RE	Redondeo	1,0000	0,01	0,01
		Clase: Material			20,16
		Clase: Medio auxiliar			0,81
		Resto de obra			0,01
		Costes directos			20,98
		Costes indirectos			1,26
		Coste Total			22,24
1.1.2	DA11075	ML Colocación de bordillo, incluso lecho de hormigón y rejuntado con mortero de cemento.			
	MTPP1009	M Bordillo pref horm., 20x25 cm.	1,0500	4,99	5,24
	AP204	Bordillo pref horm., 20x25 cm.			
	MOPP001	H Oficial de 1ª.	0,1165	17,70	2,06
	MOPP003	H Peón ordinario.	0,1800	20,07	3,61
	PAPP002	M3 Mortero cem. portland+arena 250Kg/m3,1:6,horm.165L	0,0010	80,31	0,08
	MTPP1005	M3 Hormigón HM-20/B/20/I	0,1000	66,94	6,69
	AP02	Colocación			
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	17,68	0,71
	RE	Redondeo	1,0000	0,01	0,01
		Clase: Material			17,68
		Clase: Medio auxiliar			0,71
		Resto de obra			0,01
		Costes directos			18,40
		Costes indirectos			1,10
		Coste Total			19,50

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe	
1.1.3	DA11110	M2	Recomposición de pavimento con aglomerado asfáltico de 10 cm. de espesor, extendido en dos capas.			
	MTPP1008	t	Mezcla bitum. caliente D-12, árido granítico, betún asf.	0,0100	60,99	0,61
	MOPP001	H	Oficial de 1ª.	0,2600	17,70	4,60
	MOPP003	H	Peón ordinario.	0,4000	20,07	8,03
	MQPP006	H	Rodillo vibratorio autopropulsado neumático	0,1000	65,76	6,58
	MQPP010	H	Extendidora p/pavimento mezcla bitum.	0,1500	60,95	9,14
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	28,96	1,16
	AP01		Sin descomposición.			
			Clase: Material			28,96
			Clase: Medio auxiliar			1,16
			Costes directos			30,12
			Costes indirectos			1,81
			Coste Total			31,93
1.1.4	DA02015	M2	Demolición de aceras de baldosa hidráulica, con corte limpio y recto de los bordes de zanja, incluso base de hormigón de 10 cm. de espesor y retirada de escombros a vertedero.			
	MQPP002	H	Compresor diésel 4m3	0,2000	5,26	1,05
	MQPP003	H	Martillo picador neumático	0,2000	1,11	0,22
	MOPP002	H	Peón especializado.	0,1000	20,58	2,06
	MOPP003	H	Peón ordinario.	0,3530	20,07	7,08
	PAPP001	M3	Carga y transporte a lugar de em	0,3000	2,07	0,62
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	11,03	0,44
	AP01		Sin descomposición.			
			Clase: Material			11,03
			Clase: Medio auxiliar			0,44
			Costes directos			11,47
			Costes indirectos			0,69
			Coste Total			12,16
1.1.5	DA02075	ML	Arrancado de bordillo, incluso base de hormigón y retirada de escombros a vertedero.			
	MQPP002	H	Compresor diésel 4m3	0,0800	5,26	0,42
	MQPP003	H	Martillo picador neumático	0,0800	1,11	0,09
	MOPP002	H	Peón especializado.	0,0800	20,58	1,65
	MOPP003	H	Peón ordinario.	0,1110	20,07	2,23
	PAPP001	M3	Carga y transporte a lugar de em	0,1000	2,07	0,21
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	4,60	0,18
	AP01		Sin descomposición.			
			Clase: Material			4,60
			Clase: Medio auxiliar			0,18
			Costes directos			4,78
			Costes indirectos			0,29
			Coste Total			5,07

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.1.6	DA02110	M2 DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO DE HASTA 10 CM. DE ESPESOR, CON CORTE LIMPIO Y RECTO DE LOS BORDES DE ZANJA, INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS A VERTEDERO.			
	MMM660	H CORTADORA ASFALTO/HORMIGON	0,0950	7,17	0,68
	MMM035	H RETROEXC. S/NEUMAT. 90 CV. C/M.	0,0500	50,16	2,51
	MMM615	H COMPRESOR PORTATIL 4000 L/M.	0,1200	5,36	0,64
	MMM320	H CAMION BASCULANTE 15 TM.	0,0520	41,73	2,17
	MO040	H PEON ORDINARIO CONST.	0,2120	16,07	3,41
		Clase: Material			9,41
		Costes directos			9,41
		Costes indirectos			0,56
		Coste Total			9,97
1.1.7	DA02640	M2 Demolición base de pavimento, de hormigón de 25 cm. de espesor, incluso retirada de escombros a vertedero.			
	MQPP002	H Compresor diésel 4m3	0,2200	5,26	1,16
	MQPP003	H Martillo picador neumático	0,2200	1,11	0,24
	MOPP002	H Peón especializado.	0,3000	20,58	6,17
	MOPP003	H Peón ordinario.	0,4605	20,07	9,24
	PAPP001	M3 Carga y transporte a lugar de em	0,3000	2,07	0,62
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	17,43	0,70
	AP01	Sin descomposición.			
		Clase: Material			17,43
		Clase: Medio auxiliar			0,70
		Costes directos			18,13
		Costes indirectos			1,09
		Coste Total			19,22
1.2	1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1.2.1	DA21025	M3 Excavación con medios mecánicos de zanja en tierra, con una tolerancia de rasanteo de +/- 5 cm.			
	MQPP007	H Retro neumático 130cv 1m3	0,0700	65,28	4,57
	MOPP001	H Oficial de 1ª.	0,1000	17,70	1,77
	MOPP003	H Peón ordinario.	0,1020	20,07	2,05
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	8,39	0,34
	AP01	Sin descomposición.			
		Clase: Material			8,39
		Clase: Medio auxiliar			0,34
		Costes directos			8,73
		Costes indirectos			0,52
		Coste Total			9,25

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.2.2	DA21080	M3 Excavación manual de zanja en tierra, con una tolerancia de rasanteo de +/- 5 cm.			
	MOPP001	H Oficial de 1ª.	1,2590	17,70	22,28
	MOPP002	H Peón especializado.	1,3000	20,58	26,75
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	49,03	1,96
	AP01	Sin descomposición.			
		Clase: Material			49,03
		Clase: Medio auxiliar			1,96
		Costes directos			50,99
		Costes indirectos			3,06
		Coste Total			54,05
1.2.3	DA21410	M3 Tapado y compactado de zanja con aportación de material granular, en fondo de excavación, para mejora y consolidación del terreno, en capas de 25 cm. de espesor máximo, compactadas al 95% del proctor modificado.			
	MTPP1002	M3 Agua	0,0500	1,12	0,06
	MTPP1028	t Grava caliza 25/40 s/lvd	0,2000	5,53	1,11
	MQPP007	H Retro neumático 130cv 1m3	0,1000	65,28	6,53
	MQPP014	H Motoniveladora 140cv	0,0100	61,26	0,61
	MQPP022	H Rodillo vibratorio autpro 4tm	0,0200	55,41	1,11
	MQPP023	H Camión <10 tm 8 m3	0,0200	15,79	0,32
	MOPP002	H Peón especializado.	0,0900	20,58	1,85
	MOPP003	H Peón ordinario.	0,0930	20,07	1,87
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	13,46	0,54
	AP01	Sin descomposición.			
		Clase: Material			13,46
		Clase: Medio auxiliar			0,54
		Costes directos			14,00
		Costes indirectos			0,84
		Coste Total			14,84
1.2.4	DA21420	M3 Tapado y regado de zanja con aportación de arena o árido fino, en lecho, laterales y lomo de tubería (recubriendo ésta al menos 15 cm. por encima de la generatriz).			
	MTPP1041	t Arena amarilla.	0,5000	6,75	3,38
	MQPP007	H Retro neumático 130cv 1m3	0,1000	65,28	6,53
	MQPP022	H Rodillo vibratorio autpro 4tm	0,0200	55,41	1,11
	MOPP002	H Peón especializado.	0,1000	20,58	2,06
	MOPP003	H Peón ordinario.	0,1320	20,07	2,65
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	15,73	0,63
	AP01	Sin descomposición.			
		Clase: Material			15,73
		Clase: Medio auxiliar			0,63
		Costes directos			16,36
		Costes indirectos			0,98
		Coste Total			17,34

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
--------------	--------	-------------------------------------	-------------	--------	---------

1.2.5	DA21450	M3	Tapado y compactado de zanja con aportación de zahorras limpias, procedentes de machaqueo, extendidas en capas de 25 cm. de espesor máximo, compactadas al 95% del proctor modificado.			
	MTPP1034	t	Zahorra artificial 0/80	1,5000	6,92	10,38
	MQPP007	H	Retro neumático 130cv 1m3	0,0600	65,28	3,92
	MQPP022	H	Rodillo vibratorio autpro 4tm	0,0300	55,41	1,66
	MOPP002	H	Peón especializado.	0,1500	20,58	3,09
	MOPP003	H	Peón ordinario.	0,1500	20,07	3,01
	%M.AUX AP01	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad) Sin descomposición.	0,0400	22,06	0,88
			Clase: Material			22,06
			Clase: Medio auxiliar			0,88
			Costes directos			22,94
			Costes indirectos			1,38
			Coste Total			24,32

1.2.6	DA21620	M3	Transporte de productos procedentes de la excavación, a vertedero.			
	MQPP013	H	Camión basculante de 12	0,0605	21,80	1,32
	MQPP007	H	Retro neumático 130cv 1m3	0,0800	65,28	5,22
	%M.AUX AP01	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad) Sin descomposición.	0,0400	6,54	0,26
			Clase: Material			6,54
			Clase: Medio auxiliar			0,26
			Costes directos			6,80
			Costes indirectos			0,41
			Coste Total			7,21

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	Ref.: procdp2a
	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
--------------	--------	-------------------------------------	-------------	--------	---------

1.3 1.3 HORMIGONES Y ALBAÑILERIA

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.3.1	PSF475	UD ARQUETA PARA DESAGÜE DIÁMETRO 100-80 MM., FORMADA POR ANILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN VIBRADO (DIÁMETRO 1.000 MM. PARA ALOJAMIENTO VÁLVULA Y DIÁMETRO 600 MM. PARA POCETA DE DESCARGA, REMATADO EL PRIMERO CON CONO EXCÉNTRICO 1.000/600 MM. DEL MISMO MATERIAL, PARA COLOCACION DE LA TRAPA), APOYADOS SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIA DE 25 CM. DE ESPESOR, Y ANCLAJE MEDIANTE RELLENO LATERAL CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICION DIÁMETRO 600 MM., Y PATES DE POLIPROPILENO PARA ACCESO A INTERIOR.			
	MTPP1074_A	UD ANILLO HORM. 1000	1,0000	70,00	70,00
	MTPP1076	UD Anillo horm. 600	1,0000	61,59	61,59
	MTPP1079	UD Cono horm. 1000/600	1,0000	83,84	83,84
	MTPP1102	M3 Hormigón HA-25/P/20/IIa	0,8000	70,51	56,41
	MTPP1101_A	M3 HORMIGON HM-20/P/25/IIa	3,5000	68,00	238,00
	MTPP1047	kg Acero corru AEH-500NØ16 (1.580)	3,1000	0,72	2,23
	MTPP1052_A	u PATE PREF A GALV 250X315 MM	5,0000	4,00	20,00
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	4,6000	18,00	82,80
	MO023	H PEON ORDINARIO CONSTRUCCION	6,6480	15,00	99,72
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	714,59	28,58
		Clase: Material			714,59
		Clase: Medio auxiliar			28,58
		Costes directos			743,17
		Costes indirectos			44,59
		Coste Total			787,76
1.3.2	PSF315	UD ARQUETA PARA VÁLVULA DIÁMETRO 350-250 MM., DE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 1.20X1.60 M. Y PROFUNDIDAD SEGUN PERFIL (APROX. 2.00 M.); FORMADA POR SOLERA DE HORMIGÓN DE 25 CM. DE ESPESOR, MUROS DE 20 CM. DE ESPESOR, Y LOSA DE CUBRICIÓN DE 20 CM. DE ESPESOR, TODO EN HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIA, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICION DIÁMETRO 600 MM., Y PATES DE POLIPROPILENO PARA ACCESO A INTERIOR.			
	MTPP1071_A	UD MARCO Y TRAPA DE FUNDICION DIAMETRO 600 MM.	1,0000	100,00	100,00
	MTPP1102	M3 Hormigón HA-25/P/20/IIa	5,6500	70,51	398,38
	MTPP1047	kg Acero corru AEH-500NØ16 (1.580)	9,8000	0,72	7,06
	MTPP1052_A	u PATE PREF A GALV 250X315 MM	4,0000	4,00	16,00
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	3,0000	18,00	54,00
	MO023	H PEON ORDINARIO CONSTRUCCION	5,5731	15,00	83,60
	DA31310	M2 ENCOFRADO MUROS Y LOSAS	19,6000	31,03	608,19
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	1.267,23	50,69
		Clase: Material			659,04
		Clase: Medio auxiliar			50,69
		Resto de obra			608,19
		Costes directos			1.317,92
		Costes indirectos			79,08
		Coste Total			1.397,00

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	Ref.: procdp2a
	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
--------------	--------	-------------------------------------	-------------	--------	---------

1.3.3	DA31120	M3	HORMIGÓN VIBRADO HM-20/B/20/I, COLOCADO PARA BÓVEDA DE PROTECCIÓN EN CALZADA, SIRVIENDO DE BASE AL PAVIMENTO.			
	MTPP1101_A	M3	HORMIGÓN HM-20/P/25/IIa	1,0000	68,00	68,00
	MMM018	H	COMPRESOR Y VIBRADOR NEUMÁTICO.	0,0500	7,00	0,35
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	0,1399	18,00	2,52
	MO023	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	0,2744	15,00	4,12
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	74,99	3,00
			Clase: Material			74,99
			Clase: Medio auxiliar			3,00
			Costes directos			77,99
			Costes indirectos			4,68
			Coste Total			82,67

1.3.4	PSF430	UD	ARQUETA PARA VENTOSA DIÁMETRO 50 MM., FORMADA POR ANILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN VIBRADO (DIÁMETRO 1000 MM.) REMATADO CON CONO EXCÉNTRICO (DIÁMETRO 1000/600 MM.) DEL MISMO MATERIAL, PARA COLOCACIÓN DE LA TRAPA, APOYADOS SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIa DE 25 CM. DE ESPESOR, Y ANCLAJE MEDIANTE RELLENO LATERAL CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICIÓN DIÁMETRO 600 MM., Y PATES DE POLIPROPILENO PARA ACCESO A INTERIOR.			
	MTPP1074_A	UD	ANILLO HORM. 1000	1,0000	70,00	70,00
	MTPP1071_A	UD	MARCO Y TRAPA DE FUNDICIÓN DIÁMETRO 600 MM.	1,0000	100,00	100,00
	MTPP1052_A	u	PATE PREF A GALV 250X315 MM	5,0000	4,00	20,00
	MTPP1102	M3	Hormigón HA-25/P/20/IIa	0,0100	70,51	0,71
	MTPP1101_A	M3	HORMIGON HM-20/P/25/IIa	2,5000	68,00	170,00
	MTPP1047	kg	Acero corru AEH-500NØ16 (1.580)	3,1000	0,72	2,23
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	1,4220	18,00	25,60
	MO023	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	2,0580	15,00	30,87
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	419,41	16,78
			Clase: Material			419,41
			Clase: Medio auxiliar			16,78
			Costes directos			436,19
			Costes indirectos			26,17
			Coste Total			462,36

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
--------------	--------	-------------------------------------	-------------	--------	---------

1.3.5	PSF430A	UD	ARQUETA PARA VENTOSA DIAMETRO 80 MM., FORMADA POR ANILLO PREFABRICADO DE HORMIGON VIBRADO (DIAMETRO 600 MM. , SOBRE MUROS DE FABRICA DE LADRILLO MACIZO, APOYADO SOBRE SOLERA DE HORMIGON ARMADO HA-25-P-20-IIA; DE 15 CM. DE ESPESOR, Y ANCLAJE MEDIANTE RELLENO LATERAL CON HORMIGON EN MASA HM-20-P-25-IIA, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICION DIAMETRO 600 MM.			
	DA32057	M3	HA-25/P/20/IIA EN MUROS	1,0000	95,22	95,22
	DA41020	M3	FABRICA LADRILLO MACIZO APOYOS	1,0000	181,57	181,57
	DA31165	M3	HORMIGON HM-20-P-25-IIA . BOVEDA		108,57	
	DA31310	M2	ENCOFRADO MUROS Y LOSAS	3,0000	31,03	93,09
	DA31410	kg	ACERO CORRUGADO B-500 S	5,0000	1,13	5,65
	DA41250	UD	ANILLO HORM. VIBR. 600	0,8000	84,38	67,50
	DA41320	UD	TRAPA Hº Fº 600 COLOCADA	1,0000	123,58	123,58
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	0,0460	18,00	0,83
			Clase: Material			0,83
			Resto de obra			566,61
			Costes directos			567,44
			Costes indirectos			34,05
			Coste Total			601,49

2 2 TUBERIA, PIEZAS Y ACCESORIOS

2.1 2.1 TUBERIAS

2.1.1	TU0038	M	Tubería de polietileno de 10 atm. de 32 mm.			
	MTPP238	M	Tubería de polietileno de 10 atm. de 32 mm.	1,0000	16,00	16,00
	%M.AUX6	%	6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	16,00	0,96
	%EL.AUX		ELEMENTOS AUXILIARES (TES, DOBLES T, CODOS)	0,0300	16,96	0,51
			Clase: Material			16,00
			Clase: Medio auxiliar			1,47
			Costes directos			17,47
			Costes indirectos			1,05
			Coste Total			18,52
2.1.2	TU0040	M	Tubería de polietileno de 10 atm. de 50 mm.			
	MTPP240	M	Tubería de polietileno de 10 atm. de 50 mm.	1,0000	18,00	18,00
	%M.AUX6	%	6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	18,00	1,08
	%EL.AUX		ELEMENTOS AUXILIARES (TES, DOBLES T, CODOS)	0,0300	19,08	0,57
			Clase: Material			18,00
			Clase: Medio auxiliar			1,65
			Costes directos			19,65
			Costes indirectos			1,18
			Coste Total			20,83

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.1.3	TU0046	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 160 mm.			
	MTPP246	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 160 mm.	1,0000	21,00	21,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	21,00	1,26
	%EL.AUX	ELEMENTOS AUXILIARES (TES, DOBLES T, CODOS)	0,0300	22,26	0,67
		Clase: Material			21,00
		Clase: Medio auxiliar			1,93
		Costes directos			22,93
		Costes indirectos			1,38
		Coste Total			24,31
2.1.4	TU0036	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 20 mm.			
	MTPP236	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 20 mm.	1,0000	41,00	41,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	41,00	2,46
	%EL.AUX	ELEMENTOS AUXILIARES (TES, DOBLES T, CODOS)	0,0300	43,46	1,30
		Clase: Material			41,00
		Clase: Medio auxiliar			3,76
		Costes directos			44,76
		Costes indirectos			2,69
		Coste Total			47,45
2.1.5	TU0047	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 200 mm.			
	MTPP247	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 200 mm.	1,0000	32,00	32,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	32,00	1,92
	%EL.AUX	ELEMENTOS AUXILIARES (TES, DOBLES T, CODOS)	0,0300	33,92	1,02
		Clase: Material			32,00
		Clase: Medio auxiliar			2,94
		Costes directos			34,94
		Costes indirectos			2,10
		Coste Total			37,04
2.1.6	TU0045	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 110 mm.			
	MTPP245	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 110 mm.	1,0000	27,00	27,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	27,00	1,62
	%EL.AUX	ELEMENTOS AUXILIARES (TES, DOBLES T, CODOS)	0,0300	28,62	0,86
		Clase: Material			27,00
		Clase: Medio auxiliar			2,48
		Costes directos			29,48
		Costes indirectos			1,77
		Coste Total			31,25

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.1.7	TU0034	M Tubería de hierro fundido PAM de Ø300 mm.			
	MTPP234	M Tubería de hierro fundido PAM de Ø300 mm.	1,0000	114,00	114,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	114,00	6,84
	%EL.AUX	ELEMENTOS AUXILIARES (TES, DOBLES T, CODOS)	0,0300	120,84	3,63
		Clase: Material			114,00
		Clase: Medio auxiliar			10,47
		Costes directos			124,47
		Costes indirectos			7,47
		Coste Total			131,94
2.2	2.2	PIEZAS ESPECIALES Y VALVULAS			
2.2.1	PZ0606	UD Ventosa de Ø80 mm.			
	MTPP751	UD Ventosa de Ø80 mm.	1,0000	768,00	768,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	768,00	46,08
		Clase: Material			768,00
		Clase: Medio auxiliar			46,08
		Costes directos			814,08
		Costes indirectos			48,84
		Coste Total			862,92
2.2.2	PZ0574	UD Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø100 mm.			
	MTPP719_D	UD Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø140 mm.	1,0000	203,00	203,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	203,00	12,18
		Clase: Material			203,00
		Clase: Medio auxiliar			12,18
		Costes directos			215,18
		Costes indirectos			12,91
		Coste Total			228,09
2.2.3	PZ0575	UD Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø125 mm.			
	MTPP720_D	UD Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø125 mm.	1,0000	326,00	326,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	326,00	19,56
		Clase: Material			326,00
		Clase: Medio auxiliar			19,56
		Costes directos			345,56
		Costes indirectos			20,73
		Coste Total			366,29

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.2.4	PZ0576	UD Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø150 mm.			
	MTPP721_D	Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø160 mm.	1,0000	328,00	328,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	328,00	19,68
		Clase: Material			328,00
		Clase: Medio auxiliar			19,68
		Costes directos			347,68
		Costes indirectos			20,86
		Coste Total			368,54
2.2.5	PZ0577	UD Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø200 mm.			
	MTPP722_D	Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø180 mm.	1,0000	568,00	568,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	568,00	34,08
		Clase: Material			568,00
		Clase: Medio auxiliar			34,08
		Costes directos			602,08
		Costes indirectos			36,12
		Coste Total			638,20
2.2.6	PZ0605	UD Ventosa automática de Ø50 mm.			
	MTPP750	Ventosa automática de Ø50 mm.	1,0000	588,00	588,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	588,00	35,28
		Clase: Material			588,00
		Clase: Medio auxiliar			35,28
		Costes directos			623,28
		Costes indirectos			37,40
		Coste Total			660,68
2.2.7	PZ0288	UD Hidrante de Ø80 mm.			
	MTPP1126	Hidrante de Ø80 mm.	1,0000	1.042,00	1.042,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	1.042,00	62,52
		Clase: Material			1.042,00
		Clase: Medio auxiliar			62,52
		Costes directos			1.104,52
		Costes indirectos			66,27
		Coste Total			1.170,79
2.2.8	AC0003	M Cinta verde de señalización subterránea.			
	MTPP756	Cinta verde de señalización subterránea.	1,0000	0,06	0,06
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	0,06	
		Clase: Material			0,06
		Coste Total			0,06

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.2.9	PZ0588	UD Válvula de mariposa de Ø200 mm.			
	MTPP733_D	Válvula de mariposa de Ø200 mm.	1,0000	1.473,00	1.473,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	1.473,00	88,38
		Clase: Material			1.473,00
		Clase: Medio auxiliar			88,38
		Costes directos			1.561,38
		Costes indirectos			93,68
		Coste Total			1.655,06
2.2.10	PZ0589	UD Válvula de mariposa de Ø250 mm.			
	MTPP734_D	Válvula de mariposa de Ø250 mm.	1,0000	1.699,00	1.699,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	1.699,00	101,94
		Clase: Material			1.699,00
		Clase: Medio auxiliar			101,94
		Costes directos			1.800,94
		Costes indirectos			108,06
		Coste Total			1.909,00
2.2.11	PZ0590	UD Válvula de mariposa de Ø300 mm.			
	MTPP735_D	Válvula de mariposa de Ø300 mm.	1,0000	2.234,00	2.234,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	2.234,00	134,04
		Clase: Material			2.234,00
		Clase: Medio auxiliar			134,04
		Costes directos			2.368,04
		Costes indirectos			142,08
		Coste Total			2.510,12
2.2.12	PZ0572	UD Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø60 mm.			
	MTPP717	Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø60 mm.	1,0000	131,00	131,00
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	131,00	7,86
	MTPP241	M Tubería de polietileno de 10 atm. de 60 mm.	1,5000	4,00	6,00
		Clase: Material			137,00
		Clase: Medio auxiliar			7,86
		Costes directos			144,86
		Costes indirectos			8,69
		Coste Total			153,55

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
--------------	--------	-------------------------------------	-------------	--------	---------

3 3 MONTAJE

3.1 3.1 MONTAJE DE TUBERIA Y PIEZAS

3.1.1	DE03100	ML	ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 140 MM.			
	MMM010	H	CAMIÓN GRÚA 10 TN	0,0175	35,00	0,61
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	0,2200	18,00	3,96
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION	0,3018	15,00	4,53
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	9,10	0,36
			Clase: Material			9,10
			Clase: Medio auxiliar			0,36
			Costes directos			9,46
			Costes indirectos			0,57
			Coste Total			10,03
3.1.2	DE03090	ML	ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 160 MM.			
	MMM010	H	CAMIÓN GRÚA 10 TN	0,0269	35,00	0,94
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	0,2500	18,00	4,50
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION	0,3430	15,00	5,15
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	10,59	0,42
			Clase: Material			10,59
			Clase: Medio auxiliar			0,42
			Costes directos			11,01
			Costes indirectos			0,66
			Coste Total			11,67
3.1.3	DE03080	ML	ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 180 MM.			
	MMM010	H	CAMIÓN GRÚA 10 TN	0,0264	35,00	0,92
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	0,3000	18,00	5,40
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION	0,4116	15,00	6,17
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	12,49	0,50
			Clase: Material			12,49
			Clase: Medio auxiliar			0,50
			Costes directos			12,99
			Costes indirectos			0,78
			Coste Total			13,77

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT								Pág.: 1	
MEDICIONES Y PRESUPUESTO								Ref.: promyp1	
OBRA CIVIL								Fec.:	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra		Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe	
3.1.4	DE03070	ML	ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM.								
	MMM010	H	CAMION GRUA 10 TN					0,0362	35,00	1,27	
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN					0,3500	18,00	6,30	
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION					0,4802	15,00	7,20	
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0400	14,77	0,59	
										Clase: Material	14,77
										Clase: Medio auxiliar	0,59
										Costes directos	15,36
										Costes indirectos	0,92
										Coste Total	16,28
3.1.5	DE11430	UD	MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 150 MM.								
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN					2,4485	18,00	44,07	
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION					3,4300	15,00	51,45	
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0400	95,52	3,82	
	REDON_A		REDONDEO					1,0000			
										Clase: Material	95,52
										Clase: Medio auxiliar	3,82
										Costes directos	99,34
										Costes indirectos	5,96
										Coste Total	105,30
3.1.6	DE11220	UD	MONTAJE DE VÁLVULA MARIPOSA, DIÁMETRO 300 MM.								
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN					6,3669	18,00	114,60	
	MO023	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN					8,9180	15,00	133,77	
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0400	248,37	9,93	
	REDON_A		REDONDEO					1,0000			
										Clase: Material	248,37
										Clase: Medio auxiliar	9,93
										Costes directos	258,30
										Costes indirectos	15,50
										Coste Total	273,80
3.1.7	DE11432	UD	MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 125 MM.								
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCION					2,3000	18,00	41,40	
	MO023	H	PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN					3,1010	15,00	46,52	
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0400	87,92	3,52	
										Clase: Material	87,92
										Clase: Medio auxiliar	3,52
										Costes directos	91,44
										Costes indirectos	5,49
										Coste Total	96,93

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT								Pág.: 1	
MEDICIONES Y PRESUPUESTO								Ref.: promyp1	
OBRA CIVIL								Fec.:	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra		Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.8	DE12480	UD	MONTAJE DE HIDRANTE, DIÁMETRO 80 MM.							
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN					1,4690	18,00	26,44
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION					2,0580	15,00	30,87
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0400	57,31	2,29
	REDON_A		REDONDEO					1,0000		
										57,31
										2,29
										59,60
										3,58
										63,18
3.1.9	DE12435	UD	MONTAJE DE VENTOSA, DIÁMETRO 80 MM.							
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN					1,1749	18,00	21,15
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION					1,6464	15,00	24,70
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0400	45,85	1,83
										45,85
										1,83
										47,68
										2,86
										50,54
3.1.10	MJ0009	UD	Desagüe completo de Ø 60 mm.							
	MOPP045_D	H	Oficial Ayudante					3,9511	45,00	177,80
	MOPP047_D	H	Peón.					3,9900	40,00	159,60
	%M.AUX6	%	6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0600	337,40	20,24
										337,40
										20,24
										357,64
										21,46
										379,10
3.1.11	DE11350	UD	MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 600 MM.							
	MO003	H	OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN					4,0000	18,00	72,00
	MO023	H	PEON ORDINARIO CONSTRUCCION					4,0000	15,00	60,00
	%M.AUX	%	4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)					0,0400	132,00	5,28
										132,00
										5,28
										137,28
										8,24
										145,52

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT		Pág.: 1
CUADRO DE PRECIOS Nº 2		Ref.: procdp2a
DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES		Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.12	DE11420	UD MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 200 MM.			
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	3,9178	18,00	70,52
	MO023	H PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	5,4880	15,00	82,32
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	152,84	6,11
		Clase: Material			152,84
		Clase: Medio auxiliar			6,11
		Costes directos			158,95
		Costes indirectos			9,54
		Coste Total			168,49
3.1.13	DE11240	UD MONTAJE DE VÁLVULA MARIPOSA, DIÁMETRO 200 MM.			
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	2,9380	18,00	52,88
	MO023	H PEON ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	4,1160	15,00	61,74
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	114,62	4,58
		Clase: Material			114,62
		Clase: Medio auxiliar			4,58
		Costes directos			119,20
		Costes indirectos			7,15
		Coste Total			126,35
3.1.14	DE11230	UD MONTAJE DE VÁLVULA MARIPOSA, DIÁMETRO 250 MM.			
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	4,8974	18,00	88,15
	MO023	H PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	6,8600	15,00	102,90
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	191,05	7,64
		Clase: Material			191,05
		Clase: Medio auxiliar			7,64
		Costes directos			198,69
		Costes indirectos			11,92
		Coste Total			210,61
3.1.15	DE12450	UD MONTAJE DE VENTOSA, DIÁMETRO 50 MM.			
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCIÓN	0,7843	18,00	14,12
	MO023	H PEÓN ORDINARIO CONSTRUCCIÓN	1,0976	15,00	16,46
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	30,58	1,22
		Clase: Material			30,58
		Clase: Medio auxiliar			1,22
		Costes directos			31,80
		Costes indirectos			1,91
		Coste Total			33,71

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	Ref.: procdp2a
	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
3.1.16	MJ0045	UD Tubería de fundición dúctil de Ø300 mm.			
	MOPP045_D	H Oficial Ayudante	0,3800	45,00	17,10
	MOPP047_D	H Peón.	0,3900	40,00	15,60
	%M.AUX6	% 6% (5% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0600	32,70	1,96
		Clase: Material			32,70
		Clase: Medio auxiliar			1,96
		Costes directos			34,66
		Costes indirectos			2,08
		Coste Total			36,74
3.1.17	DE03050	ML ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM.			
	MMM010	H CAMIÓN GRÚA 10 TN	0,0548	35,00	1,92
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	0,4500	18,00	8,10
	MO023	H PEON ORDINARIO CONSTRUCCION	0,6174	15,00	9,26
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	19,28	0,77
		Clase: Material			19,28
		Clase: Medio auxiliar			0,77
		Costes directos			20,05
		Costes indirectos			1,20
		Coste Total			21,25
3.1.18	DE03110	ML ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 125 MM.			
	MMM010	H CAMIÓN GRÚA 10 TN	0,0179	35,00	0,63
	MO003	H OFICIAL 1ª CONSTRUCCION	0,1800	18,00	3,24
	MO023	H PEON ORDINARIO CONSTRUCCION	0,2470	15,00	3,71
	%M.AUX	% 4% (3% Medios Auxiliares + 1% Control Calidad)	0,0400	7,58	0,30
		Clase: Material			7,58
		Clase: Medio auxiliar			0,30
		Costes directos			7,88
		Costes indirectos			0,47
		Coste Total			8,35

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	Ref.: procdp2a
	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
--------------	--------	-------------------------------------	-------------	--------	---------

4 4 VARIOS

4.1 4.1 TRABAJOS VARIOS

4.1.1 DA01750 PA DESVIOS DE TRAFICO, SEÑALIZACION ADICIONAL Y MEDIOS AUXILIARES POR CONEXIONES Y CRUCES EN PUENTE PINEDO, ROTONDAS Y CARRETERA DEL SALER.

Costes directos 7.953,20
Costes indirectos 477,19
Coste Total 8.430,39

4.1.2 DO02110 PA AVISO Y CERRADA DEL SERVICIO, MANIOBRANDO LAS VALVULAS NECESARIAS PARA AISLAR Y AFECTAR LA MENOR ZONA POSIBLE.

Costes directos 636,26
Costes indirectos 38,18
Coste Total 674,44

4.1.3 DO02120 PA VACIADO DE LAS TUBERIAS DE LA ZONA CERRADA, MEDIANTE VERTIDO AL ALCANTARILLADO POR LOS MECANISMOS DE DESAGUE DE LA TUBERIA, O UTILIZANDO MEDIOS AUXILIARES DE BOMBEO.

Costes directos 397,67
Costes indirectos 23,86
Coste Total 421,53

4.1.4 DO02310 PA DESINFECCION Y LIMPIEZA DE LA TUBERIA: LLENADO, CLORADO, ENJUAGADO Y ACHIQUE DEL AGUA DE LIMPIEZA.

Costes directos 4.358,36
Costes indirectos 261,50
Coste Total 4.619,86

4.1.5 DO02320 PA PUESTA EN SERVICIO: LLENADO Y PUESTA EN CARGA DE LA TUBERIA, APERTURA DE VALVULAS, CORRECCION DE PRESIONES Y COMIENZO DEL SERVICIO.

Costes directos 596,50
Costes indirectos 35,79
Coste Total 632,29



	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	CUADRO DE PRECIOS Nº 2	Ref.: procdp2a
	DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES	Fec.:

Nº Actividad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
--------------	--------	-------------------------------------	-------------	--------	---------

4.1.6 DO03950 UD SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARTEL ANUCIADOR DE LAS OBRAS, NORMALIZADO POR EL AYUNTAMIENTO DE VALENCIA.

Costes directos	1.749,70
Costes indirectos	104,98
Coste Total	1.854,68

5 5 SEGURIDAD Y SALUD

5.1 5.1 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

5.1.1 ESS PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, DESARROLLADO EN SEPARATA ADJUNTA.

Costes directos	48.528,47
Costes indirectos	2.911,71
Coste Total	51.440,18

3- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
----------	-------------------------------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT

1 OBRA CIVIL

1.1 DEMOLICIONES Y RECOMPOSICIONES

1.1.1 DA11015	M2 RECOMP. ACERA BALDOSA + B 10 Recomposición de acera de baldosa hidráulica, incluso base de hormigón de 10 cm. de espesor y mortero de agarre.	Total partida 1.1.1	32.533,79	..... 22,24	...723.551,49
1.1.2 DA11075	ML COLOCACION DE BORDILLO Colocación de bordillo, incluso lecho de hormigón y rejuntado con mortero de cemento.	Total partida 1.1.2	54.222,98	..... 19,50	1.057.348,11
1.1.3 DA11110	M2 RECOMP. PAVTº AGLOM. ASF. 10 Recomposición de pavimento con aglomerado asfáltico de 10 cm. de espesor, extendido en dos capas.	Total partida 1.1.3	893,11	..... 31,93	.... 28.517,00
1.1.4 DA02015	M2 DEMOLIC. ACERA BALDOSA + B 10 Demolición de aceras de baldosa hidráulica, con corte limpio y recto de los bordes de zanja, incluso base de hormigón de 10 cm. de espesor y retirada de escombros a vertedero.	Total partida 1.1.4	32.533,79	..... 12,16	...395.610,89
1.1.5 DA02075	ML ARRANCADO DE BORDILLO Arrancado de bordillo, incluso base de hormigón y retirada de escombros a vertedero.	Total partida 1.1.5	54.222,98	..... 5,07	...274.910,51
1.1.6 DA02110	M2 DEMOLICION PAVTº ASF. HASTA 10 DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO DE HASTA 10 CM. DE ESPESOR, CON CORTE LIMPIO Y RECTO DE LOS BORDES DE ZANJA, INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS A VERTEDERO.	Total partida 1.1.6	806,95	..... 9,97	..... 8.045,29
1.1.7 DA02640	M2 DEMOLICION BASE HORM. 25 CM. Demolición base de pavimento, de hormigón de 25 cm. de espesor, incluso retirada de escombros a vertedero.	Total partida 1.1.7	86,15	..... 19,22	..... 1.655,80
		Total capítulo 1.1	2.489.639,09		

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
----------	-------------------------------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

1.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

1.2.1 DA21025	M3 EXCAV. MAQUINA ZANJA EN TIERRA Excavación con medios mecánicos de zanja en tierra, con una tolerancia de rasanteo de +/- 5 cm.								
Total partida 1.2.1						42.378,17	9,25	391.998,07	
1.2.2 DA21080	M3 EXCAV. MANUAL ZANJA EN TIERRA Excavación manual de zanja en tierra, con una tolerancia de rasanteo de +/- 5 cm.								
Total partida 1.2.2						3.323,26	54,05	179.622,20	
1.2.3 DA21410	M3 TAPADO ZANJA CONSOLID. TERRENO Tapado y compactado de zanja con aportación de material granular, en fondo de excavación, para mejora y consolidación del terreno, en capas de 25 cm. de espesor máximo, compactadas al 95% del proctor modificado.								
Total partida 1.2.3						9.982,48	14,84	148.140,00	
1.2.4 DA21420	M3 TAPADO ZANJA CON ARENA Tapado y regado de zanja con aportación de arena o árido fino, en lecho, laterales y lomo de tubería (recubriendo ésta al menos 15 cm. por encima de la generatriz).								
Total partida 1.2.4						12.306,64	17,34	213.397,14	
1.2.5 DA21450	M3 TAPADO ZANJA CON ZAHORRAS Tapado y compactado de zanja con aportación de zahorras limpias, procedentes de machaqueo, extendidas en capas de 25 cm. de espesor máximo, compactadas al 95% del proctor modificado.								
Total partida 1.2.5						17.150,36	24,32	417.096,76	
1.2.6 DA21620	M3 TRANSPORTE PRODUCT. EXCAV. VERT. Transporte de productos procedentes de la excavación, a vertedero.								
Total partida 1.2.6						45.701,43	7,21	329.507,31	
Total capítulo 1.2								1.679.761,48	
1.3 HORMIGONES Y ALBAÑILERIA									
1.3.1 PSF475	UD ARQ. DES Ø 100-60 (A.1000/600) ARQUETA PARA DESAGÜE DIÁMETRO 100-80 MM., FORMADA POR ANILLOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN VIBRADO (DIÁMETRO 1.000 MM. PARA ALOJAMIENTO VÁLVULA Y DIÁMETRO 600 MM. PARA POZETA DE DESCARGA, REMATADO EL PRIMERO CON CONO EXCÉNTRICO 1.000/600 MM. DEL MISMO MATERIAL, PARA COLOCACIÓN DE LA TRAPA), APOYADOS SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIA DE 25 CM. DE ESPESOR, Y ANCLAJE MEDIANTE RELLENO LATERAL CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICIÓN DIÁMETRO 600 MM., Y PATES DE POLIPROPILENO PARA ACCESO A INTERIOR.								
Total partida 1.3.1						118,00	787,76	92.955,68	

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
----------	-------------------------------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

1.3.2 PSF315 UD ARQ. VAL. Ø 350-200 (1.20X1.60)
ARQUETA PARA VÁLVULA DIÁMETRO 350-250 MM., DE UNAS DIMENSIONES INTERIORES DE 1.20X1.60 M. Y PROFUNDIDAD SEGÚN PERFIL (APROX. 2.00 M.); FORMADA POR SOLERA DE HORMIGÓN DE 25 CM. DE ESPESOR, MUROS DE 20 CM. DE ESPESOR, Y LOSA DE CUBRILLO DE 20 CM. DE ESPESOR, TODO EN HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIA, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICIÓN DIÁMETRO 600 MM., Y PATES DE POLIPROPILENO PARA ACCESO A INTERIOR.

Total partida 1.3.27,00 .1.397,00 9.779,00

1.3.3 DA31120 M3 HORM. VIBR. HM-20/P/25/IIa, BOVEDA CALZADA
HORMIGÓN VIBRADO HM-20/B/20/I, COLOCADO PARA BÓVEDA DE PROTECCIÓN EN CALZADA, SIRVIENDO DE BASE AL PAVIMENTO.

Total partida 1.3.35.300,14 82,67 ...438.162,57

1.3.4 PSF430 UD ARQUETA VENTOSA Ø 50 (A. 1000)
ARQUETA PARA VENTOSA DIÁMETRO 50 MM., FORMADA POR ANILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN VIBRADO (DIÁMETRO 1000 MM.) REMATADO CON CONO EXCÉNTRICO (DIÁMETRO 1000/600 MM.) DEL MISMO MATERIAL, PARA COLOCACIÓN DE LA TRAPA, APOYADOS SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIA DE 25 CM. DE ESPESOR, Y ANCLAJE MEDIANTE RELLENO LATERAL CON HORMIGÓN EN MASA HM-20/B/20/I, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICIÓN DIÁMETRO 600 MM., Y PATES DE POLIPROPILENO PARA ACCESO A INTERIOR.

Total partida 1.3.4110,00462,36 50.859,60

1.3.5 PSF430A UD ARQUETA VENTOSA Ø 80 (A. 600)
ARQUETA PARA VENTOSA DIÁMETRO 80 MM., FORMADA POR ANILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN VIBRADO (DIÁMETRO 600 MM.), SOBRE MUROS DE FABRICA DE LADRILLO MACIZO, APOYADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN ARMADO HA-25-P-20-IIA; DE 15 CM. DE ESPESOR, Y ANCLAJE MEDIANTE RELLENO LATERAL CON HORMIGÓN EN MASA HM-20-P-25-IIA, INCLUYENDO TRAPA DE FUNDICIÓN DIÁMETRO 600 MM.

Total partida 1.3.53,00601,49 1.804,47

Total capítulo 1.3593.561,32

Total capítulo 14.762.961,89

2 TUBERIA, PIEZAS Y ACCESORIOS

2.1 TUBERIAS

2.1.1 TU0038 M TUBERIA DE P.E. 10 ATM.DE Ø140 MM.
Tubería de polietileno de 10 atm. de 32 mm.

Total partida 2.1.1423,80 18,52 7.848,78

2.1.2 TU0040 M TUBERIA DE P.E. 10 ATM.DE Ø125 MM.
Tubería de polietileno de 10 atm. de 50 mm.

Total partida 2.1.235.478,39 20,83 ...739.014,86

2.1.3 TU0046 M TUBERIA DE P.E. 10 ATM.DE Ø160 MM.
Tubería de polietileno de 10 atm. de 160 mm.

Total partida 2.1.3345,48 24,31 8.398,62

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
2.1.4 TU0036	M TUBERIA DE P.E. 10 ATM.DE Ø250 MM. Tubería de polietileno de 10 atm. de 20 mm.								
	Total partida 2.1.4					631,15	47,45		29.948,07
2.1.5 TU0047	M TUBERIA DE P.E. 10 ATM.DE Ø200 MM. Tubería de polietileno de 10 atm. de 200 mm.								
	Total partida 2.1.5					143,89	37,04		5.329,69
2.1.6 TU0045	M TUBERIA DE P.E. 10 ATM.DE Ø180 MM. Tubería de polietileno de 10 atm. de 110 mm.								
	Total partida 2.1.6					17.975,32	31,25		561.728,75
2.1.7 TU0034	M TUBERIA DE HIERRO FUNDIDO PAM DE Ø300 MM. Tubería de hierro fundido PAM de Ø300 mm.								
	Total partida 2.1.7					283,50	131,94		37.404,99
	Total capítulo 2.1								1.389.673,76
2.2	PIEZAS ESPECIALES Y VALVULAS								
2.2.1 PZ0606	UD VENTOSA DE Ø80 MM. Ventosa de Ø80 mm.								
	Total partida 2.2.1					3,00	862,92		2.588,76
2.2.2 PZ0574	UD VALVULA DE COMPUERTA DE C.E. Ø140 MM. Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø100 mm.								
	Total partida 2.2.2					3,00	228,09		684,27
2.2.3 PZ0575	UD VALVULA DE COMPUERTA DE C.E. Ø125 MM. Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø125 mm.								
	Total partida 2.2.3					214,00	366,29		78.386,06
2.2.4 PZ0576	UD VALVULA DE COMPUERTA DE C.E. Ø160 MM. Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø150 mm.								
	Total partida 2.2.4					3,00	368,54		1.105,62
2.2.5 PZ0577	UD VALVULA DE COMPUERTA DE C.E. Ø180 MM. Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø200 mm.								
	Total partida 2.2.5					1,00	638,20		638,20

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
2.2.6 PZ0605	UD VENTOSA DE Ø50 MM. Ventosa automática de Ø50 mm.								
	Total partida 2.2.6					110,00		660,68	72.674,80
2.2.7 PZ0288	UD HIDRANTE DE Ø80 MM. Hidrante de Ø80 mm.								
	Total partida 2.2.7					80,00		1.170,79	93.663,20
2.2.8 AC0003	M CINTA VERDE DE SENALIZACION SUBTERRANEA Cinta verde de señalización subterránea.								
	Total partida 2.2.8					55.281,52		0,06	3.316,89
2.2.9 PZ0588	UD VALVULA DE MARIPOSA DE Ø200 MM. Válvula de mariposa de Ø200 mm.								
	Total partida 2.2.9					1,00		1.655,06	1.655,06
2.2.10 PZ0589	UD VALVULA DE MARIPOSA DE Ø250 MM. Válvula de mariposa de Ø250 mm.								
	Total partida 2.2.10					4,00		1.909,00	7.636,00
2.2.11 PZ0590	UD VÁLVULA DE MARIPOSA DE Ø300 MM. Válvula de mariposa de Ø300 mm.								
	Total partida 2.2.11					2,00		2.510,12	5.020,24
2.2.12 PZ0572	UD DESAGÜE Ø60 MM. Válvula de compuerta de cierre elástico de Ø60 mm.								
	Total partida 2.2.12					59,00		153,55	9.059,45
	Total capítulo 2.2								276.428,55
	Total capítulo 2								1.666.102,31

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
----------	-------------------------------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

3 MONTAJE

3.1 MONTAJE DE TUBERIA Y PIEZAS

3.1.1 DE03100	ML	MONTAJE TUBERIA P.E. Ø 140 ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 140 MM.	Total partida 3.1.1	423,80	..... 10,03	..... 4.250,71
3.1.2 DE03090	ML	MONTAJE TUBERIA P.E. Ø 160 ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 160 MM.	Total partida 3.1.2	345,48	..... 11,67	..... 4.031,75
3.1.3 DE03080	ML	MONTAJE TUBERIA P.E. Ø 180 ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 180 MM.	Total partida 3.1.3	17.975,32	..... 13,77	...247.520,16
3.1.4 DE03070	ML	MONTAJE TUBERIA P.E. Ø 200 ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM.	Total partida 3.1.4	143,89	..... 16,28	..... 2.342,53
3.1.5 DE11430	UD	MONTAJE VALV. COMPUERTA Ø 140 MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 150 MM.	Total partida 3.1.5	3,00	....105,30	..... 315,90
3.1.6 DE11220	UD	MONTAJE VALV. MARIPOSA Ø 300 MONTAJE DE VÁLVULA MARIPOSA, DIÁMETRO 300 MM.	Total partida 3.1.6	2,00	....273,80	..... 547,60
3.1.7 DE11432	UD	MONTAJE VALV. COMPUERTA Ø 125 MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 125 MM.	Total partida 3.1.7	214,00	..... 96,93	.... 20.743,02
3.1.8 DE12480	UD	MONTAJE HIDRANTE Ø 80 MONTAJE DE HIDRANTE, DIÁMETRO 80 MM.	Total partida 3.1.8	80,00	..... 63,18	..... 5.054,40

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
3.1.9 DE12435	UD MONTAJE VENTOSA Ø 80 MONTAJE DE VENTOSA, DIÁMETRO 80 MM.								
	Total partida 3.1.9	3,00				50,54			151,62
3.1.10 MJ0009	UD DESAGUE COMPLETO DE Ø 60 MM. Desagüe completo de Ø 60 mm.								
	Total partida 3.1.10	59,00				379,10			22.366,90
3.1.11 DE11350	UD MONTAJE VALV. COMPUERTA Ø 160 MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 600 MM.								
	Total partida 3.1.11	3,00				145,52			436,56
3.1.12 DE11420	UD MONTAJE VALV. COMPUERTA Ø 180 MONTAJE VÁLVULA COMPUERTA, DIÁMETRO 200 MM.								
	Total partida 3.1.12	108,00				168,49			18.196,92
3.1.13 DE11240	UD MONTAJE VALV. MARIPOSA Ø 200 MONTAJE DE VÁLVULA MARIPOSA, DIÁMETRO 200 MM.								
	Total partida 3.1.13	1,00				126,35			126,35
3.1.14 DE11230	UD MONTAJE VALV. MARIPOSA Ø 250 MONTAJE DE VÁLVULA MARIPOSA, DIÁMETRO 250 MM.								
	Total partida 3.1.14	4,00				210,61			842,44
3.1.15 DE12450	UD MONTAJE VENTOSA Ø 50 MONTAJE DE VENTOSA, DIÁMETRO 50 MM.								
	Total partida 3.1.15	110,00				33,71			3.708,10
3.1.16 MJ0045	UD TUBERIA DE FUND.DUCTIL DE Ø300 MM. Tubería de fundición dúctil de Ø300 mm.								
	Total partida 3.1.16	283,50				36,74			10.415,79
3.1.17 DE03050	ML MONTAJE TUBERIA P.E. Ø 250 ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM.								
	Total partida 3.1.17	631,15				21,25			13.411,94

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
----------	-------------------------------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

3.1.18 DE03110	ML	MONTAJE TUBERIA P.E. Ø 125 ACARREO, COLOCACIÓN Y MONTAJE DE TUBERÍA DE POLIETILENO, DIÁMETRO EXTERIOR 125 MM.							
Total partida 3.1.18						35.478,39	8,35	296.244,56	
Total capítulo 3.1								650.707,25	
Total capítulo 3								650.707,25	

4 VARIOS

4.1 TRABAJOS VARIOS

4.1.1 DA01750	PA	DESVIOS TRAFICO DESVIOS DE TRÁFICO, SEÑALIZACION ADICIONAL Y MEDIOS AUXILIARES POR CONEXIONES Y CRUCES EN PUENTE PINEDO, ROTONDAS Y CARRETERA DEL SALER.							
Total partida 4.1.1						1,00	8.430,39	8.430,39	
4.1.2 DO02110	PA	AVISO Y CERRADA AVISO Y CERRADA DEL SERVICIO, MANIOBRANDO LAS VALVULAS NECESARIAS PARA AISLAR Y AFECTAR LA MENOR ZONA POSIBLE.							
Total partida 4.1.2						2,00	674,44	1.348,88	
4.1.3 DO02120	PA	VACIADO TUBERIAS VACIADO DE LAS TUBERIAS DE LA ZONA CERRADA, MEDIANTE VERTIDO AL ALCANTARILLADO POR LOS MECANISMOS DE DESAGUE DE LA TUBERIA, O UTILIZANDO MEDIOS AUXILIARES DE BOMBEO.							
Total partida 4.1.3						2,00	421,53	843,06	
4.1.4 DO02310	PA	DESINFECCION Y LIMPIEZA DESINFECCION Y LIMPIEZA DE LA TUBERIA: LLENADO, CLORADO, ENJUAGADO Y ACHIQUE DEL AGUA DE LIMPIEZA.							
Total partida 4.1.4						1,00	4.619,86	4.619,86	
4.1.5 DO02320	PA	PUESTA EN SERVICIO PUESTA EN SERVICIO: LLENADO Y PUESTA EN CARGA DE LA TUBERIA, APERTURA DE VALVULAS, CORRECCION DE PRESIONES Y COMIENZO DEL SERVICIO.							
Total partida 4.1.5						1,00	632,29	632,29	
4.1.6 DO03950	UD	CARTEL OBRAS SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARTEL ANUCIADOR DE LAS OBRAS, NORMALIZADO POR EL AYUNTAMIENTO DE VALENCIA.							
Total partida 4.1.6						2,00	1.854,68	3.709,36	

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
----------	-------------------------------------	------	----------	---------	--------	----------	----------	--------	---------

Total capítulo 4.1 **19.583,84**
Total capítulo 4 **19.583,84**

5 SEGURIDAD Y SALUD

5.1 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

5.1.1 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
 ESS PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD, DESARROLLADO EN SEPARATA ADJUNTA.

Total partida 5.1.1 1,00 51.440,18 51.440,18
Total capítulo 5.1 **51.440,18**
Total capítulo 5 **51.440,18**
Total presupuesto **7.150.795,47**

4- RESUMEN DE PRESUPUESTO

	RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA POBLACIÓN DE PICASSENT	Pág.: 1
	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	Ref.: promyp1
	OBRA CIVIL	Fec.:

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Subtotal	Medición	Precio	Importe
1	1								4.762.961,89
1.1	1.1								2.489.639,09
1.2	1.2								1.679.761,48
1.3	1.3								593.561,32
2	2								1.666.102,31
2.1	2.1								1.389.673,76
2.2	2.2								276.428,55
3	3								650.707,25
3.1	3.1								650.707,25
4	4								19.583,84
4.1	4.1								19.583,84
5	5								51.440,18
5.1	5.1								51.440,18

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL 7.150.795,47

13% Gastos Generales 929.603,41

6% Beneficio Industrial..... 429.047,73

PRESUPUESTO BRUTO 8.509.446,61

21% I.V.A..... 1.786.983,79

PRESUPUESTO LIQUIDO 10.296.430,40

Suma el presente presupuesto la cantidad de:

DIEZ MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS

Capítulo 3

PLANOS

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Plano de Ubicación de la Red de Suministro de Agua de Picassent.
2. Plano de Distribución en Planta de Suministro de Agua de Picassent.
3. Plano de Detalles de Topes de Hormigón para Codos, Tes y Reducciones.
4. Plano de Detalles de las Zanjas.
5. Plano de Arquetas y Detalles de Accesorios (1).
6. Plano de Arquetas y Detalles de Accesorios (2).

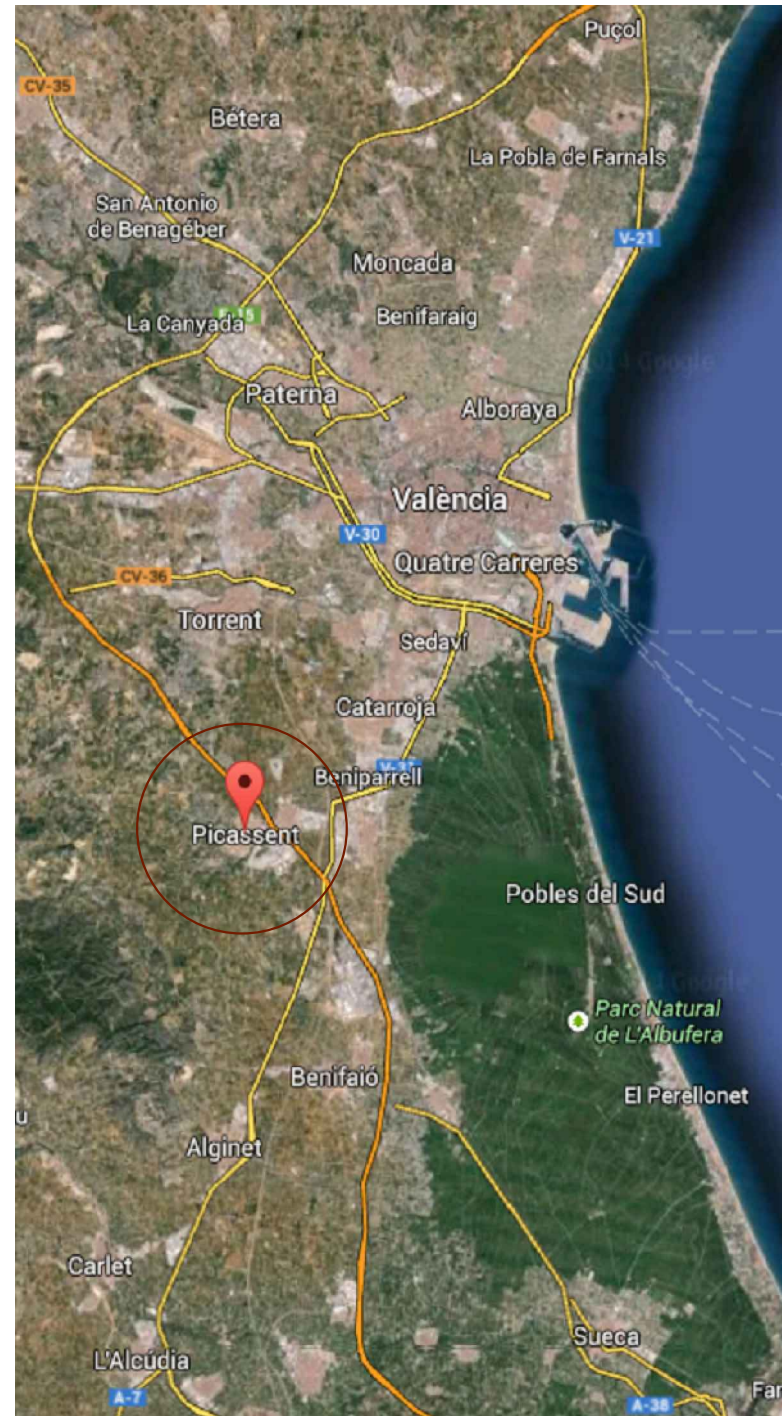
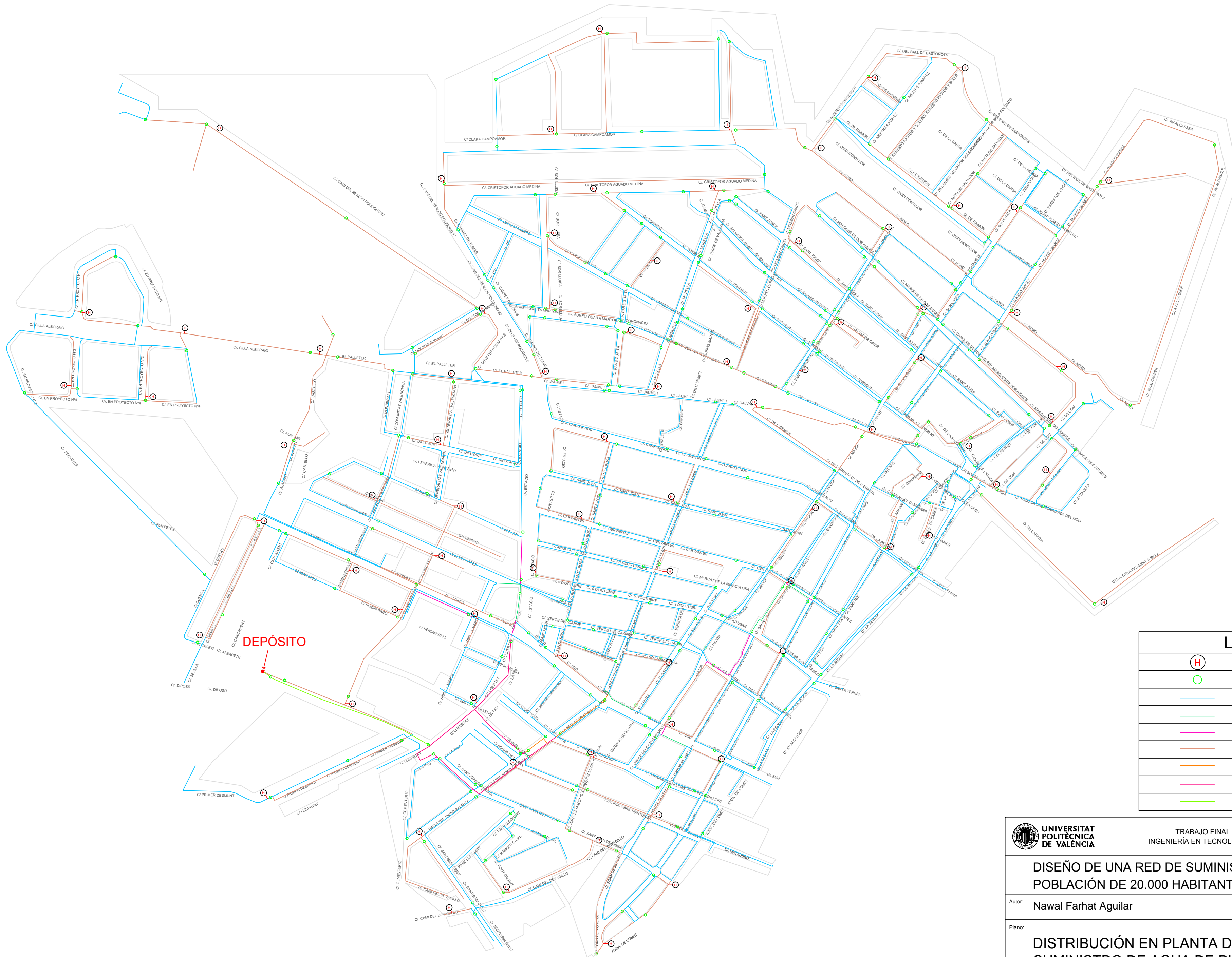


Figura 1



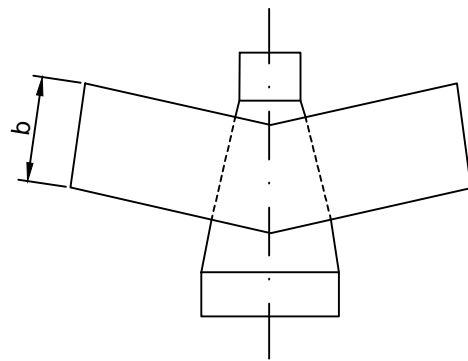
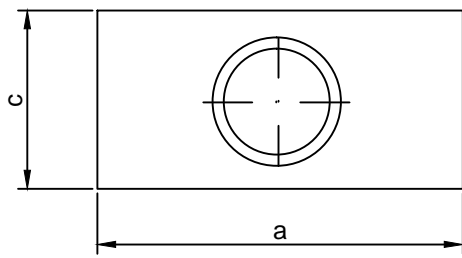
Figura 2

	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES	
DISEÑO DE UNA RED DE SUMINISTRO DE AGUA PARA UNA POBLACIÓN DE 20.000 HABITANTES			
Autor: Nawal Farhat Aguilar	Fecha: Julio 2014		
UBICACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO DE AGUA DE PICASSENT			Escala: Figura 1 1:350.000 Figura 2 1:10.000 Nº Plano: 1



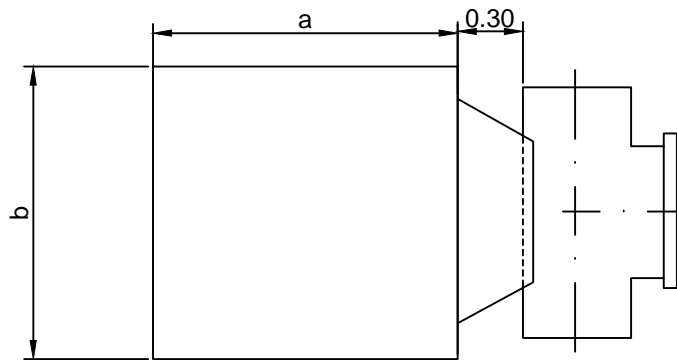
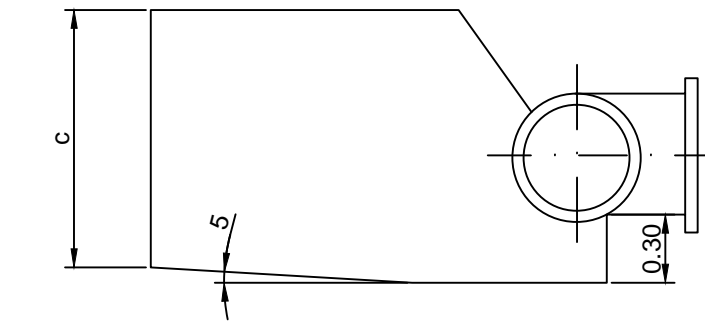
LEYENDA	
	Hidrantes de Incendios
	Válvulas Seccionamiento
	PE-100, DN125
	PE-100, DN140
	PE-100, DN160
	PE-100, DN180
	PE-100, DN200
	PE-100, DN250
	FD- DN300

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	TRABAJO FINAL DE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES		ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIEROS INDUSTRIALES VALENCIA
	DISEÑO DE UNA RED DE SUMINISTRO DE AGUA EN UNA POBLACIÓN DE 20.000 HABITANTES		
Autor: Nawal Farhat Aguilar	Fecha: Julio 2014		Escala: 1:5000
Plano:	DISTRIBUCIÓN EN PLANTA DE LA RED DE SUMINISTRO DE AGUA DE PICASSENT		Nº Plano: 2



PRESIÓN DE 10 Atm
TOPES PARA REDUCCIONES
HORMIGÓN HM-20/P/25/IIa

REDUCCIÓN	a	b	c	M3
1600 / 1400	5.50	3.00	1.30	21.42
1600 / 1200	6.00	3.60	1.85	39.98
1600 / 1000	6.00	3.95	2.35	44.55
1400 / 1200	5.00	2.50	1.50	18.58
1400 / 1000	6.00	4.00	1.45	34.27
1400 / 800	6.00	4.50	1.75	47.12
1200 / 1000	5.00	2.50	1.25	15.70
1000 / 800	4.68	2.35	1.17	12.85
800 / 600	4.30	2.16	1.08	10.00
600 / 500	3.16	1.58	0.79	3.92
600 / 450	3.56	1.78	0.89	5.62
600 / 400	3.85	1.93	0.96	7.13
500 / 450	2.38	1.20	0.60	1.69
500 / 400	2.95	1.47	0.74	3.21
500 / 300	3.57	1.79	0.89	5.71
450 / 400	2.29	1.15	0.57	1.51
450 / 350	2.83	1.42	0.71	2.85
450 / 300	3.18	1.59	0.80	4.01
400 / 350	2.20	1.10	0.55	1.33
400 / 300	2.71	1.35	0.68	2.50
400 / 250	3.03	1.52	0.76	3.48
350 / 300	2.10	1.05	0.53	1.16
350 / 250	2.58	1.29	0.65	2.14
350 / 200	2.86	1.43	0.72	2.94
300 / 250	1.99	1.00	0.49	0.98
300 / 200	1.42	1.22	0.60	1.78
250 / 200	1.86	0.93	0.46	0.80
250 / 150	2.25	1.13	0.56	1.42
200 / 150	1.70	0.85	0.43	0.62
200 / 100	2.04	1.02	0.52	1.07
150 / 100	1.50	0.75	0.40	0.45
100 / 80	1.00	0.50	0.30	0.13

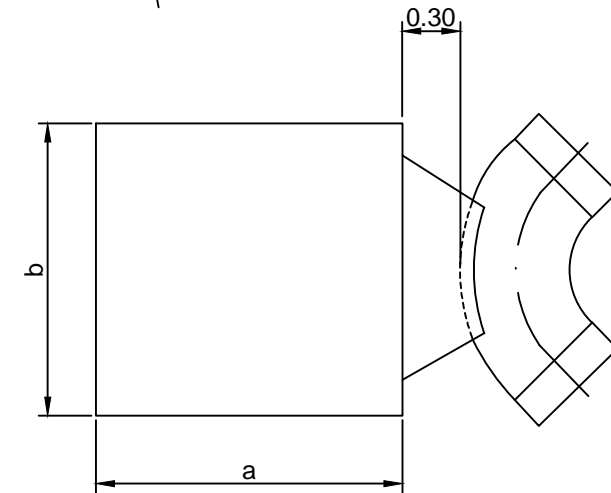
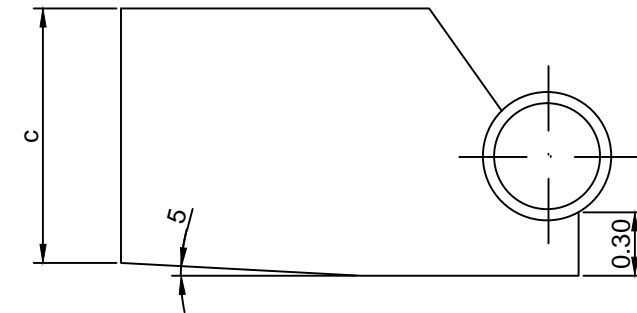


TOPES PARA CODOS
HORMIGÓN HM-20/P/25/IIa

α/CODOS	β	a	b	c	M3
1600	90°	5.05	5.05	5.05	129.24
1600	45°	4.12	4.12	4.12	69.94
1600	22°30'	3.29	3.29	3.29	35.65
1400	90°	4.73	4.73	4.73	106.14
1400	45°	3.85	3.85	3.85	57.44
1400	22°30'	3.08	3.08	3.08	29.28
1200	90°	4.17	4.17	4.17	72.70
1200	45°	3.40	3.40	3.40	39.34
1200	22°30'	2.72	2.72	2.72	20.06
1000	90°	3.69	3.69	3.69	50.48
1000	45°	3.01	3.01	3.01	27.32
1000	22°30'	2.40	2.40	2.40	13.93
800	90°	3.18	3.18	3.18	32.31
800	45°	2.59	2.59	2.59	17.49
800	22°30'	2.07	2.07	2.07	8.91
600	90°	2.63	2.63	2.63	18.17
600	45°	2.14	2.14	2.14	9.83
600	22°30'	1.71	1.71	1.71	5.01
500	90°	2.33	2.33	2.33	12.62
500	45°	1.89	1.89	1.89	6.83
500	22°30'	1.51	1.51	1.51	3.48

α/CODOS	β	a	b	c	M3
450	90°	2.17	2.17	2.17	10.22
450	45°	1.76	1.76	1.76	5.53
450	22°30'	1.41	1.41	1.41	2.82
400	90°	2.00	2.00	2.00	8.00
400	45°	1.63	1.63	1.63	4.37
400	22°30'	1.30	1.30	1.30	2.23
350	90°	1.83	1.83	1.83	6.18
350	45°	1.49	1.49	1.49	3.34
350	22°30'	1.19	1.19	1.19	1.70
300	90°	1.65	1.65	1.65	4.54
300	45°	1.35	1.35	1.35	2.46
300	22°30'	1.07	1.07	1.07	1.12
250	90°	1.46	1.46	1.46	3.15
250	45°	1.19	1.19	1.19	1.70
250	22°30'	0.95	0.95	0.95	0.87
200	90°	1.26	1.26	1.26	2.01
200	45°	1.03	1.03	1.03	1.09
200	22°30'	0.82	0.82	0.82	0.55
150	90°	1.04	1.04	1.04	1.13
150	45°	0.85	0.85	0.85	0.61
150	22°30'	0.67	0.67	0.67	0.31

α/CODOS	β	a	b	c	M3
100	90°	0.80	0.80	0.80	0.50
100	45°	0.65	0.65	0.65	0.27
100	22°30'	0.52	0.52	0.52	0.14
80	90°	0.69	0.69	0.69	0.32
80	45°	0.55	0.55	0.55	0.17
80	22°30'	0.45	0.45	0.45	0.09



TOPES PARA TES
HORMIGÓN HM-20/P/25/IIa

α/ TES	a	b	c	M3
1600	4.50	4.50	4.50	91.39
1400	4.21	4.21	4.21	75.05
1200	3.72	3.72	3.72	51.41
1000	3.29	3.29	3.29	35.70
800	2.83	2.83	2.83	22.8500
600	2.34	2.34	2.34	12.85
500	2.07	2.07	2.07	8.92
450	1.93	1.93	1.93	7.23
400	1.79	1.79	1.79	5.71
350	1.63	1.63	1.63	4.37
300	1.47	1.47	1.47	3.21
250	1.30	1.30	1.30	2.23
200	1.12	1.12	1.12	1.42
150	0.93	0.93	0.93	0.80
100	0.71	0.71	0.71	0.36
80	0.61	0.61	0.61	0.23



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

TRABAJO FINAL DE GRADO EN
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



ESCUELA
TÉCNICA
SUPERIOR
INGENIEROS
INDUSTRIALES
VALENCIA

DISEÑO DE UNA RED DE SUMINISTRO DE AGUA PARA UNA POBLACIÓN DE 20.000 HABITANTES

Autor: Nawal Farhat Aguilar

Fecha: Julio 2014

Plano:

TOPES HORMIGÓN

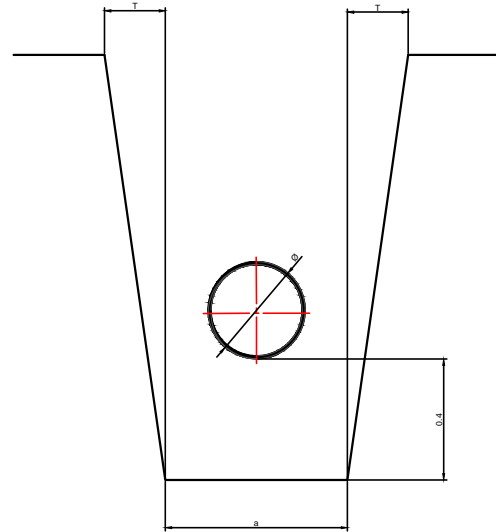
Escala:

Nº Plano:

3

ZANJAS TIPO

- To - TALUDES
 Ho - ALTURA ZANJA
- ARENA Y ESCOMBROS T = H
 TIERRA SUELTA T = 0,50 x H
 TIERRA COMPACTA T = 0,20 x H
 TIERRA COMPACTA T = 0,10 x H
 TAPAZ T = 0,10 x H
 ROCA T = 0

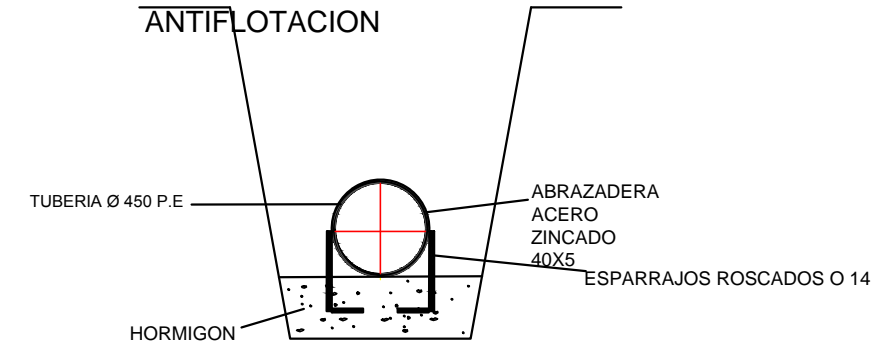


TUBERIA DE POLIETILENO Y HIERRO FUNDIDO

B.- ANCHO ZANJA

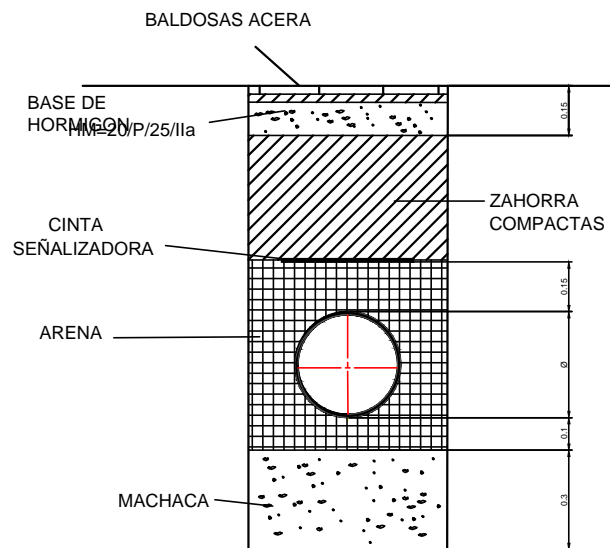
DIAMETRO	B TIERRA	B TAPAZ	B ROCA
100	0.60	0.60	0.60
150	0.60	0.60	0.60
200	0.60	0.60	0.60
250	0.60	0.60	0.60
300	0.85	0.75	0.65
350	0.90	0.80	0.70
400	1.00	0.90	0.80
450	1.05	0.95	0.85
500	1.10	1.00	0.90
600	1.20	1.10	1.00

DETALLES DEL ANCLAJE TUBO DURMIENTES ANTIFLOTACION

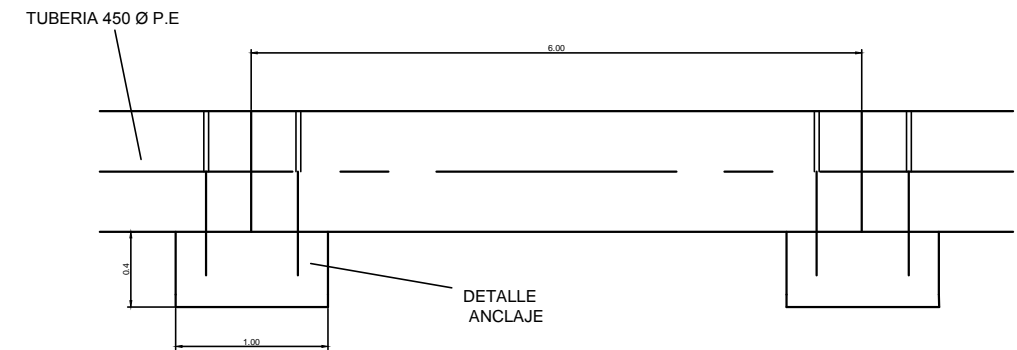
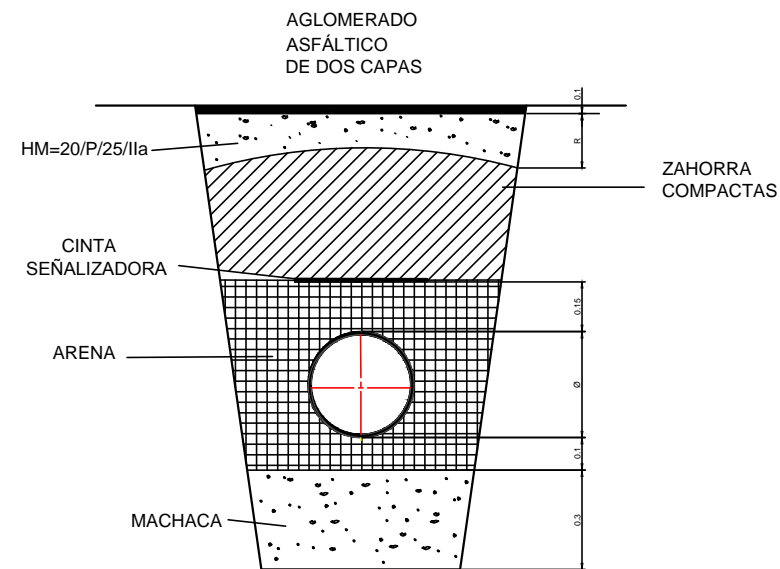


TAPADO DE ZANJAS

ACERAS



CALZADA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

TRABAJO FINAL DE GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR INGENIEROS INDUSTRIALES VALENCIA

DISEÑO DE UNA RED DE SUMINISTRO DE AGUA PARA UNA POBLACIÓN DE 20.000 HABITANTES

Autor: Nawal Farhat Aguilar

Fecha: Julio 2014

Plano:

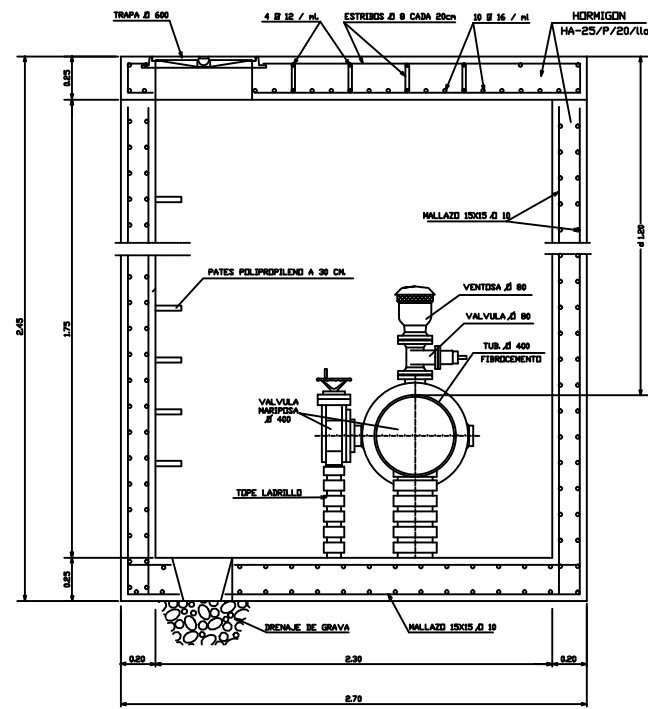
ZANJAS

Escala:

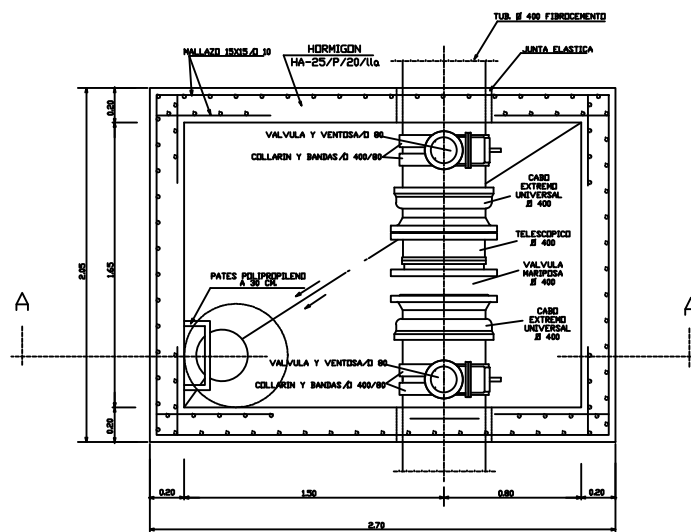
Nº Plano:

4

ARQUETA VALVULA Ø 300

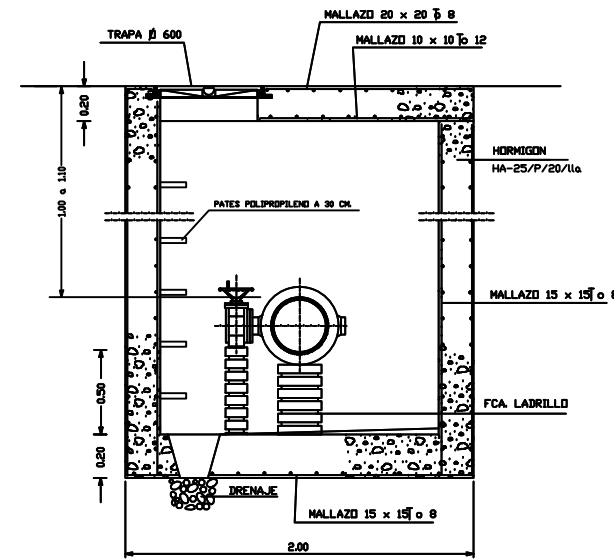


SECCION A-A

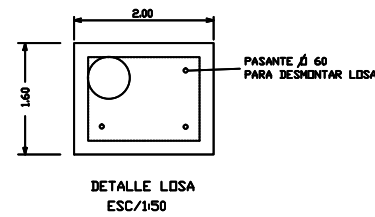


PLANTA

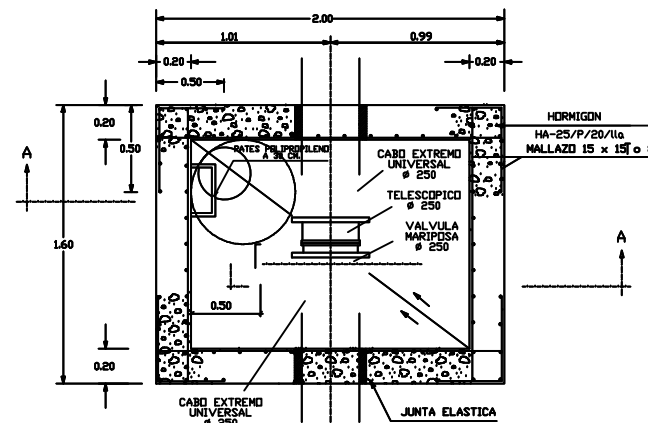
ARQUETA VALVULA Ø 250



SECCION A-A

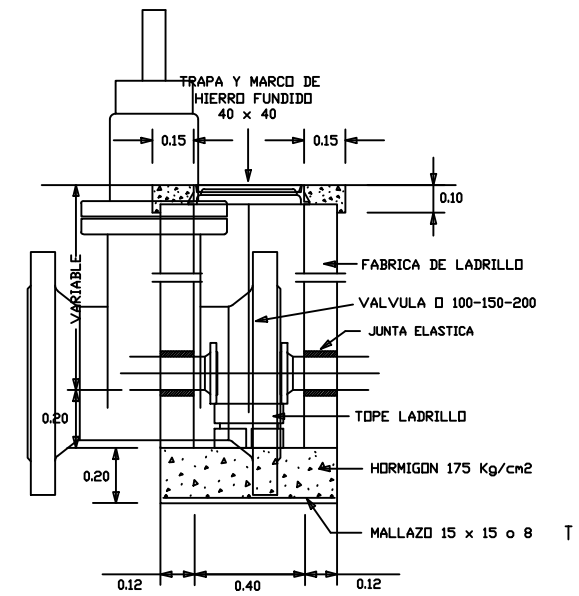


DETALLE LISA
ESC./1/50

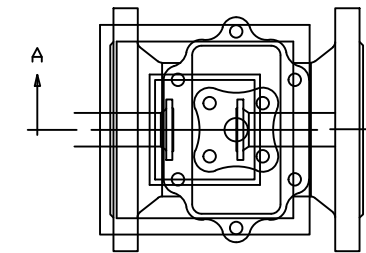


PLANTA

ARQUETA VALVULA Ø 200



SECCION A-A



PLANTA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

TRABAJO FINAL DE GRADO EN
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



ESCUELA
TÉCNICA
SUPERIOR
INGENIEROS
INDUSTRIALES
VALENCIA

DISEÑO DE UNA RED DE SUMINISTRO DE AGUA PARA UNA POBLACIÓN DE 20.000 HABITANTES

Autor: Nawal Farhat Aguilar

Fecha: Julio 2014

Plano:

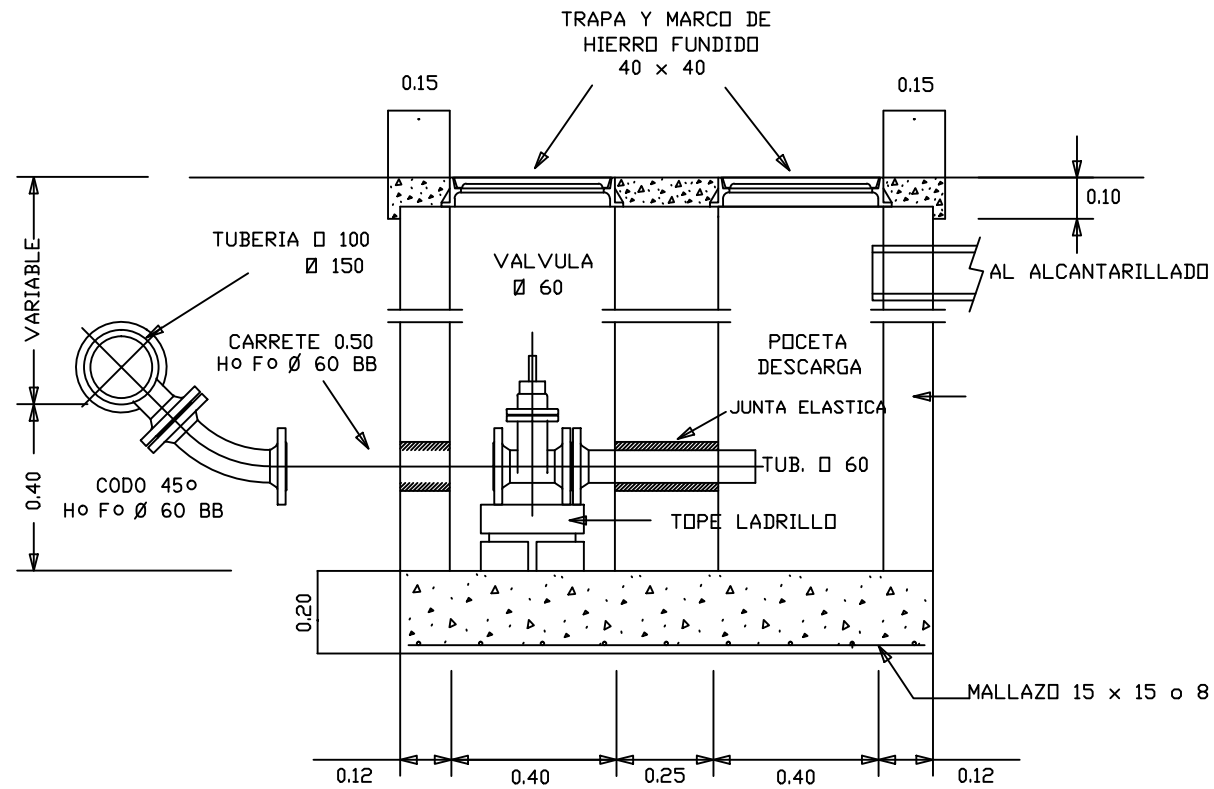
Escala:

ARQUETAS Y DETALLES DE ACCESORIOS

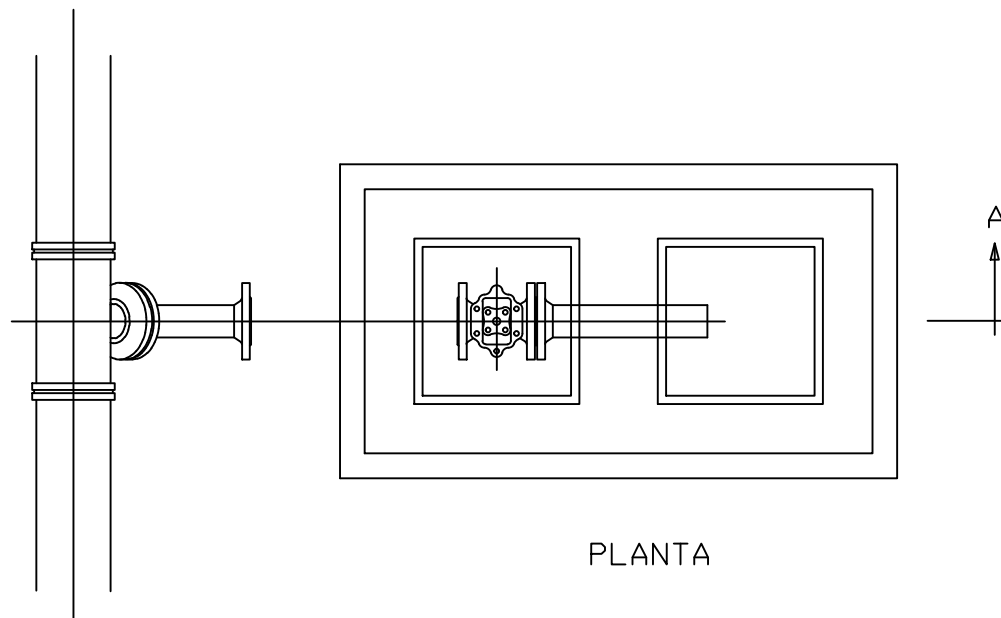
Nº Plano:

5

ARQUETA DESAGÜE Ø 60 EN ACERA

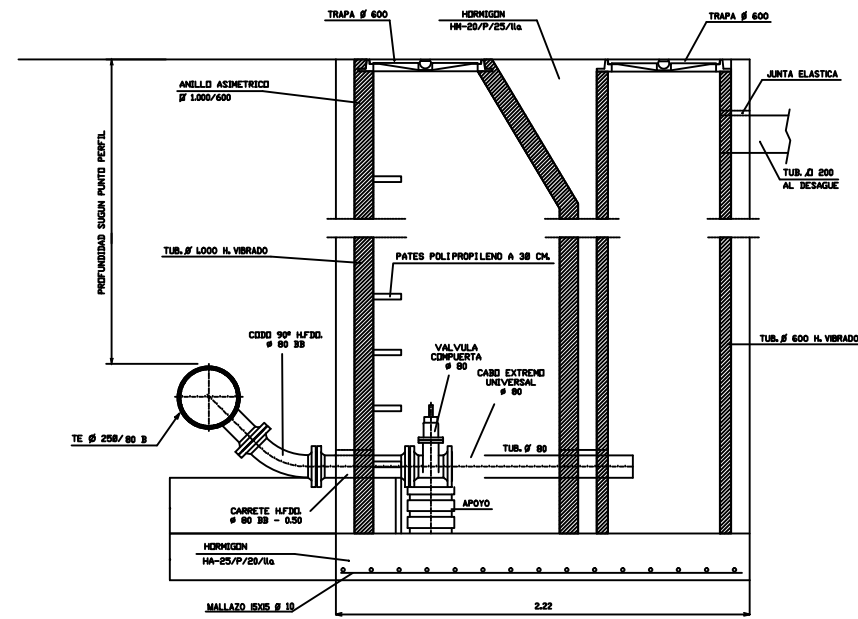


SECCION A-A

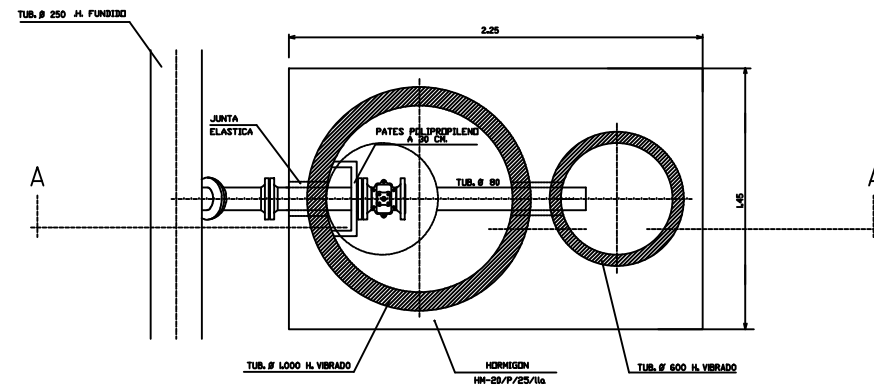


PLANTA

ARQUETA DESAGUE D 80 / TUB. D 250

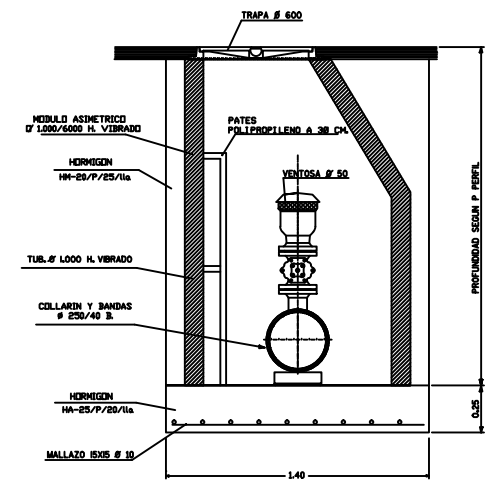


SECCION A-A

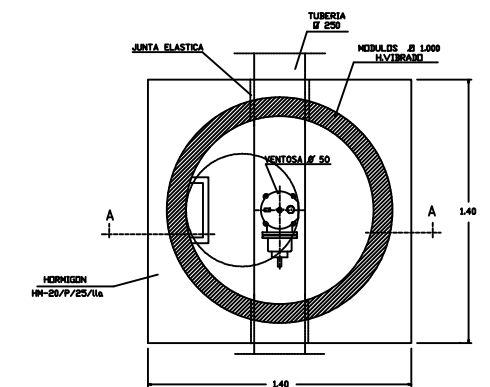


PLANTA

ARQUETA VENTOSA D 60



SECCION A-A



PLANTA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

TRABAJO FINAL DE GRADO EN
INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES



ESCUELA
TÉCNICA
SUPERIOR
INGENIEROS
INDUSTRIALES
VALENCIA

DISEÑO DE UNA RED DE SUMINISTRO DE AGUA PARA UNA POBLACIÓN DE 20.000 HABITANTES

Autor: Nawal Farhat Aguilar

Fecha: Julio 2014

Plano:

Escala:

ARQUETAS Y DETALLES DE ACCESORIOS

Nº Plano:

Capítulo 4

ANEJO

DE RESULTADOS DE SIMULACIONES

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1	INFORMACIÓN NUDOS.....	1
1.1	COTAS Y DEMANDAS BASE NUDOS.....	1
1.2	PRESIÓN NUDOS EN HORA PUNTA.....	16
1.3	PRESIÓN EN LOS NUDOS: ANÁLISIS DINÁMICO	32
1.3.1	Planos de Presiones en los Nudos en Horas Punta, Llano y Valle.....	32
1.3.2	Tablas de Presiones en los Nudos en Horas Punta, Llano y Valle	51
1.3.3	Evolución de la presión respecto del tiempo de los nudos más significativos	260
2	INFORMACIÓN TUBERÍAS.....	269

1 INFORMACIÓN NUDOS

1.1 COTAS Y DEMANDAS BASE NUDOS

ID Nudo	Cota	Demanda Base Media L/S	Demanda Base Punta L/S
Conexión n1	49	0.157	0.348
Conexión n2	49	0.398	0.882
Conexión n3	49	0.21	0.466
Conexión n4	49	0.234	0.518
Conexión n5	49	0.216	0.48
Conexión n6	49	0.084	0.187
Conexión n7	39	0.176	0.39
Conexión n8	39	0.2	0.443
Conexión n9	39	0.099	0.219
Conexión n10	39	0.188	0.417
Conexión n11	39	0.165	0.365
Conexión n12	39	0.285	0.632
Conexión n13	39	0.038	0.084
Conexión n14	39	0.312	0.692
Conexión n15	39	0.249	0.553
Conexión n16	39	0.098	0.218
Conexión n17	69	0.141	0.313
Conexión n18	59	0.112	0.248
Conexión n19	59	0.037	0.083
Conexión n21	59	0.078	0.174
Conexión n23	69	0.083	0.185
Conexión n24	69	0.131	0.29
Conexión n26	39	0.142	0.314
Conexión n27	39	0.147	0.326
Conexión n28	39	0.062	0.137
Conexión n29	39	0.013	0.029
Conexión n30	39	0.042	0.094
Conexión n31	39	0.042	0.094
Conexión n32	39	0.172	0.381
Conexión n33	39	0.161	0.358
Conexión n34	39	0.136	0.301
Conexión n35	39	0.04	0.088
Conexión n36	39	0.095	0.21



Conexión n38	39	0.048	0.106
Conexión n39	39	0.255	0.565
Conexión n40	39	0.121	0.268
Conexión n41	39	0.113	0.25
Conexión n42	39	0.11	0.243
Conexión n43	39	0.077	0.17
Conexión n44	39	0.073	0.162
Conexión n45	39	0.076	0.168
Conexión n46	39	0.111	0.246
Conexión n47	39	0.102	0.226
Conexión n48	39	0.126	0.28
Conexión n50	39	0.129	0.285
Conexión n51	39	0.112	0.248
Conexión n52	39	0.147	0.325
Conexión n53	39	0.047	0.105
Conexión n54	39	0.076	0.169
Conexión n55	39	0.106	0.234
Conexión n56	39	0.071	0.158
Conexión n57	39	0.451	1
Conexión n58	39	0.099	0.219
Conexión n59	39	0.102	0.226
Conexión n60	39	0.077	0.171
Conexión n61	39	0.121	0.268
Conexión n62	39	0.069	0.153
Conexión n64	39	0.114	0.253
Conexión n65	39	0.081	0.18
Conexión n66	39	0.216	0.479
Conexión n67	39	0.044	0.098
Conexión n68	39	0.044	0.097
Conexión n69	39	0.091	0.201
Conexión n71	39	0.069	0.152
Conexión n72	39	0.086	0.191
Conexión n73	39	0.046	0.102
Conexión n74	39	0.045	0.099
Conexión n75	39	0.046	0.102
Conexión n76	39	0.048	0.106
Conexión n77	39	0.115	0.256
Conexión n78	39	0.04	0.088
Conexión n79	39	0.11	0.243
Conexión n80	39	0.067	0.149
Conexión n81	39	0.056	0.125

Conexión n82	39	0.095	0.211
Conexión n83	39	0.111	0.246
Conexión n84	39	0.094	0.208
Conexión n85	39	0.151	0.334
Conexión n86	39	0.045	0.1
Conexión n88	39	0.088	0.196
Conexión n90	39	0.151	0.335
Conexión n93	39	0.012	0.027
Conexión n95	39	0.135	0.3
Conexión n96	39	0.097	0.215
Conexión n97	39	0.025	0.055
Conexión n98	39	0.011	0.025
Conexión n99	39	0.056	0.124
Conexión n100	39	0.056	0.124
Conexión n101	39	0.071	0.158
Conexión n102	39	0.041	0.092
Conexión n103	39	0.027	0.059
Conexión n104	39	0.063	0.14
Conexión n105	39	0.011	0.025
Conexión n106	39	0.035	0.078
Conexión n107	39	0.023	0.052
Conexión n108	39	0.174	0.385
Conexión n109	39	0.084	0.186
Conexión n110	39	0.018	0.041
Conexión n111	39	0.039	0.087
Conexión n112	39	0.092	0.204
Conexión n113	39	0.061	0.136
Conexión n116	39	0.23	0.511
Conexión n117	39	0.043	0.095
Conexión n118	39	0.04	0.089
Conexión n119	39	0.028	0.062
Conexión n120	39	0.039	0.087
Conexión n121	39	0.036	0.08
Conexión n123	39	0.052	0.115
Conexión n124	39	0.006	0.014
Conexión n125	39	0.092	0.204
Conexión n126	39	0.027	0.06
Conexión n127	59	0.081	0.18
Conexión n128	59	0.08	0.178
Conexión n129	59	0.078	0.174
Conexión n130	59	0.08	0.177

Conexión n131	59	0.084	0.187
Conexión n132	59	0.078	0.173
Conexión n133	59	0.328	0.728
Conexión n134	59	0.36	0.798
Conexión n135	59	0.04	0.089
Conexión n136	39	0.087	0.194
Conexión n137	39	0.075	0.167
Conexión n138	39	0.075	0.167
Conexión n139	39	0.105	0.232
Conexión n140	39	0.088	0.196
Conexión n142	39	0.339	0.752
Conexión n144	39	0.153	0.339
Conexión n147	39	0.288	0.638
Conexión n148	39	0.099	0.22
Conexión n149	39	0.197	0.437
Conexión n150	49	0.099	0.219
Conexión n151	39	0.176	0.39
Conexión n152	39	0.098	0.218
Conexión n153	49	0.105	0.232
Conexión n154	49	0.092	0.203
Conexión n155	39	0.095	0.211
Conexión n156	49	0.108	0.239
Conexión n157	39	0.096	0.212
Conexión n158	39	0.086	0.19
Conexión n159	49	0.091	0.201
Conexión n160	49	0.092	0.203
Conexión n161	39	0.111	0.246
Conexión n162	39	0.087	0.193
Conexión n163	39	0.083	0.184
Conexión n164	49	0.127	0.282
Conexión n165	49	0.061	0.135
Conexión n166	49	0.078	0.172
Conexión n168	49	0.098	0.218
Conexión n169	49	0.024	0.054
Conexión n170	49	0.037	0.082
Conexión n171	39	0.078	0.172
Conexión n172	39	0.188	0.418
Conexión n173	39	0.113	0.25
Conexión n174	39	0.111	0.247
Conexión n175	39	0.086	0.191
Conexión n176	39	0.112	0.248

Conexión n177	49	0.207	0.459
Conexión n178	39	0.104	0.23
Conexión n180	39	0.139	0.309
Conexión n181	39	0.063	0.14
Conexión n182	39	0.092	0.203
Conexión n183	39	0.096	0.212
Conexión n184	39	0.024	0.054
Conexión n185	39	0.099	0.22
Conexión n186	39	0.024	0.053
Conexión n187	39	0.179	0.398
Conexión n189	49	0.087	0.192
Conexión n190	49	0.108	0.24
Conexión n191	49	0.023	0.051
Conexión n192	49	0.046	0.102
Conexión n193	49	0.07	0.156
Conexión n194	49	0.063	0.14
Conexión n195	49	0.123	0.273
Conexión n196	49	0.055	0.121
Conexión n197	59	0.05	0.111
Conexión n198	49	0.047	0.104
Conexión n199	49	0.095	0.211
Conexión n200	49	0.029	0.065
Conexión n201	49	0.022	0.048
Conexión n202	49	0.067	0.148
Conexión n203	49	0.124	0.275
Conexión n204	49	0.076	0.169
Conexión n205	49	0.078	0.172
Conexión n206	59	0.045	0.1
Conexión n207	59	0.069	0.152
Conexión n209	59	0.032	0.072
Conexión n210	59	0.046	0.103
Conexión n212	59	0.119	0.264
Conexión n213	59	0.179	0.397
Conexión n214	59	0.002	0.005
Conexión n215	39	0.1	0.222
Conexión n216	39	0.056	0.124
Conexión n217	39	0.134	0.298
Conexión n219	39	0.19	0.422
Conexión n220	39	0.088	0.196
Conexión n221	39	0.119	0.265
Conexión n222	39	0.04	0.088



Conexión n223	39	0.122	0.271
Conexión n224	39	0.093	0.206
Conexión n226	39	0.095	0.21
Conexión n227	39	0.213	0.473
Conexión n229	39	0.104	0.231
Conexión n230	39	0.11	0.244
Conexión n231	39	0.058	0.128
Conexión n232	39	0.07	0.156
Conexión n233	39	0.129	0.285
Conexión n234	39	0.058	0.128
Conexión n235	39	0.061	0.136
Conexión n236	39	0.074	0.165
Conexión n237	39	0.143	0.317
Conexión n239	39	0.097	0.216
Conexión n240	39	0.091	0.201
Conexión n241	39	0.074	0.165
Conexión n242	39	0.083	0.184
Conexión n243	39	0.093	0.207
Conexión n244	39	0.086	0.191
Conexión n245	39	0.151	0.334
Conexión n246	39	0.141	0.312
Conexión n247	39	0.098	0.217
Conexión n248	39	0.069	0.154
Conexión n249	39	0.075	0.167
Conexión n250	49	0.066	0.147
Conexión n251	49	0.134	0.297
Conexión n252	39	0.131	0.291
Conexión n253	59	0.128	0.283
Conexión n254	39	0.125	0.277
Conexión n255	59	0.116	0.257
Conexión n256	59	0.097	0.214
Conexión n257	59	0.097	0.216
Conexión n259	59	0.099	0.219
Conexión n260	39	0.125	0.278
Conexión n261	59	0.127	0.281
Conexión n262	59	0.171	0.379
Conexión n263	59	0.046	0.102
Conexión n264	49	0.183	0.405
Conexión n266	49	0.145	0.322
Conexión n267	59	0.084	0.186
Conexión n268	59	0.103	0.229

Conexión n269	59	0.107	0.237
Conexión n270	59	0.106	0.234
Conexión n271	59	0.121	0.268
Conexión n272	39	0.087	0.192
Conexión n273	39	0.177	0.393
Conexión n274	39	0.24	0.532
Conexión n275	39	0.219	0.486
Conexión n276	39	0.091	0.202
Conexión n277	39	0.087	0.193
Conexión n278	39	0.091	0.201
Conexión n279	39	0.087	0.192
Conexión n282	39	0.071	0.158
Conexión n283	39	0.071	0.157
Conexión n284	39	0.075	0.167
Conexión n285	39	0.101	0.225
Conexión n286	39	0.073	0.162
Conexión n288	49	0.122	0.27
Conexión n289	39	0.07	0.155
Conexión n290	39	0.071	0.157
Conexión n291	49	0.102	0.227
Conexión n292	49	0.07	0.155
Conexión n293	59	0.071	0.157
Conexión n294	59	0.067	0.149
Conexión n295	49	0.073	0.162
Conexión n296	49	0.068	0.151
Conexión n297	59	0.112	0.249
Conexión n300	59	0.054	0.119
Conexión n301	59	0.054	0.119
Conexión n302	59	0.076	0.169
Conexión n303	69	0.111	0.246
Conexión n304	69	0.072	0.16
Conexión n305	69	0.088	0.196
Conexión n306	69	0.088	0.196
Conexión n308	59	0.169	0.374
Conexión n309	59	0.112	0.248
Conexión n311	59	0.07	0.155
Conexión n312	69	0.099	0.22
Conexión n313	69	0.184	0.407
Conexión n315	69	0.182	0.404
Conexión n317	69	0.086	0.19
Conexión n319	69	0.036	0.079



Conexión n320	69	0.106	0.234
Conexión n321	69	0.189	0.419
Conexión n322	69	0.135	0.299
Conexión n323	69	0.163	0.362
Conexión n325	49	0.083	0.184
Conexión n326	59	0.09	0.2
Conexión n327	59	0.101	0.224
Conexión n328	49	0.075	0.166
Conexión n329	59	0.069	0.153
Conexión n330	59	0.133	0.296
Conexión n331	49	0.109	0.241
Conexión n332	59	0.101	0.225
Conexión n333	49	0.085	0.189
Conexión n334	59	0.096	0.212
Conexión n336	59	0.06	0.134
Conexión n337	49	0.104	0.231
Conexión n338	49	0.085	0.188
Conexión n339	49	0.085	0.189
Conexión n340	49	0.114	0.252
Conexión n341	59	0.105	0.232
Conexión n342	59	0.041	0.092
Conexión n343	59	0.062	0.137
Conexión n344	59	0.112	0.249
Conexión n345	59	0.34	0.753
Conexión n346	59	0.105	0.233
Conexión n347	59	0.033	0.074
Conexión n348	59	0.06	0.133
Conexión n349	59	0.127	0.282
Conexión n351	59	0.055	0.122
Conexión n352	59	0.092	0.205
Conexión n353	59	0.14	0.311
Conexión n354	59	0.076	0.169
Conexión n355	59	0.01	0.023
Conexión n359	69	0.088	0.195
Conexión n360	59	0.101	0.224
Conexión n361	59	0.078	0.173
Conexión n362	59	0.04	0.089
Conexión n363	59	0.221	0.489
Conexión n364	59	0.146	0.323
Conexión n365	59	0.066	0.146
Conexión n366	59	0.088	0.195



Conexión n367	59	0.028	0.061
Conexión n368	59	0.063	0.14
Conexión n369	59	0.069	0.153
Conexión n370	59	0.074	0.164
Conexión n371	59	0.094	0.208
Conexión n372	69	0.12	0.266
Conexión n375	59	0.035	0.078
Conexión n376	59	0.019	0.042
Conexión n377	69	0.036	0.079
Conexión n378	59	0.037	0.081
Conexión n379	59	0.036	0.079
Conexión n380	59	0.043	0.095
Conexión n382	59	0.079	0.175
Conexión n383	59	0.124	0.274
Conexión n384	59	0.117	0.259
Conexión n385	59	0.061	0.135
Conexión n386	59	0.063	0.139
Conexión n387	59	0.056	0.125
Conexión n388	59	0.06	0.134
Conexión n389	59	0.082	0.181
Conexión n390	59	0.065	0.144
Conexión n392	59	0.059	0.13
Conexión n393	59	0.061	0.135
Conexión n394	59	0.062	0.138
Conexión n395	59	0.036	0.08
Conexión n396	59	0.074	0.164
Conexión n397	59	0.254	0.564
Conexión n398	59	0.06	0.134
Conexión n399	59	0.061	0.136
Conexión n400	59	0.019	0.042
Conexión n401	59	0.048	0.107
Conexión n402	59	0.061	0.136
Conexión n403	59	0.061	0.135
Conexión n404	59	0.051	0.112
Conexión n405	59	0.077	0.171
Conexión n408	59	0.054	0.119
Conexión n409	59	0.035	0.078
Conexión n410	59	0.15	0.332
Conexión n411	59	0.019	0.043
Conexión n413	59	0.057	0.126
Conexión n414	59	0.032	0.07

Conexión n417	59	0.083	0.184
Conexión n418	69	0.149	0.331
Conexión n420	69	0.058	0.129
Conexión n421	69	0.132	0.292
Conexión n422	69	0.101	0.225
Conexión n423	69	0.1	0.221
Conexión n424	69	0.034	0.076
Conexión n425	69	0.031	0.069
Conexión n428	69	0.23	0.511
Conexión n429	69	0.065	0.145
Conexión n430	69	0.048	0.106
Conexión n431	69	0.015	0.034
Conexión n432	69	0.036	0.08
Conexión n433	69	0.056	0.124
Conexión n435	69	0.106	0.234
Conexión n436	69	0.094	0.208
Conexión n439	69	0.16	0.355
Conexión n440	69	0.077	0.171
Conexión n444	69	0.011	0.025
Conexión n445	69	0.268	0.595
Conexión n449	69	0.013	0.028
Conexión n450	69	0.024	0.053
Conexión n451	69	0.046	0.102
Conexión n452	69	0.026	0.057
Conexión n454	69	0.106	0.236
Conexión n455	69	0.192	0.426
Conexión n456	69	0.058	0.129
Conexión n458	69	0.124	0.275
Conexión n460	59	0.121	0.269
Conexión n461	59	0.048	0.106
Conexión n462	59	0.023	0.052
Conexión n463	69	0.059	0.131
Conexión n464	69	0.106	0.235
Conexión n465	69	0.095	0.21
Conexión n466	69	0.084	0.187
Conexión n467	69	0.133	0.294
Conexión n468	69	0.102	0.227
Conexión n469	69	0.065	0.144
Conexión n470	79	0.096	0.213
Conexión n471	69	0.07	0.155
Conexión n472	69	0.118	0.261

Conexión n473	69	0.111	0.246
Conexión n474	69	0.075	0.167
Conexión n477	79	0.051	0.112
Conexión n478	79	0.057	0.126
Conexión n479	79	0.085	0.188
Conexión n480	79	0.103	0.228
Conexión n481	79	0.094	0.208
Conexión n482	79	0.069	0.153
Conexión n483	79	0.32	0.709
Conexión n484	69	0.358	0.793
Conexión n485	79	0.109	0.242
Conexión n486	79	0.217	0.482
Conexión n487	79	0.035	0.077
Conexión n488	59	0.193	0.428
Conexión n489	49	0.191	0.424
Conexión n490	49	0.137	0.303
Conexión n491	49	0.083	0.183
Conexión n492	39	0.152	0.338
Conexión n493	39	0.129	0.285
Conexión n494	39	0.121	0.268
Conexión n495	49	0.086	0.191
Conexión n496	49	0.078	0.174
Conexión n497	49	0.068	0.151
Conexión n498	49	0.067	0.148
Conexión n499	39	0.064	0.141
Conexión n500	39	0.068	0.15
Conexión n501	39	0.08	0.177
Conexión n502	39	0.067	0.149
Conexión n503	49	0.067	0.149
Conexión n504	49	0.145	0.322
Conexión n505	39	0.023	0.052
Conexión n506	39	0.106	0.236
Conexión n507	39	0.018	0.041
Conexión n508	39	0.064	0.141
Conexión n509	49	0.049	0.108
Conexión n510	59	0.048	0.106
Conexión n511	59	0.042	0.093
Conexión n512	59	0.045	0.099
Conexión n513	59	0.051	0.112
Conexión n515	59	0.098	0.217
Conexión n516	49	0.018	0.04



Conexión n517	49	0.074	0.163
Conexión n522	49	0.088	0.196
Conexión n523	49	0.055	0.122
Conexión n524	49	0.061	0.136
Conexión n525	59	0.081	0.179
Conexión n526	59	0.087	0.193
Conexión n527	59	0.019	0.043
Conexión n529	49	0.115	0.254
Conexión n530	49	0.06	0.132
Conexión n531	49	0.067	0.149
Conexión n532	49	0.174	0.386
Conexión n535	49	0.172	0.381
Conexión n537	49	0.06	0.133
Conexión n538	49	0.119	0.265
Conexión n539	49	0.105	0.233
Conexión n540	49	0.055	0.122
Conexión n541	49	0.062	0.138
Conexión n542	49	0.057	0.127
Conexión n543	49	0.064	0.141
Conexión n544	49	0.055	0.122
Conexión n545	49	0.064	0.143
Conexión n546	49	0.073	0.161
Conexión n547	39	0.132	0.293
Conexión n548	39	0.133	0.294
Conexión n549	49	0.045	0.1
Conexión n550	49	0.109	0.241
Conexión n551	49	0.207	0.459
Conexión n552	49	0.098	0.218
Conexión n553	49	0.151	0.334
Conexión n556	59	0.373	0.827
Conexión n557	59	0.274	0.607
Conexión n558	59	0.408	0.905
Conexión n559	59	0.055	0.122
Conexión n560	59	0.139	0.308
Conexión n561	79	0.152	0.338
Conexión n562	59	0.069	0.152
Conexión n563	59	0.084	0.187
Conexión n564	59	0.063	0.139
Conexión n565	59	0.036	0.08
Conexión n566	59	0.037	0.082
Conexión n567	59	0.046	0.101

Conexión n568	59	0.032	0.072
Conexión n569	59	0.101	0.223
Conexión n570	59	0.054	0.12
Conexión n571	59	0.048	0.106
Conexión n573	59	0.048	0.106
Conexión n574	59	0.032	0.07
Conexión n575	59	0.125	0.277
Conexión n576	59	0.115	0.254
Conexión n577	59	0.065	0.144
Conexión n578	59	0.06	0.134
Conexión n580	59	0.112	0.248
Conexión n581	59	0.168	0.372
Conexión n582	59	0.064	0.142
Conexión n583	59	0.06	0.132
Conexión n584	59	0.023	0.05
Conexión n585	59	0.067	0.149
Conexión n586	59	0.073	0.161
Conexión n587	59	0.008	0.017
Conexión n588	59	0.006	0.013
Conexión n589	59	0.087	0.194
Conexión n590	59	0.059	0.131
Conexión n591	59	0.07	0.156
Conexión n592	59	0.084	0.186
Conexión n593	59	0.095	0.21
Conexión n594	59	0.137	0.304
Conexión n595	59	0.114	0.253
Conexión n596	59	0.052	0.115
Conexión n597	59	0.092	0.205
Conexión n598	59	0.145	0.321
Conexión n599	59	0.066	0.146
Conexión n600	59	0.041	0.09
Conexión n601	59	0.092	0.204
Conexión n602	59	0.187	0.415
Conexión n603	59	0.187	0.414
Conexión n605	59	0.057	0.126
Conexión n609	59	0.059	0.13
Conexión n610	59	0.173	0.384
Conexión n611	59	0.031	0.068
Conexión n612	59	0.07	0.155
Conexión n613	59	0.054	0.12
Conexión n614	59	0.144	0.319

Conexión n617	59	0.07	0.155
Conexión n618	59	0.042	0.093
Conexión n619	59	0.073	0.162
Conexión n620	59	0.055	0.123
Conexión n621	59	0.022	0.049
Conexión n623	59	0.075	0.166
Conexión n624	59	0.028	0.063
Conexión n625	59	0.115	0.255
Conexión n626	59	0.151	0.334
Conexión n627	49	0.071	0.158
Conexión n628	59	0.119	0.264
Conexión n629	59	0.144	0.32
Conexión n630	59	0.116	0.257
Conexión n631	59	0.145	0.321
Conexión n632	59	0.119	0.263
Conexión n633	59	0.051	0.113
Conexión n634	59	0.026	0.057
Conexión n635	59	0.023	0.05
Conexión n636	59	0.061	0.136
Conexión n637	59	0.143	0.318
Conexión n638	59	0.041	0.09
Conexión n639	59	0.004	0.009
Conexión n640	59	0.01	0.022
Conexión n642	59	0.036	0.08
Conexión n643	69	0.124	0.276
Conexión n644	69	0.223	0.495
Conexión n645	59	0.037	0.081
Conexión n646	59	0.029	0.065
Conexión n648	39	0.125	0.278
Conexión n650	39	0.095	0.21
Conexión n652	39	0.089	0.197
Conexión n653	39	0.105	0.233
Conexión n656	39	0.151	0.334
Conexión n657	39	0.018	0.039
Conexión n659	49	0.049	0.108
Conexión n660	49	0.167	0.37
Conexión n661	49	0.053	0.118
Conexión n662	49	0.05	0.111
Conexión n663	49	0.055	0.123
Conexión n664	49	0.018	0.039
Conexión n665	49	0.039	0.087



Conexión n666	49	0.053	0.118
Conexión n667	49	0.053	0.118
Conexión n668	49	0.059	0.13
Conexión n669	49	0.018	0.04
Conexión n670	49	0.083	0.184
Conexión n671	49	0.113	0.25
Conexión n672	49	0.094	0.209
Conexión n673	49	0.051	0.113
Conexión n674	49	0.051	0.113
Conexión n675	49	0.063	0.14
Conexión n676	49	0.04	0.089
Conexión n677	49	0.06	0.134
Conexión n678	49	0.127	0.281
Conexión n684	59	0.078	0.174
Conexión n685	59	0.007	0.016
Conexión n688	39	0.451	1
Conexión n689	39	0.073	0.162
Conexión n690	39	0.224	0.496
Conexión n692	59	0.03	0.066
Conexión n693	59	0.078	0.174
Conexión n694	59	0.036	0.079
Conexión n695	59	0.139	0.309
Conexión n696	59	0.049	0.109
Conexión n697	59	0.07	0.156
Conexión n698	59	0.051	0.113
Conexión n699	59	0.169	0.374
Conexión n700	59	0.153	0.339
Conexión n701	59	0.133	0.295
Conexión n703	49	0.051	0.114
Conexión n704	59	0.071	0.158
Conexión n705	59	0.024	0.053
Conexión n706	59	0.039	0.087
Conexión n707	59	0.093	0.206
Conexión n708	59	0.069	0.154
Conexión n709	49	0.13	0.289
Conexión n710	49	0.161	0.358
Conexión n712	59	0.075	0.167
Conexión n715	49	0.079	0.175
Conexión n716	49	0.076	0.169
Conexión n717	49	0.021	0.046
Conexión n718	49	0.04	0.089

Conexión n719	49	0.227	0.504
Conexión n720	49	0.082	0.181
Conexión n721	39	0.13	0.288
Conexión n722	39	0.038	0.085
Conexión n723	39	0.034	0.075
Conexión n725	39	0.016	0.035
Conexión n727	39	0.093	0.206
Conexión n729	49	0.087	0.192
Conexión n730	49	0.159	0.353
Conexión n731	49	0.132	0.293
Conexión n732	39	0.104	0.231
Conexión n734	39	0.122	0.27
Conexión n735	39	0.082	0.181
Conexión n737	39	0.091	0.201
Conexión n739	39	0.065	0.145

1.2 PRESIÓN NUDOS EN HORA PUNTA

Se ha subrayado en Amarillo, el nudo más desfavorable en los dos primeros casos.

En el tercer caso, en decir, en condiciones de operación del hidrante más desfavorable, se ha indicado el nudo más desfavorable (n481) y el segundo más desfavorable, ya que es evidente que el primer nudo más desfavorable será en el que este colocado el hidrante de incendios.

ID Nudo	CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN	EN CONDICIONES DE ROTURA MÁS DESFAVORABLE (Tubería p554)	EN CONDICIONES DE OPERACIÓN DEL HIDRANTE MÁS DESFAVORABLE (Nudo n481)
Conexión n1	56.81	48.68	49.71
Conexión n2	56.83	48.7	49.73
Conexión n3	56.8	48.67	49.71
Conexión n4	56.79	48.67	49.71
Conexión n5	56.8	48.67	49.71
Conexión n6	57.34	49.15	50.06
Conexión n7	66.77	58.65	59.7
Conexión n8	66.77	58.65	59.7
Conexión n9	66.77	58.65	59.7
Conexión n10	66.76	58.64	59.69
Conexión n11	66.5	58.43	59.57

Conexión n12	66.39	58.34	59.52
Conexión n13	66.77	58.65	59.7
Conexión n14	67.32	59.13	60.04
Conexión n15	66.8	58.68	59.72
Conexión n16	67.39	59.2	60.09
Conexión n17	45.57	36.73	41.52
Conexión n18	55.6	46.77	51.59
Conexión n19	55.57	46.74	51.54
Conexión n21	55.6	46.76	51.57
Conexión n23	45.46	36.63	41.33
Conexión n24	45.41	36.59	41.25
Conexión n26	66.27	58.24	59.44
Conexión n27	66.27	58.24	59.44
Conexión n28	66.27	58.24	59.44
Conexión n29	66.27	58.24	59.44
Conexión n30	66.27	58.24	59.44
Conexión n31	66.27	58.24	59.44
Conexión n32	66.28	58.24	59.44
Conexión n33	66.28	58.24	59.44
Conexión n34	66.28	58.24	59.44
Conexión n35	66.27	58.24	59.44
Conexión n36	66.27	58.24	59.44
Conexión n38	66.27	58.24	59.44
Conexión n39	67.08	58.95	60.81
Conexión n40	67.07	58.95	60.8
Conexión n41	66.48	58.41	59.82
Conexión n42	66.49	58.42	59.85
Conexión n43	66.27	58.24	59.44
Conexión n44	66.27	58.24	59.44
Conexión n45	66.27	58.24	59.44
Conexión n46	66.26	58.24	59.44
Conexión n47	66.03	58.13	59.34
Conexión n48	66.04	58.13	59.35
Conexión n50	66.27	58.24	59.44
Conexión n51	66.27	58.24	59.44
Conexión n52	66.27	58.24	59.44
Conexión n53	66.27	58.24	59.44
Conexión n54	66.27	58.24	59.44
Conexión n55	66.27	58.24	59.45
Conexión n56	66.27	58.24	59.44
Conexión n57	66	58.12	59.33

Conexión n58	66	58.12	59.33
Conexión n59	66.21	58.22	59.43
Conexión n60	66.13	58.17	59.39
Conexión n61	66.09	58.15	59.37
Conexión n62	66.21	58.22	59.43
Conexión n64	66.38	58.33	59.58
Conexión n65	66.32	58.28	59.49
Conexión n66	66.35	58.3	59.52
Conexión n67	66.4	58.34	59.61
Conexión n68	66.44	58.38	59.7
Conexión n69	66.24	58.23	59.44
Conexión n71	66.52	58.45	59.86
Conexión n72	66.52	58.44	59.86
Conexión n73	66.52	58.44	59.86
Conexión n74	66.51	58.44	59.86
Conexión n75	66.48	58.41	59.82
Conexión n76	66.46	58.4	59.75
Conexión n77	66.48	58.41	59.82
Conexión n78	66.43	58.37	59.64
Conexión n79	66.48	58.41	59.82
Conexión n80	66.5	58.43	59.87
Conexión n81	66.51	58.43	59.87
Conexión n82	66.52	58.44	59.89
Conexión n83	66.5	58.43	59.87
Conexión n84	66.48	58.41	59.82
Conexión n85	66.48	58.41	59.82
Conexión n86	66.48	58.41	59.82
Conexión n88	66.49	58.41	59.84
Conexión n90	66.49	58.42	59.84
Conexión n93	66.5	58.43	59.86
Conexión n95	66.5	58.43	59.87
Conexión n96	66.52	58.44	59.9
Conexión n97	66.48	58.41	59.83
Conexión n98	66.48	58.41	59.83
Conexión n99	66.87	58.77	60.45
Conexión n100	66.62	58.54	60.05
Conexión n101	67.15	59.03	60.88
Conexión n102	67.16	59.03	60.89
Conexión n103	66.48	58.41	59.83
Conexión n104	66.49	58.41	59.84
Conexión n105	66.48	58.41	59.83

Conexión n106	66.54	58.46	59.93
Conexión n107	66.49	58.41	59.84
Conexión n108	67.08	58.96	60.81
Conexión n109	67.08	58.95	60.81
Conexión n110	67.17	59.05	60.9
Conexión n111	67.17	59.05	60.9
Conexión n112	66.5	58.43	59.87
Conexión n113	66.5	58.43	59.87
Conexión n116	67.03	58.91	60.76
Conexión n117	67.18	59.05	60.91
Conexión n118	67.17	59.05	60.9
Conexión n119	67.17	59.05	60.9
Conexión n120	67.16	59.04	60.89
Conexión n121	67.17	59.04	60.89
Conexión n123	67.18	59.05	60.91
Conexión n124	67.18	59.05	60.91
Conexión n125	66.5	58.43	59.87
Conexión n126	67.03	58.91	60.76
Conexión n127	50.51	42.25	45.37
Conexión n128	50.52	42.26	45.37
Conexión n129	50.52	42.26	45.37
Conexión n130	50.51	42.25	45.37
Conexión n131	55.2	46.5	51.02
Conexión n132	55.2	46.5	51.02
Conexión n133	47.38	39.19	40.08
Conexión n134	50.28	41.84	41.47
Conexión n135	50.28	41.84	41.47
Conexión n136	66.28	58.25	59.45
Conexión n137	66.28	58.25	59.45
Conexión n138	66.29	58.25	59.45
Conexión n139	66.28	58.25	59.45
Conexión n140	66.28	58.25	59.45
Conexión n142	66.33	58.29	59.48
Conexión n144	66.55	58.48	59.92
Conexión n147	66.51	58.44	59.67
Conexión n148	66.43	58.37	59.62
Conexión n149	67.68	59.47	60.32
Conexión n150	57.71	49.49	50.34
Conexión n151	67.68	59.47	60.32
Conexión n152	67.7	59.48	60.33
Conexión n153	57.74	49.52	50.36

Conexión n154	57.72	49.5	50.34
Conexión n155	67.71	59.49	60.34
Conexión n156	57.71	49.49	50.34
Conexión n157	66.38	58.32	59.58
Conexión n158	66.38	58.32	59.58
Conexión n159	57.68	49.46	50.29
Conexión n160	57.69	49.47	50.3
Conexión n161	67.48	59.27	60.14
Conexión n162	67.48	59.27	60.15
Conexión n163	67.46	59.26	60.14
Conexión n164	57.64	49.42	50.26
Conexión n165	57.67	49.46	50.29
Conexión n166	57.65	49.44	50.27
Conexión n168	57.67	49.45	50.29
Conexión n169	57.68	49.46	50.3
Conexión n170	57.69	49.46	50.3
Conexión n171	67.36	59.17	60.06
Conexión n172	67.36	59.17	60.06
Conexión n173	66.38	58.32	59.58
Conexión n174	67.36	59.17	60.06
Conexión n175	66.38	58.32	59.58
Conexión n176	66.39	58.33	59.58
Conexión n177	57.68	49.47	50.32
Conexión n178	67.67	59.46	60.32
Conexión n180	67.68	59.47	60.32
Conexión n181	66.42	58.36	59.61
Conexión n182	66.4	58.35	59.61
Conexión n183	66.41	58.35	59.61
Conexión n184	66.42	58.36	59.61
Conexión n185	66.43	58.37	59.62
Conexión n186	66.43	58.37	59.62
Conexión n187	67.62	59.41	60.29
Conexión n189	57.69	49.47	50.3
Conexión n190	57.72	49.5	50.33
Conexión n191	57.75	49.53	50.37
Conexión n192	57.75	49.53	50.37
Conexión n193	57.82	49.6	50.42
Conexión n194	57.83	49.6	50.42
Conexión n195	57.8	49.58	50.41
Conexión n196	57.83	49.6	50.42
Conexión n197	47.83	39.6	40.42

Conexión n198	57.83	49.6	50.42
Conexión n199	57.81	49.58	50.4
Conexión n200	57.84	49.61	50.42
Conexión n201	57.83	49.6	50.42
Conexión n202	57.84	49.61	50.42
Conexión n203	57.92	49.69	50.48
Conexión n204	57.99	49.75	50.56
Conexión n205	57.9	49.67	50.49
Conexión n206	48.11	39.86	40.66
Conexión n207	47.89	39.66	40.48
Conexión n209	48.15	39.9	40.7
Conexión n210	47.88	39.65	40.47
Conexión n212	48.28	40.02	40.81
Conexión n213	48.39	40.13	41.08
Conexión n214	47.83	39.6	40.42
Conexión n215	66.37	58.32	59.58
Conexión n216	66.37	58.32	59.58
Conexión n217	66.37	58.32	59.58
Conexión n219	66.37	58.32	59.58
Conexión n220	66.4	58.35	59.61
Conexión n221	66.4	58.34	59.61
Conexión n222	66.4	58.35	59.61
Conexión n223	66.43	58.37	59.64
Conexión n224	66.38	58.33	59.59
Conexión n226	67.12	59	60.81
Conexión n227	66.96	58.85	60.58
Conexión n229	66.48	58.41	59.82
Conexión n230	66.96	58.85	60.58
Conexión n231	67.13	59.01	60.83
Conexión n232	67.16	59.04	60.88
Conexión n233	67.01	58.9	60.65
Conexión n234	67.08	58.96	60.75
Conexión n235	67.29	59.16	61.05
Conexión n236	67.19	59.06	60.92
Conexión n237	67.32	59.19	61.1
Conexión n239	67.43	59.3	61.24
Conexión n240	67.94	59.78	61.9
Conexión n241	67.19	59.07	60.92
Conexión n242	67.19	59.06	60.91
Conexión n243	67.15	59.03	60.86
Conexión n244	69.75	61.51	64.2

Conexión n245	69.76	61.51	64.2
Conexión n246	67.43	59.3	61.24
Conexión n247	67.24	59.12	60.99
Conexión n248	67.17	59.05	60.9
Conexión n249	68	59.84	61.98
Conexión n250	60.94	52.67	55.95
Conexión n251	60.52	52.27	55.38
Conexión n252	69.84	61.59	64.34
Conexión n253	49.85	41.6	44.4
Conexión n254	70.31	62.05	65.05
Conexión n255	49.96	41.71	44.56
Conexión n256	49.8	41.55	44.35
Conexión n257	49.84	41.59	44.39
Conexión n259	49.8	41.55	44.34
Conexión n260	69.8	61.55	64.28
Conexión n261	49.76	41.52	44.21
Conexión n262	48.86	40.6	42.25
Conexión n263	48.86	40.6	42.25
Conexión n264	59	50.75	52.57
Conexión n266	58.98	50.73	52.52
Conexión n267	48.99	40.73	42.54
Conexión n268	49.8	41.55	44.34
Conexión n269	49.8	41.55	44.34
Conexión n270	49.8	41.55	44.34
Conexión n271	49.8	41.55	44.34
Conexión n272	66.96	58.85	60.57
Conexión n273	66.96	58.85	60.57
Conexión n274	69.73	61.48	64.14
Conexión n275	69.75	61.51	64.19
Conexión n276	67.74	59.59	61.64
Conexión n277	69.76	61.51	64.21
Conexión n278	69.76	61.51	64.21
Conexión n279	69.78	61.54	64.25
Conexión n282	68.97	60.77	63.25
Conexión n283	69.61	61.39	64.09
Conexión n284	68.88	60.68	63.14
Conexión n285	69.76	61.51	64.21
Conexión n286	69.7	61.46	64.19
Conexión n288	61.09	52.82	56.16
Conexión n289	70.44	62.18	65.25
Conexión n290	69.8	61.55	64.28

Conexión n291	61.44	53.15	56.64
Conexión n292	65.6	56.99	61.9
Conexión n293	55.6	46.99	51.9
Conexión n294	55.6	46.99	51.9
Conexión n295	65.6	56.99	61.9
Conexión n296	65.55	56.93	61.79
Conexión n297	55.45	46.81	51.57
Conexión n300	49.82	41.57	44.37
Conexión n301	49.81	41.56	44.36
Conexión n302	55.2	46.5	51.02
Conexión n303	45.39	36.57	41.23
Conexión n304	45.39	36.57	41.23
Conexión n305	40.98	32.46	28.29
Conexión n306	40.99	32.47	28.1
Conexión n308	52.71	44.11	46.11
Conexión n309	52.02	43.46	44.8
Conexión n311	52.46	43.87	45.62
Conexión n312	42	33.44	34.73
Conexión n313	45.38	36.56	41.15
Conexión n315	40.9	32.4	29.97
Conexión n317	40.42	31.96	31.47
Conexión n319	40.41	31.95	31.47
Conexión n320	40.41	31.95	31.47
Conexión n321	40.76	32.27	31.44
Conexión n322	40.86	32.37	30.95
Conexión n323	40.97	32.46	28.33
Conexión n325	57.69	49.47	50.3
Conexión n326	47.89	39.66	40.44
Conexión n327	48.41	40.14	40.77
Conexión n328	57.69	49.47	50.29
Conexión n329	47.72	39.49	40.32
Conexión n330	47.63	39.41	40.25
Conexión n331	57.68	49.46	50.29
Conexión n332	47.5	39.3	40.16
Conexión n333	57.68	49.46	50.29
Conexión n334	47.69	39.47	40.29
Conexión n336	47.61	39.4	40.24
Conexión n337	57.68	49.46	50.29
Conexión n338	57.69	49.47	50.3
Conexión n339	57.72	49.49	50.32
Conexión n340	57.7	49.48	50.31

Conexión n341	47.96	39.72	40.49
Conexión n342	47.89	39.65	40.44
Conexión n343	47.82	39.59	40.4
Conexión n344	47.82	39.59	40.4
Conexión n345	50.3	41.86	41.49
Conexión n346	50.64	42.17	42.14
Conexión n347	50.52	42.06	42.02
Conexión n348	50.2	41.76	41.57
Conexión n349	50.3	41.86	41.49
Conexión n351	50.49	42.03	42
Conexión n352	50.8	42.32	42.53
Conexión n353	48.63	40.34	40.91
Conexión n354	50.17	41.74	41.59
Conexión n355	50.26	41.82	41.7
Conexión n359	40.66	32.19	32.17
Conexión n360	49.8	41.55	44.35
Conexión n361	49.8	41.55	44.35
Conexión n362	49.8	41.55	44.35
Conexión n363	51.74	43.2	44.1
Conexión n364	53.84	45.18	48.29
Conexión n365	51.52	42.99	43.71
Conexión n366	50.9	42.41	42.45
Conexión n367	50.9	42.41	42.45
Conexión n368	51.55	43.02	43.77
Conexión n369	51.66	43.13	43.98
Conexión n370	52.37	43.79	45.45
Conexión n371	50.89	42.41	42.43
Conexión n372	40.93	32.43	32.44
Conexión n375	52.38	43.8	45.47
Conexión n376	52.38	43.8	45.47
Conexión n377	41.51	32.98	33.7
Conexión n378	52.43	43.85	45.57
Conexión n379	52.4	43.82	45.52
Conexión n380	52.58	43.99	45.86
Conexión n382	49.8	41.55	44.34
Conexión n383	49.8	41.55	44.34
Conexión n384	49.8	41.55	44.35
Conexión n385	50.51	42.25	45.37
Conexión n386	50.51	42.25	45.37
Conexión n387	55.2	46.5	51.03
Conexión n388	55.2	46.5	51.03

Conexión n389	55.2	46.5	51.03
Conexión n390	55.26	46.57	51.15
Conexión n392	50.51	42.25	45.37
Conexión n393	50.51	42.25	45.37
Conexión n394	55.2	46.5	51.03
Conexión n395	49.8	41.55	44.35
Conexión n396	55.2	46.5	51.03
Conexión n397	55.12	46.39	50.79
Conexión n398	55.23	46.53	51.07
Conexión n399	55.21	46.51	51.03
Conexión n400	55.23	46.53	51.06
Conexión n401	55.27	46.57	51.15
Conexión n402	52.67	44.07	46.04
Conexión n403	52.72	44.12	46.13
Conexión n404	56.61	47.64	53.46
Conexión n405	55.69	46.84	51.74
Conexión n408	55.45	46.66	51.35
Conexión n409	55.5	46.69	51.43
Conexión n410	55.71	46.89	51.82
Conexión n411	55.5	46.69	51.43
Conexión n413	56.75	47.75	53.72
Conexión n414	56.69	47.7	53.6
Conexión n417	55.61	46.77	51.59
Conexión n418	42.12	33.56	34.99
Conexión n420	45.51	36.68	41.38
Conexión n421	45.57	36.73	41.51
Conexión n422	45.39	36.57	41.23
Conexión n423	45.39	36.57	41.23
Conexión n424	45.39	36.57	41.23
Conexión n425	45.39	36.57	41.23
Conexión n428	42.02	33.46	34.8
Conexión n429	40.91	32.42	32.11
Conexión n430	42	33.44	34.74
Conexión n431	42	33.44	34.74
Conexión n432	42.01	33.45	34.78
Conexión n433	42.02	33.46	34.8
Conexión n435	42.02	33.46	34.8
Conexión n436	42.02	33.45	34.79
Conexión n439	45.57	36.73	41.51
Conexión n440	45.49	36.65	41.32
Conexión n444	45.38	36.56	41.15

Conexión n445	45.37	36.55	41.14
Conexión n449	45.51	36.67	41.37
Conexión n450	45.5	36.67	41.35
Conexión n451	45.43	36.59	41.16
Conexión n452	45.43	36.59	41.16
Conexión n454	44.98	36.17	40.04
Conexión n455	44.97	36.17	40.04
Conexión n456	45.4	36.58	41.24
Conexión n458	45.23	36.41	40.69
Conexión n460	50.28	41.83	41.47
Conexión n461	50.28	41.83	41.47
Conexión n462	50.28	41.83	41.47
Conexión n463	40.99	32.48	28.07
Conexión n464	40.99	32.48	28.07
Conexión n465	40.99	32.48	28.07
Conexión n466	40.99	32.48	28.09
Conexión n467	40.99	32.47	28.12
Conexión n468	40.98	32.47	28.2
Conexión n469	40.99	32.48	28.06
Conexión n470	31.06	22.54	17.64
Conexión n471	40.99	32.47	28.14
Conexión n472	40.99	32.47	28.11
Conexión n473	40.99	32.47	28.11
Conexión n474	40.99	32.47	28.12
Conexión n477	31.04	22.52	17.9
Conexión n478	31.06	22.54	17.82
Conexión n479	31.06	22.54	17.62
Conexión n480	31.07	22.55	17.53
Conexión n481	31.07	22.55	17.51
Conexión n482	31.07	22.55	17.82
Conexión n483	31.13	22.61	17.83
Conexión n484	44.86	36.07	39.71
Conexión n485	35.02	26.21	30.16
Conexión n486	35.03	26.22	30.17
Conexión n487	35.02	26.21	30.16
Conexión n488	57.06	48.79	54.31
Conexión n489	67.06	58.79	64.31
Conexión n490	61.43	53.15	56.67
Conexión n491	61.42	53.14	56.65
Conexión n492	67.01	58.88	60.74
Conexión n493	67.81	59.66	61.74

Conexión n494	67.76	59.61	61.67
Conexión n495	65.84	57.28	62.37
Conexión n496	65.54	57.07	62.08
Conexión n497	61.45	53.17	56.68
Conexión n498	61.44	53.16	56.67
Conexión n499	71.45	63.17	66.68
Conexión n500	68.24	60.07	62.3
Conexión n501	67.98	59.82	61.96
Conexión n502	69.22	61.01	63.58
Conexión n503	59.33	51.12	53.73
Conexión n504	61.46	53.18	56.69
Conexión n505	67.01	58.88	60.74
Conexión n506	67.01	58.88	60.73
Conexión n507	67.01	58.88	60.73
Conexión n508	71.44	63.17	66.68
Conexión n509	62.49	54.17	58.06
Conexión n510	56.04	47.45	52.67
Conexión n511	56.09	47.49	52.74
Conexión n512	55.46	46.81	51.58
Conexión n513	55.41	46.75	51.47
Conexión n515	56.12	47.52	52.79
Conexión n516	65.55	56.93	61.79
Conexión n517	65.73	57.14	62.14
Conexión n522	62.56	54.23	58.15
Conexión n523	65.84	57.28	62.37
Conexión n524	65.82	57.25	62.32
Conexión n525	56.63	48.15	53.61
Conexión n526	56.56	48.03	53.49
Conexión n527	56.95	48.6	54.13
Conexión n529	61.42	53.14	56.65
Conexión n530	65.96	57.7	63.13
Conexión n531	65.39	57.13	62.32
Conexión n532	66.28	58.01	63.57
Conexión n535	65.16	56.9	62
Conexión n537	66.03	57.77	63.23
Conexión n538	66.17	57.91	63.44
Conexión n539	66.17	57.92	63.44
Conexión n540	66.06	57.81	63.28
Conexión n541	66.1	57.85	63.34
Conexión n542	66.07	57.81	63.29
Conexión n543	66.19	57.94	63.46

Conexión n544	66.78	58.54	64.27
Conexión n545	65.89	57.62	63.02
Conexión n546	61.41	53.13	56.64
Conexión n547	71.4	63.13	66.64
Conexión n548	71.4	63.13	66.64
Conexión n549	66.17	57.91	63.44
Conexión n550	61.41	53.13	56.64
Conexión n551	66.89	58.69	64.42
Conexión n552	66.89	58.68	64.42
Conexión n553	66.17	57.92	63.44
Conexión n556	59.46	59.54	58.06
Conexión n557	62.15	62.15	62.15
Conexión n558	62.14	62.14	62.14
Conexión n559	62.14	62.14	62.14
Conexión n560	57	47.97	54.15
Conexión n561	35.37	26.55	31.14
Conexión n562	56.99	48.34	54.16
Conexión n563	56.99	48.62	54.18
Conexión n564	56.31	47.69	53.07
Conexión n565	56.4	47.77	53.21
Conexión n566	56.53	47.96	53.42
Conexión n567	56.44	47.78	53.26
Conexión n568	56.47	47.81	53.29
Conexión n569	56.46	47.62	53.24
Conexión n570	56.34	47.71	53.12
Conexión n571	56.46	47.78	53.28
Conexión n573	57.06	48.79	54.32
Conexión n574	56.99	48.34	54.16
Conexión n575	56.99	48.31	54.16
Conexión n576	56.54	47.98	53.45
Conexión n577	56.78	47.78	53.77
Conexión n578	56.78	47.78	53.78
Conexión n580	56.94	47.92	54.06
Conexión n581	56.94	47.92	54.06
Conexión n582	56.8	47.8	53.81
Conexión n583	56.77	47.77	53.75
Conexión n584	56.69	47.7	53.6
Conexión n585	56.77	47.77	53.76
Conexión n586	56.79	47.79	53.79
Conexión n587	56.77	47.77	53.75
Conexión n588	56.78	47.78	53.77

Conexión n589	57.04	48.76	54.6
Conexión n590	57.01	48.83	54.58
Conexión n591	57.01	48.83	54.58
Conexión n592	57.02	48.78	54.58
Conexión n593	58.16	53.18	56.18
Conexión n594	58.42	53.87	56.5
Conexión n595	57.66	51.38	55.49
Conexión n596	57.79	51.83	55.67
Conexión n597	57.49	50.72	55.25
Conexión n598	58.04	52.84	56.02
Conexión n599	58.04	52.83	56.02
Conexión n600	57.85	48.96	55.61
Conexión n601	57.85	48.96	55.61
Conexión n602	58.51	54.42	56.65
Conexión n603	58.89	56.46	57.21
Conexión n605	58.91	56.55	57.24
Conexión n609	57.85	48.96	55.61
Conexión n610	58.03	48.54	55.85
Conexión n611	57.02	48.78	54.58
Conexión n612	57.02	48.78	54.59
Conexión n613	58.5	54.32	56.62
Conexión n614	58.5	54.32	56.62
Conexión n617	58.07	51.59	55.96
Conexión n618	57.84	50.06	55.59
Conexión n619	57.69	49.81	55.34
Conexión n620	57.76	49.94	55.47
Conexión n621	57.69	49.81	55.34
Conexión n623	57.84	49.84	55.59
Conexión n624	57.84	48.99	55.59
Conexión n625	57.09	48.74	54.65
Conexión n626	57.05	48.74	54.61
Conexión n627	67	58.67	64.54
Conexión n628	57.53	48.89	55.21
Conexión n629	57	48.85	54.57
Conexión n630	57.94	52.35	55.87
Conexión n631	58.05	52.84	56.03
Conexión n632	57.27	49.88	54.94
Conexión n633	57.36	50.23	55.07
Conexión n634	58.04	52.84	56.02
Conexión n635	58.04	52.84	56.02
Conexión n636	58.16	53.18	56.18

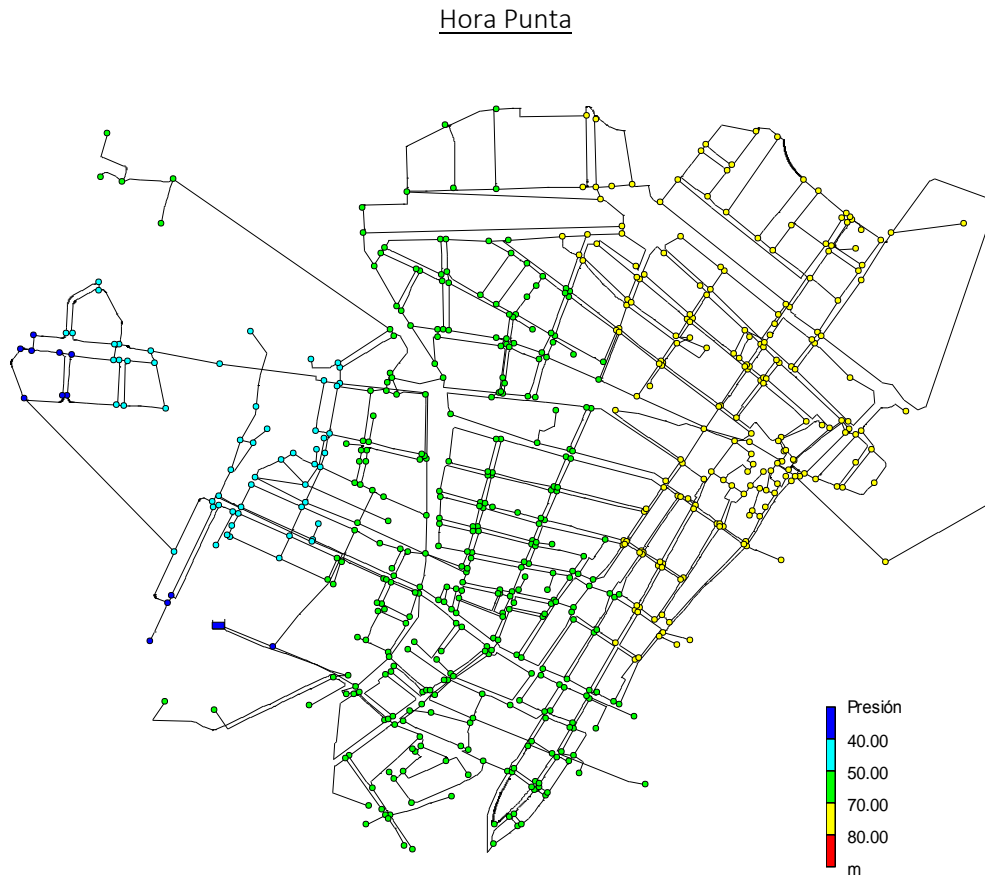
Conexión n637	58.16	53.18	56.18
Conexión n638	57.73	51.6	55.58
Conexión n639	57.73	51.6	55.58
Conexión n640	57.36	50.23	55.07
Conexión n642	58.04	52.84	56.02
Conexión n643	52.14	52.14	52.14
Conexión n644	52.12	52.12	52.12
Conexión n645	58.04	52.84	56.02
Conexión n646	58.04	52.84	56.02
Conexión n648	66.21	58.22	59.43
Conexión n650	66.38	58.32	59.58
Conexión n652	66.38	58.32	59.58
Conexión n653	66.38	58.32	59.58
Conexión n656	66.06	58.14	59.36
Conexión n657	67.03	58.92	60.69
Conexión n659	66.89	58.67	64.41
Conexión n660	66.89	58.67	64.41
Conexión n661	66.89	58.67	64.41
Conexión n662	66.89	58.67	64.41
Conexión n663	66.88	58.67	64.41
Conexión n664	66.88	58.67	64.41
Conexión n665	66.88	58.67	64.41
Conexión n666	66.88	58.67	64.41
Conexión n667	66.88	58.67	64.41
Conexión n668	66.89	58.67	64.41
Conexión n669	66.88	58.67	64.41
Conexión n670	66.89	58.67	64.41
Conexión n671	66.89	58.67	64.41
Conexión n672	66.88	58.65	64.4
Conexión n673	66.88	58.65	64.4
Conexión n674	66.88	58.66	64.41
Conexión n675	66.88	58.66	64.41
Conexión n676	66.88	58.66	64.41
Conexión n677	66.88	58.65	64.4
Conexión n678	66.88	58.65	64.4
Conexión n684	50.52	42.26	45.37
Conexión n685	50.52	42.26	45.37
Conexión n688	66.02	58.12	59.34
Conexión n689	66	58.11	59.33
Conexión n690	66.31	58.27	59.46
Conexión n692	57.66	51.38	55.49

Conexión n693	58.16	53.18	56.18
Conexión n694	59.12	57.66	57.54
Conexión n695	58.5	54.32	56.62
Conexión n696	57.85	48.96	55.61
Conexión n697	56.99	48.31	54.16
Conexión n698	57.84	49.84	55.59
Conexión n699	48.58	40.32	41.58
Conexión n700	49	40.75	42.57
Conexión n701	49.76	41.51	44.2
Conexión n703	65.61	56.99	61.9
Conexión n704	55.49	46.85	51.65
Conexión n705	55.49	46.85	51.65
Conexión n706	56.01	47.42	52.62
Conexión n707	55.88	47.31	52.43
Conexión n708	56.26	47.77	53.04
Conexión n709	62.51	54.18	58.07
Conexión n710	64.95	56.53	61.33
Conexión n712	56.68	48.26	53.71
Conexión n715	66.17	57.92	63.44
Conexión n716	66.17	57.92	63.44
Conexión n717	66.17	57.92	63.44
Conexión n718	66.17	57.91	63.44
Conexión n719	63.15	54.87	59.12
Conexión n720	57	48.88	50.73
Conexión n721	71.4	63.13	66.64
Conexión n722	67.05	58.93	60.71
Conexión n723	67.01	58.9	60.65
Conexión n725	67.16	59.03	60.89
Conexión n727	67.64	59.43	60.3
Conexión n729	57.67	49.45	50.28
Conexión n730	57.65	49.44	50.27
Conexión n731	57.74	49.52	50.34
Conexión n732	67.37	59.18	60.07
Conexión n734	66.5	58.43	59.87
Conexión n735	66.5	58.43	59.87
Conexión n737	66.89	58.78	60.46
Conexión n739	66.42	58.35	59.61

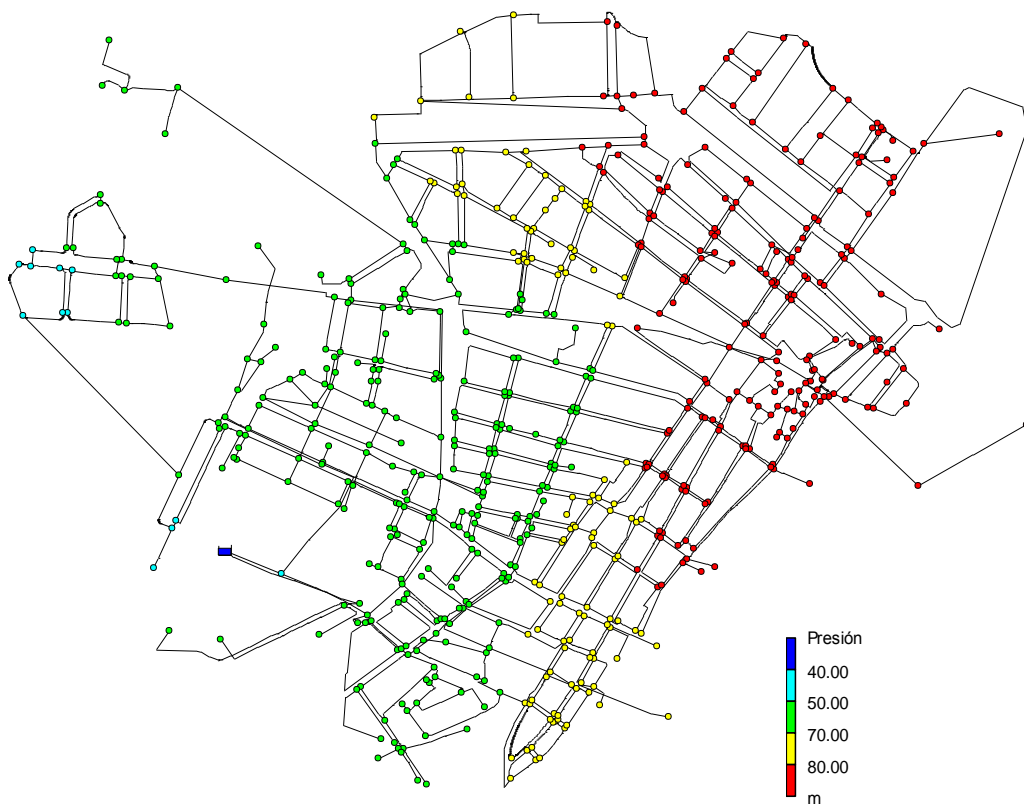
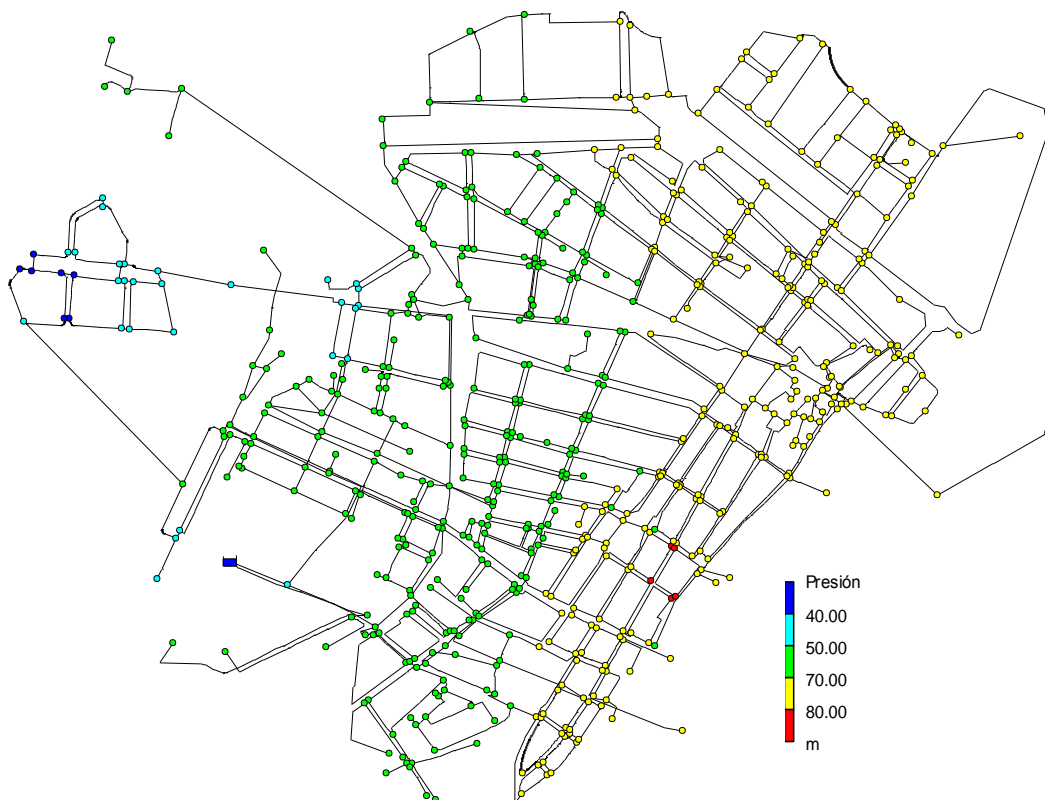
1.3 PRESIÓN EN LOS NUDOS: ANÁLISIS DINÁMICO

1.3.1 Planos de Presiones en los Nudos en Horas Punta, Llano y Valle

1.3.1.1 Enero



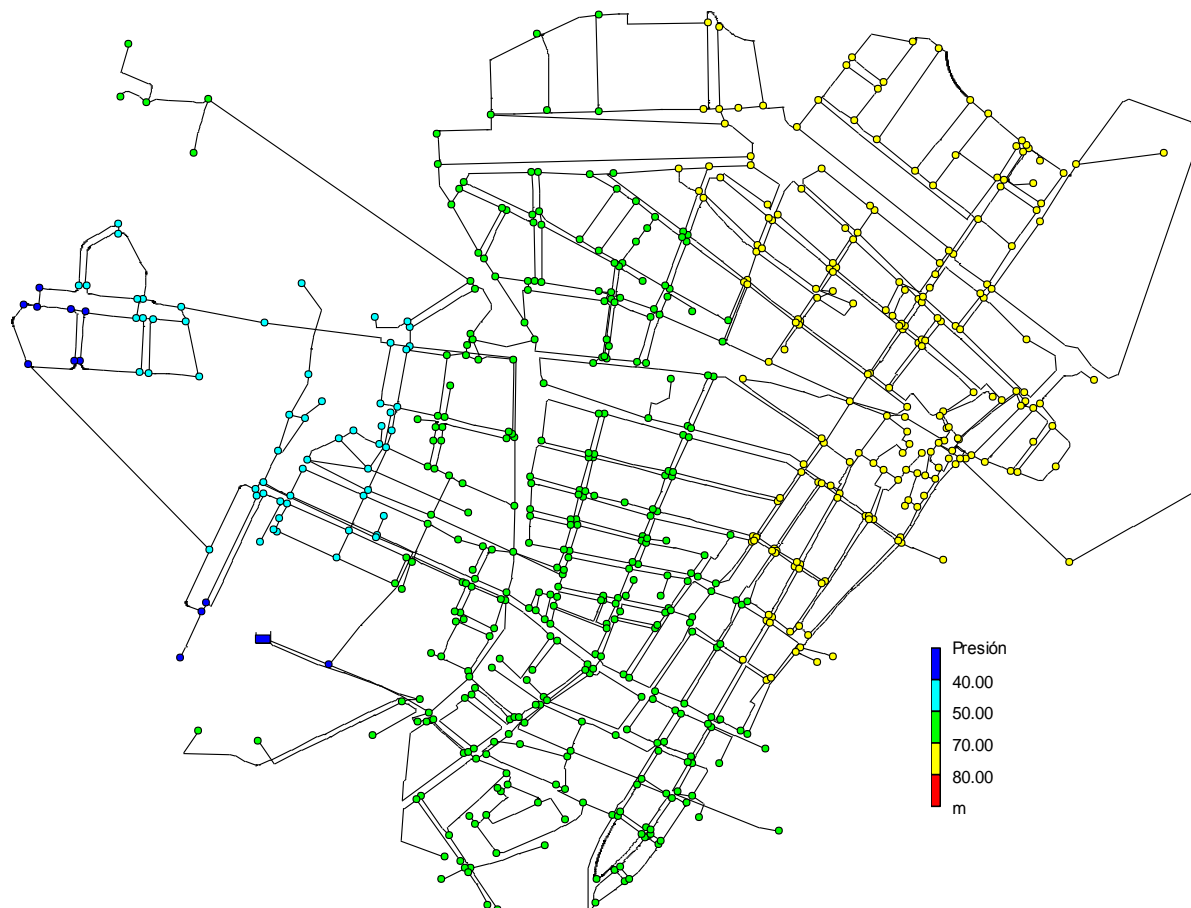
Hora Llano



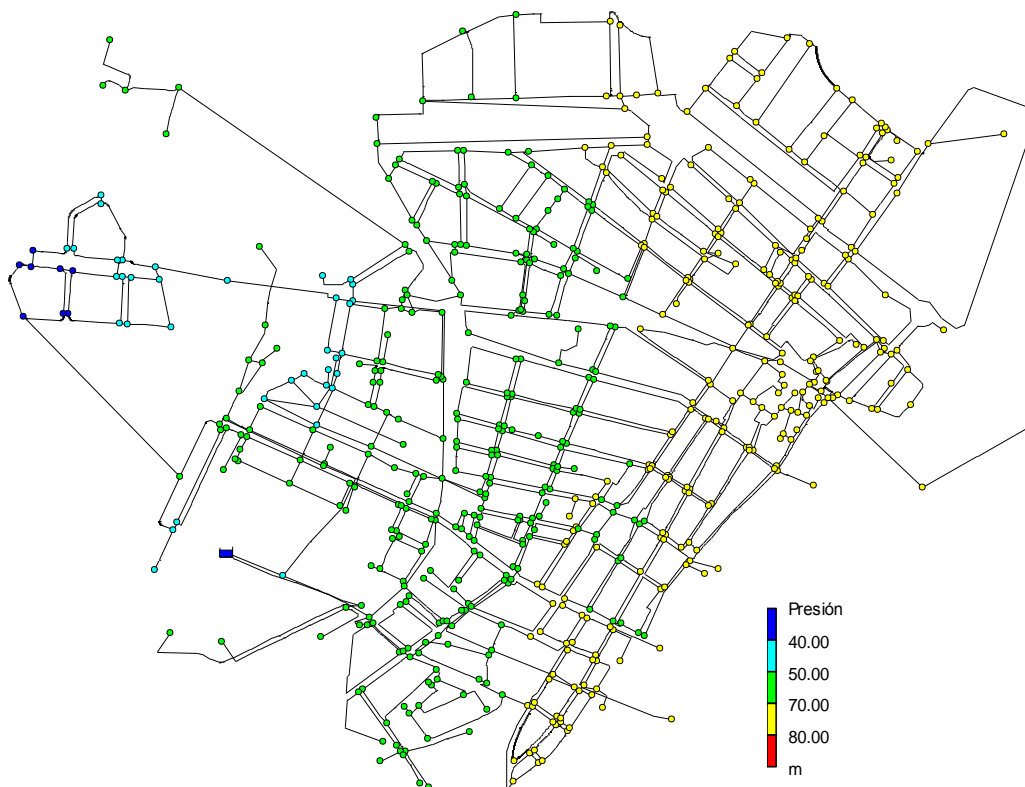
Hora Valle

1.3.1.2 Febrero

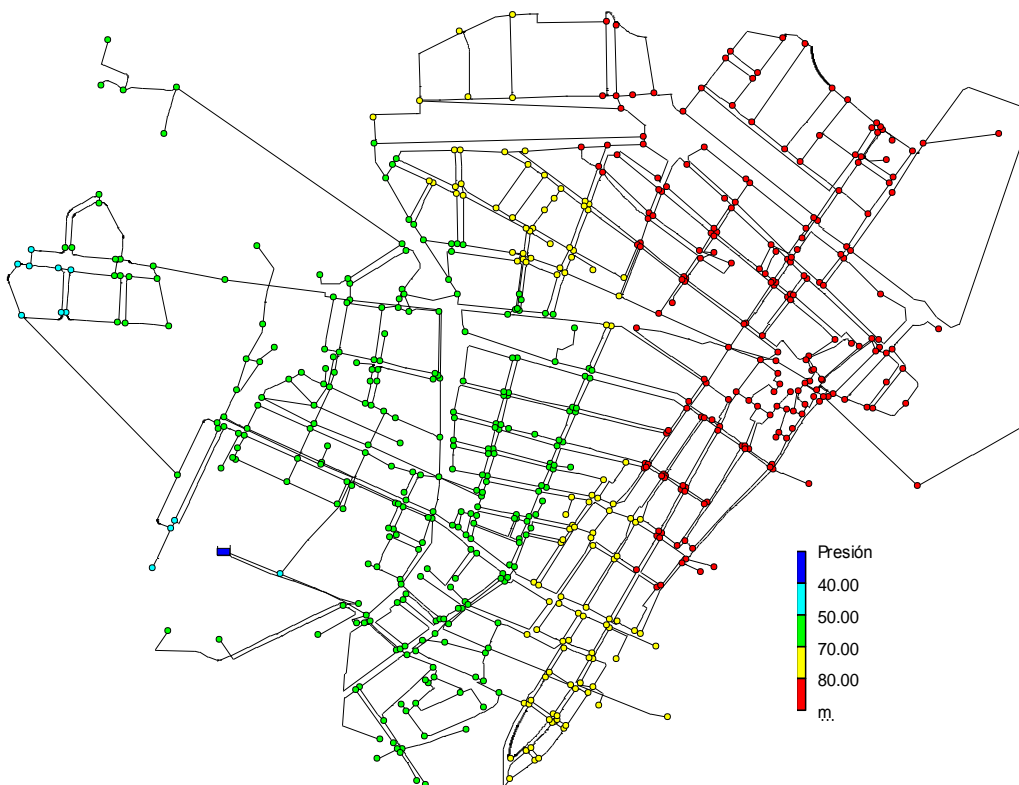
Hora Punta



Hora Llano

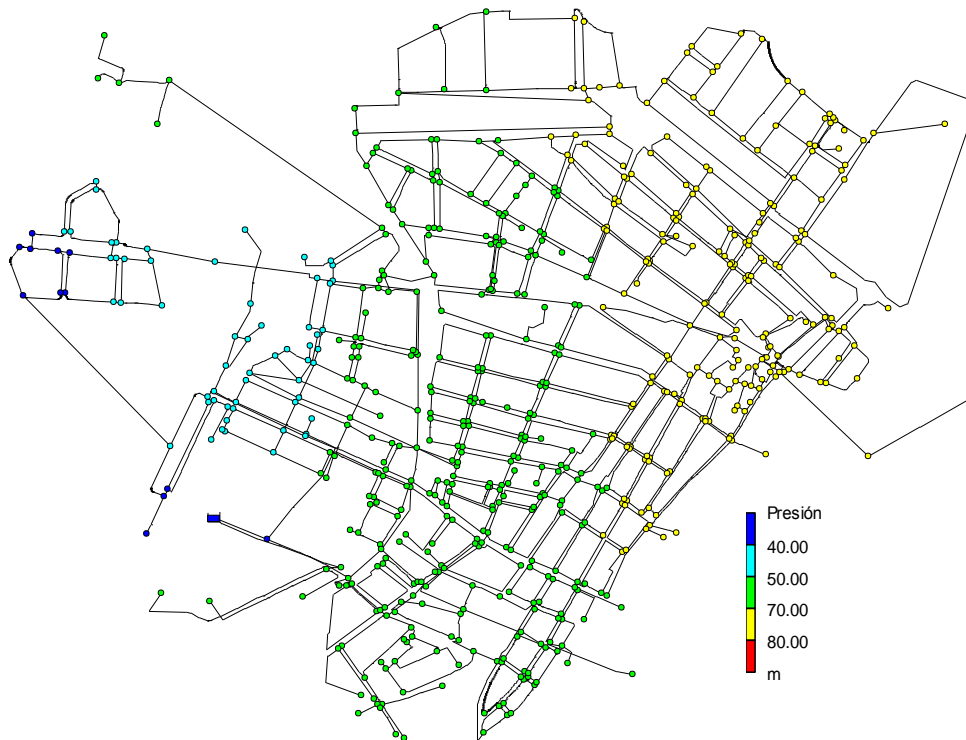


Hora Valle

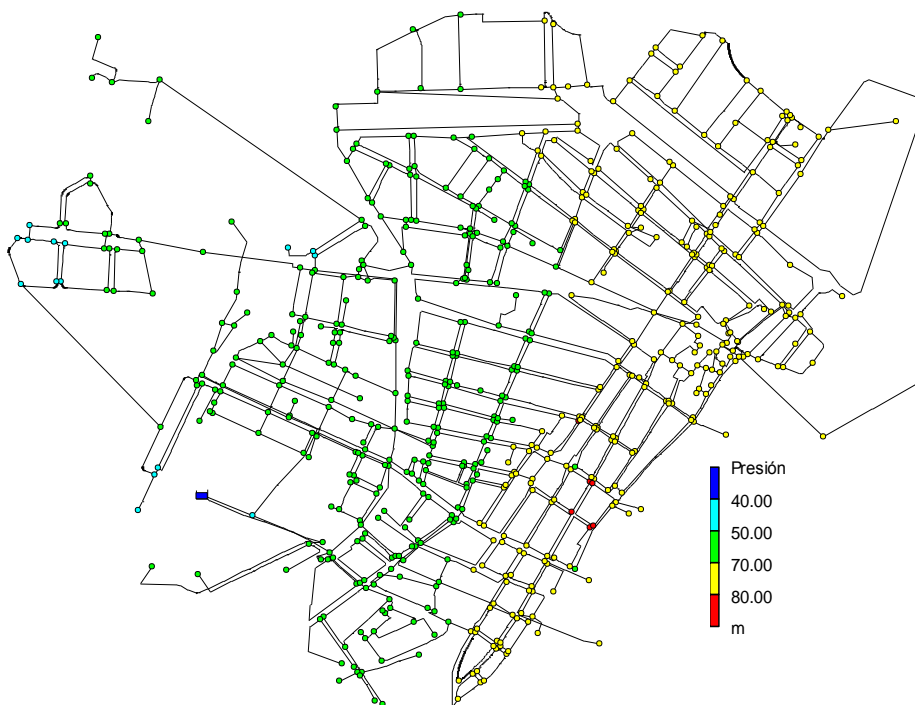


1.3.1.3 Marzo

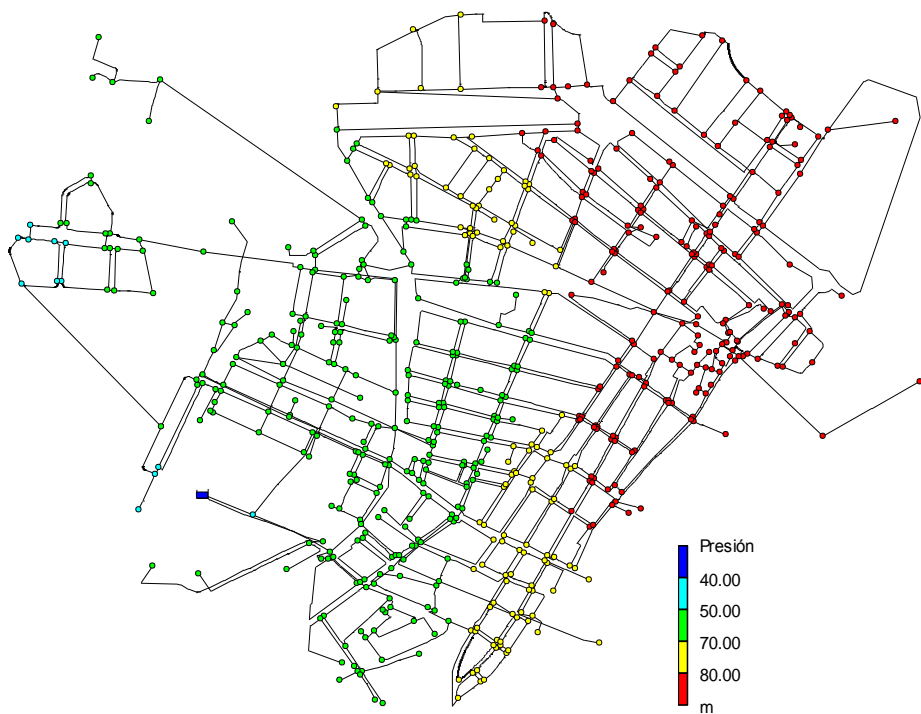
Hora Punta



Hora Llano

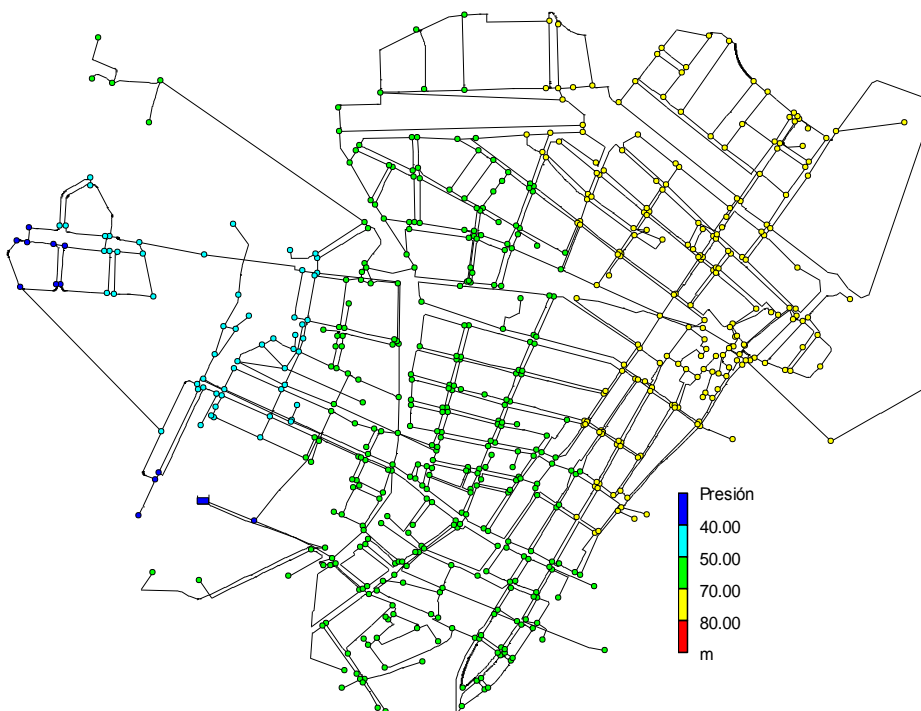


Hora Valle

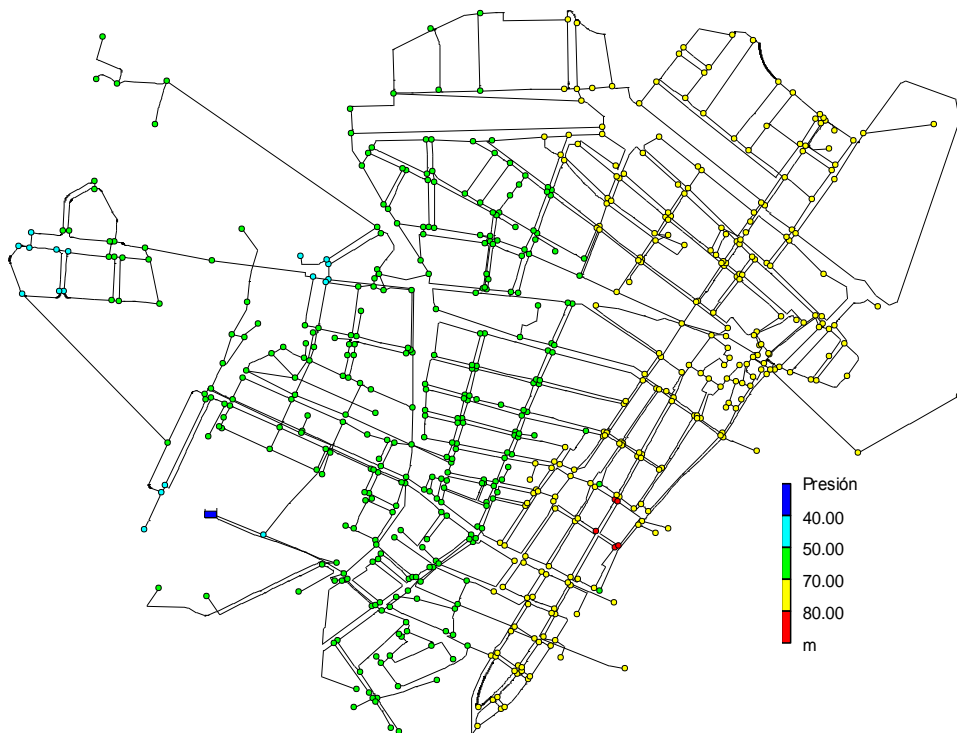


1.3.1.4 *Abril*

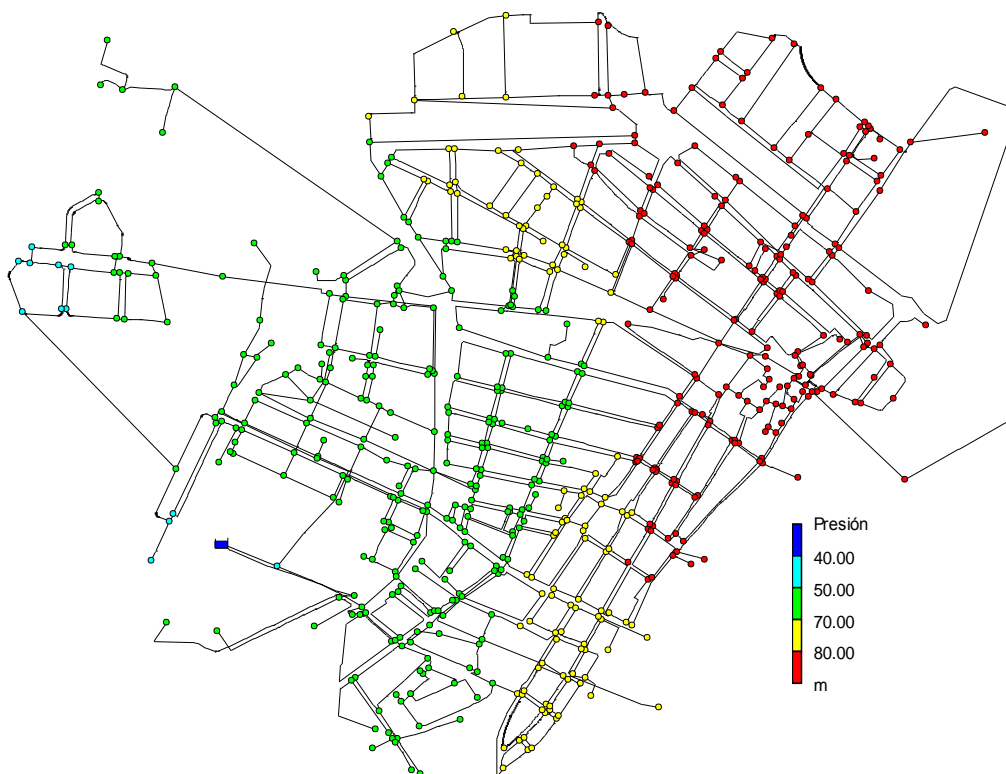
Hora Punta



Hora Llano



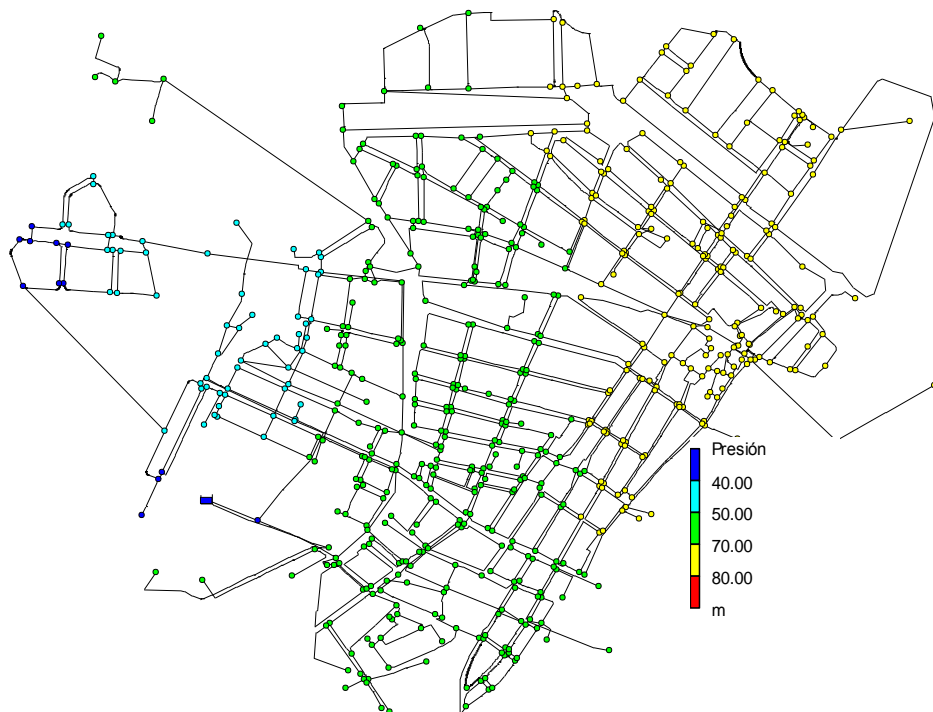
Hora Valle



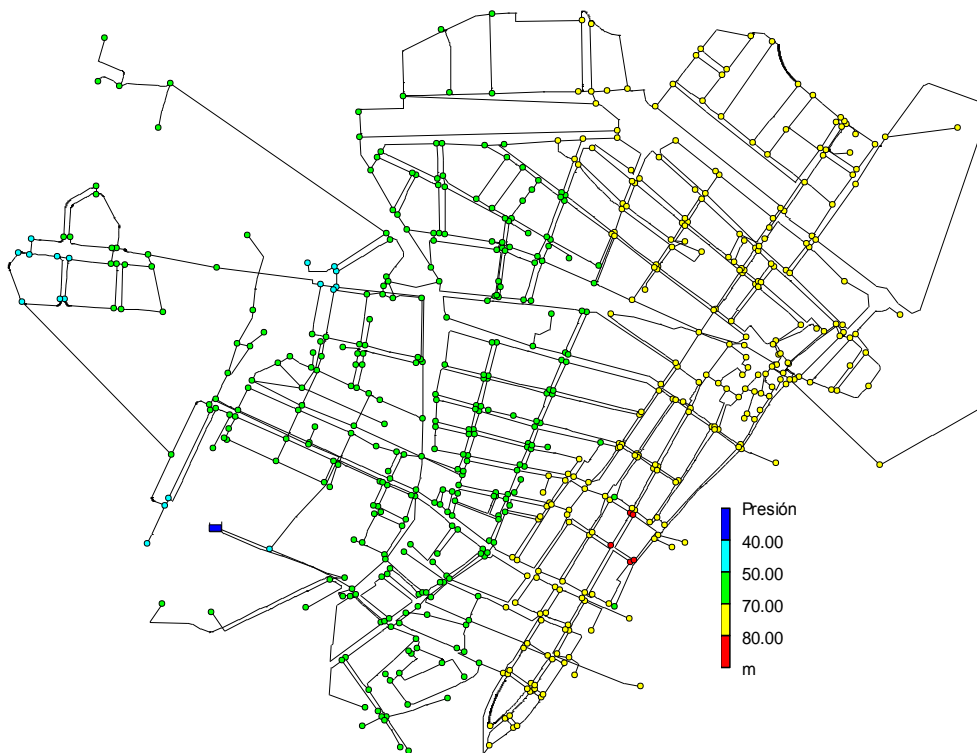
1.3.1.5

Mayo

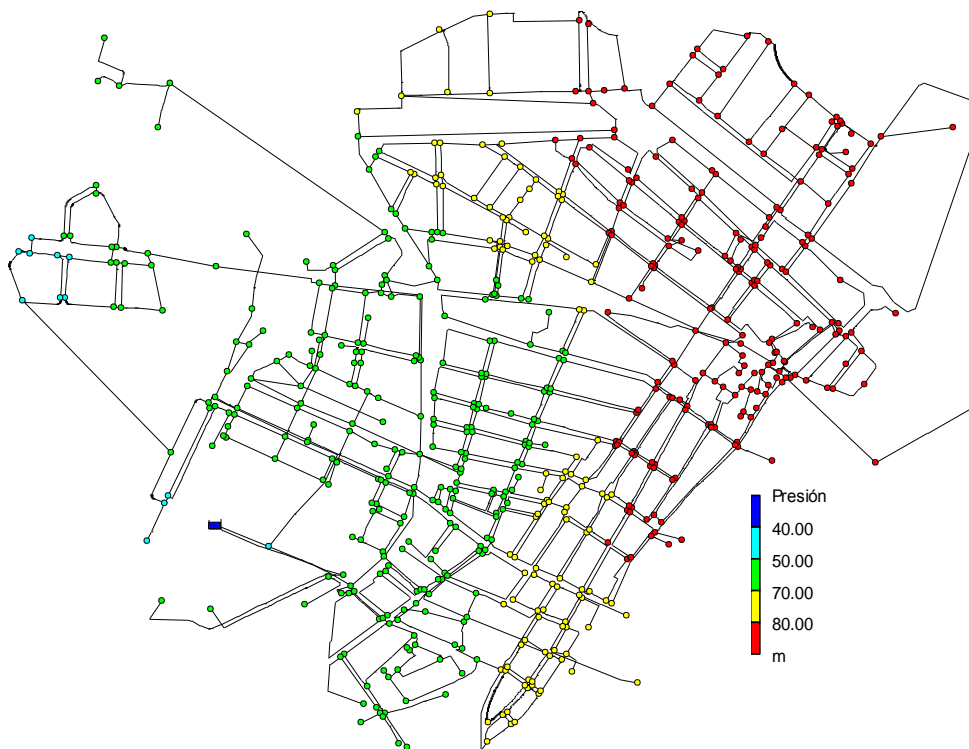
Hora Punta



Hora Llano

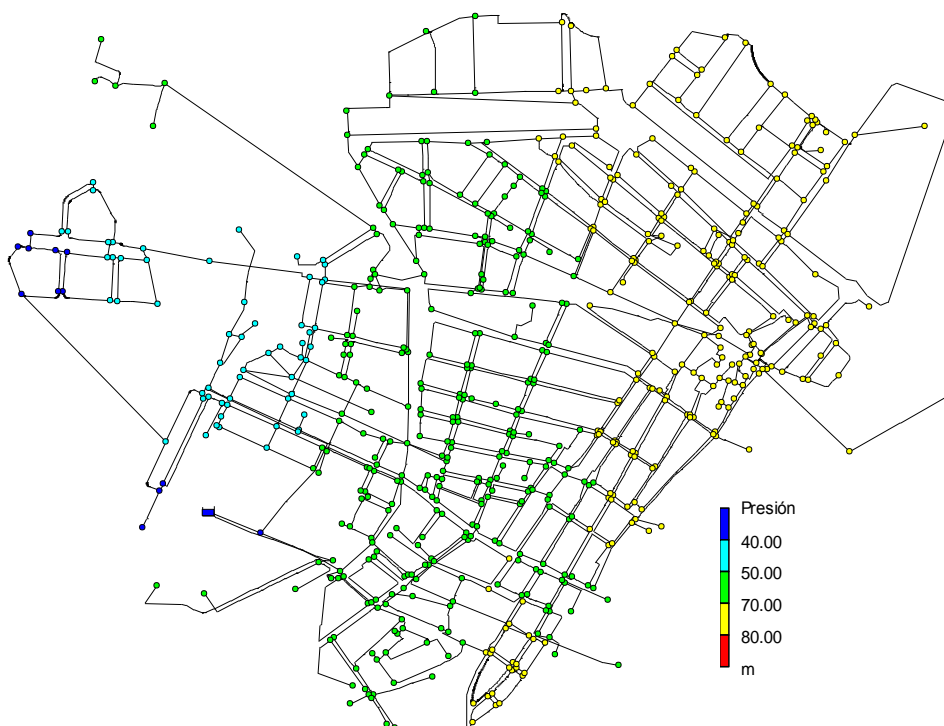


Hora Valle

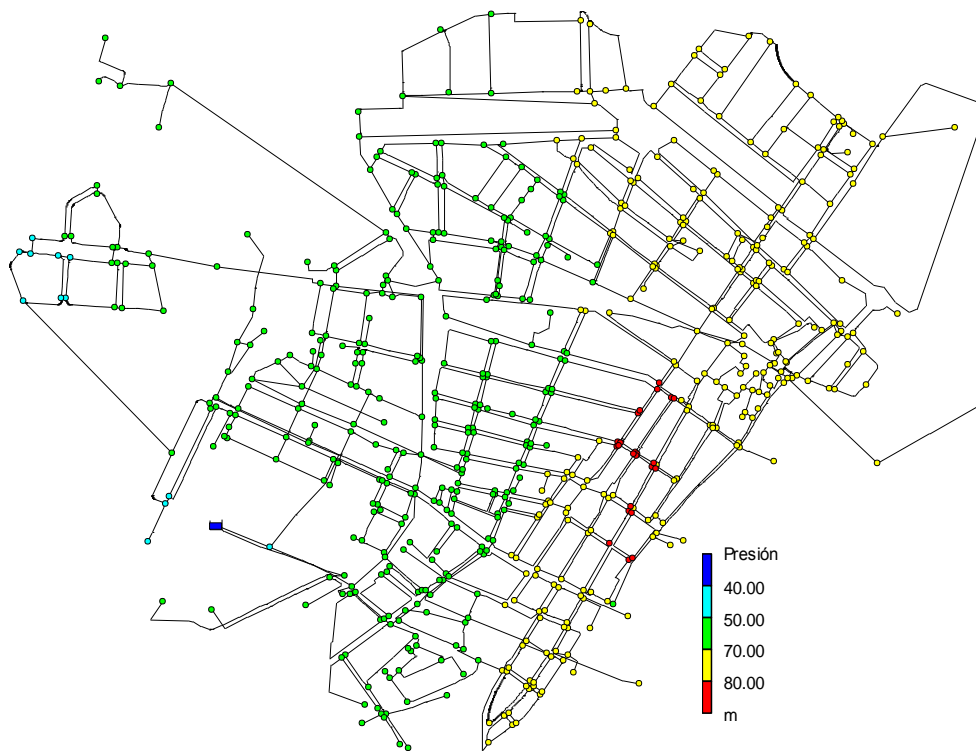


1.3.1.6 Junio

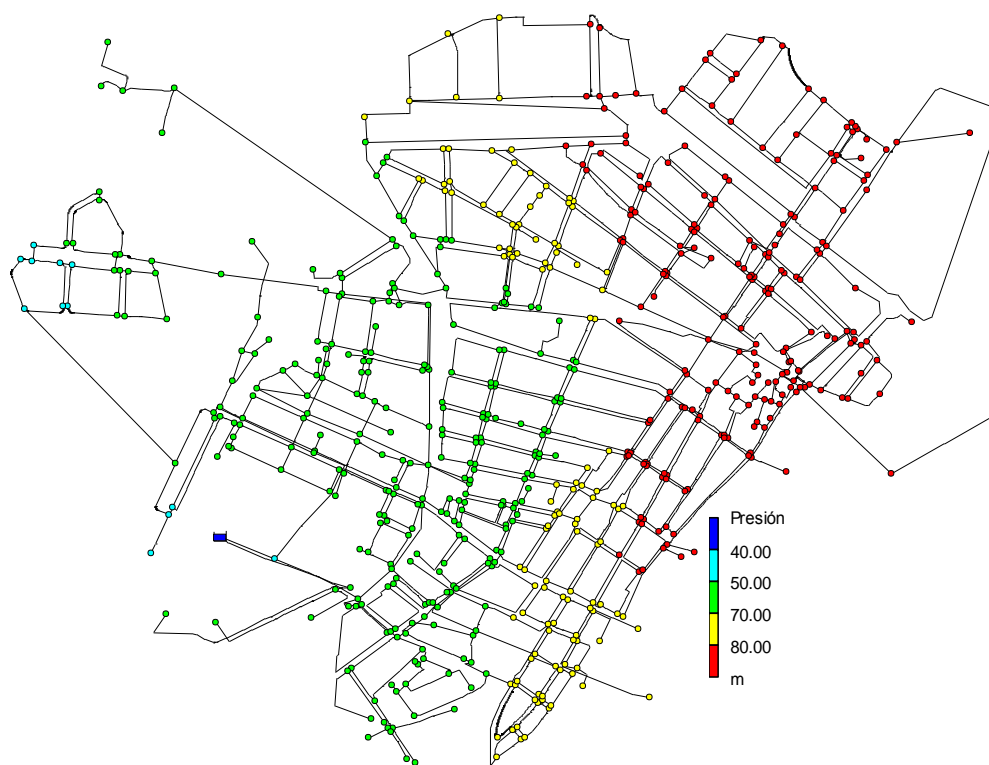
Hora Punta



Hora Llano

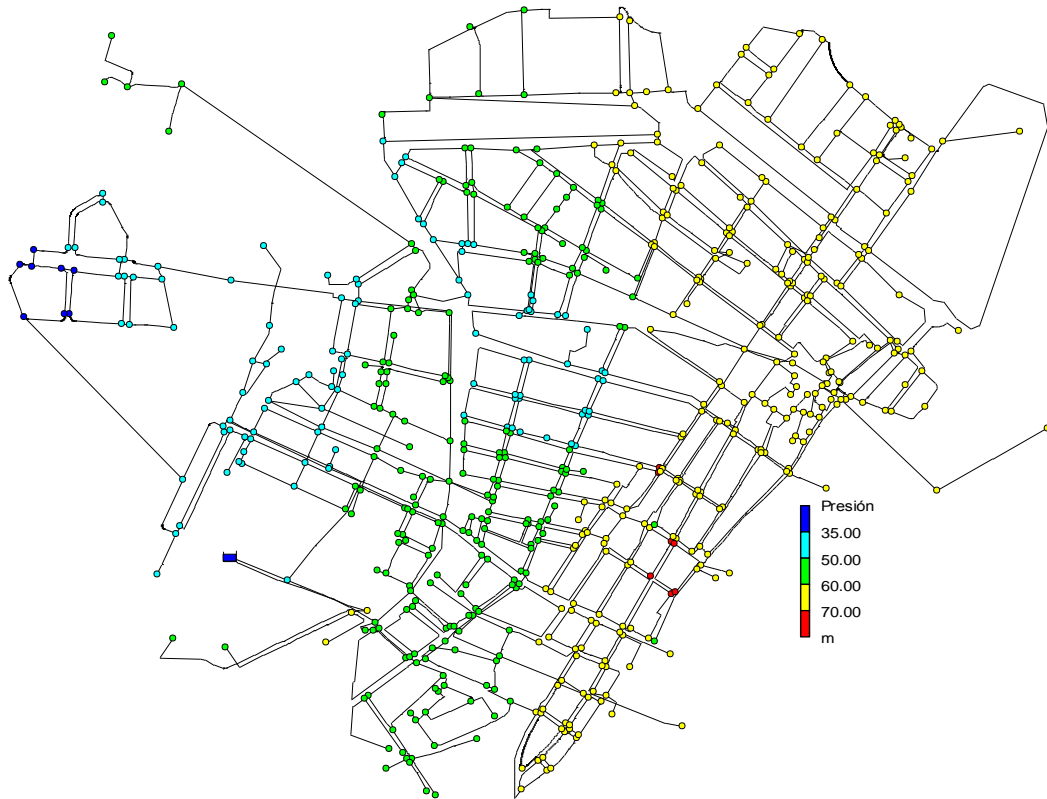


Hora Valle

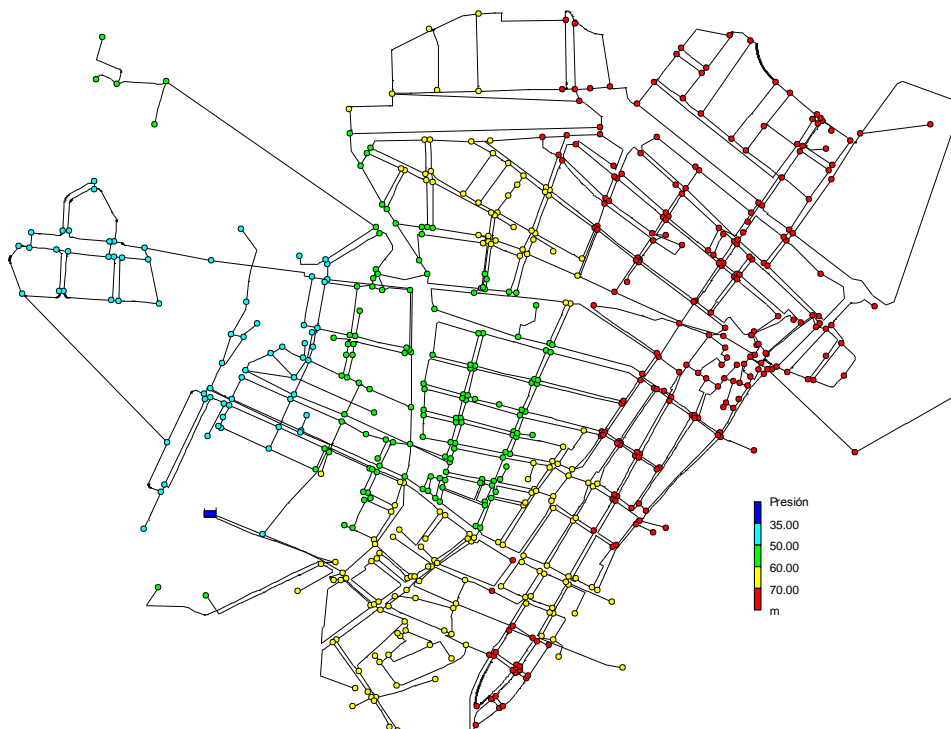


1.3.1.7 Julio (Mes de mayor consumo)

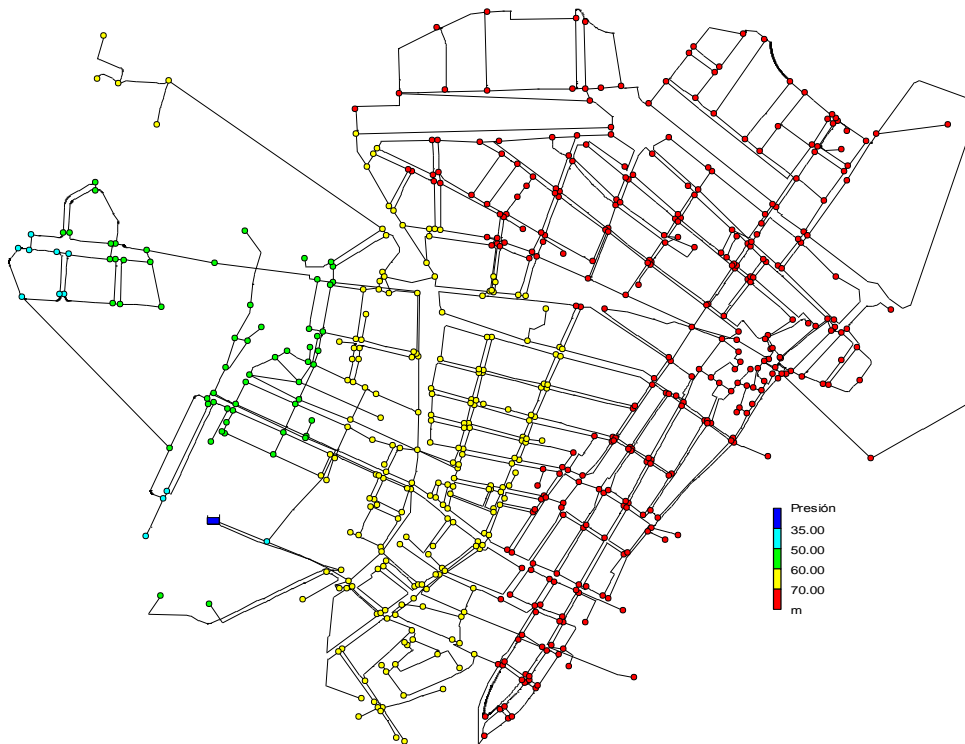
Hora Punta



Hora Llano

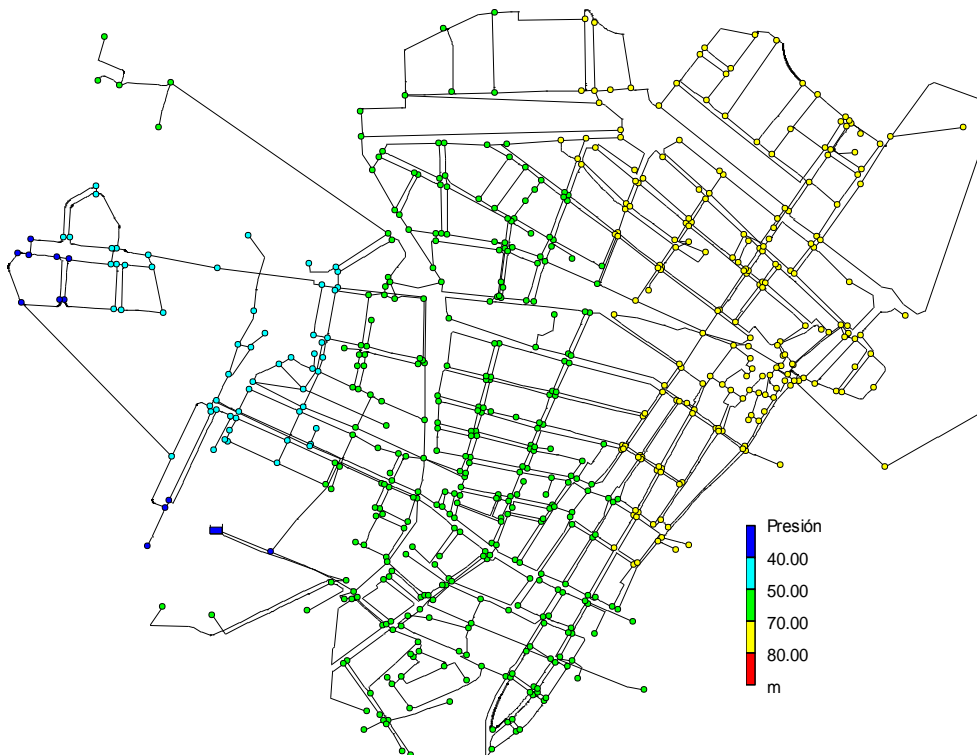


Hora Valle

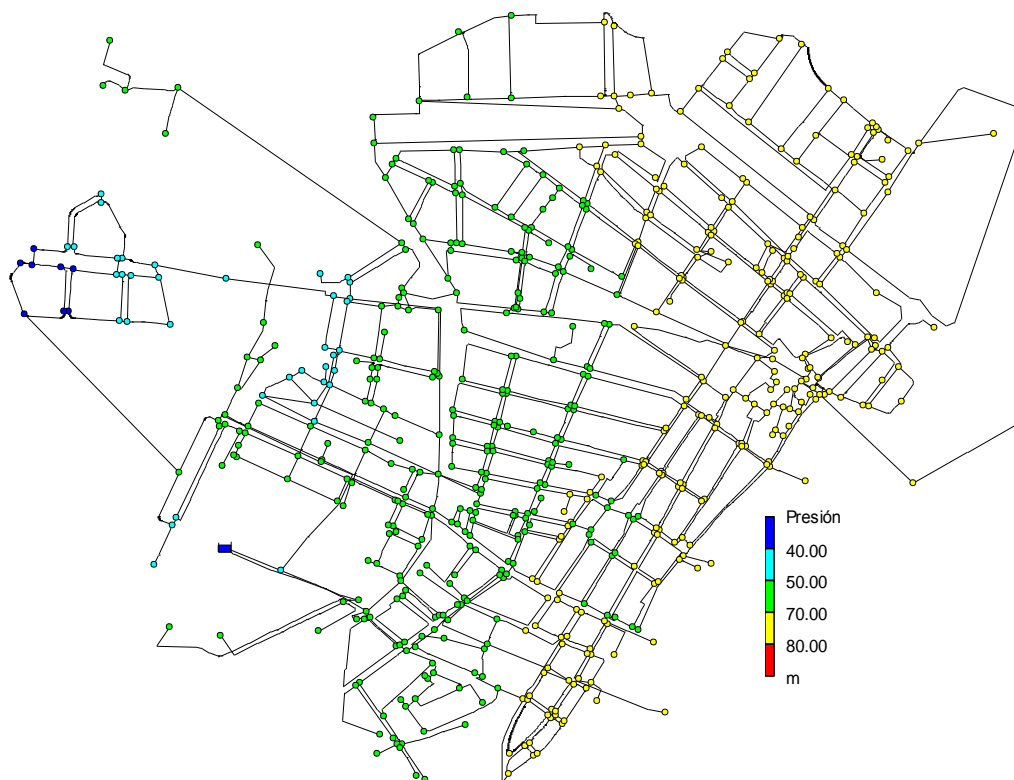


1.3.1.8 Agosto

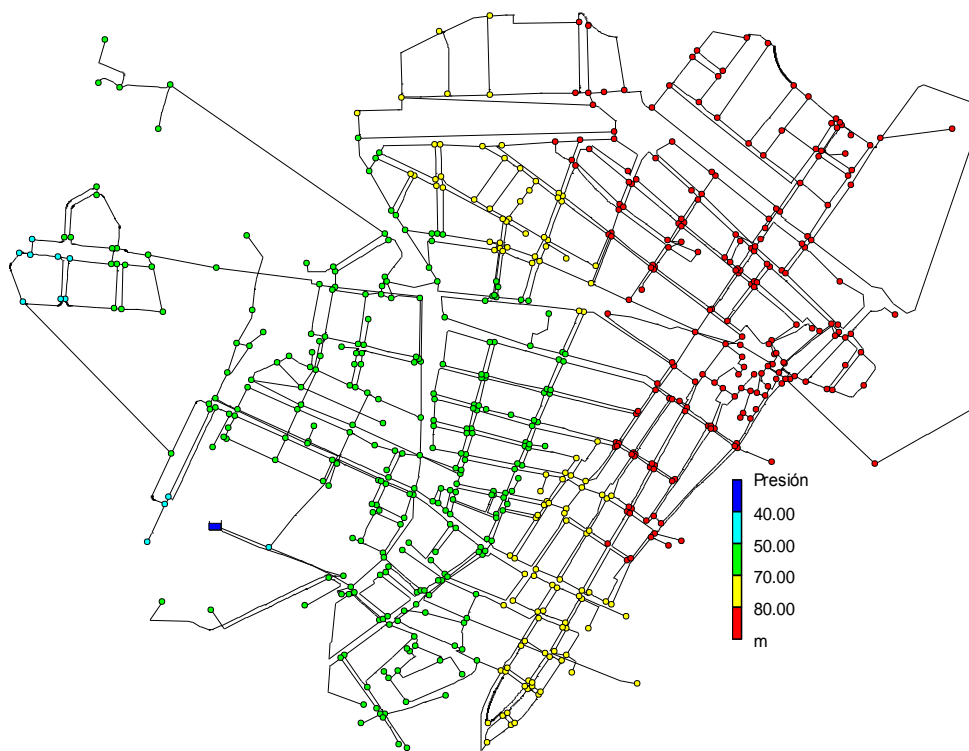
Hora Punta



Hora Llano



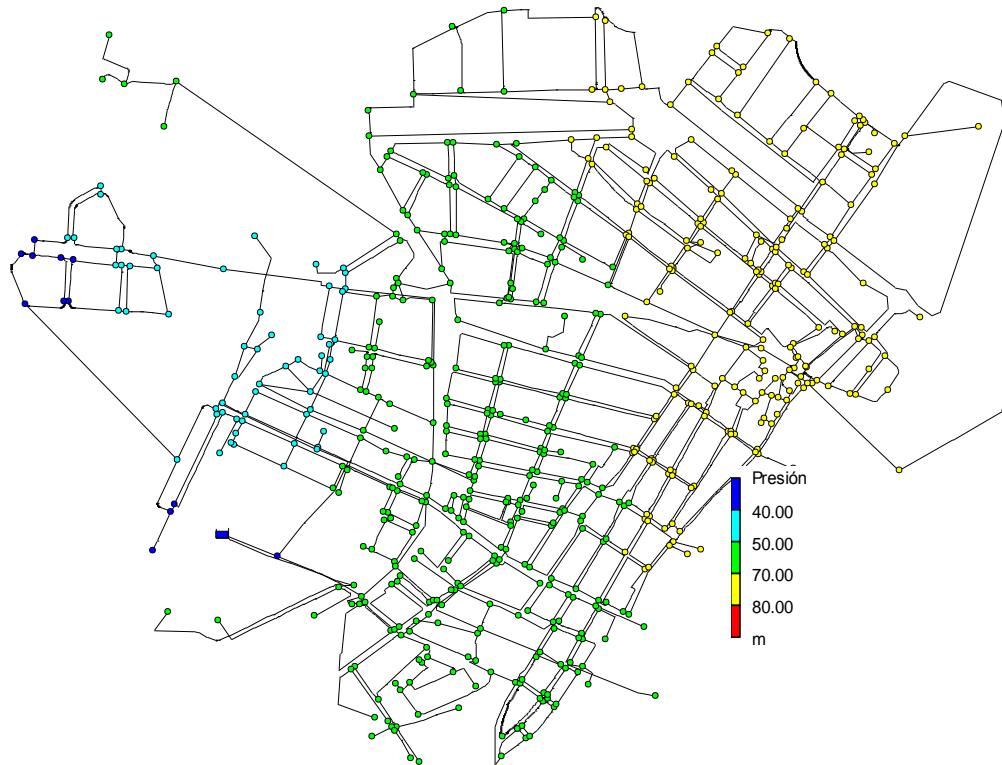
Hora Valle



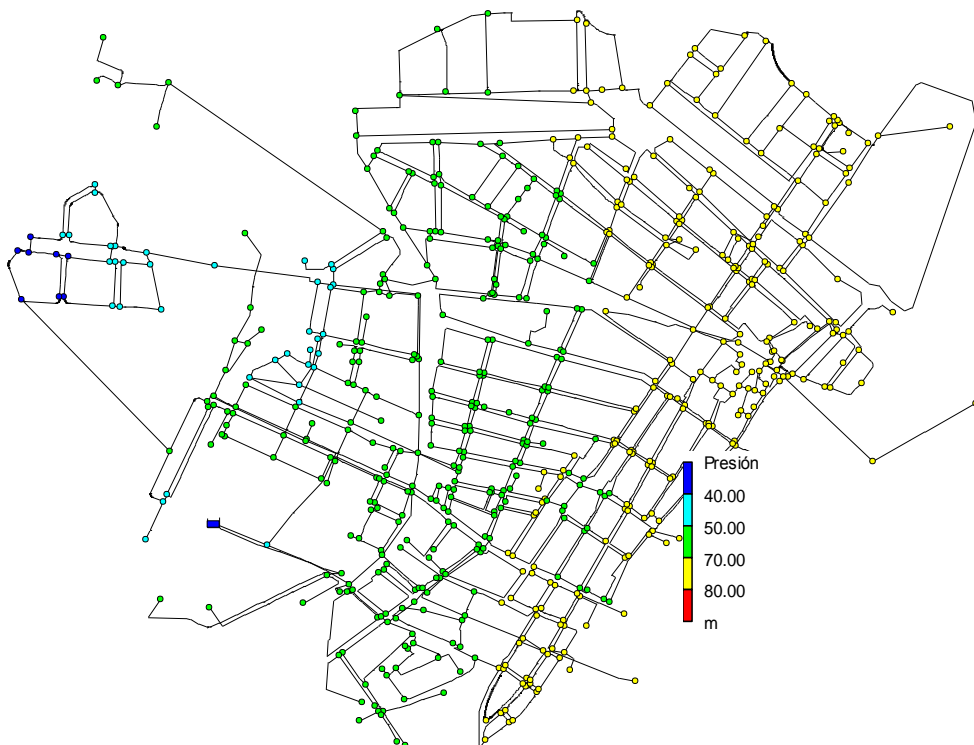
1.3.1.9

Septiembre

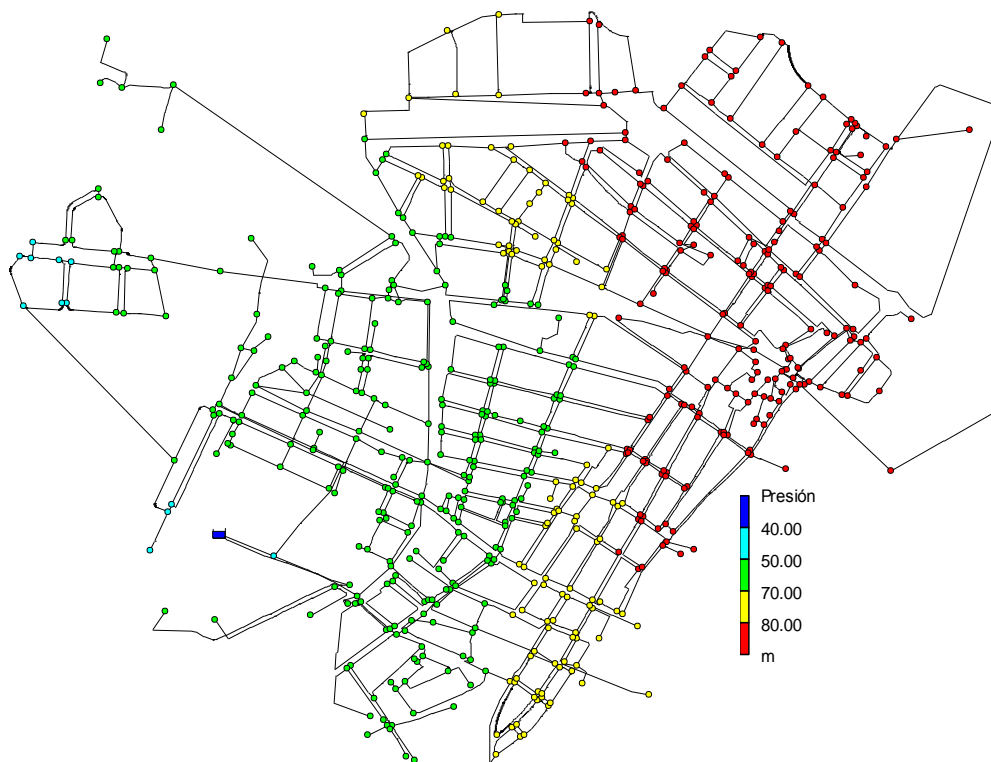
Hora Punta



Hora Llano

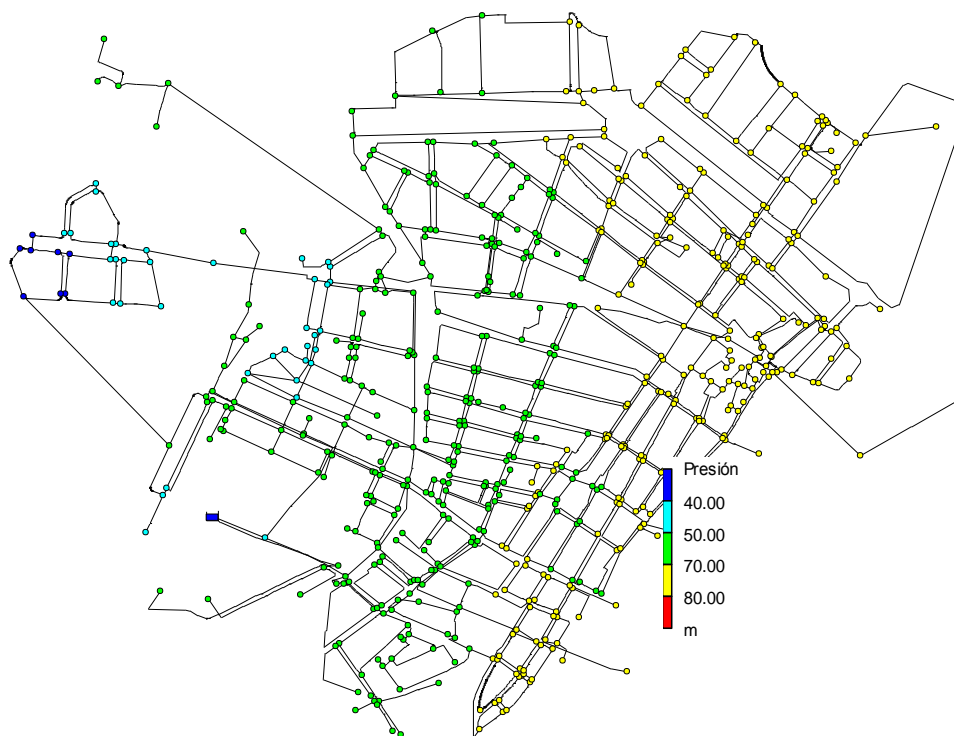


Hora Valle

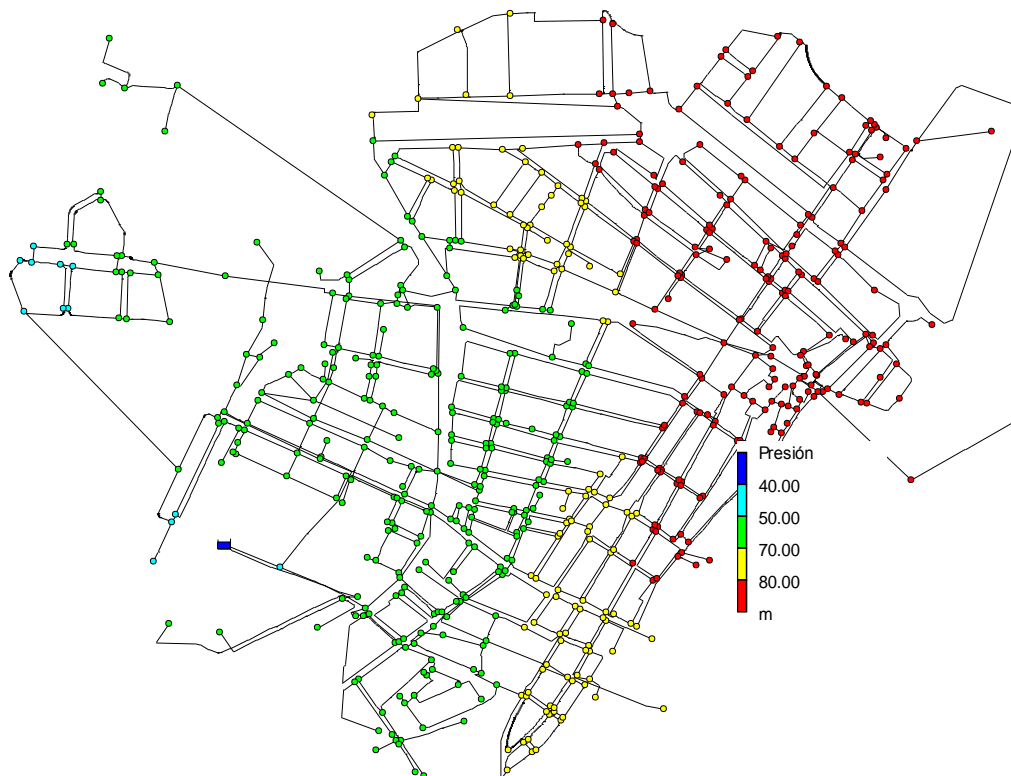


1.3.1.10 *Octubre (Mes de menor consumo)*

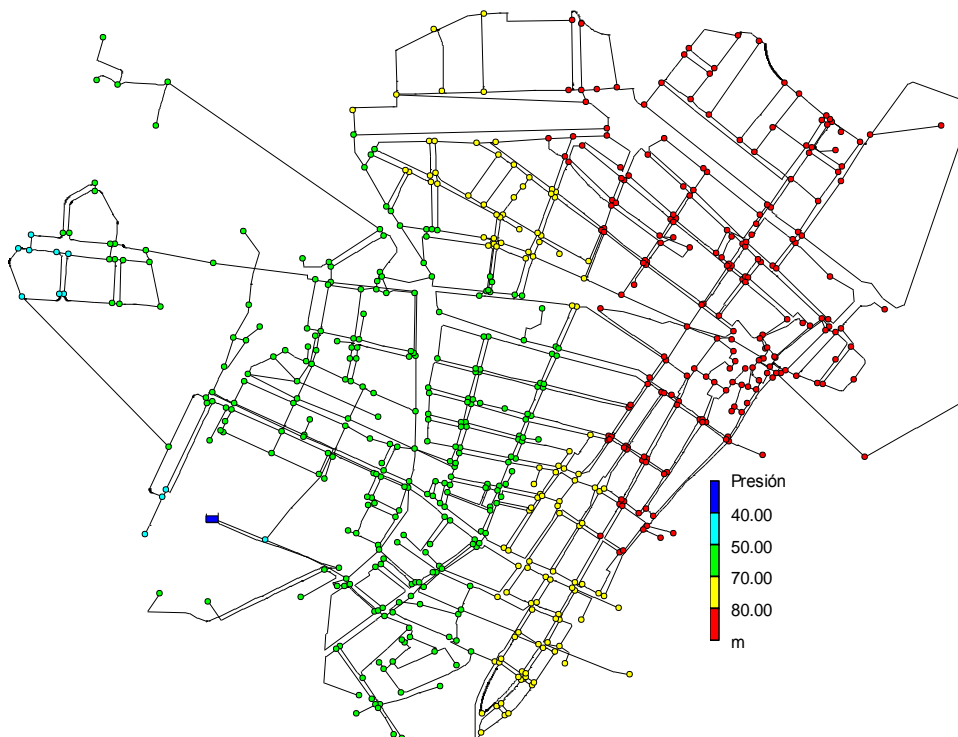
Hora Punta



Hora Llano

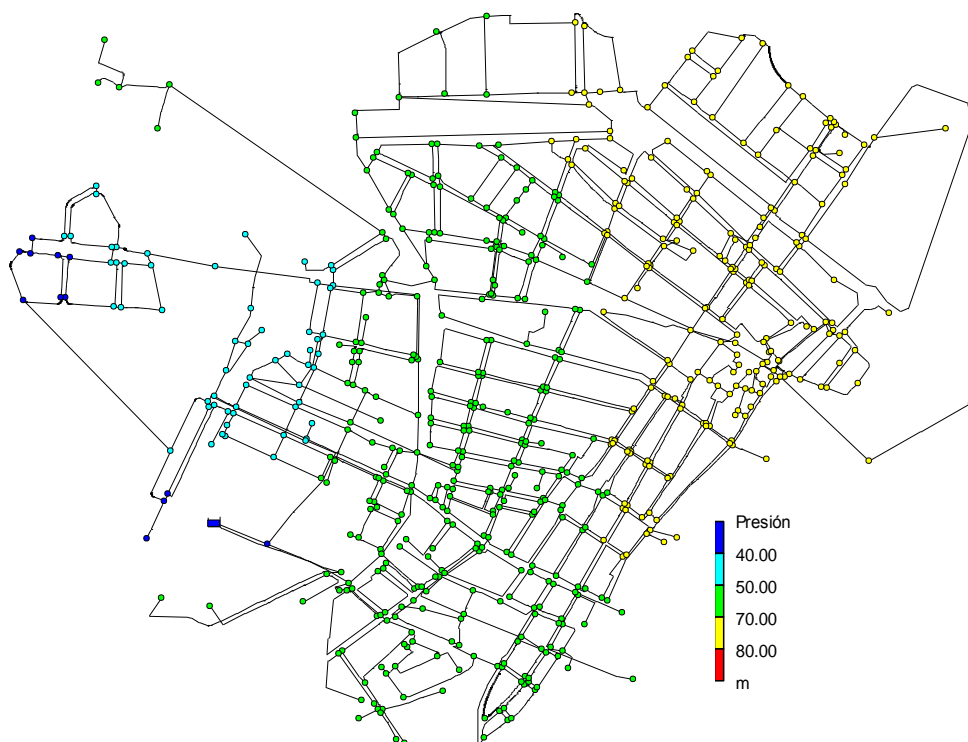


Hora Valle

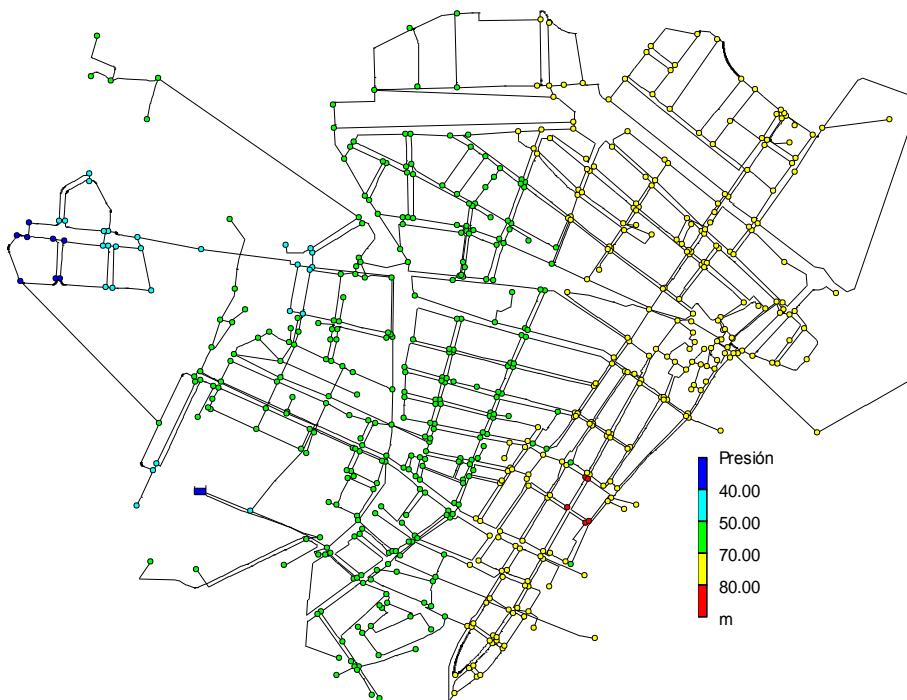


1.3.1.11 Noviembre

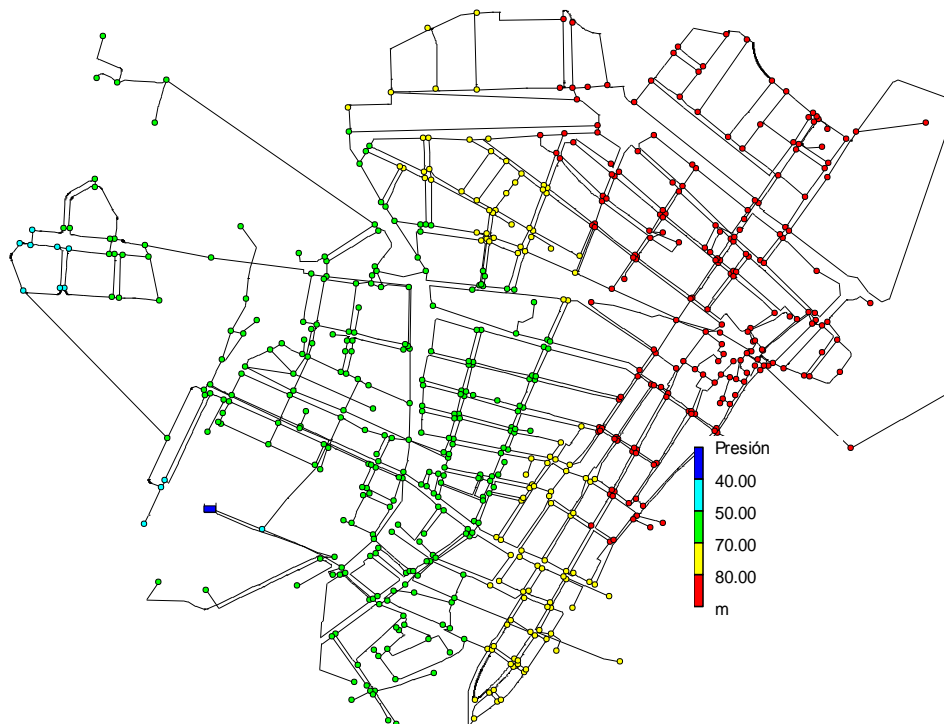
Hora Punta



Hora Llano

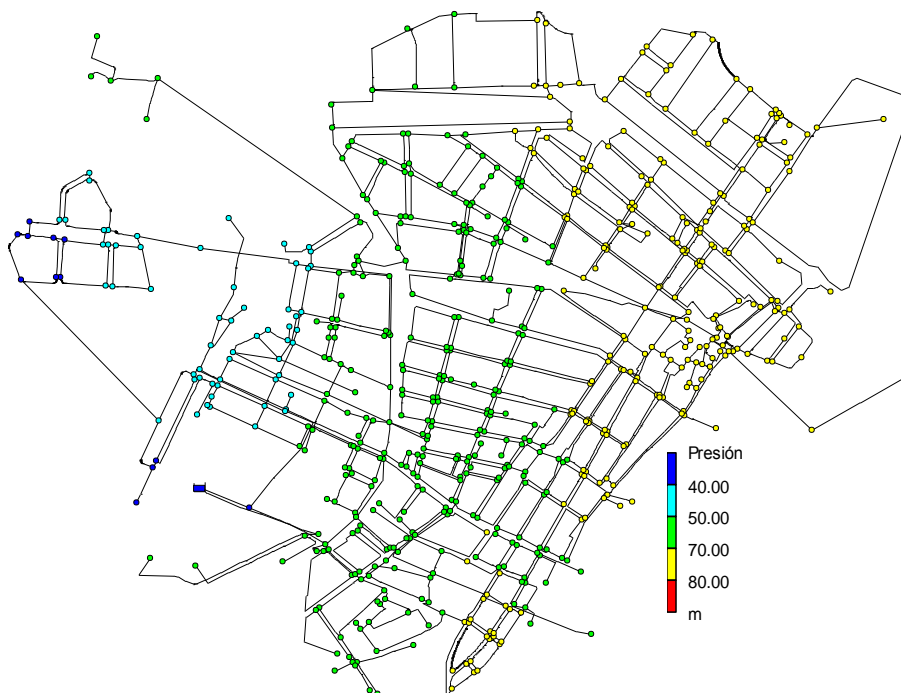


Hora Valle

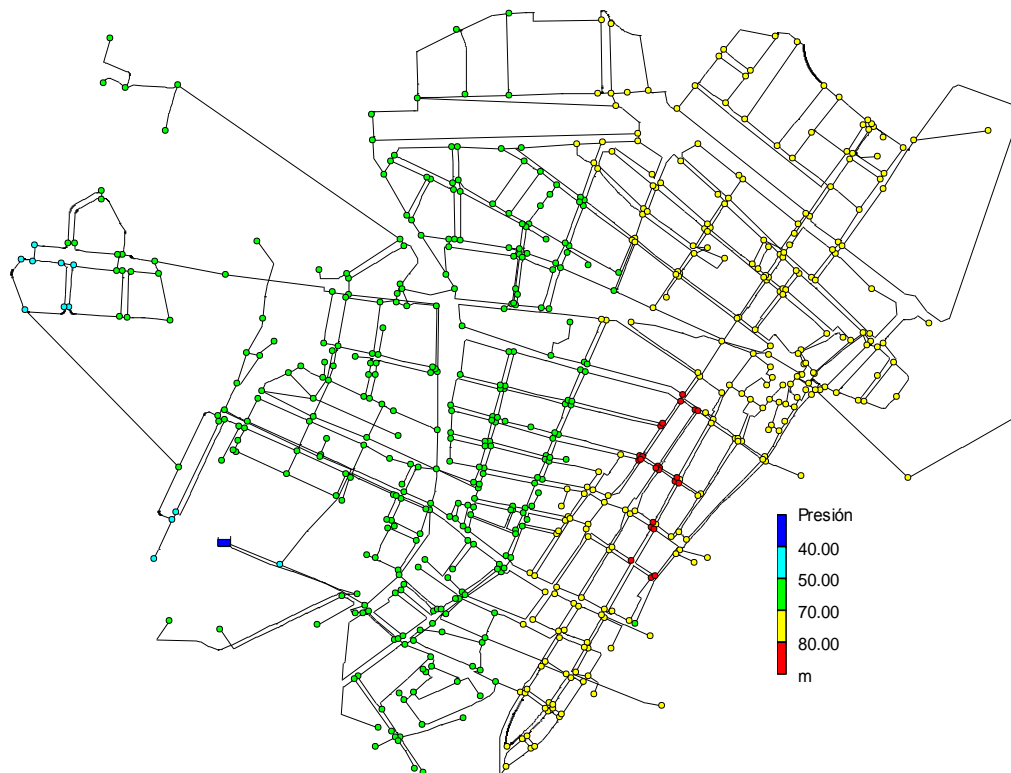


1.3.1.12 *Diciembre*

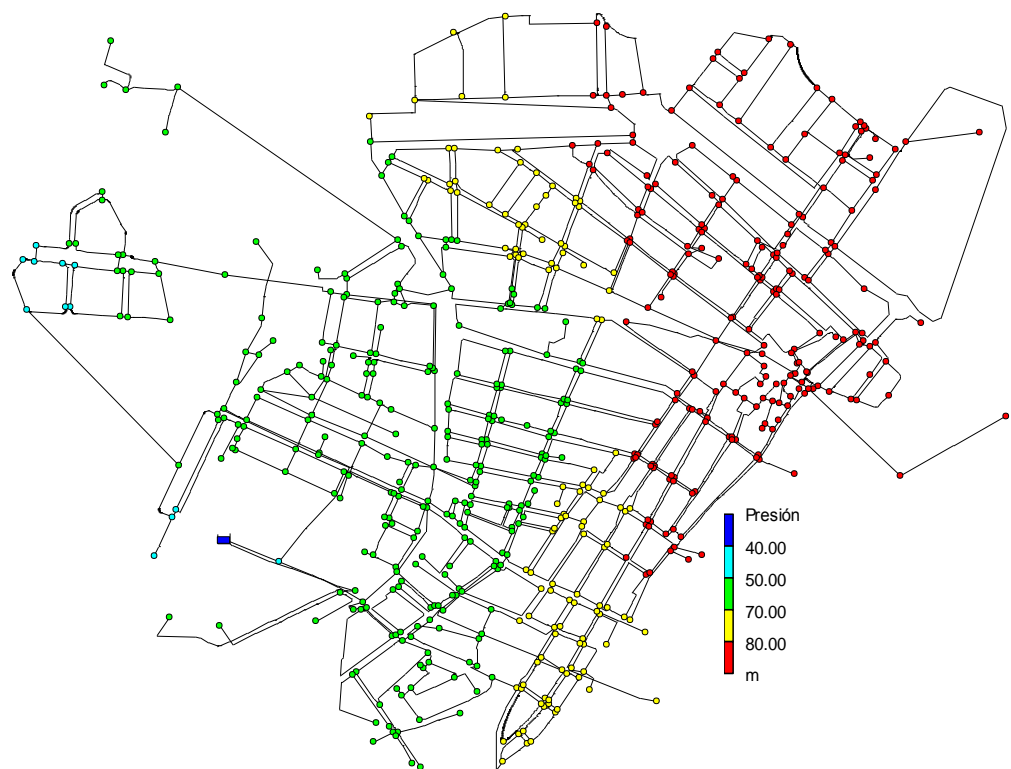
Hora Punta



Hora Llano



Hora Valle



1.3.2 Tablas de Presiones en los Nudos en Horas Punta, Llano y Valle

A continuación se adjuntan 12 tablas, las cuales detallan lo expuesto en el apartado anterior, es decir, se muestra la presión en todos los nudos de la red de manera numérica

1.3.2.1 Enero

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	36.84	39.99	41.55
Conexión n470	36.85	40	41.55
Conexión n478	36.85	40	41.55
Conexión n479	36.85	40	41.55
Conexión n480	36.86	40	41.55
Conexión n482	36.86	40	41.55
Conexión n481	36.86	40	41.55
Conexión n483	36.89	40.01	41.56
Conexión n487	38.75	40.78	41.78
Conexión n485	38.75	40.78	41.78
Conexión n486	38.76	40.78	41.78
Conexión n561	38.92	40.85	41.8
Conexión n319	46.53	49.86	51.51
Conexión n320	46.53	49.87	51.51
Conexión n317	46.54	49.87	51.51
Conexión n359	46.66	49.91	51.53
Conexión n321	46.7	49.93	51.53
Conexión n322	46.75	49.96	51.54
Conexión n315	46.77	49.96	51.54
Conexión n429	46.78	49.97	51.54
Conexión n372	46.79	49.97	51.54
Conexión n323	46.81	49.98	51.55
Conexión n305	46.81	49.98	51.55
Conexión n468	46.81	49.98	51.55
Conexión n471	46.81	49.98	51.55
Conexión n467	46.81	49.98	51.55

Conexión n474	46.81	49.98	51.55
Conexión n472	46.81	49.98	51.55
Conexión n306	46.82	49.98	51.55
Conexión n473	46.82	49.98	51.55
Conexión n466	46.82	49.98	51.55
Conexión n465	46.82	49.98	51.55
Conexión n463	46.82	49.98	51.55
Conexión n464	46.82	49.98	51.55
Conexión n469	46.82	49.98	51.55
Conexión n377	47.07	50.09	51.58
Conexión n312	47.3	50.18	51.61
Conexión n431	47.3	50.18	51.61
Conexión n430	47.3	50.18	51.61
Conexión n432	47.31	50.19	51.61
Conexión n436	47.31	50.19	51.61
Conexión n433	47.31	50.19	51.61
Conexión n428	47.31	50.19	51.61
Conexión n435	47.31	50.19	51.61
Conexión n418	47.36	50.21	51.61
Conexión n484	48.68	50.75	51.77
Conexión n455	48.73	50.77	51.78
Conexión n454	48.73	50.77	51.78
Conexión n458	48.86	50.82	51.79
Conexión n445	48.92	50.85	51.8
Conexión n313	48.93	50.85	51.8
Conexión n444	48.93	50.85	51.8
Conexión n304	48.93	50.85	51.8
Conexión n303	48.93	50.85	51.8
Conexión n422	48.93	50.85	51.8
Conexión n425	48.93	50.85	51.8
Conexión n424	48.93	50.85	51.8
Conexión n423	48.93	50.85	51.8
Conexión n456	48.94	50.86	51.8
Conexión n24	48.94	50.86	51.8
Conexión n452	48.95	50.86	51.8
Conexión n451	48.95	50.86	51.8

Conexión n23	48.97	50.87	51.81
Conexión n440	48.98	50.87	51.81
Conexión n450	48.99	50.88	51.81
Conexión n449	48.99	50.88	51.81
Conexión n420	48.99	50.88	51.81
Conexión n439	49.02	50.89	51.81
Conexión n421	49.02	50.89	51.81
Conexión n17	49.02	50.89	51.81
Conexión n644	52.15	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	55.07	59.26	61.34
Conexión n332	55.13	59.29	61.35
Conexión n336	55.19	59.31	61.35
Conexión n330	55.2	59.31	61.35
Conexión n334	55.22	59.32	61.36
Conexión n329	55.24	59.33	61.36
Conexión n344	55.29	59.35	61.37
Conexión n343	55.29	59.35	61.37
Conexión n214	55.3	59.36	61.37
Conexión n197	55.3	59.36	61.37
Conexión n210	55.32	59.37	61.37
Conexión n342	55.32	59.37	61.37
Conexión n326	55.32	59.37	61.37
Conexión n207	55.32	59.37	61.37
Conexión n341	55.36	59.38	61.37
Conexión n206	55.43	59.41	61.38
Conexión n209	55.45	59.42	61.39
Conexión n212	55.51	59.45	61.39
Conexión n213	55.56	59.47	61.4
Conexión n327	55.58	59.47	61.4
Conexión n699	55.66	59.51	61.41
Conexión n353	55.68	59.52	61.41
Conexión n263	55.79	59.56	61.43
Conexión n262	55.79	59.56	61.43
Conexión n267	55.86	59.59	61.44
Conexión n700	55.86	59.59	61.44

Conexión n701	56.23	59.75	61.48
Conexión n261	56.23	59.75	61.48
Conexión n383	56.25	59.75	61.48
Conexión n268	56.25	59.75	61.48
Conexión n259	56.25	59.75	61.48
Conexión n271	56.25	59.75	61.48
Conexión n269	56.25	59.75	61.48
Conexión n382	56.25	59.75	61.48
Conexión n270	56.25	59.75	61.48
Conexión n256	56.25	59.75	61.48
Conexión n384	56.25	59.75	61.48
Conexión n360	56.25	59.75	61.48
Conexión n361	56.25	59.75	61.48
Conexión n362	56.25	59.75	61.48
Conexión n395	56.25	59.75	61.48
Conexión n301	56.26	59.76	61.48
Conexión n300	56.26	59.76	61.49
Conexión n257	56.27	59.76	61.49
Conexión n253	56.27	59.76	61.49
Conexión n255	56.33	59.79	61.49
Conexión n354	56.42	59.82	61.5
Conexión n348	56.43	59.82	61.5
Conexión n355	56.46	59.83	61.5
Conexión n461	56.47	59.84	61.51
Conexión n462	56.47	59.84	61.51
Conexión n460	56.47	59.84	61.51
Conexión n135	56.47	59.84	61.51
Conexión n134	56.47	59.84	61.51
Conexión n349	56.48	59.84	61.51
Conexión n345	56.48	59.84	61.51
Conexión n351	56.57	59.88	61.52
Conexión n347	56.59	59.89	61.52
Conexión n386	56.59	59.9	61.53
Conexión n392	56.59	59.9	61.53
Conexión n385	56.59	59.9	61.53
Conexión n393	56.6	59.9	61.53

Conexión n127	56.6	59.9	61.53
Conexión n130	56.6	59.9	61.53
Conexión n129	56.6	59.9	61.53
Conexión n128	56.6	59.9	61.53
Conexión n684	56.6	59.9	61.53
Conexión n685	56.6	59.9	61.53
Conexión n346	56.64	59.91	61.53
Conexión n352	56.72	59.94	61.54
Conexión n371	56.77	59.96	61.54
Conexión n367	56.77	59.96	61.54
Conexión n366	56.77	59.96	61.54
Conexión n365	57.07	60.09	61.58
Conexión n368	57.09	60.1	61.58
Conexión n369	57.14	60.12	61.59
Conexión n363	57.18	60.13	61.59
Conexión n309	57.31	60.19	61.61
Conexión n370	57.48	60.26	61.63
Conexión n376	57.49	60.26	61.63
Conexión n375	57.49	60.26	61.63
Conexión n379	57.5	60.27	61.63
Conexión n378	57.51	60.27	61.63
Conexión n311	57.53	60.28	61.63
Conexión n380	57.58	60.3	61.64
Conexión n402	57.63	60.32	61.65
Conexión n308	57.65	60.33	61.65
Conexión n403	57.65	60.33	61.65
Conexión n364	58.19	60.55	61.71
Conexión n397	58.8	60.8	61.79
Conexión n132	58.84	60.82	61.79
Conexión n302	58.84	60.82	61.79
Conexión n131	58.84	60.82	61.79
Conexión n394	58.84	60.82	61.79
Conexión n388	58.84	60.82	61.79
Conexión n389	58.84	60.82	61.79
Conexión n387	58.84	60.82	61.79
Conexión n396	58.84	60.82	61.79

Conexión n399	58.85	60.82	61.79
Conexión n400	58.86	60.82	61.79
Conexión n398	58.86	60.82	61.79
Conexión n390	58.87	60.83	61.79
Conexión n401	58.87	60.83	61.79
Conexión n513	58.94	60.86	61.8
Conexión n408	58.96	60.87	61.81
Conexión n297	58.97	60.87	61.81
Conexión n512	58.97	60.87	61.81
Conexión n705	58.98	60.88	61.81
Conexión n704	58.98	60.88	61.81
Conexión n411	58.99	60.88	61.81
Conexión n409	58.99	60.88	61.81
Conexión n19	59.02	60.89	61.81
Conexión n21	59.04	60.9	61.81
Conexión n18	59.04	60.9	61.81
Conexión n293	59.04	60.9	61.81
Conexión n294	59.04	60.9	61.81
Conexión n417	59.04	60.9	61.82
Conexión n405	59.08	60.92	61.82
Conexión n410	59.09	60.92	61.82
Conexión n707	59.17	60.95	61.83
Conexión n706	59.23	60.98	61.84
Conexión n510	59.25	60.99	61.84
Conexión n511	59.27	61	61.84
Conexión n515	59.29	61	61.84
Conexión n708	59.35	61.03	61.85
Conexión n564	59.38	61.04	61.86
Conexión n570	59.39	61.05	61.86
Conexión n565	59.42	61.06	61.86
Conexión n567	59.44	61.07	61.86
Conexión n569	59.45	61.07	61.86
Conexión n571	59.45	61.07	61.86
Conexión n568	59.45	61.07	61.86
Conexión n566	59.48	61.08	61.87
Conexión n576	59.49	61.08	61.87

Conexión n526	59.5	61.09	61.87
Conexión n404	59.52	61.1	61.87
Conexión n525	59.53	61.1	61.87
Conexión n584	59.56	61.11	61.88
Conexión n414	59.56	61.11	61.88
Conexión n712	59.56	61.11	61.88
Conexión n413	59.59	61.12	61.88
Conexión n583	59.6	61.13	61.88
Conexión n587	59.6	61.13	61.88
Conexión n585	59.6	61.13	61.88
Conexión n577	59.6	61.13	61.88
Conexión n588	59.6	61.13	61.88
Conexión n578	59.6	61.13	61.88
Conexión n586	59.61	61.13	61.88
Conexión n582	59.61	61.14	61.88
Conexión n580	59.68	61.16	61.89
Conexión n581	59.68	61.16	61.89
Conexión n527	59.68	61.16	61.89
Conexión n629	59.7	61.17	61.89
Conexión n590	59.7	61.17	61.89
Conexión n591	59.7	61.17	61.89
Conexión n592	59.7	61.17	61.89
Conexión n611	59.7	61.17	61.89
Conexión n612	59.71	61.17	61.89
Conexión n697	59.71	61.17	61.89
Conexión n563	59.71	61.17	61.89
Conexión n574	59.71	61.17	61.89
Conexión n562	59.71	61.17	61.89
Conexión n575	59.71	61.17	61.89
Conexión n560	59.71	61.17	61.89
Conexión n589	59.72	61.18	61.89
Conexión n626	59.73	61.18	61.9
Conexión n488	59.74	61.19	61.9
Conexión n573	59.74	61.19	61.9
Conexión n625	59.75	61.19	61.9
Conexión n632	59.83	61.22	61.91

Conexión n640	59.88	61.24	61.91
Conexión n633	59.88	61.24	61.91
Conexión n597	59.94	61.27	61.92
Conexión n628	59.96	61.28	61.92
Conexión n692	60.02	61.3	61.93
Conexión n595	60.02	61.3	61.93
Conexión n621	60.04	61.31	61.93
Conexión n619	60.04	61.31	61.93
Conexión n638	60.06	61.32	61.93
Conexión n639	60.06	61.32	61.93
Conexión n620	60.07	61.32	61.94
Conexión n596	60.09	61.33	61.94
Conexión n698	60.11	61.34	61.94
Conexión n618	60.11	61.34	61.94
Conexión n623	60.11	61.34	61.94
Conexión n624	60.11	61.34	61.94
Conexión n696	60.12	61.34	61.94
Conexión n600	60.12	61.34	61.94
Conexión n601	60.12	61.34	61.94
Conexión n609	60.12	61.34	61.94
Conexión n630	60.16	61.36	61.95
Conexión n599	60.2	61.38	61.95
Conexión n645	60.21	61.38	61.95
Conexión n646	60.21	61.38	61.95
Conexión n635	60.21	61.38	61.95
Conexión n634	60.21	61.38	61.95
Conexión n642	60.21	61.38	61.95
Conexión n598	60.21	61.38	61.95
Conexión n631	60.21	61.38	61.95
Conexión n610	60.21	61.38	61.95
Conexión n617	60.22	61.38	61.95
Conexión n693	60.26	61.4	61.96
Conexión n636	60.26	61.4	61.96
Conexión n637	60.26	61.4	61.96
Conexión n593	60.26	61.4	61.96
Conexión n594	60.39	61.45	61.97

Conexión n695	60.43	61.47	61.98
Conexión n614	60.43	61.47	61.98
Conexión n613	60.43	61.47	61.98
Conexión n602	60.43	61.47	61.98
Conexión n603	60.62	61.55	62
Conexión n605	60.62	61.55	62
Conexión n694	60.72	61.59	62.01
Conexión n556	60.89	61.66	62.03
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	64.79	69.14	71.3
Conexión n5	64.79	69.14	71.3
Conexión n3	64.79	69.14	71.3
Conexión n1	64.8	69.15	71.3
Conexión n2	64.81	69.15	71.31
Conexión n720	64.89	69.19	71.32
Conexión n6	65.05	69.25	71.34
Conexión n164	65.2	69.31	71.35
Conexión n730	65.21	69.32	71.36
Conexión n166	65.21	69.32	71.36
Conexión n729	65.21	69.32	71.36
Conexión n168	65.22	69.32	71.36
Conexión n165	65.22	69.32	71.36
Conexión n159	65.22	69.32	71.36
Conexión n337	65.22	69.32	71.36
Conexión n169	65.22	69.32	71.36
Conexión n331	65.22	69.32	71.36
Conexión n333	65.22	69.32	71.36
Conexión n170	65.22	69.32	71.36
Conexión n177	65.22	69.32	71.36
Conexión n338	65.22	69.32	71.36
Conexión n189	65.22	69.32	71.36
Conexión n160	65.22	69.32	71.36
Conexión n328	65.23	69.33	71.36
Conexión n325	65.23	69.33	71.36

Conexión n340	65.23	69.33	71.36
Conexión n150	65.23	69.33	71.36
Conexión n156	65.24	69.33	71.36
Conexión n154	65.24	69.33	71.36
Conexión n339	65.24	69.33	71.36
Conexión n190	65.24	69.33	71.36
Conexión n731	65.25	69.34	71.36
Conexión n153	65.25	69.34	71.36
Conexión n191	65.26	69.34	71.36
Conexión n192	65.26	69.34	71.36
Conexión n195	65.28	69.35	71.36
Conexión n199	65.28	69.35	71.36
Conexión n193	65.29	69.35	71.37
Conexión n201	65.3	69.36	71.37
Conexión n198	65.3	69.36	71.37
Conexión n194	65.3	69.36	71.37
Conexión n196	65.3	69.36	71.37
Conexión n200	65.3	69.36	71.37
Conexión n202	65.3	69.36	71.37
Conexión n205	65.33	69.37	71.37
Conexión n203	65.34	69.37	71.37
Conexión n204	65.37	69.39	71.38
Conexión n266	65.85	69.59	71.44
Conexión n264	65.86	69.59	71.44
Conexión n503	66.03	69.66	71.46
Conexión n251	66.6	69.9	71.53
Conexión n250	66.8	69.98	71.55
Conexión n288	66.87	70.01	71.56
Conexión n546	67.02	70.07	71.58
Conexión n550	67.02	70.07	71.58
Conexión n529	67.03	70.07	71.58
Conexión n491	67.03	70.07	71.58
Conexión n490	67.04	70.08	71.58
Conexión n498	67.04	70.08	71.58
Conexión n291	67.04	70.08	71.58
Conexión n497	67.04	70.08	71.58

Conexión n504	67.05	70.08	71.58
Conexión n509	67.55	70.29	71.64
Conexión n709	67.55	70.29	71.64
Conexión n522	67.58	70.3	71.64
Conexión n719	67.85	70.41	71.67
Conexión n710	68.73	70.77	71.78
Conexión n535	68.82	70.81	71.79
Conexión n531	68.93	70.85	71.8
Conexión n496	69.01	70.89	71.81
Conexión n516	69.01	70.89	71.81
Conexión n296	69.01	70.89	71.81
Conexión n292	69.04	70.9	71.81
Conexión n295	69.04	70.9	71.82
Conexión n703	69.04	70.9	71.82
Conexión n517	69.1	70.92	71.82
Conexión n524	69.14	70.94	71.83
Conexión n545	69.15	70.95	71.83
Conexión n523	69.15	70.95	71.83
Conexión n495	69.17	70.95	71.83
Conexión n530	69.2	70.96	71.83
Conexión n537	69.23	70.98	71.84
Conexión n540	69.25	70.98	71.84
Conexión n542	69.25	70.98	71.84
Conexión n541	69.27	70.99	71.84
Conexión n549	69.3	71	71.84
Conexión n718	69.3	71	71.84
Conexión n538	69.3	71	71.84
Conexión n715	69.3	71	71.84
Conexión n539	69.3	71	71.84
Conexión n717	69.3	71	71.84
Conexión n716	69.3	71	71.84
Conexión n553	69.3	71	71.84
Conexión n543	69.31	71.01	71.84
Conexión n532	69.36	71.03	71.85
Conexión n544	69.6	71.13	71.88
Conexión n678	69.65	71.15	71.88

Conexión n677	69.65	71.15	71.88
Conexión n672	69.65	71.15	71.88
Conexión n673	69.65	71.15	71.89
Conexión n674	69.65	71.15	71.89
Conexión n676	69.65	71.15	71.89
Conexión n675	69.65	71.15	71.89
Conexión n669	69.65	71.15	71.89
Conexión n667	69.65	71.15	71.89
Conexión n666	69.65	71.15	71.89
Conexión n664	69.65	71.15	71.89
Conexión n665	69.65	71.15	71.89
Conexión n663	69.65	71.15	71.89
Conexión n670	69.65	71.15	71.89
Conexión n662	69.65	71.15	71.89
Conexión n659	69.65	71.15	71.89
Conexión n661	69.65	71.15	71.89
Conexión n668	69.65	71.15	71.89
Conexión n671	69.65	71.15	71.89
Conexión n660	69.65	71.15	71.89
Conexión n552	69.65	71.15	71.89
Conexión n551	69.65	71.15	71.89
Conexión n627	69.7	71.17	71.89
Conexión n489	69.74	71.19	71.9
Conexión n689	74.4	78.98	81.25
Conexión n57	74.4	78.98	81.25
Conexión n58	74.4	78.98	81.25
Conexión n688	74.41	78.98	81.26
Conexión n47	74.41	78.98	81.26
Conexión n48	74.42	78.99	81.26
Conexión n656	74.43	78.99	81.26
Conexión n61	74.44	79	81.26
Conexión n60	74.46	79	81.26
Conexión n648	74.5	79.02	81.27
Conexión n62	74.5	79.02	81.27
Conexión n59	74.5	79.02	81.27
Conexión n69	74.52	79.03	81.27

Conexión n46	74.53	79.03	81.27
Conexión n43	74.53	79.03	81.27
Conexión n45	74.53	79.03	81.27
Conexión n56	74.53	79.03	81.27
Conexión n53	74.53	79.03	81.27
Conexión n44	74.53	79.03	81.27
Conexión n54	74.53	79.03	81.27
Conexión n29	74.53	79.03	81.27
Conexión n28	74.53	79.03	81.27
Conexión n30	74.53	79.03	81.27
Conexión n31	74.53	79.03	81.27
Conexión n55	74.53	79.03	81.27
Conexión n38	74.53	79.03	81.27
Conexión n35	74.53	79.03	81.27
Conexión n52	74.53	79.03	81.27
Conexión n36	74.53	79.04	81.27
Conexión n51	74.53	79.04	81.27
Conexión n50	74.53	79.04	81.27
Conexión n27	74.53	79.04	81.27
Conexión n26	74.53	79.04	81.27
Conexión n32	74.54	79.04	81.27
Conexión n33	74.54	79.04	81.27
Conexión n34	74.54	79.04	81.27
Conexión n140	74.54	79.04	81.27
Conexión n137	74.54	79.04	81.27
Conexión n136	74.54	79.04	81.27
Conexión n139	74.54	79.04	81.27
Conexión n138	74.54	79.04	81.27
Conexión n690	74.55	79.04	81.27
Conexión n65	74.55	79.05	81.27
Conexión n142	74.56	79.05	81.28
Conexión n66	74.57	79.05	81.28
Conexión n217	74.58	79.06	81.28
Conexión n215	74.58	79.06	81.28
Conexión n216	74.58	79.06	81.28
Conexión n219	74.58	79.06	81.28

Conexión n64	74.59	79.06	81.28
Conexión n652	74.59	79.06	81.28
Conexión n650	74.59	79.06	81.28
Conexión n173	74.59	79.06	81.28
Conexión n157	74.59	79.06	81.28
Conexión n653	74.59	79.06	81.28
Conexión n158	74.59	79.06	81.28
Conexión n175	74.59	79.06	81.28
Conexión n224	74.59	79.06	81.28
Conexión n176	74.59	79.06	81.28
Conexión n12	74.59	79.06	81.28
Conexión n221	74.6	79.06	81.28
Conexión n67	74.6	79.06	81.28
Conexión n220	74.6	79.06	81.28
Conexión n222	74.6	79.06	81.28
Conexión n182	74.6	79.06	81.28
Conexión n183	74.6	79.06	81.28
Conexión n739	74.6	79.07	81.28
Conexión n184	74.61	79.07	81.28
Conexión n181	74.61	79.07	81.28
Conexión n78	74.61	79.07	81.28
Conexión n223	74.61	79.07	81.28
Conexión n148	74.61	79.07	81.28
Conexión n186	74.61	79.07	81.28
Conexión n185	74.61	79.07	81.28
Conexión n68	74.62	79.07	81.28
Conexión n76	74.63	79.08	81.28
Conexión n229	74.64	79.08	81.29
Conexión n84	74.64	79.08	81.29
Conexión n86	74.64	79.08	81.29
Conexión n85	74.64	79.08	81.29
Conexión n79	74.64	79.08	81.29
Conexión n77	74.64	79.08	81.29
Conexión n41	74.64	79.08	81.29
Conexión n75	74.64	79.08	81.29
Conexión n105	74.64	79.08	81.29

Conexión n98	74.64	79.08	81.29
Conexión n97	74.64	79.08	81.29
Conexión n103	74.64	79.08	81.29
Conexión n104	74.64	79.08	81.29
Conexión n107	74.64	79.08	81.29
Conexión n88	74.64	79.08	81.29
Conexión n11	74.64	79.08	81.29
Conexión n90	74.64	79.08	81.29
Conexión n42	74.65	79.08	81.29
Conexión n93	74.65	79.08	81.29
Conexión n113	74.65	79.08	81.29
Conexión n95	74.65	79.08	81.29
Conexión n734	74.65	79.08	81.29
Conexión n735	74.65	79.08	81.29
Conexión n112	74.65	79.08	81.29
Conexión n83	74.65	79.08	81.29
Conexión n80	74.65	79.09	81.29
Conexión n125	74.65	79.09	81.29
Conexión n81	74.65	79.09	81.29
Conexión n147	74.65	79.09	81.29
Conexión n82	74.65	79.09	81.29
Conexión n74	74.66	79.09	81.29
Conexión n73	74.66	79.09	81.29
Conexión n96	74.66	79.09	81.29
Conexión n72	74.66	79.09	81.29
Conexión n71	74.66	79.09	81.29
Conexión n106	74.67	79.09	81.29
Conexión n144	74.67	79.1	81.29
Conexión n100	74.71	79.11	81.29
Conexión n10	74.77	79.13	81.3
Conexión n13	74.78	79.14	81.3
Conexión n8	74.78	79.14	81.3
Conexión n9	74.78	79.14	81.3
Conexión n7	74.78	79.14	81.3
Conexión n15	74.79	79.14	81.3
Conexión n99	74.83	79.16	81.31

Conexión n737	74.84	79.16	81.31
Conexión n272	74.87	79.18	81.32
Conexión n273	74.87	79.18	81.32
Conexión n227	74.87	79.18	81.32
Conexión n230	74.87	79.18	81.32
Conexión n723	74.9	79.19	81.32
Conexión n233	74.9	79.19	81.32
Conexión n507	74.9	79.19	81.32
Conexión n506	74.9	79.19	81.32
Conexión n505	74.9	79.19	81.32
Conexión n492	74.9	79.19	81.32
Conexión n126	74.91	79.19	81.32
Conexión n116	74.91	79.19	81.32
Conexión n657	74.91	79.2	81.32
Conexión n722	74.92	79.2	81.32
Conexión n40	74.93	79.2	81.32
Conexión n39	74.93	79.2	81.32
Conexión n109	74.93	79.2	81.32
Conexión n234	74.93	79.21	81.32
Conexión n108	74.93	79.21	81.32
Conexión n226	74.95	79.21	81.33
Conexión n231	74.96	79.22	81.33
Conexión n101	74.97	79.22	81.33
Conexión n243	74.97	79.22	81.33
Conexión n725	74.97	79.22	81.33
Conexión n102	74.97	79.22	81.33
Conexión n232	74.97	79.22	81.33
Conexión n120	74.98	79.22	81.33
Conexión n121	74.98	79.22	81.33
Conexión n248	74.98	79.22	81.33
Conexión n110	74.98	79.22	81.33
Conexión n111	74.98	79.22	81.33
Conexión n118	74.98	79.22	81.33
Conexión n119	74.98	79.23	81.33
Conexión n124	74.98	79.23	81.33
Conexión n117	74.98	79.23	81.33

Conexión n123	74.98	79.23	81.33
Conexión n242	74.99	79.23	81.33
Conexión n236	74.99	79.23	81.33
Conexión n241	74.99	79.23	81.33
Conexión n247	75.01	79.24	81.33
Conexión n14	75.04	79.25	81.33
Conexión n235	75.04	79.25	81.34
Conexión n174	75.05	79.26	81.34
Conexión n171	75.06	79.26	81.34
Conexión n172	75.06	79.26	81.34
Conexión n732	75.06	79.26	81.34
Conexión n237	75.07	79.26	81.34
Conexión n16	75.08	79.26	81.34
Conexión n163	75.11	79.28	81.34
Conexión n161	75.11	79.28	81.34
Conexión n162	75.11	79.28	81.34
Conexión n246	75.12	79.28	81.35
Conexión n239	75.12	79.28	81.35
Conexión n187	75.19	79.31	81.35
Conexión n727	75.2	79.31	81.35
Conexión n178	75.22	79.32	81.36
Conexión n180	75.22	79.32	81.36
Conexión n149	75.22	79.32	81.36
Conexión n151	75.22	79.32	81.36
Conexión n152	75.23	79.33	81.36
Conexión n155	75.24	79.33	81.36
Conexión n276	75.26	79.34	81.36
Conexión n494	75.27	79.35	81.37
Conexión n493	75.29	79.36	81.37
Conexión n240	75.35	79.38	81.38
Conexión n501	75.38	79.39	81.38
Conexión n249	75.38	79.4	81.38
Conexión n500	75.5	79.44	81.39
Conexión n284	75.81	79.57	81.43
Conexión n282	75.85	79.59	81.44
Conexión n502	75.97	79.64	81.45

Conexión n283	76.16	79.72	81.47
Conexión n286	76.2	79.73	81.48
Conexión n274	76.22	79.74	81.48
Conexión n275	76.23	79.74	81.48
Conexión n244	76.23	79.75	81.48
Conexión n245	76.23	79.75	81.48
Conexión n285	76.23	79.75	81.48
Conexión n278	76.23	79.75	81.48
Conexión n277	76.23	79.75	81.48
Conexión n279	76.24	79.75	81.48
Conexión n260	76.25	79.75	81.48
Conexión n290	76.25	79.75	81.48
Conexión n252	76.27	79.76	81.49
Conexión n254	76.5	79.86	81.51
Conexión n289	76.56	79.88	81.52
Conexión n721	77.02	80.07	81.58
Conexión n548	77.02	80.07	81.58
Conexión n547	77.02	80.07	81.58
Conexión n508	77.04	80.08	81.58
Conexión n499	77.04	80.08	81.58

1.3.2.2 *Febrero*

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	35.75	39.55	41.43
Conexión n470	35.77	39.56	41.43
Conexión n478	35.77	39.56	41.43
Conexión n479	35.77	39.56	41.43
Conexión n480	35.77	39.56	41.43
Conexión n482	35.77	39.56	41.43
Conexión n481	35.78	39.56	41.43
Conexión n483	35.81	39.58	41.44

Conexión n487	38.06	40.5	41.7
Conexión n485	38.06	40.5	41.7
Conexión n486	38.06	40.5	41.7
Conexión n561	38.26	40.58	41.73
Conexión n319	45.39	49.4	51.38
Conexión n320	45.39	49.4	51.38
Conexión n317	45.39	49.4	51.38
Conexión n359	45.54	49.46	51.4
Conexión n321	45.59	49.48	51.41
Conexión n322	45.65	49.51	51.42
Conexión n315	45.67	49.52	51.42
Conexión n429	45.68	49.52	51.42
Conexión n372	45.69	49.53	51.42
Conexión n323	45.72	49.54	51.42
Conexión n305	45.72	49.54	51.42
Conexión n468	45.72	49.54	51.42
Conexión n471	45.72	49.54	51.42
Conexión n467	45.72	49.54	51.42
Conexión n474	45.72	49.54	51.42
Conexión n472	45.72	49.54	51.42
Conexión n306	45.73	49.54	51.42
Conexión n473	45.73	49.54	51.42
Conexión n466	45.73	49.54	51.42
Conexión n465	45.73	49.54	51.42
Conexión n463	45.73	49.54	51.42
Conexión n464	45.73	49.54	51.42
Conexión n469	45.73	49.54	51.42
Conexión n377	46.03	49.67	51.46
Conexión n312	46.31	49.78	51.49
Conexión n431	46.31	49.78	51.49
Conexión n430	46.31	49.78	51.49
Conexión n432	46.32	49.79	51.5
Conexión n436	46.32	49.79	51.5
Conexión n433	46.32	49.79	51.5
Conexión n428	46.32	49.79	51.5
Conexión n435	46.32	49.79	51.5

Conexión n418	46.38	49.81	51.5
Conexión n484	47.96	50.46	51.69
Conexión n455	48.03	50.49	51.7
Conexión n454	48.03	50.49	51.7
Conexión n458	48.18	50.55	51.72
Conexión n445	48.26	50.58	51.73
Conexión n313	48.26	50.58	51.73
Conexión n444	48.26	50.58	51.73
Conexión n304	48.27	50.59	51.73
Conexión n303	48.27	50.59	51.73
Conexión n422	48.27	50.59	51.73
Conexión n425	48.27	50.59	51.73
Conexión n424	48.27	50.59	51.73
Conexión n423	48.27	50.59	51.73
Conexión n456	48.28	50.59	51.73
Conexión n24	48.28	50.59	51.73
Conexión n452	48.29	50.6	51.73
Conexión n451	48.29	50.6	51.73
Conexión n23	48.31	50.6	51.73
Conexión n440	48.33	50.61	51.73
Conexión n450	48.34	50.62	51.74
Conexión n449	48.34	50.62	51.74
Conexión n420	48.34	50.62	51.74
Conexión n439	48.38	50.63	51.74
Conexión n421	48.38	50.63	51.74
Conexión n17	48.38	50.63	51.74
Conexión n644	52.15	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	53.63	58.68	61.17
Conexión n332	53.7	58.71	61.18
Conexión n336	53.77	58.74	61.19
Conexión n330	53.78	58.74	61.19
Conexión n334	53.81	58.75	61.2
Conexión n329	53.83	58.76	61.2
Conexión n344	53.89	58.79	61.21
Conexión n343	53.89	58.79	61.21

Conexión n214	53.9	58.79	61.21
Conexión n197	53.9	58.79	61.21
Conexión n210	53.93	58.8	61.21
Conexión n342	53.93	58.8	61.21
Conexión n326	53.93	58.81	61.21
Conexión n207	53.93	58.81	61.21
Conexión n341	53.98	58.82	61.22
Conexión n206	54.06	58.86	61.23
Conexión n209	54.08	58.87	61.23
Conexión n212	54.16	58.9	61.24
Conexión n213	54.22	58.92	61.25
Conexión n327	54.24	58.93	61.25
Conexión n699	54.33	58.97	61.26
Conexión n353	54.36	58.98	61.26
Conexión n263	54.5	59.04	61.28
Conexión n262	54.5	59.04	61.28
Conexión n267	54.57	59.07	61.29
Conexión n700	54.58	59.07	61.29
Conexión n701	55.02	59.26	61.35
Conexión n261	55.02	59.26	61.35
Conexión n383	55.04	59.27	61.35
Conexión n268	55.04	59.27	61.35
Conexión n259	55.04	59.27	61.35
Conexión n271	55.04	59.27	61.35
Conexión n269	55.04	59.27	61.35
Conexión n382	55.04	59.27	61.35
Conexión n270	55.04	59.27	61.35
Conexión n256	55.04	59.27	61.35
Conexión n384	55.04	59.27	61.35
Conexión n360	55.04	59.27	61.35
Conexión n361	55.04	59.27	61.35
Conexión n362	55.04	59.27	61.35
Conexión n395	55.05	59.27	61.35
Conexión n301	55.05	59.27	61.35
Conexión n300	55.06	59.27	61.35
Conexión n257	55.07	59.28	61.35

Conexión n253	55.07	59.28	61.35
Conexión n255	55.14	59.31	61.36
Conexión n354	55.25	59.34	61.37
Conexión n348	55.27	59.35	61.37
Conexión n355	55.3	59.36	61.37
Conexión n461	55.31	59.37	61.38
Conexión n462	55.31	59.37	61.38
Conexión n460	55.31	59.37	61.38
Conexión n135	55.31	59.37	61.38
Conexión n134	55.31	59.37	61.38
Conexión n349	55.33	59.38	61.38
Conexión n345	55.33	59.38	61.38
Conexión n351	55.43	59.42	61.39
Conexión n347	55.45	59.43	61.39
Conexión n386	55.46	59.44	61.4
Conexión n392	55.46	59.44	61.4
Conexión n385	55.46	59.44	61.4
Conexión n393	55.46	59.44	61.4
Conexión n127	55.46	59.44	61.4
Conexión n130	55.46	59.44	61.4
Conexión n129	55.46	59.44	61.4
Conexión n128	55.46	59.44	61.4
Conexión n684	55.46	59.44	61.4
Conexión n685	55.46	59.44	61.4
Conexión n346	55.52	59.46	61.4
Conexión n352	55.62	59.5	61.41
Conexión n371	55.67	59.52	61.42
Conexión n367	55.68	59.52	61.42
Conexión n366	55.68	59.52	61.42
Conexión n365	56.03	59.67	61.46
Conexión n368	56.05	59.68	61.46
Conexión n369	56.12	59.71	61.47
Conexión n363	56.16	59.72	61.48
Conexión n309	56.32	59.79	61.5
Conexión n370	56.53	59.87	61.52
Conexión n376	56.53	59.88	61.52

Conexión n375	56.53	59.88	61.52
Conexión n379	56.55	59.88	61.52
Conexión n378	56.56	59.89	61.53
Conexión n311	56.58	59.89	61.53
Conexión n380	56.65	59.92	61.54
Conexión n402	56.7	59.95	61.54
Conexión n308	56.72	59.96	61.55
Conexión n403	56.73	59.96	61.55
Conexión n364	57.38	60.22	61.62
Conexión n397	58.12	60.52	61.71
Conexión n132	58.16	60.54	61.71
Conexión n302	58.16	60.54	61.71
Conexión n131	58.16	60.54	61.71
Conexión n394	58.16	60.54	61.71
Conexión n388	58.16	60.54	61.71
Conexión n389	58.16	60.54	61.71
Conexión n387	58.16	60.54	61.71
Conexión n396	58.16	60.54	61.71
Conexión n399	58.17	60.55	61.72
Conexión n400	58.18	60.55	61.72
Conexión n398	58.18	60.55	61.72
Conexión n390	58.2	60.56	61.72
Conexión n401	58.2	60.56	61.72
Conexión n513	58.28	60.59	61.73
Conexión n408	58.31	60.6	61.73
Conexión n297	58.31	60.61	61.73
Conexión n512	58.31	60.61	61.73
Conexión n705	58.33	60.61	61.74
Conexión n704	58.33	60.61	61.74
Conexión n411	58.33	60.62	61.74
Conexión n409	58.33	60.62	61.74
Conexión n19	58.38	60.63	61.74
Conexión n21	58.39	60.64	61.74
Conexión n18	58.4	60.64	61.74
Conexión n293	58.4	60.64	61.74
Conexión n294	58.4	60.64	61.74

Conexión n417	58.4	60.64	61.74
Conexión n405	58.45	60.66	61.75
Conexión n410	58.46	60.67	61.75
Conexión n707	58.56	60.71	61.76
Conexión n706	58.63	60.74	61.77
Conexión n510	58.65	60.74	61.77
Conexión n511	58.68	60.76	61.78
Conexión n515	58.7	60.76	61.78
Conexión n708	58.77	60.8	61.79
Conexión n564	58.81	60.81	61.79
Conexión n570	58.82	60.82	61.79
Conexión n565	58.86	60.83	61.8
Conexión n567	58.88	60.84	61.8
Conexión n569	58.89	60.84	61.8
Conexión n571	58.89	60.84	61.8
Conexión n568	58.9	60.85	61.8
Conexión n566	58.93	60.86	61.81
Conexión n576	58.94	60.86	61.81
Conexión n526	58.95	60.87	61.81
Conexión n404	58.98	60.88	61.81
Conexión n525	58.99	60.88	61.81
Conexión n584	59.02	60.9	61.82
Conexión n414	59.02	60.9	61.82
Conexión n712	59.02	60.9	61.82
Conexión n413	59.06	60.91	61.82
Conexión n583	59.07	60.92	61.82
Conexión n587	59.07	60.92	61.82
Conexión n585	59.07	60.92	61.82
Conexión n577	59.07	60.92	61.82
Conexión n588	59.07	60.92	61.82
Conexión n578	59.08	60.92	61.82
Conexión n586	59.08	60.92	61.82
Conexión n582	59.09	60.92	61.82
Conexión n580	59.17	60.96	61.83
Conexión n581	59.17	60.96	61.83
Conexión n527	59.17	60.96	61.83

Conexión n629	59.2	60.97	61.84
Conexión n590	59.2	60.97	61.84
Conexión n591	59.2	60.97	61.84
Conexión n592	59.2	60.97	61.84
Conexión n611	59.2	60.97	61.84
Conexión n612	59.2	60.97	61.84
Conexión n697	59.2	60.97	61.84
Conexión n563	59.21	60.97	61.84
Conexión n574	59.21	60.97	61.84
Conexión n562	59.21	60.97	61.84
Conexión n575	59.21	60.97	61.84
Conexión n560	59.21	60.97	61.84
Conexión n589	59.22	60.98	61.84
Conexión n626	59.23	60.98	61.84
Conexión n488	59.24	60.99	61.84
Conexión n573	59.24	60.99	61.84
Conexión n625	59.25	60.99	61.84
Conexión n632	59.35	61.03	61.85
Conexión n640	59.41	61.05	61.86
Conexión n633	59.41	61.05	61.86
Conexión n597	59.48	61.08	61.87
Conexión n628	59.51	61.1	61.87
Conexión n692	59.58	61.13	61.88
Conexión n595	59.58	61.13	61.88
Conexión n621	59.6	61.13	61.88
Conexión n619	59.6	61.13	61.88
Conexión n638	59.62	61.14	61.89
Conexión n639	59.62	61.14	61.89
Conexión n620	59.64	61.15	61.89
Conexión n596	59.66	61.16	61.89
Conexión n698	59.69	61.17	61.89
Conexión n618	59.69	61.17	61.89
Conexión n623	59.69	61.17	61.89
Conexión n624	59.69	61.17	61.89
Conexión n696	59.69	61.17	61.9
Conexión n600	59.69	61.17	61.9

Conexión n601	59.69	61.17	61.9
Conexión n609	59.69	61.17	61.9
Conexión n630	59.74	61.19	61.9
Conexión n599	59.8	61.22	61.91
Conexión n645	59.8	61.22	61.91
Conexión n646	59.8	61.22	61.91
Conexión n635	59.8	61.22	61.91
Conexión n634	59.8	61.22	61.91
Conexión n642	59.8	61.22	61.91
Conexión n598	59.8	61.22	61.91
Conexión n631	59.8	61.22	61.91
Conexión n610	59.81	61.22	61.91
Conexión n617	59.82	61.22	61.91
Conexión n693	59.87	61.24	61.92
Conexión n636	59.87	61.24	61.92
Conexión n637	59.87	61.24	61.92
Conexión n593	59.87	61.24	61.92
Conexión n594	60.02	61.31	61.93
Conexión n695	60.07	61.32	61.94
Conexión n614	60.07	61.32	61.94
Conexión n613	60.07	61.32	61.94
Conexión n602	60.08	61.33	61.94
Conexión n603	60.3	61.42	61.97
Conexión n605	60.31	61.42	61.97
Conexión n694	60.42	61.47	61.98
Conexión n556	60.62	61.55	62
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	63.29	68.54	71.13
Conexión n5	63.29	68.54	71.13
Conexión n3	63.3	68.54	71.13
Conexión n1	63.3	68.54	71.13
Conexión n2	63.32	68.55	71.14
Conexión n720	63.42	68.59	71.15
Conexión n6	63.61	68.67	71.17

Conexión n164	63.78	68.74	71.19
Conexión n730	63.79	68.75	71.19
Conexión n166	63.79	68.75	71.19
Conexión n729	63.8	68.75	71.2
Conexión n168	63.8	68.75	71.2
Conexión n165	63.81	68.75	71.2
Conexión n159	63.81	68.75	71.2
Conexión n337	63.81	68.75	71.2
Conexión n169	63.81	68.75	71.2
Conexión n331	63.81	68.75	71.2
Conexión n333	63.81	68.75	71.2
Conexión n170	63.81	68.75	71.2
Conexión n177	63.81	68.75	71.2
Conexión n338	63.81	68.75	71.2
Conexión n189	63.81	68.75	71.2
Conexión n160	63.81	68.75	71.2
Conexión n328	63.82	68.76	71.2
Conexión n325	63.82	68.76	71.2
Conexión n340	63.82	68.76	71.2
Conexión n150	63.82	68.76	71.2
Conexión n156	63.83	68.76	71.2
Conexión n154	63.83	68.76	71.2
Conexión n339	63.83	68.76	71.2
Conexión n190	63.83	68.76	71.2
Conexión n731	63.85	68.77	71.2
Conexión n153	63.85	68.77	71.2
Conexión n191	63.85	68.77	71.2
Conexión n192	63.85	68.77	71.2
Conexión n195	63.88	68.78	71.21
Conexión n199	63.89	68.79	71.21
Conexión n193	63.89	68.79	71.21
Conexión n201	63.9	68.79	71.21
Conexión n198	63.9	68.79	71.21
Conexión n194	63.9	68.79	71.21
Conexión n196	63.9	68.79	71.21
Conexión n200	63.9	68.79	71.21

Conexión n202	63.91	68.79	71.21
Conexión n205	63.94	68.81	71.21
Conexión n203	63.95	68.81	71.21
Conexión n204	63.99	68.83	71.22
Conexión n266	64.57	69.07	71.29
Conexión n264	64.58	69.07	71.29
Conexión n503	64.77	69.16	71.32
Conexión n251	65.47	69.44	71.4
Conexión n250	65.7	69.54	71.43
Conexión n288	65.79	69.58	71.44
Conexión n546	65.97	69.65	71.46
Conexión n550	65.97	69.65	71.46
Conexión n529	65.98	69.65	71.46
Conexión n491	65.98	69.65	71.46
Conexión n490	65.99	69.65	71.46
Conexión n498	65.99	69.65	71.46
Conexión n291	65.99	69.66	71.46
Conexión n497	66	69.66	71.46
Conexión n504	66	69.66	71.46
Conexión n509	66.6	69.91	71.53
Conexión n709	66.61	69.91	71.53
Conexión n522	66.64	69.92	71.54
Conexión n719	66.97	70.05	71.57
Conexión n710	68.02	70.49	71.7
Conexión n535	68.14	70.53	71.71
Conexión n531	68.27	70.58	71.72
Conexión n496	68.36	70.63	71.74
Conexión n516	68.37	70.63	71.74
Conexión n296	68.37	70.63	71.74
Conexión n292	68.4	70.64	71.74
Conexión n295	68.4	70.64	71.74
Conexión n703	68.4	70.64	71.74
Conexión n517	68.47	70.67	71.75
Conexión n524	68.52	70.69	71.76
Conexión n545	68.53	70.7	71.76
Conexión n523	68.53	70.7	71.76

Conexión n495	68.55	70.7	71.76
Conexión n530	68.6	70.72	71.76
Conexión n537	68.64	70.73	71.77
Conexión n540	68.66	70.74	71.77
Conexión n542	68.66	70.74	71.77
Conexión n541	68.68	70.75	71.77
Conexión n549	68.72	70.77	71.78
Conexión n718	68.72	70.77	71.78
Conexión n538	68.72	70.77	71.78
Conexión n715	68.72	70.77	71.78
Conexión n539	68.72	70.77	71.78
Conexión n717	68.72	70.77	71.78
Conexión n716	68.72	70.77	71.78
Conexión n553	68.72	70.77	71.78
Conexión n543	68.73	70.77	71.78
Conexión n532	68.78	70.8	71.79
Conexión n544	69.07	70.91	71.82
Conexión n678	69.13	70.94	71.83
Conexión n677	69.13	70.94	71.83
Conexión n672	69.13	70.94	71.83
Conexión n673	69.13	70.94	71.83
Conexión n674	69.13	70.94	71.83
Conexión n676	69.13	70.94	71.83
Conexión n675	69.13	70.94	71.83
Conexión n669	69.13	70.94	71.83
Conexión n667	69.13	70.94	71.83
Conexión n666	69.13	70.94	71.83
Conexión n664	69.13	70.94	71.83
Conexión n665	69.13	70.94	71.83
Conexión n663	69.13	70.94	71.83
Conexión n670	69.13	70.94	71.83
Conexión n662	69.13	70.94	71.83
Conexión n659	69.13	70.94	71.83
Conexión n661	69.13	70.94	71.83
Conexión n668	69.13	70.94	71.83
Conexión n671	69.13	70.94	71.83

Conexión n660	69.13	70.94	71.83
Conexión n552	69.14	70.94	71.83
Conexión n551	69.14	70.94	71.83
Conexión n627	69.2	70.97	71.84
Conexión n489	69.24	70.99	71.84
Conexión n689	72.83	78.34	81.07
Conexión n57	72.83	78.34	81.07
Conexión n58	72.83	78.34	81.07
Conexión n688	72.84	78.34	81.08
Conexión n47	72.84	78.35	81.08
Conexión n48	72.85	78.35	81.08
Conexión n656	72.86	78.36	81.08
Conexión n61	72.88	78.36	81.08
Conexión n60	72.9	78.37	81.08
Conexión n648	72.95	78.39	81.09
Conexión n62	72.95	78.39	81.09
Conexión n59	72.95	78.39	81.09
Conexión n69	72.97	78.4	81.09
Conexión n46	72.98	78.41	81.09
Conexión n43	72.98	78.41	81.09
Conexión n45	72.98	78.41	81.09
Conexión n56	72.98	78.41	81.09
Conexión n53	72.98	78.41	81.09
Conexión n44	72.98	78.41	81.09
Conexión n54	72.98	78.41	81.09
Conexión n29	72.98	78.41	81.09
Conexión n28	72.98	78.41	81.09
Conexión n30	72.98	78.41	81.09
Conexión n31	72.99	78.41	81.09
Conexión n55	72.99	78.41	81.09
Conexión n38	72.99	78.41	81.09
Conexión n35	72.99	78.41	81.09
Conexión n52	72.99	78.41	81.09
Conexión n36	72.99	78.41	81.09
Conexión n51	72.99	78.41	81.09
Conexión n50	72.99	78.41	81.09

Conexión n27	72.99	78.41	81.09
Conexión n26	72.99	78.41	81.09
Conexión n32	72.99	78.41	81.1
Conexión n33	72.99	78.41	81.1
Conexión n34	72.99	78.41	81.1
Conexión n140	72.99	78.41	81.1
Conexión n137	72.99	78.41	81.1
Conexión n136	72.99	78.41	81.1
Conexión n139	72.99	78.41	81.1
Conexión n138	72.99	78.41	81.1
Conexión n690	73.01	78.42	81.1
Conexión n65	73.01	78.42	81.1
Conexión n142	73.02	78.42	81.1
Conexión n66	73.03	78.43	81.1
Conexión n217	73.04	78.43	81.1
Conexión n215	73.04	78.43	81.1
Conexión n216	73.04	78.43	81.1
Conexión n219	73.04	78.43	81.1
Conexión n64	73.05	78.44	81.1
Conexión n652	73.05	78.44	81.1
Conexión n650	73.05	78.44	81.1
Conexión n173	73.05	78.44	81.1
Conexión n157	73.05	78.44	81.1
Conexión n653	73.05	78.44	81.1
Conexión n158	73.05	78.44	81.1
Conexión n175	73.05	78.44	81.1
Conexión n224	73.05	78.44	81.1
Conexión n176	73.06	78.44	81.1
Conexión n12	73.06	78.44	81.1
Conexión n221	73.06	78.44	81.1
Conexión n67	73.06	78.44	81.1
Conexión n220	73.06	78.44	81.1
Conexión n222	73.07	78.44	81.1
Conexión n182	73.07	78.44	81.11
Conexión n183	73.07	78.44	81.11
Conexión n739	73.07	78.45	81.11

Conexión n184	73.07	78.45	81.11
Conexión n181	73.07	78.45	81.11
Conexión n78	73.08	78.45	81.11
Conexión n223	73.08	78.45	81.11
Conexión n148	73.08	78.45	81.11
Conexión n186	73.08	78.45	81.11
Conexión n185	73.08	78.45	81.11
Conexión n68	73.09	78.45	81.11
Conexión n76	73.1	78.46	81.11
Conexión n229	73.11	78.46	81.11
Conexión n84	73.11	78.46	81.11
Conexión n86	73.11	78.46	81.11
Conexión n85	73.11	78.46	81.11
Conexión n79	73.11	78.46	81.11
Conexión n77	73.11	78.46	81.11
Conexión n41	73.11	78.46	81.11
Conexión n75	73.11	78.46	81.11
Conexión n105	73.11	78.46	81.11
Conexión n98	73.11	78.46	81.11
Conexión n97	73.11	78.46	81.11
Conexión n103	73.11	78.46	81.11
Conexión n104	73.11	78.46	81.11
Conexión n107	73.11	78.46	81.11
Conexión n88	73.11	78.46	81.11
Conexión n11	73.12	78.46	81.11
Conexión n90	73.12	78.46	81.11
Conexión n42	73.12	78.47	81.11
Conexión n93	73.12	78.47	81.11
Conexión n113	73.12	78.47	81.11
Conexión n95	73.12	78.47	81.11
Conexión n734	73.13	78.47	81.11
Conexión n735	73.13	78.47	81.11
Conexión n112	73.13	78.47	81.11
Conexión n83	73.13	78.47	81.11
Conexión n80	73.13	78.47	81.11
Conexión n125	73.13	78.47	81.11

Conexión n81	73.13	78.47	81.11
Conexión n147	73.13	78.47	81.11
Conexión n82	73.13	78.47	81.11
Conexión n74	73.13	78.47	81.11
Conexión n73	73.13	78.47	81.11
Conexión n96	73.13	78.47	81.11
Conexión n72	73.13	78.47	81.11
Conexión n71	73.13	78.47	81.11
Conexión n106	73.15	78.48	81.12
Conexión n144	73.15	78.48	81.12
Conexión n100	73.19	78.5	81.12
Conexión n10	73.27	78.53	81.13
Conexión n13	73.28	78.53	81.13
Conexión n8	73.28	78.53	81.13
Conexión n9	73.28	78.53	81.13
Conexión n7	73.28	78.53	81.13
Conexión n15	73.3	78.54	81.13
Conexión n99	73.34	78.56	81.14
Conexión n737	73.35	78.56	81.14
Conexión n272	73.39	78.58	81.15
Conexión n273	73.39	78.58	81.15
Conexión n227	73.39	78.58	81.15
Conexión n230	73.39	78.58	81.15
Conexión n723	73.42	78.59	81.15
Conexión n233	73.42	78.59	81.15
Conexión n507	73.42	78.59	81.15
Conexión n506	73.42	78.59	81.15
Conexión n505	73.42	78.59	81.15
Conexión n492	73.42	78.59	81.15
Conexión n126	73.44	78.6	81.15
Conexión n116	73.44	78.6	81.15
Conexión n657	73.44	78.6	81.15
Conexión n722	73.44	78.6	81.15
Conexión n40	73.46	78.61	81.16
Conexión n39	73.46	78.61	81.16
Conexión n109	73.46	78.61	81.16

Conexión n234	73.46	78.61	81.16
Conexión n108	73.46	78.61	81.16
Conexión n226	73.49	78.62	81.16
Conexión n231	73.49	78.62	81.16
Conexión n101	73.51	78.63	81.16
Conexión n243	73.51	78.63	81.16
Conexión n725	73.51	78.63	81.16
Conexión n102	73.51	78.63	81.16
Conexión n232	73.51	78.63	81.16
Conexión n120	73.51	78.63	81.16
Conexión n121	73.51	78.63	81.16
Conexión n248	73.52	78.63	81.16
Conexión n110	73.52	78.63	81.16
Conexión n111	73.52	78.63	81.16
Conexión n118	73.52	78.63	81.16
Conexión n119	73.52	78.64	81.16
Conexión n124	73.52	78.64	81.16
Conexión n117	73.52	78.64	81.16
Conexión n123	73.52	78.64	81.16
Conexión n242	73.53	78.64	81.16
Conexión n236	73.53	78.64	81.16
Conexión n241	73.53	78.64	81.16
Conexión n247	73.56	78.65	81.17
Conexión n14	73.59	78.66	81.17
Conexión n235	73.6	78.66	81.17
Conexión n174	73.61	78.67	81.17
Conexión n171	73.62	78.67	81.17
Conexión n172	73.62	78.67	81.17
Conexión n732	73.62	78.67	81.17
Conexión n237	73.63	78.68	81.17
Conexión n16	73.64	78.68	81.17
Conexión n163	73.67	78.7	81.18
Conexión n161	73.67	78.7	81.18
Conexión n162	73.68	78.7	81.18
Conexión n246	73.69	78.7	81.18
Conexión n239	73.69	78.7	81.18

Conexión n187	73.78	78.74	81.19
Conexión n727	73.79	78.74	81.19
Conexión n178	73.81	78.75	81.2
Conexión n180	73.81	78.75	81.2
Conexión n149	73.81	78.75	81.2
Conexión n151	73.81	78.75	81.2
Conexión n152	73.82	78.76	81.2
Conexión n155	73.83	78.76	81.2
Conexión n276	73.85	78.77	81.2
Conexión n494	73.86	78.78	81.21
Conexión n493	73.9	78.79	81.21
Conexión n240	73.97	78.82	81.22
Conexión n501	73.99	78.83	81.22
Conexión n249	74	78.84	81.22
Conexión n500	74.14	78.9	81.24
Conexión n284	74.51	79.05	81.28
Conexión n282	74.56	79.07	81.29
Conexión n502	74.71	79.13	81.31
Conexión n283	74.94	79.22	81.34
Conexión n286	74.99	79.24	81.34
Conexión n274	75	79.25	81.34
Conexión n275	75.02	79.26	81.34
Conexión n244	75.02	79.26	81.35
Conexión n245	75.02	79.26	81.35
Conexión n285	75.02	79.26	81.35
Conexión n278	75.02	79.26	81.35
Conexión n277	75.02	79.26	81.35
Conexión n279	75.04	79.26	81.35
Conexión n260	75.04	79.27	81.35
Conexión n290	75.05	79.27	81.35
Conexión n252	75.07	79.28	81.35
Conexión n254	75.34	79.39	81.38
Conexión n289	75.42	79.42	81.39
Conexión n721	75.97	79.65	81.46
Conexión n548	75.97	79.65	81.46
Conexión n547	75.97	79.65	81.46

Conexión n508	76	79.66	81.46
Conexión n499	76	79.66	81.46

1.3.2.3 Marzo

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	37.15	40.12	41.59
Conexión n470	37.15	40.12	41.59
Conexión n478	37.16	40.12	41.59
Conexión n479	37.16	40.12	41.59
Conexión n480	37.16	40.12	41.59
Conexión n482	37.16	40.12	41.59
Conexión n481	37.16	40.12	41.59
Conexión n483	37.19	40.13	41.59
Conexión n487	38.95	40.86	41.8
Conexión n485	38.95	40.86	41.8
Conexión n486	38.95	40.86	41.8
Conexión n561	39.11	40.93	41.82
Conexión n319	46.86	50	51.55
Conexión n320	46.86	50	51.55
Conexión n317	46.86	50	51.55
Conexión n359	46.97	50.04	51.56
Conexión n321	47.02	50.06	51.57
Conexión n322	47.06	50.08	51.58
Conexión n315	47.08	50.09	51.58
Conexión n429	47.09	50.09	51.58
Conexión n372	47.09	50.09	51.58
Conexión n323	47.12	50.1	51.58
Conexión n305	47.12	50.1	51.58
Conexión n468	47.12	50.1	51.58
Conexión n471	47.12	50.11	51.58
Conexión n467	47.12	50.11	51.58
Conexión n474	47.12	50.11	51.58

Conexión n472	47.12	50.11	51.58
Conexión n306	47.12	50.11	51.58
Conexión n473	47.12	50.11	51.58
Conexión n466	47.12	50.11	51.58
Conexión n465	47.12	50.11	51.58
Conexión n463	47.12	50.11	51.58
Conexión n464	47.12	50.11	51.58
Conexión n469	47.13	50.11	51.58
Conexión n377	47.36	50.2	51.61
Conexión n312	47.58	50.3	51.64
Conexión n431	47.58	50.3	51.64
Conexión n430	47.58	50.3	51.64
Conexión n432	47.59	50.3	51.64
Conexión n436	47.59	50.3	51.64
Conexión n433	47.59	50.3	51.64
Conexión n428	47.59	50.3	51.64
Conexión n435	47.59	50.3	51.64
Conexión n418	47.64	50.32	51.65
Conexión n484	48.88	50.83	51.79
Conexión n455	48.93	50.85	51.8
Conexión n454	48.93	50.85	51.8
Conexión n458	49.05	50.9	51.81
Conexión n445	49.11	50.93	51.82
Conexión n313	49.11	50.93	51.82
Conexión n444	49.11	50.93	51.82
Conexión n304	49.12	50.93	51.82
Conexión n303	49.12	50.93	51.82
Conexión n422	49.12	50.93	51.82
Conexión n425	49.12	50.93	51.82
Conexión n424	49.12	50.93	51.82
Conexión n423	49.12	50.93	51.82
Conexión n456	49.13	50.93	51.82
Conexión n24	49.13	50.93	51.82
Conexión n452	49.14	50.94	51.82
Conexión n451	49.14	50.94	51.82
Conexión n23	49.15	50.94	51.83

Conexión n440	49.17	50.95	51.83
Conexión n450	49.17	50.95	51.83
Conexión n449	49.18	50.95	51.83
Conexión n420	49.18	50.95	51.83
Conexión n439	49.2	50.96	51.83
Conexión n421	49.2	50.97	51.83
Conexión n17	49.2	50.97	51.83
Conexión n644	52.15	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	55.48	59.43	61.38
Conexión n332	55.54	59.45	61.39
Conexión n336	55.59	59.47	61.4
Conexión n330	55.59	59.47	61.4
Conexión n334	55.62	59.49	61.4
Conexión n329	55.64	59.49	61.4
Conexión n344	55.68	59.51	61.41
Conexión n343	55.69	59.51	61.41
Conexión n214	55.69	59.51	61.41
Conexión n197	55.69	59.51	61.41
Conexión n210	55.71	59.52	61.41
Conexión n342	55.72	59.53	61.41
Conexión n326	55.72	59.53	61.41
Conexión n207	55.72	59.53	61.42
Conexión n341	55.75	59.54	61.42
Conexión n206	55.82	59.57	61.43
Conexión n209	55.83	59.57	61.43
Conexión n212	55.9	59.6	61.44
Conexión n213	55.94	59.62	61.44
Conexión n327	55.96	59.63	61.44
Conexión n699	56.03	59.66	61.45
Conexión n353	56.06	59.67	61.46
Conexión n263	56.16	59.71	61.47
Conexión n262	56.16	59.71	61.47
Conexión n267	56.22	59.74	61.48
Conexión n700	56.23	59.74	61.48
Conexión n701	56.57	59.88	61.52

Conexión n261	56.58	59.88	61.52
Conexión n383	56.59	59.89	61.52
Conexión n268	56.59	59.89	61.52
Conexión n259	56.59	59.89	61.52
Conexión n271	56.59	59.89	61.52
Conexión n269	56.59	59.89	61.52
Conexión n382	56.59	59.89	61.52
Conexión n270	56.59	59.89	61.52
Conexión n256	56.59	59.89	61.52
Conexión n384	56.59	59.89	61.52
Conexión n360	56.59	59.89	61.52
Conexión n361	56.59	59.89	61.52
Conexión n362	56.59	59.89	61.52
Conexión n395	56.59	59.89	61.52
Conexión n301	56.6	59.89	61.52
Conexión n300	56.6	59.9	61.52
Conexión n257	56.61	59.9	61.53
Conexión n253	56.61	59.9	61.53
Conexión n255	56.67	59.92	61.53
Conexión n354	56.75	59.95	61.54
Conexión n348	56.76	59.95	61.54
Conexión n355	56.79	59.97	61.54
Conexión n461	56.8	59.97	61.54
Conexión n462	56.8	59.97	61.54
Conexión n460	56.8	59.97	61.54
Conexión n135	56.8	59.97	61.54
Conexión n134	56.8	59.97	61.54
Conexión n349	56.81	59.98	61.54
Conexión n345	56.81	59.98	61.54
Conexión n351	56.89	60.01	61.55
Conexión n347	56.91	60.01	61.56
Conexión n386	56.92	60.03	61.56
Conexión n392	56.92	60.03	61.56
Conexión n385	56.92	60.03	61.56
Conexión n393	56.92	60.03	61.56
Conexión n127	56.92	60.03	61.56

Conexión n130	56.92	60.03	61.56
Conexión n129	56.92	60.03	61.56
Conexión n128	56.92	60.03	61.56
Conexión n684	56.92	60.03	61.56
Conexión n685	56.92	60.03	61.56
Conexión n346	56.96	60.04	61.56
Conexión n352	57.04	60.07	61.57
Conexión n371	57.08	60.09	61.58
Conexión n367	57.08	60.09	61.58
Conexión n366	57.08	60.09	61.58
Conexión n365	57.37	60.21	61.61
Conexión n368	57.38	60.21	61.62
Conexión n369	57.43	60.24	61.62
Conexión n363	57.47	60.25	61.63
Conexión n309	57.59	60.3	61.64
Conexión n370	57.75	60.37	61.66
Conexión n376	57.76	60.37	61.66
Conexión n375	57.76	60.37	61.66
Conexión n379	57.77	60.37	61.66
Conexión n378	57.78	60.38	61.66
Conexión n311	57.79	60.38	61.66
Conexión n380	57.85	60.41	61.67
Conexión n402	57.89	60.42	61.68
Conexión n308	57.91	60.43	61.68
Conexión n403	57.91	60.43	61.68
Conexión n364	58.42	60.64	61.74
Conexión n397	59	60.88	61.81
Conexión n132	59.04	60.9	61.81
Conexión n302	59.04	60.9	61.81
Conexión n131	59.04	60.9	61.81
Conexión n394	59.04	60.9	61.81
Conexión n388	59.04	60.9	61.81
Conexión n389	59.04	60.9	61.81
Conexión n387	59.04	60.9	61.81
Conexión n396	59.04	60.9	61.81
Conexión n399	59.04	60.9	61.81

Conexión n400	59.05	60.9	61.81
Conexión n398	59.05	60.9	61.81
Conexión n390	59.06	60.91	61.82
Conexión n401	59.07	60.91	61.82
Conexión n513	59.13	60.93	61.82
Conexión n408	59.15	60.94	61.83
Conexión n297	59.15	60.94	61.83
Conexión n512	59.15	60.94	61.83
Conexión n705	59.17	60.95	61.83
Conexión n704	59.17	60.95	61.83
Conexión n411	59.17	60.95	61.83
Conexión n409	59.17	60.95	61.83
Conexión n19	59.2	60.96	61.83
Conexión n21	59.22	60.97	61.83
Conexión n18	59.22	60.97	61.84
Conexión n293	59.22	60.97	61.84
Conexión n294	59.22	60.97	61.84
Conexión n417	59.22	60.97	61.84
Conexión n405	59.26	60.99	61.84
Conexión n410	59.27	60.99	61.84
Conexión n707	59.35	61.02	61.85
Conexión n706	59.4	61.05	61.86
Conexión n510	59.42	61.05	61.86
Conexión n511	59.44	61.06	61.86
Conexión n515	59.45	61.07	61.86
Conexión n708	59.52	61.09	61.87
Conexión n564	59.54	61.1	61.87
Conexión n570	59.55	61.11	61.88
Conexión n565	59.58	61.12	61.88
Conexión n567	59.6	61.13	61.88
Conexión n569	59.61	61.13	61.88
Conexión n571	59.61	61.13	61.88
Conexión n568	59.61	61.13	61.88
Conexión n566	59.64	61.14	61.89
Conexión n576	59.64	61.15	61.89
Conexión n526	59.65	61.15	61.89

Conexión n404	59.68	61.16	61.89
Conexión n525	59.68	61.16	61.89
Conexión n584	59.71	61.17	61.89
Conexión n414	59.71	61.17	61.89
Conexión n712	59.71	61.17	61.89
Conexión n413	59.74	61.18	61.9
Conexión n583	59.75	61.19	61.9
Conexión n587	59.75	61.19	61.9
Conexión n585	59.75	61.19	61.9
Conexión n577	59.75	61.19	61.9
Conexión n588	59.75	61.19	61.9
Conexión n578	59.75	61.19	61.9
Conexión n586	59.76	61.19	61.9
Conexión n582	59.76	61.2	61.9
Conexión n580	59.82	61.22	61.91
Conexión n581	59.83	61.22	61.91
Conexión n527	59.83	61.22	61.91
Conexión n629	59.85	61.23	61.91
Conexión n590	59.85	61.23	61.91
Conexión n591	59.85	61.23	61.91
Conexión n592	59.85	61.23	61.91
Conexión n611	59.85	61.23	61.91
Conexión n612	59.85	61.23	61.91
Conexión n697	59.85	61.23	61.91
Conexión n563	59.85	61.23	61.91
Conexión n574	59.85	61.23	61.91
Conexión n562	59.86	61.23	61.91
Conexión n575	59.86	61.23	61.91
Conexión n560	59.86	61.23	61.91
Conexión n589	59.87	61.24	61.91
Conexión n626	59.87	61.24	61.91
Conexión n488	59.88	61.24	61.91
Conexión n573	59.88	61.24	61.91
Conexión n625	59.89	61.25	61.91
Conexión n632	59.97	61.28	61.92
Conexión n640	60.01	61.3	61.93

Conexión n633	60.01	61.3	61.93
Conexión n597	60.07	61.32	61.93
Conexión n628	60.09	61.33	61.94
Conexión n692	60.15	61.35	61.94
Conexión n595	60.15	61.35	61.94
Conexión n621	60.16	61.36	61.95
Conexión n619	60.16	61.36	61.95
Conexión n638	60.18	61.37	61.95
Conexión n639	60.18	61.37	61.95
Conexión n620	60.2	61.37	61.95
Conexión n596	60.21	61.38	61.95
Conexión n698	60.23	61.39	61.95
Conexión n618	60.23	61.39	61.95
Conexión n623	60.23	61.39	61.95
Conexión n624	60.23	61.39	61.95
Conexión n696	60.24	61.39	61.96
Conexión n600	60.24	61.39	61.96
Conexión n601	60.24	61.39	61.96
Conexión n609	60.24	61.39	61.96
Conexión n630	60.27	61.4	61.96
Conexión n599	60.32	61.42	61.97
Conexión n645	60.32	61.42	61.97
Conexión n646	60.32	61.42	61.97
Conexión n635	60.32	61.42	61.97
Conexión n634	60.32	61.42	61.97
Conexión n642	60.32	61.42	61.97
Conexión n598	60.32	61.42	61.97
Conexión n631	60.32	61.42	61.97
Conexión n610	60.33	61.43	61.97
Conexión n617	60.34	61.43	61.97
Conexión n693	60.37	61.45	61.97
Conexión n636	60.37	61.45	61.97
Conexión n637	60.37	61.45	61.97
Conexión n593	60.37	61.45	61.97
Conexión n594	60.49	61.49	61.99
Conexión n695	60.53	61.51	61.99

Conexión n614	60.53	61.51	61.99
Conexión n613	60.53	61.51	61.99
Conexión n602	60.54	61.51	61.99
Conexión n603	60.71	61.58	62.01
Conexión n605	60.72	61.59	62.01
Conexión n694	60.81	61.62	62.02
Conexión n556	60.96	61.69	62.04
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	65.21	69.31	71.35
Conexión n5	65.21	69.31	71.35
Conexión n3	65.22	69.32	71.35
Conexión n1	65.22	69.32	71.35
Conexión n2	65.23	69.32	71.35
Conexión n720	65.31	69.36	71.37
Conexión n6	65.46	69.42	71.38
Conexión n164	65.6	69.48	71.4
Conexión n730	65.61	69.48	71.4
Conexión n166	65.61	69.48	71.4
Conexión n729	65.61	69.48	71.4
Conexión n168	65.62	69.48	71.4
Conexión n165	65.62	69.48	71.4
Conexión n159	65.62	69.48	71.4
Conexión n337	65.62	69.48	71.4
Conexión n169	65.62	69.48	71.4
Conexión n331	65.62	69.48	71.4
Conexión n333	65.62	69.48	71.4
Conexión n170	65.62	69.48	71.4
Conexión n177	65.62	69.49	71.4
Conexión n338	65.62	69.49	71.4
Conexión n189	65.62	69.49	71.4
Conexión n160	65.62	69.49	71.4
Conexión n328	65.62	69.49	71.4
Conexión n325	65.62	69.49	71.4
Conexión n340	65.63	69.49	71.4

Conexión n150	65.63	69.49	71.4
Conexión n156	65.63	69.49	71.4
Conexión n154	65.64	69.49	71.4
Conexión n339	65.64	69.49	71.4
Conexión n190	65.64	69.49	71.4
Conexión n731	65.65	69.5	71.41
Conexión n153	65.65	69.5	71.41
Conexión n191	65.65	69.5	71.41
Conexión n192	65.65	69.5	71.41
Conexión n195	65.68	69.51	71.41
Conexión n199	65.68	69.51	71.41
Conexión n193	65.69	69.51	71.41
Conexión n201	65.69	69.51	71.41
Conexión n198	65.69	69.51	71.41
Conexión n194	65.69	69.51	71.41
Conexión n196	65.69	69.51	71.41
Conexión n200	65.69	69.52	71.41
Conexión n202	65.7	69.52	71.41
Conexión n205	65.72	69.53	71.42
Conexión n203	65.73	69.53	71.42
Conexión n204	65.76	69.55	71.42
Conexión n266	66.22	69.73	71.48
Conexión n264	66.23	69.74	71.48
Conexión n503	66.38	69.8	71.5
Conexión n251	66.92	70.03	71.56
Conexión n250	67.11	70.11	71.59
Conexión n288	67.18	70.13	71.59
Conexión n546	67.32	70.19	71.61
Conexión n550	67.32	70.19	71.61
Conexión n529	67.32	70.19	71.61
Conexión n491	67.32	70.19	71.61
Conexión n490	67.33	70.2	71.61
Conexión n498	67.33	70.2	71.61
Conexión n291	67.33	70.2	71.61
Conexión n497	67.34	70.2	71.61
Conexión n504	67.34	70.2	71.61

Conexión n509	67.81	70.39	71.67
Conexión n709	67.82	70.4	71.67
Conexión n522	67.84	70.41	71.67
Conexión n719	68.1	70.51	71.7
Conexión n710	68.93	70.85	71.8
Conexión n535	69.01	70.88	71.81
Conexión n531	69.12	70.93	71.82
Conexión n496	69.19	70.96	71.83
Conexión n516	69.2	70.96	71.83
Conexión n296	69.2	70.96	71.83
Conexión n292	69.22	70.97	71.84
Conexión n295	69.22	70.97	71.84
Conexión n703	69.22	70.97	71.84
Conexión n517	69.28	71	71.84
Conexión n524	69.32	71.01	71.85
Conexión n545	69.33	71.02	71.85
Conexión n523	69.33	71.02	71.85
Conexión n495	69.34	71.02	71.85
Conexión n530	69.37	71.03	71.85
Conexión n537	69.4	71.04	71.85
Conexión n540	69.42	71.05	71.86
Conexión n542	69.42	71.05	71.86
Conexión n541	69.44	71.06	71.86
Conexión n549	69.47	71.07	71.86
Conexión n718	69.47	71.07	71.86
Conexión n538	69.47	71.07	71.86
Conexión n715	69.47	71.07	71.86
Conexión n539	69.47	71.07	71.86
Conexión n717	69.47	71.07	71.86
Conexión n716	69.47	71.07	71.86
Conexión n553	69.47	71.07	71.86
Conexión n543	69.48	71.07	71.86
Conexión n532	69.52	71.09	71.87
Conexión n544	69.75	71.19	71.9
Conexión n678	69.79	71.2	71.9
Conexión n677	69.79	71.2	71.9

Conexión n672	69.79	71.2	71.9
Conexión n673	69.79	71.2	71.9
Conexión n674	69.79	71.2	71.9
Conexión n676	69.79	71.21	71.9
Conexión n675	69.79	71.21	71.9
Conexión n669	69.79	71.21	71.9
Conexión n667	69.79	71.21	71.9
Conexión n666	69.79	71.21	71.9
Conexión n664	69.79	71.21	71.9
Conexión n665	69.79	71.21	71.9
Conexión n663	69.79	71.21	71.9
Conexión n670	69.79	71.21	71.9
Conexión n662	69.79	71.21	71.9
Conexión n659	69.79	71.21	71.9
Conexión n661	69.79	71.21	71.9
Conexión n668	69.79	71.21	71.9
Conexión n671	69.8	71.21	71.9
Conexión n660	69.8	71.21	71.9
Conexión n552	69.8	71.21	71.9
Conexión n551	69.8	71.21	71.9
Conexión n627	69.85	71.23	71.91
Conexión n489	69.88	71.24	71.91
Conexión n689	74.84	79.16	81.31
Conexión n57	74.84	79.16	81.31
Conexión n58	74.84	79.16	81.31
Conexión n688	74.85	79.16	81.31
Conexión n47	74.86	79.16	81.31
Conexión n48	74.86	79.17	81.31
Conexión n656	74.87	79.17	81.31
Conexión n61	74.88	79.18	81.31
Conexión n60	74.9	79.18	81.31
Conexión n648	74.94	79.2	81.32
Conexión n62	74.94	79.2	81.32
Conexión n59	74.94	79.2	81.32
Conexión n69	74.96	79.21	81.32
Conexión n46	74.97	79.21	81.32

Conexión n43	74.97	79.21	81.32
Conexión n45	74.97	79.21	81.32
Conexión n56	74.97	79.21	81.32
Conexión n53	74.97	79.21	81.32
Conexión n44	74.97	79.21	81.32
Conexión n54	74.97	79.21	81.32
Conexión n29	74.97	79.21	81.32
Conexión n28	74.97	79.21	81.32
Conexión n30	74.97	79.21	81.32
Conexión n31	74.97	79.21	81.32
Conexión n55	74.97	79.21	81.32
Conexión n38	74.97	79.21	81.32
Conexión n35	74.97	79.21	81.32
Conexión n52	74.97	79.21	81.32
Conexión n36	74.97	79.21	81.32
Conexión n51	74.97	79.21	81.32
Conexión n50	74.97	79.21	81.32
Conexión n27	74.97	79.21	81.32
Conexión n26	74.97	79.21	81.32
Conexión n32	74.97	79.21	81.32
Conexión n33	74.97	79.21	81.32
Conexión n34	74.97	79.21	81.32
Conexión n140	74.98	79.21	81.32
Conexión n137	74.98	79.21	81.32
Conexión n136	74.98	79.21	81.32
Conexión n139	74.98	79.21	81.32
Conexión n138	74.98	79.21	81.32
Conexión n690	74.99	79.22	81.32
Conexión n65	74.99	79.22	81.32
Conexión n142	75	79.22	81.33
Conexión n66	75	79.23	81.33
Conexión n217	75.02	79.23	81.33
Conexión n215	75.02	79.23	81.33
Conexión n216	75.02	79.23	81.33
Conexión n219	75.02	79.23	81.33
Conexión n64	75.02	79.23	81.33

Conexión n652	75.02	79.23	81.33
Conexión n650	75.02	79.23	81.33
Conexión n173	75.02	79.23	81.33
Conexión n157	75.02	79.23	81.33
Conexión n653	75.02	79.23	81.33
Conexión n158	75.02	79.23	81.33
Conexión n175	75.02	79.23	81.33
Conexión n224	75.02	79.23	81.33
Conexión n176	75.03	79.24	81.33
Conexión n12	75.03	79.24	81.33
Conexión n221	75.03	79.24	81.33
Conexión n67	75.03	79.24	81.33
Conexión n220	75.03	79.24	81.33
Conexión n222	75.03	79.24	81.33
Conexión n182	75.03	79.24	81.33
Conexión n183	75.03	79.24	81.33
Conexión n739	75.04	79.24	81.33
Conexión n184	75.04	79.24	81.33
Conexión n181	75.04	79.24	81.33
Conexión n78	75.04	79.24	81.33
Conexión n223	75.04	79.24	81.33
Conexión n148	75.05	79.24	81.33
Conexión n186	75.05	79.25	81.33
Conexión n185	75.05	79.25	81.33
Conexión n68	75.05	79.25	81.33
Conexión n76	75.06	79.25	81.33
Conexión n229	75.07	79.26	81.33
Conexión n84	75.07	79.26	81.33
Conexión n86	75.07	79.26	81.33
Conexión n85	75.07	79.26	81.33
Conexión n79	75.07	79.26	81.33
Conexión n77	75.07	79.26	81.33
Conexión n41	75.07	79.26	81.33
Conexión n75	75.07	79.26	81.33
Conexión n105	75.07	79.26	81.33
Conexión n98	75.07	79.26	81.33

Conexión n97	75.07	79.26	81.33
Conexión n103	75.07	79.26	81.33
Conexión n104	75.07	79.26	81.34
Conexión n107	75.07	79.26	81.34
Conexión n88	75.07	79.26	81.34
Conexión n11	75.07	79.26	81.34
Conexión n90	75.07	79.26	81.34
Conexión n42	75.08	79.26	81.34
Conexión n93	75.08	79.26	81.34
Conexión n113	75.08	79.26	81.34
Conexión n95	75.08	79.26	81.34
Conexión n734	75.08	79.26	81.34
Conexión n735	75.08	79.26	81.34
Conexión n112	75.08	79.26	81.34
Conexión n83	75.08	79.26	81.34
Conexión n80	75.08	79.26	81.34
Conexión n125	75.08	79.26	81.34
Conexión n81	75.08	79.26	81.34
Conexión n147	75.08	79.26	81.34
Conexión n82	75.08	79.26	81.34
Conexión n74	75.09	79.26	81.34
Conexión n73	75.09	79.26	81.34
Conexión n96	75.09	79.26	81.34
Conexión n72	75.09	79.26	81.34
Conexión n71	75.09	79.26	81.34
Conexión n106	75.1	79.27	81.34
Conexión n144	75.1	79.27	81.34
Conexión n100	75.13	79.28	81.34
Conexión n10	75.19	79.31	81.35
Conexión n13	75.2	79.31	81.35
Conexión n8	75.2	79.31	81.35
Conexión n9	75.2	79.31	81.35
Conexión n7	75.2	79.31	81.35
Conexión n15	75.22	79.32	81.35
Conexión n99	75.25	79.33	81.36
Conexión n737	75.26	79.33	81.36

Conexión n272	75.29	79.35	81.36
Conexión n273	75.29	79.35	81.36
Conexión n227	75.29	79.35	81.36
Conexión n230	75.29	79.35	81.36
Conexión n723	75.31	79.36	81.37
Conexión n233	75.31	79.36	81.37
Conexión n507	75.31	79.36	81.37
Conexión n506	75.31	79.36	81.37
Conexión n505	75.31	79.36	81.37
Conexión n492	75.32	79.36	81.37
Conexión n126	75.33	79.36	81.37
Conexión n116	75.33	79.36	81.37
Conexión n657	75.33	79.36	81.37
Conexión n722	75.33	79.37	81.37
Conexión n40	75.35	79.37	81.37
Conexión n39	75.35	79.37	81.37
Conexión n109	75.35	79.37	81.37
Conexión n234	75.35	79.37	81.37
Conexión n108	75.35	79.37	81.37
Conexión n226	75.37	79.38	81.37
Conexión n231	75.37	79.38	81.37
Conexión n101	75.38	79.39	81.37
Conexión n243	75.38	79.39	81.38
Conexión n725	75.38	79.39	81.38
Conexión n102	75.38	79.39	81.38
Conexión n232	75.39	79.39	81.38
Conexión n120	75.39	79.39	81.38
Conexión n121	75.39	79.39	81.38
Conexión n248	75.39	79.39	81.38
Conexión n110	75.39	79.39	81.38
Conexión n111	75.39	79.39	81.38
Conexión n118	75.39	79.39	81.38
Conexión n119	75.39	79.39	81.38
Conexión n124	75.39	79.39	81.38
Conexión n117	75.39	79.39	81.38
Conexión n123	75.39	79.39	81.38

Conexión n242	75.4	79.4	81.38
Conexión n236	75.4	79.4	81.38
Conexión n241	75.4	79.4	81.38
Conexión n247	75.42	79.41	81.38
Conexión n14	75.44	79.41	81.38
Conexión n235	75.45	79.41	81.38
Conexión n174	75.46	79.42	81.38
Conexión n171	75.47	79.42	81.38
Conexión n172	75.47	79.42	81.38
Conexión n732	75.47	79.42	81.38
Conexión n237	75.48	79.42	81.39
Conexión n16	75.48	79.43	81.39
Conexión n163	75.51	79.44	81.39
Conexión n161	75.51	79.44	81.39
Conexión n162	75.52	79.44	81.39
Conexión n246	75.52	79.44	81.39
Conexión n239	75.52	79.44	81.39
Conexión n187	75.59	79.47	81.4
Conexión n727	75.6	79.48	81.4
Conexión n178	75.62	79.48	81.4
Conexión n180	75.62	79.48	81.4
Conexión n149	75.62	79.48	81.4
Conexión n151	75.62	79.48	81.4
Conexión n152	75.63	79.49	81.4
Conexión n155	75.63	79.49	81.4
Conexión n276	75.65	79.5	81.41
Conexión n494	75.66	79.51	81.41
Conexión n493	75.69	79.52	81.41
Conexión n240	75.74	79.54	81.42
Conexión n501	75.77	79.55	81.42
Conexión n249	75.77	79.55	81.42
Conexión n500	75.88	79.6	81.44
Conexión n284	76.18	79.72	81.47
Conexión n282	76.21	79.73	81.48
Conexión n502	76.33	79.78	81.49
Conexión n283	76.51	79.86	81.51

Conexión n286	76.55	79.87	81.52
Conexión n274	76.56	79.88	81.52
Conexión n275	76.57	79.88	81.52
Conexión n244	76.57	79.88	81.52
Conexión n245	76.57	79.88	81.52
Conexión n285	76.57	79.88	81.52
Conexión n278	76.57	79.88	81.52
Conexión n277	76.57	79.88	81.52
Conexión n279	76.58	79.89	81.52
Conexión n260	76.59	79.89	81.52
Conexión n290	76.59	79.89	81.52
Conexión n252	76.61	79.9	81.53
Conexión n254	76.82	79.99	81.55
Conexión n289	76.88	80.01	81.56
Conexión n721	77.32	80.19	81.61
Conexión n548	77.32	80.19	81.61
Conexión n547	77.32	80.19	81.61
Conexión n508	77.34	80.2	81.61
Conexión n499	77.34	80.2	81.61

1.3.2.4 *Abril*

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	36.94	40.03	41.56
Conexión n470	36.95	40.04	41.56
Conexión n478	36.95	40.04	41.56
Conexión n479	36.95	40.04	41.56
Conexión n480	36.96	40.04	41.56
Conexión n482	36.96	40.04	41.56
Conexión n481	36.96	40.04	41.57
Conexión n483	36.99	40.05	41.57
Conexión n487	38.82	40.81	41.79
Conexión n485	38.82	40.81	41.79

Conexión n486	38.82	40.81	41.79
Conexión n561	38.99	40.88	41.81
Conexión n319	46.64	49.91	51.53
Conexión n320	46.64	49.91	51.53
Conexión n317	46.65	49.91	51.53
Conexión n359	46.76	49.96	51.54
Conexión n321	46.81	49.98	51.55
Conexión n322	46.86	50	51.55
Conexión n315	46.88	50	51.55
Conexión n429	46.88	50.01	51.56
Conexión n372	46.89	50.01	51.56
Conexión n323	46.91	50.02	51.56
Conexión n305	46.91	50.02	51.56
Conexión n468	46.92	50.02	51.56
Conexión n471	46.92	50.02	51.56
Conexión n467	46.92	50.02	51.56
Conexión n474	46.92	50.02	51.56
Conexión n472	46.92	50.02	51.56
Conexión n306	46.92	50.02	51.56
Conexión n473	46.92	50.02	51.56
Conexión n466	46.92	50.02	51.56
Conexión n465	46.92	50.02	51.56
Conexión n463	46.92	50.02	51.56
Conexión n464	46.92	50.02	51.56
Conexión n469	46.92	50.02	51.56
Conexión n377	47.17	50.13	51.59
Conexión n312	47.4	50.22	51.62
Conexión n431	47.4	50.22	51.62
Conexión n430	47.4	50.22	51.62
Conexión n432	47.4	50.22	51.62
Conexión n436	47.41	50.22	51.62
Conexión n433	47.41	50.22	51.62
Conexión n428	47.41	50.22	51.62
Conexión n435	47.41	50.23	51.62
Conexión n418	47.46	50.25	51.63
Conexión n484	48.74	50.77	51.78

Conexión n455	48.8	50.8	51.78
Conexión n454	48.8	50.8	51.78
Conexión n458	48.92	50.85	51.8
Conexión n445	48.99	50.88	51.81
Conexión n313	48.99	50.88	51.81
Conexión n444	48.99	50.88	51.81
Conexión n304	49	50.88	51.81
Conexión n303	49	50.88	51.81
Conexión n422	49	50.88	51.81
Conexión n425	49	50.88	51.81
Conexión n424	49	50.88	51.81
Conexión n423	49	50.88	51.81
Conexión n456	49	50.88	51.81
Conexión n24	49.01	50.88	51.81
Conexión n452	49.01	50.89	51.81
Conexión n451	49.01	50.89	51.81
Conexión n23	49.03	50.89	51.81
Conexión n440	49.04	50.9	51.81
Conexión n450	49.05	50.9	51.82
Conexión n449	49.05	50.9	51.82
Conexión n420	49.06	50.9	51.82
Conexión n439	49.08	50.92	51.82
Conexión n421	49.08	50.92	51.82
Conexión n17	49.08	50.92	51.82
Conexión n644	52.15	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	55.21	59.32	61.35
Conexión n332	55.27	59.34	61.36
Conexión n336	55.32	59.36	61.37
Conexión n330	55.33	59.37	61.37
Conexión n334	55.36	59.38	61.37
Conexión n329	55.37	59.39	61.37
Conexión n344	55.42	59.41	61.38
Conexión n343	55.42	59.41	61.38
Conexión n214	55.43	59.41	61.38
Conexión n197	55.43	59.41	61.38

Conexión n210	55.45	59.42	61.38
Conexión n342	55.45	59.42	61.38
Conexión n326	55.46	59.42	61.38
Conexión n207	55.46	59.42	61.39
Conexión n341	55.49	59.44	61.39
Conexión n206	55.56	59.46	61.4
Conexión n209	55.58	59.47	61.4
Conexión n212	55.64	59.5	61.41
Conexión n213	55.69	59.52	61.41
Conexión n327	55.71	59.52	61.42
Conexión n699	55.78	59.56	61.43
Conexión n353	55.81	59.57	61.43
Conexión n263	55.92	59.61	61.44
Conexión n262	55.92	59.61	61.44
Conexión n267	55.98	59.64	61.45
Conexión n700	55.99	59.64	61.45
Conexión n701	56.35	59.79	61.49
Conexión n261	56.35	59.79	61.5
Conexión n383	56.36	59.8	61.5
Conexión n268	56.36	59.8	61.5
Conexión n259	56.36	59.8	61.5
Conexión n271	56.36	59.8	61.5
Conexión n269	56.36	59.8	61.5
Conexión n382	56.36	59.8	61.5
Conexión n270	56.36	59.8	61.5
Conexión n256	56.36	59.8	61.5
Conexión n384	56.37	59.8	61.5
Conexión n360	56.37	59.8	61.5
Conexión n361	56.37	59.8	61.5
Conexión n362	56.37	59.8	61.5
Conexión n395	56.37	59.8	61.5
Conexión n301	56.37	59.8	61.5
Conexión n300	56.38	59.8	61.5
Conexión n257	56.39	59.81	61.5
Conexión n253	56.39	59.81	61.5
Conexión n255	56.44	59.83	61.51

Conexión n354	56.53	59.86	61.51
Conexión n348	56.54	59.87	61.51
Conexión n355	56.57	59.88	61.52
Conexión n461	56.58	59.88	61.52
Conexión n462	56.58	59.88	61.52
Conexión n460	56.58	59.88	61.52
Conexión n135	56.58	59.88	61.52
Conexión n134	56.58	59.88	61.52
Conexión n349	56.59	59.89	61.52
Conexión n345	56.59	59.89	61.52
Conexión n351	56.68	59.92	61.53
Conexión n347	56.69	59.93	61.53
Conexión n386	56.7	59.94	61.54
Conexión n392	56.7	59.94	61.54
Conexión n385	56.7	59.94	61.54
Conexión n393	56.7	59.94	61.54
Conexión n127	56.7	59.94	61.54
Conexión n130	56.7	59.94	61.54
Conexión n129	56.7	59.94	61.54
Conexión n128	56.71	59.94	61.54
Conexión n684	56.71	59.94	61.54
Conexión n685	56.71	59.94	61.54
Conexión n346	56.75	59.95	61.54
Conexión n352	56.83	59.99	61.55
Conexión n371	56.87	60	61.55
Conexión n367	56.88	60.01	61.55
Conexión n366	56.88	60.01	61.55
Conexión n365	57.17	60.13	61.59
Conexión n368	57.19	60.13	61.59
Conexión n369	57.24	60.16	61.6
Conexión n363	57.28	60.17	61.6
Conexión n309	57.41	60.22	61.62
Conexión n370	57.57	60.3	61.64
Conexión n376	57.58	60.3	61.64
Conexión n375	57.58	60.3	61.64
Conexión n379	57.59	60.3	61.64

Conexión n378	57.6	60.31	61.64
Conexión n311	57.62	60.31	61.64
Conexión n380	57.67	60.34	61.65
Conexión n402	57.72	60.35	61.66
Conexión n308	57.73	60.36	61.66
Conexión n403	57.74	60.36	61.66
Conexión n364	58.27	60.58	61.72
Conexión n397	58.87	60.83	61.79
Conexión n132	58.91	60.84	61.8
Conexión n302	58.91	60.84	61.8
Conexión n131	58.91	60.84	61.8
Conexión n394	58.91	60.84	61.8
Conexión n388	58.91	60.84	61.8
Conexión n389	58.91	60.84	61.8
Conexión n387	58.91	60.84	61.8
Conexión n396	58.91	60.84	61.8
Conexión n399	58.91	60.85	61.8
Conexión n400	58.92	60.85	61.8
Conexión n398	58.92	60.85	61.8
Conexión n390	58.94	60.86	61.8
Conexión n401	58.94	60.86	61.8
Conexión n513	59.01	60.88	61.81
Conexión n408	59.03	60.89	61.81
Conexión n297	59.03	60.89	61.81
Conexión n512	59.03	60.89	61.81
Conexión n705	59.05	60.9	61.82
Conexión n704	59.05	60.9	61.82
Conexión n411	59.05	60.9	61.82
Conexión n409	59.05	60.9	61.82
Conexión n19	59.08	60.92	61.82
Conexión n21	59.1	60.92	61.82
Conexión n18	59.1	60.92	61.82
Conexión n293	59.1	60.92	61.82
Conexión n294	59.1	60.92	61.82
Conexión n417	59.1	60.93	61.82
Conexión n405	59.14	60.94	61.83

Conexión n410	59.15	60.94	61.83
Conexión n707	59.23	60.98	61.84
Conexión n706	59.29	61	61.84
Conexión n510	59.3	61.01	61.85
Conexión n511	59.33	61.02	61.85
Conexión n515	59.34	61.02	61.85
Conexión n708	59.41	61.05	61.86
Conexión n564	59.43	61.06	61.86
Conexión n570	59.45	61.07	61.86
Conexión n565	59.48	61.08	61.87
Conexión n567	59.5	61.09	61.87
Conexión n569	59.5	61.09	61.87
Conexión n571	59.5	61.09	61.87
Conexión n568	59.51	61.09	61.87
Conexión n566	59.53	61.1	61.87
Conexión n576	59.54	61.11	61.87
Conexión n526	59.55	61.11	61.88
Conexión n404	59.57	61.12	61.88
Conexión n525	59.58	61.12	61.88
Conexión n584	59.61	61.13	61.88
Conexión n414	59.61	61.13	61.88
Conexión n712	59.61	61.13	61.88
Conexión n413	59.64	61.14	61.89
Conexión n583	59.65	61.15	61.89
Conexión n587	59.65	61.15	61.89
Conexión n585	59.65	61.15	61.89
Conexión n577	59.65	61.15	61.89
Conexión n588	59.65	61.15	61.89
Conexión n578	59.65	61.15	61.89
Conexión n586	59.66	61.15	61.89
Conexión n582	59.66	61.16	61.89
Conexión n580	59.73	61.18	61.9
Conexión n581	59.73	61.18	61.9
Conexión n527	59.73	61.18	61.9
Conexión n629	59.75	61.19	61.9
Conexión n590	59.75	61.19	61.9

Conexión n591	59.75	61.19	61.9
Conexión n592	59.75	61.19	61.9
Conexión n611	59.75	61.19	61.9
Conexión n612	59.75	61.19	61.9
Conexión n697	59.76	61.19	61.9
Conexión n563	59.76	61.19	61.9
Conexión n574	59.76	61.19	61.9
Conexión n562	59.76	61.19	61.9
Conexión n575	59.76	61.19	61.9
Conexión n560	59.76	61.19	61.9
Conexión n589	59.77	61.2	61.9
Conexión n626	59.78	61.2	61.9
Conexión n488	59.79	61.21	61.9
Conexión n573	59.79	61.21	61.9
Conexión n625	59.79	61.21	61.9
Conexión n632	59.88	61.24	61.91
Conexión n640	59.92	61.26	61.92
Conexión n633	59.92	61.26	61.92
Conexión n597	59.98	61.28	61.93
Conexión n628	60.01	61.3	61.93
Conexión n692	60.07	61.32	61.94
Conexión n595	60.07	61.32	61.94
Conexión n621	60.08	61.33	61.94
Conexión n619	60.08	61.33	61.94
Conexión n638	60.1	61.33	61.94
Conexión n639	60.1	61.33	61.94
Conexión n620	60.12	61.34	61.94
Conexión n596	60.13	61.34	61.94
Conexión n698	60.15	61.35	61.95
Conexión n618	60.15	61.36	61.95
Conexión n623	60.15	61.36	61.95
Conexión n624	60.15	61.36	61.95
Conexión n696	60.16	61.36	61.95
Conexión n600	60.16	61.36	61.95
Conexión n601	60.16	61.36	61.95
Conexión n609	60.16	61.36	61.95

Conexión n630	60.2	61.37	61.95
Conexión n599	60.24	61.39	61.96
Conexión n645	60.25	61.39	61.96
Conexión n646	60.25	61.39	61.96
Conexión n635	60.25	61.39	61.96
Conexión n634	60.25	61.39	61.96
Conexión n642	60.25	61.39	61.96
Conexión n598	60.25	61.39	61.96
Conexión n631	60.25	61.39	61.96
Conexión n610	60.25	61.39	61.96
Conexión n617	60.26	61.4	61.96
Conexión n693	60.3	61.42	61.96
Conexión n636	60.3	61.42	61.96
Conexión n637	60.3	61.42	61.96
Conexión n593	60.3	61.42	61.96
Conexión n594	60.42	61.47	61.98
Conexión n695	60.46	61.48	61.98
Conexión n614	60.46	61.48	61.98
Conexión n613	60.46	61.48	61.98
Conexión n602	60.47	61.49	61.98
Conexión n603	60.65	61.56	62
Conexión n605	60.66	61.56	62.01
Conexión n694	60.75	61.6	62.02
Conexión n556	60.91	61.67	62.03
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	64.93	69.2	71.32
Conexión n5	64.93	69.2	71.32
Conexión n3	64.93	69.2	71.32
Conexión n1	64.94	69.2	71.32
Conexión n2	64.95	69.21	71.32
Conexión n720	65.03	69.25	71.33
Conexión n6	65.19	69.31	71.35
Conexión n164	65.33	69.37	71.37
Conexión n730	65.34	69.37	71.37

Conexión n166	65.34	69.37	71.37
Conexión n729	65.35	69.37	71.37
Conexión n168	65.35	69.38	71.37
Conexión n165	65.35	69.38	71.37
Conexión n159	65.35	69.38	71.37
Conexión n337	65.35	69.38	71.37
Conexión n169	65.36	69.38	71.37
Conexión n331	65.36	69.38	71.37
Conexión n333	65.36	69.38	71.37
Conexión n170	65.36	69.38	71.37
Conexión n177	65.36	69.38	71.37
Conexión n338	65.36	69.38	71.37
Conexión n189	65.36	69.38	71.37
Conexión n160	65.36	69.38	71.37
Conexión n328	65.36	69.38	71.37
Conexión n325	65.36	69.38	71.37
Conexión n340	65.36	69.38	71.37
Conexión n150	65.37	69.38	71.37
Conexión n156	65.37	69.38	71.37
Conexión n154	65.37	69.38	71.37
Conexión n339	65.37	69.39	71.37
Conexión n190	65.37	69.39	71.37
Conexión n731	65.38	69.39	71.38
Conexión n153	65.39	69.39	71.38
Conexión n191	65.39	69.39	71.38
Conexión n192	65.39	69.39	71.38
Conexión n195	65.41	69.4	71.38
Conexión n199	65.42	69.4	71.38
Conexión n193	65.42	69.41	71.38
Conexión n201	65.43	69.41	71.38
Conexión n198	65.43	69.41	71.38
Conexión n194	65.43	69.41	71.38
Conexión n196	65.43	69.41	71.38
Conexión n200	65.43	69.41	71.38
Conexión n202	65.43	69.41	71.38
Conexión n205	65.46	69.42	71.39

Conexión n203	65.47	69.43	71.39
Conexión n204	65.5	69.44	71.39
Conexión n266	65.97	69.64	71.45
Conexión n264	65.98	69.64	71.45
Conexión n503	66.15	69.71	71.47
Conexión n251	66.71	69.94	71.54
Conexión n250	66.9	70.02	71.56
Conexión n288	66.98	70.05	71.57
Conexión n546	67.12	70.11	71.59
Conexión n550	67.12	70.11	71.59
Conexión n529	67.13	70.11	71.59
Conexión n491	67.13	70.11	71.59
Conexión n490	67.14	70.12	71.59
Conexión n498	67.14	70.12	71.59
Conexión n291	67.14	70.12	71.59
Conexión n497	67.14	70.12	71.59
Conexión n504	67.15	70.12	71.59
Conexión n509	67.64	70.32	71.65
Conexión n709	67.64	70.33	71.65
Conexión n522	67.67	70.34	71.65
Conexión n719	67.94	70.44	71.68
Conexión n710	68.8	70.8	71.79
Conexión n535	68.89	70.83	71.79
Conexión n531	68.99	70.88	71.81
Conexión n496	69.07	70.91	71.82
Conexión n516	69.07	70.91	71.82
Conexión n296	69.07	70.91	71.82
Conexión n292	69.1	70.92	71.82
Conexión n295	69.1	70.92	71.82
Conexión n703	69.1	70.92	71.82
Conexión n517	69.16	70.95	71.83
Conexión n524	69.2	70.96	71.83
Conexión n545	69.21	70.97	71.83
Conexión n523	69.21	70.97	71.84
Conexión n495	69.23	70.97	71.84
Conexión n530	69.26	70.98	71.84

Conexión n537	69.29	71	71.84
Conexión n540	69.31	71.01	71.84
Conexión n542	69.31	71.01	71.84
Conexión n541	69.33	71.01	71.85
Conexión n549	69.36	71.03	71.85
Conexión n718	69.36	71.03	71.85
Conexión n538	69.36	71.03	71.85
Conexión n715	69.36	71.03	71.85
Conexión n539	69.36	71.03	71.85
Conexión n717	69.36	71.03	71.85
Conexión n716	69.36	71.03	71.85
Conexión n553	69.36	71.03	71.85
Conexión n543	69.37	71.03	71.85
Conexión n532	69.41	71.05	71.86
Conexión n544	69.65	71.15	71.88
Conexión n678	69.7	71.17	71.89
Conexión n677	69.7	71.17	71.89
Conexión n672	69.7	71.17	71.89
Conexión n673	69.7	71.17	71.89
Conexión n674	69.7	71.17	71.89
Conexión n676	69.7	71.17	71.89
Conexión n675	69.7	71.17	71.89
Conexión n669	69.7	71.17	71.89
Conexión n667	69.7	71.17	71.89
Conexión n666	69.7	71.17	71.89
Conexión n664	69.7	71.17	71.89
Conexión n665	69.7	71.17	71.89
Conexión n663	69.7	71.17	71.89
Conexión n670	69.7	71.17	71.89
Conexión n662	69.7	71.17	71.89
Conexión n659	69.7	71.17	71.89
Conexión n661	69.7	71.17	71.89
Conexión n668	69.7	71.17	71.89
Conexión n671	69.7	71.17	71.89
Conexión n660	69.7	71.17	71.89
Conexión n552	69.7	71.17	71.89

Conexión n551	69.7	71.17	71.89
Conexión n627	69.75	71.19	71.9
Conexión n489	69.78	71.2	71.9
Conexión n689	74.55	79.04	81.27
Conexión n57	74.55	79.04	81.27
Conexión n58	74.55	79.04	81.27
Conexión n688	74.56	79.04	81.27
Conexión n47	74.56	79.04	81.27
Conexión n48	74.57	79.05	81.27
Conexión n656	74.58	79.05	81.27
Conexión n61	74.59	79.06	81.28
Conexión n60	74.61	79.06	81.28
Conexión n648	74.65	79.08	81.28
Conexión n62	74.65	79.08	81.28
Conexión n59	74.65	79.08	81.28
Conexión n69	74.67	79.09	81.29
Conexión n46	74.68	79.09	81.29
Conexión n43	74.68	79.09	81.29
Conexión n45	74.68	79.09	81.29
Conexión n56	74.68	79.09	81.29
Conexión n53	74.68	79.09	81.29
Conexión n44	74.68	79.09	81.29
Conexión n54	74.68	79.09	81.29
Conexión n29	74.68	79.09	81.29
Conexión n28	74.68	79.09	81.29
Conexión n30	74.68	79.09	81.29
Conexión n31	74.68	79.09	81.29
Conexión n55	74.68	79.09	81.29
Conexión n38	74.68	79.09	81.29
Conexión n35	74.68	79.09	81.29
Conexión n52	74.68	79.09	81.29
Conexión n36	74.68	79.09	81.29
Conexión n51	74.68	79.09	81.29
Conexión n50	74.68	79.09	81.29
Conexión n27	74.68	79.09	81.29
Conexión n26	74.68	79.09	81.29

Conexión n32	74.68	79.1	81.29
Conexión n33	74.68	79.1	81.29
Conexión n34	74.68	79.1	81.29
Conexión n140	74.69	79.1	81.29
Conexión n137	74.69	79.1	81.29
Conexión n136	74.69	79.1	81.29
Conexión n139	74.69	79.1	81.29
Conexión n138	74.69	79.1	81.29
Conexión n690	74.7	79.1	81.29
Conexión n65	74.7	79.1	81.29
Conexión n142	74.71	79.11	81.29
Conexión n66	74.72	79.11	81.29
Conexión n217	74.73	79.12	81.29
Conexión n215	74.73	79.12	81.29
Conexión n216	74.73	79.12	81.29
Conexión n219	74.73	79.12	81.29
Conexión n64	74.73	79.12	81.3
Conexión n652	74.73	79.12	81.3
Conexión n650	74.73	79.12	81.3
Conexión n173	74.73	79.12	81.3
Conexión n157	74.73	79.12	81.3
Conexión n653	74.73	79.12	81.3
Conexión n158	74.73	79.12	81.3
Conexión n175	74.73	79.12	81.3
Conexión n224	74.74	79.12	81.3
Conexión n176	74.74	79.12	81.3
Conexión n12	74.74	79.12	81.3
Conexión n221	74.74	79.12	81.3
Conexión n67	74.74	79.12	81.3
Conexión n220	74.74	79.12	81.3
Conexión n222	74.75	79.12	81.3
Conexión n182	74.75	79.12	81.3
Conexión n183	74.75	79.12	81.3
Conexión n739	74.75	79.12	81.3
Conexión n184	74.75	79.13	81.3
Conexión n181	74.75	79.13	81.3

Conexión n78	74.76	79.13	81.3
Conexión n223	74.76	79.13	81.3
Conexión n148	74.76	79.13	81.3
Conexión n186	74.76	79.13	81.3
Conexión n185	74.76	79.13	81.3
Conexión n68	74.76	79.13	81.3
Conexión n76	74.77	79.13	81.3
Conexión n229	74.78	79.14	81.3
Conexión n84	74.78	79.14	81.3
Conexión n86	74.78	79.14	81.3
Conexión n85	74.78	79.14	81.3
Conexión n79	74.78	79.14	81.3
Conexión n77	74.78	79.14	81.3
Conexión n41	74.78	79.14	81.3
Conexión n75	74.78	79.14	81.3
Conexión n105	74.78	79.14	81.3
Conexión n98	74.78	79.14	81.3
Conexión n97	74.78	79.14	81.3
Conexión n103	74.78	79.14	81.3
Conexión n104	74.79	79.14	81.3
Conexión n107	74.79	79.14	81.3
Conexión n88	74.79	79.14	81.3
Conexión n11	74.79	79.14	81.3
Conexión n90	74.79	79.14	81.3
Conexión n42	74.79	79.14	81.3
Conexión n93	74.79	79.14	81.3
Conexión n113	74.79	79.14	81.3
Conexión n95	74.79	79.14	81.3
Conexión n734	74.79	79.14	81.3
Conexión n735	74.79	79.14	81.3
Conexión n112	74.79	79.14	81.3
Conexión n83	74.79	79.14	81.3
Conexión n80	74.79	79.14	81.3
Conexión n125	74.79	79.14	81.3
Conexión n81	74.8	79.14	81.3
Conexión n147	74.8	79.14	81.3

Conexión n82	74.8	79.15	81.3
Conexión n74	74.8	79.15	81.3
Conexión n73	74.8	79.15	81.3
Conexión n96	74.8	79.15	81.3
Conexión n72	74.8	79.15	81.3
Conexión n71	74.8	79.15	81.3
Conexión n106	74.81	79.15	81.31
Conexión n144	74.82	79.15	81.31
Conexión n100	74.85	79.17	81.31
Conexión n10	74.91	79.19	81.32
Conexión n13	74.92	79.2	81.32
Conexión n8	74.92	79.2	81.32
Conexión n9	74.92	79.2	81.32
Conexión n7	74.92	79.2	81.32
Conexión n15	74.94	79.2	81.32
Conexión n99	74.97	79.22	81.33
Conexión n737	74.98	79.22	81.33
Conexión n272	75.01	79.24	81.33
Conexión n273	75.01	79.24	81.33
Conexión n227	75.01	79.24	81.33
Conexión n230	75.01	79.24	81.33
Conexión n723	75.04	79.25	81.33
Conexión n233	75.04	79.25	81.33
Conexión n507	75.04	79.25	81.33
Conexión n506	75.04	79.25	81.33
Conexión n505	75.04	79.25	81.34
Conexión n492	75.04	79.25	81.34
Conexión n126	75.05	79.25	81.34
Conexión n116	75.05	79.25	81.34
Conexión n657	75.05	79.25	81.34
Conexión n722	75.06	79.26	81.34
Conexión n40	75.07	79.26	81.34
Conexión n39	75.07	79.26	81.34
Conexión n109	75.07	79.26	81.34
Conexión n234	75.07	79.26	81.34
Conexión n108	75.07	79.26	81.34

Conexión n226	75.09	79.27	81.34
Conexión n231	75.1	79.27	81.34
Conexión n101	75.11	79.28	81.34
Conexión n243	75.11	79.28	81.34
Conexión n725	75.11	79.28	81.34
Conexión n102	75.11	79.28	81.34
Conexión n232	75.11	79.28	81.34
Conexión n120	75.11	79.28	81.34
Conexión n121	75.11	79.28	81.34
Conexión n248	75.12	79.28	81.34
Conexión n110	75.12	79.28	81.34
Conexión n111	75.12	79.28	81.34
Conexión n118	75.12	79.28	81.34
Conexión n119	75.12	79.28	81.35
Conexión n124	75.12	79.28	81.35
Conexión n117	75.12	79.28	81.35
Conexión n123	75.12	79.28	81.35
Conexión n242	75.13	79.28	81.35
Conexión n236	75.13	79.28	81.35
Conexión n241	75.13	79.29	81.35
Conexión n247	75.15	79.3	81.35
Conexión n14	75.17	79.3	81.35
Conexión n235	75.18	79.3	81.35
Conexión n174	75.19	79.31	81.35
Conexión n171	75.2	79.31	81.35
Conexión n172	75.2	79.31	81.35
Conexión n732	75.2	79.31	81.35
Conexión n237	75.21	79.31	81.35
Conexión n16	75.22	79.32	81.35
Conexión n163	75.24	79.33	81.36
Conexión n161	75.24	79.33	81.36
Conexión n162	75.25	79.33	81.36
Conexión n246	75.26	79.34	81.36
Conexión n239	75.26	79.34	81.36
Conexión n187	75.33	79.37	81.37
Conexión n727	75.34	79.37	81.37

Conexión n178	75.35	79.38	81.37
Conexión n180	75.36	79.38	81.37
Conexión n149	75.36	79.38	81.37
Conexión n151	75.36	79.38	81.37
Conexión n152	75.36	79.38	81.37
Conexión n155	75.37	79.38	81.37
Conexión n276	75.39	79.4	81.38
Conexión n494	75.4	79.4	81.38
Conexión n493	75.43	79.41	81.38
Conexión n240	75.49	79.44	81.39
Conexión n501	75.51	79.45	81.39
Conexión n249	75.52	79.45	81.4
Conexión n500	75.63	79.5	81.41
Conexión n284	75.93	79.62	81.45
Conexión n282	75.97	79.64	81.45
Conexión n502	76.09	79.69	81.46
Conexión n283	76.28	79.76	81.49
Conexión n286	76.32	79.78	81.49
Conexión n274	76.33	79.79	81.49
Conexión n275	76.34	79.79	81.49
Conexión n244	76.35	79.79	81.49
Conexión n245	76.35	79.79	81.49
Conexión n285	76.35	79.79	81.5
Conexión n278	76.35	79.79	81.5
Conexión n277	76.35	79.79	81.5
Conexión n279	76.36	79.8	81.5
Conexión n260	76.37	79.8	81.5
Conexión n290	76.37	79.8	81.5
Conexión n252	76.38	79.81	81.5
Conexión n254	76.61	79.9	81.53
Conexión n289	76.67	79.93	81.53
Conexión n721	77.12	80.11	81.59
Conexión n548	77.12	80.11	81.59
Conexión n547	77.12	80.11	81.59
Conexión n508	77.14	80.12	81.59
Conexión n499	77.14	80.12	81.59

1.3.2.5 Mayo

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	36.94	40.03	41.56
Conexión n470	36.95	40.04	41.56
Conexión n478	36.95	40.04	41.56
Conexión n479	36.95	40.04	41.56
Conexión n480	36.96	40.04	41.56
Conexión n482	36.96	40.04	41.56
Conexión n481	36.96	40.04	41.57
Conexión n483	36.99	40.05	41.57
Conexión n487	38.82	40.81	41.79
Conexión n485	38.82	40.81	41.79
Conexión n486	38.82	40.81	41.79
Conexión n561	38.99	40.88	41.81
Conexión n319	46.64	49.91	51.53
Conexión n320	46.64	49.91	51.53
Conexión n317	46.65	49.91	51.53
Conexión n359	46.76	49.96	51.54
Conexión n321	46.81	49.98	51.55
Conexión n322	46.86	50	51.55
Conexión n315	46.88	50	51.55
Conexión n429	46.88	50.01	51.56
Conexión n372	46.89	50.01	51.56
Conexión n323	46.91	50.02	51.56
Conexión n305	46.91	50.02	51.56
Conexión n468	46.92	50.02	51.56
Conexión n471	46.92	50.02	51.56
Conexión n467	46.92	50.02	51.56
Conexión n474	46.92	50.02	51.56
Conexión n472	46.92	50.02	51.56
Conexión n306	46.92	50.02	51.56

Conexión n473	46.92	50.02	51.56
Conexión n466	46.92	50.02	51.56
Conexión n465	46.92	50.02	51.56
Conexión n463	46.92	50.02	51.56
Conexión n464	46.92	50.02	51.56
Conexión n469	46.92	50.02	51.56
Conexión n377	47.17	50.13	51.59
Conexión n312	47.4	50.22	51.62
Conexión n431	47.4	50.22	51.62
Conexión n430	47.4	50.22	51.62
Conexión n432	47.4	50.22	51.62
Conexión n436	47.41	50.22	51.62
Conexión n433	47.41	50.22	51.62
Conexión n428	47.41	50.22	51.62
Conexión n435	47.41	50.23	51.62
Conexión n418	47.46	50.25	51.63
Conexión n484	48.74	50.77	51.78
Conexión n455	48.8	50.8	51.78
Conexión n454	48.8	50.8	51.78
Conexión n458	48.92	50.85	51.8
Conexión n445	48.99	50.88	51.81
Conexión n313	48.99	50.88	51.81
Conexión n444	48.99	50.88	51.81
Conexión n304	49	50.88	51.81
Conexión n303	49	50.88	51.81
Conexión n422	49	50.88	51.81
Conexión n425	49	50.88	51.81
Conexión n424	49	50.88	51.81
Conexión n423	49	50.88	51.81
Conexión n456	49	50.88	51.81
Conexión n24	49.01	50.88	51.81
Conexión n452	49.01	50.89	51.81
Conexión n451	49.01	50.89	51.81
Conexión n23	49.03	50.89	51.81
Conexión n440	49.04	50.9	51.81
Conexión n450	49.05	50.9	51.82

Conexión n449	49.05	50.9	51.82
Conexión n420	49.06	50.9	51.82
Conexión n439	49.08	50.92	51.82
Conexión n421	49.08	50.92	51.82
Conexión n17	49.08	50.92	51.82
Conexión n644	52.15	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	55.21	59.32	61.35
Conexión n332	55.27	59.34	61.36
Conexión n336	55.32	59.36	61.37
Conexión n330	55.33	59.37	61.37
Conexión n334	55.36	59.38	61.37
Conexión n329	55.37	59.39	61.37
Conexión n344	55.42	59.41	61.38
Conexión n343	55.42	59.41	61.38
Conexión n214	55.43	59.41	61.38
Conexión n197	55.43	59.41	61.38
Conexión n210	55.45	59.42	61.38
Conexión n342	55.45	59.42	61.38
Conexión n326	55.46	59.42	61.38
Conexión n207	55.46	59.42	61.39
Conexión n341	55.49	59.44	61.39
Conexión n206	55.56	59.46	61.4
Conexión n209	55.58	59.47	61.4
Conexión n212	55.64	59.5	61.41
Conexión n213	55.69	59.52	61.41
Conexión n327	55.71	59.52	61.42
Conexión n699	55.78	59.56	61.43
Conexión n353	55.81	59.57	61.43
Conexión n263	55.92	59.61	61.44
Conexión n262	55.92	59.61	61.44
Conexión n267	55.98	59.64	61.45
Conexión n700	55.99	59.64	61.45
Conexión n701	56.35	59.79	61.49
Conexión n261	56.35	59.79	61.5
Conexión n383	56.36	59.8	61.5

Conexión n268	56.36	59.8	61.5
Conexión n259	56.36	59.8	61.5
Conexión n271	56.36	59.8	61.5
Conexión n269	56.36	59.8	61.5
Conexión n382	56.36	59.8	61.5
Conexión n270	56.36	59.8	61.5
Conexión n256	56.36	59.8	61.5
Conexión n384	56.37	59.8	61.5
Conexión n360	56.37	59.8	61.5
Conexión n361	56.37	59.8	61.5
Conexión n362	56.37	59.8	61.5
Conexión n395	56.37	59.8	61.5
Conexión n301	56.37	59.8	61.5
Conexión n300	56.38	59.8	61.5
Conexión n257	56.39	59.81	61.5
Conexión n253	56.39	59.81	61.5
Conexión n255	56.44	59.83	61.51
Conexión n354	56.53	59.86	61.51
Conexión n348	56.54	59.87	61.51
Conexión n355	56.57	59.88	61.52
Conexión n461	56.58	59.88	61.52
Conexión n462	56.58	59.88	61.52
Conexión n460	56.58	59.88	61.52
Conexión n135	56.58	59.88	61.52
Conexión n134	56.58	59.88	61.52
Conexión n349	56.59	59.89	61.52
Conexión n345	56.59	59.89	61.52
Conexión n351	56.68	59.92	61.53
Conexión n347	56.69	59.93	61.53
Conexión n386	56.7	59.94	61.54
Conexión n392	56.7	59.94	61.54
Conexión n385	56.7	59.94	61.54
Conexión n393	56.7	59.94	61.54
Conexión n127	56.7	59.94	61.54
Conexión n130	56.7	59.94	61.54
Conexión n129	56.7	59.94	61.54

Conexión n128	56.71	59.94	61.54
Conexión n684	56.71	59.94	61.54
Conexión n685	56.71	59.94	61.54
Conexión n346	56.75	59.95	61.54
Conexión n352	56.83	59.99	61.55
Conexión n371	56.87	60	61.55
Conexión n367	56.88	60.01	61.55
Conexión n366	56.88	60.01	61.55
Conexión n365	57.17	60.13	61.59
Conexión n368	57.19	60.13	61.59
Conexión n369	57.24	60.16	61.6
Conexión n363	57.28	60.17	61.6
Conexión n309	57.41	60.22	61.62
Conexión n370	57.57	60.3	61.64
Conexión n376	57.58	60.3	61.64
Conexión n375	57.58	60.3	61.64
Conexión n379	57.59	60.3	61.64
Conexión n378	57.6	60.31	61.64
Conexión n311	57.62	60.31	61.64
Conexión n380	57.67	60.34	61.65
Conexión n402	57.72	60.35	61.66
Conexión n308	57.73	60.36	61.66
Conexión n403	57.74	60.36	61.66
Conexión n364	58.27	60.58	61.72
Conexión n397	58.87	60.83	61.79
Conexión n132	58.91	60.84	61.8
Conexión n302	58.91	60.84	61.8
Conexión n131	58.91	60.84	61.8
Conexión n394	58.91	60.84	61.8
Conexión n388	58.91	60.84	61.8
Conexión n389	58.91	60.84	61.8
Conexión n387	58.91	60.84	61.8
Conexión n396	58.91	60.84	61.8
Conexión n399	58.91	60.85	61.8
Conexión n400	58.92	60.85	61.8
Conexión n398	58.92	60.85	61.8

Conexión n390	58.94	60.86	61.8
Conexión n401	58.94	60.86	61.8
Conexión n513	59.01	60.88	61.81
Conexión n408	59.03	60.89	61.81
Conexión n297	59.03	60.89	61.81
Conexión n512	59.03	60.89	61.81
Conexión n705	59.05	60.9	61.82
Conexión n704	59.05	60.9	61.82
Conexión n411	59.05	60.9	61.82
Conexión n409	59.05	60.9	61.82
Conexión n19	59.08	60.92	61.82
Conexión n21	59.1	60.92	61.82
Conexión n18	59.1	60.92	61.82
Conexión n293	59.1	60.92	61.82
Conexión n294	59.1	60.92	61.82
Conexión n417	59.1	60.93	61.82
Conexión n405	59.14	60.94	61.83
Conexión n410	59.15	60.94	61.83
Conexión n707	59.23	60.98	61.84
Conexión n706	59.29	61	61.84
Conexión n510	59.3	61.01	61.85
Conexión n511	59.33	61.02	61.85
Conexión n515	59.34	61.02	61.85
Conexión n708	59.41	61.05	61.86
Conexión n564	59.43	61.06	61.86
Conexión n570	59.45	61.07	61.86
Conexión n565	59.48	61.08	61.87
Conexión n567	59.5	61.09	61.87
Conexión n569	59.5	61.09	61.87
Conexión n571	59.5	61.09	61.87
Conexión n568	59.51	61.09	61.87
Conexión n566	59.53	61.1	61.87
Conexión n576	59.54	61.11	61.87
Conexión n526	59.55	61.11	61.88
Conexión n404	59.57	61.12	61.88
Conexión n525	59.58	61.12	61.88

Conexión n584	59.61	61.13	61.88
Conexión n414	59.61	61.13	61.88
Conexión n712	59.61	61.13	61.88
Conexión n413	59.64	61.14	61.89
Conexión n583	59.65	61.15	61.89
Conexión n587	59.65	61.15	61.89
Conexión n585	59.65	61.15	61.89
Conexión n577	59.65	61.15	61.89
Conexión n588	59.65	61.15	61.89
Conexión n578	59.65	61.15	61.89
Conexión n586	59.66	61.15	61.89
Conexión n582	59.66	61.16	61.89
Conexión n580	59.73	61.18	61.9
Conexión n581	59.73	61.18	61.9
Conexión n527	59.73	61.18	61.9
Conexión n629	59.75	61.19	61.9
Conexión n590	59.75	61.19	61.9
Conexión n591	59.75	61.19	61.9
Conexión n592	59.75	61.19	61.9
Conexión n611	59.75	61.19	61.9
Conexión n612	59.75	61.19	61.9
Conexión n697	59.76	61.19	61.9
Conexión n563	59.76	61.19	61.9
Conexión n574	59.76	61.19	61.9
Conexión n562	59.76	61.19	61.9
Conexión n575	59.76	61.19	61.9
Conexión n560	59.76	61.19	61.9
Conexión n589	59.77	61.2	61.9
Conexión n626	59.78	61.2	61.9
Conexión n488	59.79	61.21	61.9
Conexión n573	59.79	61.21	61.9
Conexión n625	59.79	61.21	61.9
Conexión n632	59.88	61.24	61.91
Conexión n640	59.92	61.26	61.92
Conexión n633	59.92	61.26	61.92
Conexión n597	59.98	61.28	61.93

Conexión n628	60.01	61.3	61.93
Conexión n692	60.07	61.32	61.94
Conexión n595	60.07	61.32	61.94
Conexión n621	60.08	61.33	61.94
Conexión n619	60.08	61.33	61.94
Conexión n638	60.1	61.33	61.94
Conexión n639	60.1	61.33	61.94
Conexión n620	60.12	61.34	61.94
Conexión n596	60.13	61.34	61.94
Conexión n698	60.15	61.35	61.95
Conexión n618	60.15	61.36	61.95
Conexión n623	60.15	61.36	61.95
Conexión n624	60.15	61.36	61.95
Conexión n696	60.16	61.36	61.95
Conexión n600	60.16	61.36	61.95
Conexión n601	60.16	61.36	61.95
Conexión n609	60.16	61.36	61.95
Conexión n630	60.2	61.37	61.95
Conexión n599	60.24	61.39	61.96
Conexión n645	60.25	61.39	61.96
Conexión n646	60.25	61.39	61.96
Conexión n635	60.25	61.39	61.96
Conexión n634	60.25	61.39	61.96
Conexión n642	60.25	61.39	61.96
Conexión n598	60.25	61.39	61.96
Conexión n631	60.25	61.39	61.96
Conexión n610	60.25	61.39	61.96
Conexión n617	60.26	61.4	61.96
Conexión n693	60.3	61.42	61.96
Conexión n636	60.3	61.42	61.96
Conexión n637	60.3	61.42	61.96
Conexión n593	60.3	61.42	61.96
Conexión n594	60.42	61.47	61.98
Conexión n695	60.46	61.48	61.98
Conexión n614	60.46	61.48	61.98
Conexión n613	60.46	61.48	61.98

Conexión n602	60.47	61.49	61.98
Conexión n603	60.65	61.56	62
Conexión n605	60.66	61.56	62.01
Conexión n694	60.75	61.6	62.02
Conexión n556	60.91	61.67	62.03
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	64.93	69.2	71.32
Conexión n5	64.93	69.2	71.32
Conexión n3	64.93	69.2	71.32
Conexión n1	64.94	69.2	71.32
Conexión n2	64.95	69.21	71.32
Conexión n720	65.03	69.25	71.33
Conexión n6	65.19	69.31	71.35
Conexión n164	65.33	69.37	71.37
Conexión n730	65.34	69.37	71.37
Conexión n166	65.34	69.37	71.37
Conexión n729	65.35	69.37	71.37
Conexión n168	65.35	69.38	71.37
Conexión n165	65.35	69.38	71.37
Conexión n159	65.35	69.38	71.37
Conexión n337	65.35	69.38	71.37
Conexión n169	65.36	69.38	71.37
Conexión n331	65.36	69.38	71.37
Conexión n333	65.36	69.38	71.37
Conexión n170	65.36	69.38	71.37
Conexión n177	65.36	69.38	71.37
Conexión n338	65.36	69.38	71.37
Conexión n189	65.36	69.38	71.37
Conexión n160	65.36	69.38	71.37
Conexión n328	65.36	69.38	71.37
Conexión n325	65.36	69.38	71.37
Conexión n340	65.36	69.38	71.37
Conexión n150	65.37	69.38	71.37
Conexión n156	65.37	69.38	71.37

Conexión n154	65.37	69.38	71.37
Conexión n339	65.37	69.39	71.37
Conexión n190	65.37	69.39	71.37
Conexión n731	65.38	69.39	71.38
Conexión n153	65.39	69.39	71.38
Conexión n191	65.39	69.39	71.38
Conexión n192	65.39	69.39	71.38
Conexión n195	65.41	69.4	71.38
Conexión n199	65.42	69.4	71.38
Conexión n193	65.42	69.41	71.38
Conexión n201	65.43	69.41	71.38
Conexión n198	65.43	69.41	71.38
Conexión n194	65.43	69.41	71.38
Conexión n196	65.43	69.41	71.38
Conexión n200	65.43	69.41	71.38
Conexión n202	65.43	69.41	71.38
Conexión n205	65.46	69.42	71.39
Conexión n203	65.47	69.43	71.39
Conexión n204	65.5	69.44	71.39
Conexión n266	65.97	69.64	71.45
Conexión n264	65.98	69.64	71.45
Conexión n503	66.15	69.71	71.47
Conexión n251	66.71	69.94	71.54
Conexión n250	66.9	70.02	71.56
Conexión n288	66.98	70.05	71.57
Conexión n546	67.12	70.11	71.59
Conexión n550	67.12	70.11	71.59
Conexión n529	67.13	70.11	71.59
Conexión n491	67.13	70.11	71.59
Conexión n490	67.14	70.12	71.59
Conexión n498	67.14	70.12	71.59
Conexión n291	67.14	70.12	71.59
Conexión n497	67.14	70.12	71.59
Conexión n504	67.15	70.12	71.59
Conexión n509	67.64	70.32	71.65
Conexión n709	67.64	70.33	71.65

Conexión n522	67.67	70.34	71.65
Conexión n719	67.94	70.44	71.68
Conexión n710	68.8	70.8	71.79
Conexión n535	68.89	70.83	71.79
Conexión n531	68.99	70.88	71.81
Conexión n496	69.07	70.91	71.82
Conexión n516	69.07	70.91	71.82
Conexión n296	69.07	70.91	71.82
Conexión n292	69.1	70.92	71.82
Conexión n295	69.1	70.92	71.82
Conexión n703	69.1	70.92	71.82
Conexión n517	69.16	70.95	71.83
Conexión n524	69.2	70.96	71.83
Conexión n545	69.21	70.97	71.83
Conexión n523	69.21	70.97	71.84
Conexión n495	69.23	70.97	71.84
Conexión n530	69.26	70.98	71.84
Conexión n537	69.29	71	71.84
Conexión n540	69.31	71.01	71.84
Conexión n542	69.31	71.01	71.84
Conexión n541	69.33	71.01	71.85
Conexión n549	69.36	71.03	71.85
Conexión n718	69.36	71.03	71.85
Conexión n538	69.36	71.03	71.85
Conexión n715	69.36	71.03	71.85
Conexión n539	69.36	71.03	71.85
Conexión n717	69.36	71.03	71.85
Conexión n716	69.36	71.03	71.85
Conexión n553	69.36	71.03	71.85
Conexión n543	69.37	71.03	71.85
Conexión n532	69.41	71.05	71.86
Conexión n544	69.65	71.15	71.88
Conexión n678	69.7	71.17	71.89
Conexión n677	69.7	71.17	71.89
Conexión n672	69.7	71.17	71.89
Conexión n673	69.7	71.17	71.89

Conexión n674	69.7	71.17	71.89
Conexión n676	69.7	71.17	71.89
Conexión n675	69.7	71.17	71.89
Conexión n669	69.7	71.17	71.89
Conexión n667	69.7	71.17	71.89
Conexión n666	69.7	71.17	71.89
Conexión n664	69.7	71.17	71.89
Conexión n665	69.7	71.17	71.89
Conexión n663	69.7	71.17	71.89
Conexión n670	69.7	71.17	71.89
Conexión n662	69.7	71.17	71.89
Conexión n659	69.7	71.17	71.89
Conexión n661	69.7	71.17	71.89
Conexión n668	69.7	71.17	71.89
Conexión n671	69.7	71.17	71.89
Conexión n660	69.7	71.17	71.89
Conexión n552	69.7	71.17	71.89
Conexión n551	69.7	71.17	71.89
Conexión n627	69.75	71.19	71.9
Conexión n489	69.78	71.2	71.9
Conexión n689	74.55	79.04	81.27
Conexión n57	74.55	79.04	81.27
Conexión n58	74.55	79.04	81.27
Conexión n688	74.56	79.04	81.27
Conexión n47	74.56	79.04	81.27
Conexión n48	74.57	79.05	81.27
Conexión n656	74.58	79.05	81.27
Conexión n61	74.59	79.06	81.28
Conexión n60	74.61	79.06	81.28
Conexión n648	74.65	79.08	81.28
Conexión n62	74.65	79.08	81.28
Conexión n59	74.65	79.08	81.28
Conexión n69	74.67	79.09	81.29
Conexión n46	74.68	79.09	81.29
Conexión n43	74.68	79.09	81.29
Conexión n45	74.68	79.09	81.29

Conexión n56	74.68	79.09	81.29
Conexión n53	74.68	79.09	81.29
Conexión n44	74.68	79.09	81.29
Conexión n54	74.68	79.09	81.29
Conexión n29	74.68	79.09	81.29
Conexión n28	74.68	79.09	81.29
Conexión n30	74.68	79.09	81.29
Conexión n31	74.68	79.09	81.29
Conexión n55	74.68	79.09	81.29
Conexión n38	74.68	79.09	81.29
Conexión n35	74.68	79.09	81.29
Conexión n52	74.68	79.09	81.29
Conexión n36	74.68	79.09	81.29
Conexión n51	74.68	79.09	81.29
Conexión n50	74.68	79.09	81.29
Conexión n27	74.68	79.09	81.29
Conexión n26	74.68	79.09	81.29
Conexión n32	74.68	79.1	81.29
Conexión n33	74.68	79.1	81.29
Conexión n34	74.68	79.1	81.29
Conexión n140	74.69	79.1	81.29
Conexión n137	74.69	79.1	81.29
Conexión n136	74.69	79.1	81.29
Conexión n139	74.69	79.1	81.29
Conexión n138	74.69	79.1	81.29
Conexión n690	74.7	79.1	81.29
Conexión n65	74.7	79.1	81.29
Conexión n142	74.71	79.11	81.29
Conexión n66	74.72	79.11	81.29
Conexión n217	74.73	79.12	81.29
Conexión n215	74.73	79.12	81.29
Conexión n216	74.73	79.12	81.29
Conexión n219	74.73	79.12	81.29
Conexión n64	74.73	79.12	81.3
Conexión n652	74.73	79.12	81.3
Conexión n650	74.73	79.12	81.3

Conexión n173	74.73	79.12	81.3
Conexión n157	74.73	79.12	81.3
Conexión n653	74.73	79.12	81.3
Conexión n158	74.73	79.12	81.3
Conexión n175	74.73	79.12	81.3
Conexión n224	74.74	79.12	81.3
Conexión n176	74.74	79.12	81.3
Conexión n12	74.74	79.12	81.3
Conexión n221	74.74	79.12	81.3
Conexión n67	74.74	79.12	81.3
Conexión n220	74.74	79.12	81.3
Conexión n222	74.75	79.12	81.3
Conexión n182	74.75	79.12	81.3
Conexión n183	74.75	79.12	81.3
Conexión n739	74.75	79.12	81.3
Conexión n184	74.75	79.13	81.3
Conexión n181	74.75	79.13	81.3
Conexión n78	74.76	79.13	81.3
Conexión n223	74.76	79.13	81.3
Conexión n148	74.76	79.13	81.3
Conexión n186	74.76	79.13	81.3
Conexión n185	74.76	79.13	81.3
Conexión n68	74.76	79.13	81.3
Conexión n76	74.77	79.13	81.3
Conexión n229	74.78	79.14	81.3
Conexión n84	74.78	79.14	81.3
Conexión n86	74.78	79.14	81.3
Conexión n85	74.78	79.14	81.3
Conexión n79	74.78	79.14	81.3
Conexión n77	74.78	79.14	81.3
Conexión n41	74.78	79.14	81.3
Conexión n75	74.78	79.14	81.3
Conexión n105	74.78	79.14	81.3
Conexión n98	74.78	79.14	81.3
Conexión n97	74.78	79.14	81.3
Conexión n103	74.78	79.14	81.3

Conexión n104	74.79	79.14	81.3
Conexión n107	74.79	79.14	81.3
Conexión n88	74.79	79.14	81.3
Conexión n11	74.79	79.14	81.3
Conexión n90	74.79	79.14	81.3
Conexión n42	74.79	79.14	81.3
Conexión n93	74.79	79.14	81.3
Conexión n113	74.79	79.14	81.3
Conexión n95	74.79	79.14	81.3
Conexión n734	74.79	79.14	81.3
Conexión n735	74.79	79.14	81.3
Conexión n112	74.79	79.14	81.3
Conexión n83	74.79	79.14	81.3
Conexión n80	74.79	79.14	81.3
Conexión n125	74.79	79.14	81.3
Conexión n81	74.8	79.14	81.3
Conexión n147	74.8	79.14	81.3
Conexión n82	74.8	79.15	81.3
Conexión n74	74.8	79.15	81.3
Conexión n73	74.8	79.15	81.3
Conexión n96	74.8	79.15	81.3
Conexión n72	74.8	79.15	81.3
Conexión n71	74.8	79.15	81.3
Conexión n106	74.81	79.15	81.31
Conexión n144	74.82	79.15	81.31
Conexión n100	74.85	79.17	81.31
Conexión n10	74.91	79.19	81.32
Conexión n13	74.92	79.2	81.32
Conexión n8	74.92	79.2	81.32
Conexión n9	74.92	79.2	81.32
Conexión n7	74.92	79.2	81.32
Conexión n15	74.94	79.2	81.32
Conexión n99	74.97	79.22	81.33
Conexión n737	74.98	79.22	81.33
Conexión n272	75.01	79.24	81.33
Conexión n273	75.01	79.24	81.33

Conexión n227	75.01	79.24	81.33
Conexión n230	75.01	79.24	81.33
Conexión n723	75.04	79.25	81.33
Conexión n233	75.04	79.25	81.33
Conexión n507	75.04	79.25	81.33
Conexión n506	75.04	79.25	81.33
Conexión n505	75.04	79.25	81.34
Conexión n492	75.04	79.25	81.34
Conexión n126	75.05	79.25	81.34
Conexión n116	75.05	79.25	81.34
Conexión n657	75.05	79.25	81.34
Conexión n722	75.06	79.26	81.34
Conexión n40	75.07	79.26	81.34
Conexión n39	75.07	79.26	81.34
Conexión n109	75.07	79.26	81.34
Conexión n234	75.07	79.26	81.34
Conexión n108	75.07	79.26	81.34
Conexión n226	75.09	79.27	81.34
Conexión n231	75.1	79.27	81.34
Conexión n101	75.11	79.28	81.34
Conexión n243	75.11	79.28	81.34
Conexión n725	75.11	79.28	81.34
Conexión n102	75.11	79.28	81.34
Conexión n232	75.11	79.28	81.34
Conexión n120	75.11	79.28	81.34
Conexión n121	75.11	79.28	81.34
Conexión n248	75.12	79.28	81.34
Conexión n110	75.12	79.28	81.34
Conexión n111	75.12	79.28	81.34
Conexión n118	75.12	79.28	81.34
Conexión n119	75.12	79.28	81.35
Conexión n124	75.12	79.28	81.35
Conexión n117	75.12	79.28	81.35
Conexión n123	75.12	79.28	81.35
Conexión n242	75.13	79.28	81.35
Conexión n236	75.13	79.28	81.35

Conexión n241	75.13	79.29	81.35
Conexión n247	75.15	79.3	81.35
Conexión n14	75.17	79.3	81.35
Conexión n235	75.18	79.3	81.35
Conexión n174	75.19	79.31	81.35
Conexión n171	75.2	79.31	81.35
Conexión n172	75.2	79.31	81.35
Conexión n732	75.2	79.31	81.35
Conexión n237	75.21	79.31	81.35
Conexión n16	75.22	79.32	81.35
Conexión n163	75.24	79.33	81.36
Conexión n161	75.24	79.33	81.36
Conexión n162	75.25	79.33	81.36
Conexión n246	75.26	79.34	81.36
Conexión n239	75.26	79.34	81.36
Conexión n187	75.33	79.37	81.37
Conexión n727	75.34	79.37	81.37
Conexión n178	75.35	79.38	81.37
Conexión n180	75.36	79.38	81.37
Conexión n149	75.36	79.38	81.37
Conexión n151	75.36	79.38	81.37
Conexión n152	75.36	79.38	81.37
Conexión n155	75.37	79.38	81.37
Conexión n276	75.39	79.4	81.38
Conexión n494	75.4	79.4	81.38
Conexión n493	75.43	79.41	81.38
Conexión n240	75.49	79.44	81.39
Conexión n501	75.51	79.45	81.39
Conexión n249	75.52	79.45	81.4
Conexión n500	75.63	79.5	81.41
Conexión n284	75.93	79.62	81.45
Conexión n282	75.97	79.64	81.45
Conexión n502	76.09	79.69	81.46
Conexión n283	76.28	79.76	81.49
Conexión n286	76.32	79.78	81.49
Conexión n274	76.33	79.79	81.49

Conexión n275	76.34	79.79	81.49
Conexión n244	76.35	79.79	81.49
Conexión n245	76.35	79.79	81.49
Conexión n285	76.35	79.79	81.5
Conexión n278	76.35	79.79	81.5
Conexión n277	76.35	79.79	81.5
Conexión n279	76.36	79.8	81.5
Conexión n260	76.37	79.8	81.5
Conexión n290	76.37	79.8	81.5
Conexión n252	76.38	79.81	81.5
Conexión n254	76.61	79.9	81.53
Conexión n289	76.67	79.93	81.53
Conexión n721	77.12	80.11	81.59
Conexión n548	77.12	80.11	81.59
Conexión n547	77.12	80.11	81.59
Conexión n508	77.14	80.12	81.59
Conexión n499	77.14	80.12	81.59

1.3.2.6 Junio

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	37.73	40.35	41.65
Conexión n470	37.74	40.36	41.65
Conexión n478	37.74	40.36	41.65
Conexión n479	37.74	40.36	41.65
Conexión n480	37.75	40.36	41.65
Conexión n482	37.75	40.36	41.65
Conexión n481	37.75	40.36	41.65
Conexión n483	37.77	40.37	41.66
Conexión n487	39.33	41.01	41.84
Conexión n485	39.33	41.01	41.84
Conexión n486	39.33	41.01	41.84
Conexión n561	39.47	41.07	41.86

Conexión n319	47.48	50.25	51.62
Conexión n320	47.48	50.25	51.62
Conexión n317	47.48	50.25	51.62
Conexión n359	47.58	50.29	51.63
Conexión n321	47.62	50.3	51.64
Conexión n322	47.66	50.32	51.64
Conexión n315	47.67	50.33	51.65
Conexión n429	47.68	50.33	51.65
Conexión n372	47.69	50.33	51.65
Conexión n323	47.71	50.34	51.65
Conexión n305	47.71	50.34	51.65
Conexión n468	47.71	50.34	51.65
Conexión n471	47.71	50.34	51.65
Conexión n467	47.71	50.34	51.65
Conexión n474	47.71	50.34	51.65
Conexión n472	47.71	50.34	51.65
Conexión n306	47.71	50.34	51.65
Conexión n473	47.71	50.34	51.65
Conexión n466	47.71	50.34	51.65
Conexión n465	47.71	50.34	51.65
Conexión n463	47.71	50.34	51.65
Conexión n464	47.71	50.34	51.65
Conexión n469	47.71	50.34	51.65
Conexión n377	47.92	50.43	51.68
Conexión n312	48.12	50.51	51.7
Conexión n431	48.12	50.51	51.7
Conexión n430	48.12	50.51	51.7
Conexión n432	48.12	50.51	51.7
Conexión n436	48.13	50.52	51.7
Conexión n433	48.13	50.52	51.7
Conexión n428	48.13	50.52	51.7
Conexión n435	48.13	50.52	51.7
Conexión n418	48.17	50.53	51.71
Conexión n484	49.26	50.98	51.84
Conexión n455	49.31	51	51.84
Conexión n454	49.31	51	51.84

Conexión n458	49.42	51.05	51.86
Conexión n445	49.47	51.07	51.86
Conexión n313	49.47	51.07	51.86
Conexión n444	49.47	51.07	51.86
Conexión n304	49.48	51.07	51.86
Conexión n303	49.48	51.07	51.86
Conexión n422	49.48	51.07	51.86
Conexión n425	49.48	51.07	51.86
Conexión n424	49.48	51.07	51.86
Conexión n423	49.48	51.07	51.86
Conexión n456	49.48	51.08	51.86
Conexión n24	49.49	51.08	51.86
Conexión n452	49.49	51.08	51.86
Conexión n451	49.49	51.08	51.86
Conexión n23	49.51	51.09	51.87
Conexión n440	49.52	51.09	51.87
Conexión n450	49.52	51.09	51.87
Conexión n449	49.53	51.09	51.87
Conexión n420	49.53	51.1	51.87
Conexión n439	49.55	51.11	51.87
Conexión n421	49.55	51.11	51.87
Conexión n17	49.55	51.11	51.87
Conexión n644	52.16	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	56.26	59.74	61.47
Conexión n332	56.31	59.76	61.48
Conexión n336	56.35	59.78	61.49
Conexión n330	56.36	59.78	61.49
Conexión n334	56.38	59.79	61.49
Conexión n329	56.4	59.8	61.49
Conexión n344	56.44	59.82	61.5
Conexión n343	56.44	59.82	61.5
Conexión n214	56.45	59.82	61.5
Conexión n197	56.45	59.82	61.5
Conexión n210	56.47	59.83	61.5
Conexión n342	56.47	59.83	61.5

Conexión n326	56.47	59.83	61.5
Conexión n207	56.47	59.83	61.5
Conexión n341	56.5	59.84	61.5
Conexión n206	56.56	59.87	61.51
Conexión n209	56.57	59.87	61.51
Conexión n212	56.63	59.9	61.52
Conexión n213	56.67	59.91	61.53
Conexión n327	56.68	59.92	61.53
Conexión n699	56.75	59.95	61.54
Conexión n353	56.77	59.96	61.54
Conexión n263	56.86	59.99	61.55
Conexión n262	56.86	59.99	61.55
Conexión n267	56.91	60.02	61.56
Conexión n700	56.92	60.02	61.56
Conexión n701	57.23	60.15	61.6
Conexión n261	57.23	60.15	61.6
Conexión n383	57.24	60.15	61.6
Conexión n268	57.24	60.15	61.6
Conexión n259	57.24	60.15	61.6
Conexión n271	57.24	60.15	61.6
Conexión n269	57.24	60.15	61.6
Conexión n382	57.24	60.15	61.6
Conexión n270	57.24	60.15	61.6
Conexión n256	57.24	60.15	61.6
Conexión n384	57.24	60.15	61.6
Conexión n360	57.24	60.15	61.6
Conexión n361	57.24	60.15	61.6
Conexión n362	57.24	60.15	61.6
Conexión n395	57.24	60.15	61.6
Conexión n301	57.25	60.16	61.6
Conexión n300	57.25	60.16	61.6
Conexión n257	57.26	60.16	61.6
Conexión n253	57.26	60.16	61.6
Conexión n255	57.31	60.18	61.6
Conexión n354	57.38	60.21	61.61
Conexión n348	57.39	60.21	61.61

Conexión n355	57.41	60.22	61.61
Conexión n461	57.42	60.22	61.62
Conexión n462	57.42	60.22	61.62
Conexión n460	57.42	60.22	61.62
Conexión n135	57.42	60.22	61.62
Conexión n134	57.42	60.22	61.62
Conexión n349	57.43	60.23	61.62
Conexión n345	57.43	60.23	61.62
Conexión n351	57.51	60.26	61.62
Conexión n347	57.52	60.26	61.63
Conexión n386	57.53	60.27	61.63
Conexión n392	57.53	60.27	61.63
Conexión n385	57.53	60.27	61.63
Conexión n393	57.53	60.27	61.63
Conexión n127	57.53	60.27	61.63
Conexión n130	57.53	60.27	61.63
Conexión n129	57.53	60.27	61.63
Conexión n128	57.53	60.27	61.63
Conexión n684	57.53	60.27	61.63
Conexión n685	57.53	60.27	61.63
Conexión n346	57.57	60.28	61.63
Conexión n352	57.64	60.31	61.64
Conexión n371	57.67	60.33	61.65
Conexión n367	57.68	60.33	61.65
Conexión n366	57.68	60.33	61.65
Conexión n365	57.93	60.43	61.68
Conexión n368	57.94	60.44	61.68
Conexión n369	57.99	60.46	61.68
Conexión n363	58.02	60.47	61.69
Conexión n309	58.13	60.52	61.7
Conexión n370	58.27	60.58	61.72
Conexión n376	58.27	60.58	61.72
Conexión n375	58.27	60.58	61.72
Conexión n379	58.28	60.58	61.72
Conexión n378	58.29	60.59	61.72
Conexión n311	58.3	60.59	61.72

Conexión n380	58.35	60.61	61.73
Conexión n402	58.39	60.63	61.73
Conexión n308	58.41	60.63	61.74
Conexión n403	58.41	60.63	61.74
Conexión n364	58.86	60.82	61.79
Conexión n397	59.37	61.03	61.85
Conexión n132	59.4	61.04	61.85
Conexión n302	59.4	61.04	61.85
Conexión n131	59.4	61.04	61.85
Conexión n394	59.4	61.04	61.85
Conexión n388	59.4	61.04	61.85
Conexión n389	59.4	61.04	61.85
Conexión n387	59.4	61.04	61.85
Conexión n396	59.4	61.04	61.85
Conexión n399	59.41	61.05	61.85
Conexión n400	59.41	61.05	61.86
Conexión n398	59.41	61.05	61.86
Conexión n390	59.43	61.05	61.86
Conexión n401	59.43	61.05	61.86
Conexión n513	59.49	61.08	61.86
Conexión n408	59.5	61.08	61.87
Conexión n297	59.51	61.09	61.87
Conexión n512	59.51	61.09	61.87
Conexión n705	59.52	61.09	61.87
Conexión n704	59.52	61.09	61.87
Conexión n411	59.52	61.09	61.87
Conexión n409	59.52	61.09	61.87
Conexión n19	59.55	61.11	61.87
Conexión n21	59.56	61.11	61.87
Conexión n18	59.57	61.11	61.87
Conexión n293	59.57	61.11	61.87
Conexión n294	59.57	61.11	61.87
Conexión n417	59.57	61.11	61.87
Conexión n405	59.6	61.13	61.88
Conexión n410	59.61	61.13	61.88
Conexión n707	59.68	61.16	61.89

Conexión n706	59.73	61.18	61.89
Conexión n510	59.74	61.18	61.9
Conexión n511	59.76	61.19	61.9
Conexión n515	59.77	61.2	61.9
Conexión n708	59.83	61.22	61.91
Conexión n564	59.85	61.23	61.91
Conexión n570	59.86	61.23	61.91
Conexión n565	59.89	61.24	61.91
Conexión n567	59.9	61.25	61.91
Conexión n569	59.91	61.25	61.92
Conexión n571	59.91	61.25	61.92
Conexión n568	59.91	61.25	61.92
Conexión n566	59.94	61.26	61.92
Conexión n576	59.94	61.27	61.92
Conexión n526	59.95	61.27	61.92
Conexión n404	59.97	61.28	61.92
Conexión n525	59.98	61.28	61.92
Conexión n584	60	61.29	61.93
Conexión n414	60	61.29	61.93
Conexión n712	60	61.29	61.93
Conexión n413	60.02	61.3	61.93
Conexión n583	60.03	61.3	61.93
Conexión n587	60.03	61.3	61.93
Conexión n585	60.03	61.3	61.93
Conexión n577	60.04	61.3	61.93
Conexión n588	60.04	61.3	61.93
Conexión n578	60.04	61.31	61.93
Conexión n586	60.04	61.31	61.93
Conexión n582	60.05	61.31	61.93
Conexión n580	60.1	61.33	61.94
Conexión n581	60.1	61.33	61.94
Conexión n527	60.1	61.33	61.94
Conexión n629	60.12	61.34	61.94
Conexión n590	60.12	61.34	61.94
Conexión n591	60.12	61.34	61.94
Conexión n592	60.12	61.34	61.94

Conexión n611	60.12	61.34	61.94
Conexión n612	60.12	61.34	61.94
Conexión n697	60.12	61.34	61.94
Conexión n563	60.12	61.34	61.94
Conexión n574	60.12	61.34	61.94
Conexión n562	60.13	61.34	61.94
Conexión n575	60.13	61.34	61.94
Conexión n560	60.13	61.34	61.94
Conexión n589	60.14	61.34	61.94
Conexión n626	60.14	61.35	61.94
Conexión n488	60.15	61.35	61.94
Conexión n573	60.15	61.35	61.94
Conexión n625	60.16	61.35	61.94
Conexión n632	60.23	61.38	61.95
Conexión n640	60.26	61.4	61.96
Conexión n633	60.26	61.4	61.96
Conexión n597	60.32	61.42	61.96
Conexión n628	60.34	61.43	61.97
Conexión n692	60.39	61.45	61.97
Conexión n595	60.39	61.45	61.97
Conexión n621	60.4	61.45	61.97
Conexión n619	60.4	61.45	61.97
Conexión n638	60.41	61.46	61.97
Conexión n639	60.41	61.46	61.97
Conexión n620	60.43	61.47	61.98
Conexión n596	60.44	61.47	61.98
Conexión n698	60.46	61.48	61.98
Conexión n618	60.46	61.48	61.98
Conexión n623	60.46	61.48	61.98
Conexión n624	60.46	61.48	61.98
Conexión n696	60.46	61.48	61.98
Conexión n600	60.46	61.48	61.98
Conexión n601	60.46	61.48	61.98
Conexión n609	60.46	61.48	61.98
Conexión n630	60.5	61.49	61.98
Conexión n599	60.54	61.51	61.99

Conexión n645	60.54	61.51	61.99
Conexión n646	60.54	61.51	61.99
Conexión n635	60.54	61.51	61.99
Conexión n634	60.54	61.51	61.99
Conexión n642	60.54	61.51	61.99
Conexión n598	60.54	61.51	61.99
Conexión n631	60.54	61.51	61.99
Conexión n610	60.54	61.51	61.99
Conexión n617	60.55	61.52	61.99
Conexión n693	60.59	61.53	62
Conexión n636	60.59	61.53	62
Conexión n637	60.59	61.53	62
Conexión n593	60.59	61.53	62
Conexión n594	60.69	61.57	62.01
Conexión n695	60.72	61.59	62.01
Conexión n614	60.72	61.59	62.01
Conexión n613	60.72	61.59	62.01
Conexión n602	60.73	61.59	62.01
Conexión n603	60.88	61.65	62.03
Conexión n605	60.89	61.65	62.03
Conexión n694	60.97	61.69	62.04
Conexión n556	61.11	61.74	62.06
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.17	62.17	62.18
Conexión n4	66.02	69.64	71.44
Conexión n5	66.02	69.64	71.44
Conexión n3	66.02	69.64	71.45
Conexión n1	66.03	69.64	71.45
Conexión n2	66.04	69.65	71.45
Conexión n720	66.11	69.68	71.46
Conexión n6	66.24	69.73	71.47
Conexión n164	66.36	69.79	71.49
Conexión n730	66.37	69.79	71.49
Conexión n166	66.37	69.79	71.49
Conexión n729	66.38	69.79	71.49

Conexión n168	66.38	69.79	71.49
Conexión n165	66.38	69.79	71.49
Conexión n159	66.38	69.79	71.49
Conexión n337	66.38	69.79	71.49
Conexión n169	66.38	69.79	71.49
Conexión n331	66.38	69.79	71.49
Conexión n333	66.38	69.79	71.49
Conexión n170	66.38	69.79	71.49
Conexión n177	66.38	69.79	71.49
Conexión n338	66.38	69.79	71.49
Conexión n189	66.38	69.79	71.49
Conexión n160	66.39	69.79	71.49
Conexión n328	66.39	69.8	71.49
Conexión n325	66.39	69.8	71.49
Conexión n340	66.39	69.8	71.49
Conexión n150	66.39	69.8	71.49
Conexión n156	66.39	69.8	71.49
Conexión n154	66.4	69.8	71.49
Conexión n339	66.4	69.8	71.49
Conexión n190	66.4	69.8	71.49
Conexión n731	66.41	69.8	71.49
Conexión n153	66.41	69.8	71.49
Conexión n191	66.41	69.81	71.49
Conexión n192	66.41	69.81	71.49
Conexión n195	66.43	69.82	71.5
Conexión n199	66.43	69.82	71.5
Conexión n193	66.44	69.82	71.5
Conexión n201	66.44	69.82	71.5
Conexión n198	66.44	69.82	71.5
Conexión n194	66.44	69.82	71.5
Conexión n196	66.45	69.82	71.5
Conexión n200	66.45	69.82	71.5
Conexión n202	66.45	69.82	71.5
Conexión n205	66.47	69.83	71.5
Conexión n203	66.48	69.84	71.5
Conexión n204	66.51	69.85	71.51

Conexión n266	66.91	70.02	71.56
Conexión n264	66.92	70.02	71.56
Conexión n503	67.06	70.08	71.57
Conexión n251	67.54	70.28	71.63
Conexión n250	67.7	70.34	71.65
Conexión n288	67.76	70.37	71.66
Conexión n546	67.89	70.42	71.67
Conexión n550	67.89	70.42	71.67
Conexión n529	67.89	70.42	71.67
Conexión n491	67.89	70.42	71.67
Conexión n490	67.9	70.42	71.68
Conexión n498	67.9	70.42	71.68
Conexión n291	67.9	70.42	71.68
Conexión n497	67.9	70.43	71.68
Conexión n504	67.91	70.43	71.68
Conexión n509	68.32	70.6	71.73
Conexión n709	68.33	70.6	71.73
Conexión n522	68.35	70.61	71.73
Conexión n719	68.58	70.7	71.75
Conexión n710	69.31	71.01	71.84
Conexión n535	69.38	71.03	71.85
Conexión n531	69.47	71.07	71.86
Conexión n496	69.54	71.1	71.87
Conexión n516	69.55	71.1	71.87
Conexión n296	69.55	71.1	71.87
Conexión n292	69.57	71.11	71.87
Conexión n295	69.57	71.11	71.87
Conexión n703	69.57	71.11	71.87
Conexión n517	69.62	71.13	71.88
Conexión n524	69.65	71.15	71.88
Conexión n545	69.66	71.15	71.88
Conexión n523	69.66	71.15	71.89
Conexión n495	69.67	71.15	71.89
Conexión n530	69.7	71.16	71.89
Conexión n537	69.73	71.17	71.89
Conexión n540	69.74	71.18	71.89

Conexión n542	69.74	71.18	71.89
Conexión n541	69.76	71.19	71.9
Conexión n549	69.78	71.2	71.9
Conexión n718	69.78	71.2	71.9
Conexión n538	69.78	71.2	71.9
Conexión n715	69.79	71.2	71.9
Conexión n539	69.79	71.2	71.9
Conexión n717	69.79	71.2	71.9
Conexión n716	69.79	71.2	71.9
Conexión n553	69.79	71.2	71.9
Conexión n543	69.79	71.2	71.9
Conexión n532	69.83	71.22	71.9
Conexión n544	70.03	71.3	71.93
Conexión n678	70.07	71.32	71.93
Conexión n677	70.07	71.32	71.93
Conexión n672	70.07	71.32	71.93
Conexión n673	70.07	71.32	71.93
Conexión n674	70.07	71.32	71.93
Conexión n676	70.07	71.32	71.93
Conexión n675	70.07	71.32	71.93
Conexión n669	70.07	71.32	71.93
Conexión n667	70.07	71.32	71.93
Conexión n666	70.07	71.32	71.93
Conexión n664	70.07	71.32	71.93
Conexión n665	70.07	71.32	71.93
Conexión n663	70.07	71.32	71.93
Conexión n670	70.07	71.32	71.93
Conexión n662	70.07	71.32	71.93
Conexión n659	70.07	71.32	71.93
Conexión n661	70.07	71.32	71.93
Conexión n668	70.07	71.32	71.93
Conexión n671	70.07	71.32	71.93
Conexión n660	70.07	71.32	71.93
Conexión n552	70.08	71.32	71.93
Conexión n551	70.08	71.32	71.93
Conexión n627	70.12	71.34	71.94

Conexión n489	70.15	71.35	71.94
Conexión n689	75.69	79.5	81.4
Conexión n57	75.69	79.5	81.4
Conexión n58	75.69	79.5	81.4
Conexión n688	75.7	79.51	81.4
Conexión n47	75.7	79.51	81.4
Conexión n48	75.71	79.51	81.41
Conexión n656	75.72	79.51	81.41
Conexión n61	75.73	79.52	81.41
Conexión n60	75.75	79.53	81.41
Conexión n648	75.78	79.54	81.41
Conexión n62	75.78	79.54	81.41
Conexión n59	75.78	79.54	81.41
Conexión n69	75.79	79.55	81.42
Conexión n46	75.8	79.55	81.42
Conexión n43	75.8	79.55	81.42
Conexión n45	75.8	79.55	81.42
Conexión n56	75.8	79.55	81.42
Conexión n53	75.8	79.55	81.42
Conexión n44	75.81	79.55	81.42
Conexión n54	75.81	79.55	81.42
Conexión n29	75.81	79.55	81.42
Conexión n28	75.81	79.55	81.42
Conexión n30	75.81	79.55	81.42
Conexión n31	75.81	79.55	81.42
Conexión n55	75.81	79.55	81.42
Conexión n38	75.81	79.55	81.42
Conexión n35	75.81	79.55	81.42
Conexión n52	75.81	79.55	81.42
Conexión n36	75.81	79.55	81.42
Conexión n51	75.81	79.55	81.42
Conexión n50	75.81	79.55	81.42
Conexión n27	75.81	79.55	81.42
Conexión n26	75.81	79.55	81.42
Conexión n32	75.81	79.55	81.42
Conexión n33	75.81	79.55	81.42

Conexión n34	75.81	79.55	81.42
Conexión n140	75.81	79.55	81.42
Conexión n137	75.81	79.55	81.42
Conexión n136	75.81	79.55	81.42
Conexión n139	75.81	79.55	81.42
Conexión n138	75.81	79.55	81.42
Conexión n690	75.82	79.56	81.42
Conexión n65	75.82	79.56	81.42
Conexión n142	75.83	79.56	81.42
Conexión n66	75.84	79.56	81.42
Conexión n217	75.85	79.57	81.42
Conexión n215	75.85	79.57	81.42
Conexión n216	75.85	79.57	81.42
Conexión n219	75.85	79.57	81.42
Conexión n64	75.85	79.57	81.42
Conexión n652	75.85	79.57	81.42
Conexión n650	75.85	79.57	81.42
Conexión n173	75.85	79.57	81.42
Conexión n157	75.85	79.57	81.42
Conexión n653	75.85	79.57	81.42
Conexión n158	75.85	79.57	81.42
Conexión n175	75.85	79.57	81.42
Conexión n224	75.85	79.57	81.42
Conexión n176	75.86	79.57	81.42
Conexión n12	75.86	79.57	81.42
Conexión n221	75.86	79.57	81.42
Conexión n67	75.86	79.57	81.43
Conexión n220	75.86	79.58	81.43
Conexión n222	75.86	79.58	81.43
Conexión n182	75.86	79.58	81.43
Conexión n183	75.86	79.58	81.43
Conexión n739	75.87	79.58	81.43
Conexión n184	75.87	79.58	81.43
Conexión n181	75.87	79.58	81.43
Conexión n78	75.87	79.58	81.43
Conexión n223	75.87	79.58	81.43

Conexión n148	75.87	79.58	81.43
Conexión n186	75.87	79.58	81.43
Conexión n185	75.87	79.58	81.43
Conexión n68	75.88	79.58	81.43
Conexión n76	75.89	79.59	81.43
Conexión n229	75.9	79.59	81.43
Conexión n84	75.9	79.59	81.43
Conexión n86	75.9	79.59	81.43
Conexión n85	75.9	79.59	81.43
Conexión n79	75.9	79.59	81.43
Conexión n77	75.9	79.59	81.43
Conexión n41	75.9	79.59	81.43
Conexión n75	75.9	79.59	81.43
Conexión n105	75.9	79.59	81.43
Conexión n98	75.9	79.59	81.43
Conexión n97	75.9	79.59	81.43
Conexión n103	75.9	79.59	81.43
Conexión n104	75.9	79.59	81.43
Conexión n107	75.9	79.59	81.43
Conexión n88	75.9	79.59	81.43
Conexión n11	75.9	79.59	81.43
Conexión n90	75.9	79.59	81.43
Conexión n42	75.9	79.59	81.43
Conexión n93	75.9	79.59	81.43
Conexión n113	75.9	79.59	81.43
Conexión n95	75.9	79.59	81.43
Conexión n734	75.9	79.59	81.43
Conexión n735	75.9	79.59	81.43
Conexión n112	75.9	79.59	81.43
Conexión n83	75.9	79.59	81.43
Conexión n80	75.9	79.59	81.43
Conexión n125	75.9	79.59	81.43
Conexión n81	75.9	79.59	81.43
Conexión n147	75.91	79.59	81.43
Conexión n82	75.91	79.6	81.43
Conexión n74	75.91	79.6	81.43

Conexión n73	75.91	79.6	81.43
Conexión n96	75.91	79.6	81.43
Conexión n72	75.91	79.6	81.43
Conexión n71	75.91	79.6	81.43
Conexión n106	75.92	79.6	81.43
Conexión n144	75.92	79.6	81.43
Conexión n100	75.95	79.61	81.44
Conexión n10	76.01	79.64	81.44
Conexión n13	76.01	79.64	81.44
Conexión n8	76.01	79.64	81.44
Conexión n9	76.01	79.64	81.44
Conexión n7	76.01	79.64	81.44
Conexión n15	76.02	79.64	81.45
Conexión n99	76.06	79.66	81.45
Conexión n737	76.06	79.66	81.45
Conexión n272	76.09	79.67	81.45
Conexión n273	76.09	79.67	81.45
Conexión n227	76.09	79.67	81.45
Conexión n230	76.09	79.67	81.46
Conexión n723	76.11	79.68	81.46
Conexión n233	76.11	79.68	81.46
Conexión n507	76.11	79.68	81.46
Conexión n506	76.11	79.68	81.46
Conexión n505	76.11	79.68	81.46
Conexión n492	76.11	79.68	81.46
Conexión n126	76.12	79.69	81.46
Conexión n116	76.12	79.69	81.46
Conexión n657	76.12	79.69	81.46
Conexión n722	76.13	79.69	81.46
Conexión n40	76.14	79.69	81.46
Conexión n39	76.14	79.69	81.46
Conexión n109	76.14	79.69	81.46
Conexión n234	76.14	79.69	81.46
Conexión n108	76.14	79.7	81.46
Conexión n226	76.16	79.7	81.46
Conexión n231	76.16	79.7	81.46

Conexión n101	76.17	79.71	81.47
Conexión n243	76.17	79.71	81.47
Conexión n725	76.17	79.71	81.47
Conexión n102	76.17	79.71	81.47
Conexión n232	76.18	79.71	81.47
Conexión n120	76.18	79.71	81.47
Conexión n121	76.18	79.71	81.47
Conexión n248	76.18	79.71	81.47
Conexión n110	76.18	79.71	81.47
Conexión n111	76.18	79.71	81.47
Conexión n118	76.18	79.71	81.47
Conexión n119	76.18	79.71	81.47
Conexión n124	76.18	79.71	81.47
Conexión n117	76.18	79.71	81.47
Conexión n123	76.18	79.71	81.47
Conexión n242	76.19	79.71	81.47
Conexión n236	76.19	79.71	81.47
Conexión n241	76.19	79.72	81.47
Conexión n247	76.21	79.72	81.47
Conexión n14	76.23	79.73	81.47
Conexión n235	76.23	79.73	81.47
Conexión n174	76.24	79.74	81.47
Conexión n171	76.25	79.74	81.47
Conexión n172	76.25	79.74	81.47
Conexión n732	76.25	79.74	81.47
Conexión n237	76.25	79.74	81.47
Conexión n16	76.26	79.74	81.47
Conexión n163	76.29	79.76	81.48
Conexión n161	76.29	79.76	81.48
Conexión n162	76.29	79.76	81.48
Conexión n246	76.3	79.76	81.48
Conexión n239	76.3	79.76	81.48
Conexión n187	76.36	79.78	81.49
Conexión n727	76.37	79.79	81.49
Conexión n178	76.38	79.79	81.49
Conexión n180	76.38	79.79	81.49

Conexión n149	76.38	79.79	81.49
Conexión n151	76.38	79.79	81.49
Conexión n152	76.39	79.8	81.49
Conexión n155	76.4	79.8	81.49
Conexión n276	76.41	79.81	81.5
Conexión n494	76.42	79.81	81.5
Conexión n493	76.44	79.82	81.5
Conexión n240	76.49	79.84	81.51
Conexión n501	76.51	79.85	81.51
Conexión n249	76.52	79.86	81.51
Conexión n500	76.62	79.9	81.52
Conexión n284	76.88	80	81.55
Conexión n282	76.91	80.02	81.56
Conexión n502	77.01	80.06	81.57
Conexión n283	77.17	80.12	81.59
Conexión n286	77.2	80.14	81.59
Conexión n274	77.22	80.14	81.59
Conexión n275	77.23	80.15	81.59
Conexión n244	77.23	80.15	81.59
Conexión n245	77.23	80.15	81.59
Conexión n285	77.23	80.15	81.6
Conexión n278	77.23	80.15	81.6
Conexión n277	77.23	80.15	81.6
Conexión n279	77.24	80.15	81.6
Conexión n260	77.24	80.15	81.6
Conexión n290	77.24	80.16	81.6
Conexión n252	77.26	80.16	81.6
Conexión n254	77.45	80.24	81.62
Conexión n289	77.5	80.26	81.63
Conexión n721	77.88	80.42	81.67
Conexión n548	77.88	80.42	81.67
Conexión n547	77.88	80.42	81.67
Conexión n508	77.9	80.43	81.68
Conexión n499	77.9	80.43	81.68

1.3.2.7 Julio (Mes de mayor consumo)

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	31.04	37.66	40.9
Conexión n470	31.06	37.67	40.9
Conexión n478	31.06	37.67	40.9
Conexión n479	31.06	37.67	40.9
Conexión n480	31.07	37.67	40.9
Conexión n482	31.07	37.67	40.9
Conexión n481	31.07	37.67	40.91
Conexión n483	31.13	37.7	40.91
Conexión n487	35.02	39.28	41.36
Conexión n485	35.02	39.28	41.36
Conexión n486	35.03	39.28	41.36
Conexión n561	35.37	39.43	41.4
Conexión n319	40.41	47.4	50.83
Conexión n320	40.41	47.4	50.83
Conexión n317	40.42	47.4	50.83
Conexión n359	40.66	47.5	50.86
Conexión n321	40.76	47.54	50.87
Conexión n322	40.86	47.59	50.88
Conexión n315	40.9	47.6	50.88
Conexión n429	40.91	47.61	50.89
Conexión n372	40.93	47.61	50.89
Conexión n323	40.97	47.63	50.89
Conexión n305	40.98	47.63	50.89
Conexión n468	40.98	47.64	50.89
Conexión n471	40.99	47.64	50.89
Conexión n467	40.99	47.64	50.89
Conexión n474	40.99	47.64	50.89
Conexión n472	40.99	47.64	50.89
Conexión n306	40.99	47.64	50.89
Conexión n473	40.99	47.64	50.89

Conexión n466	40.99	47.64	50.89
Conexión n465	40.99	47.64	50.89
Conexión n463	40.99	47.64	50.89
Conexión n464	40.99	47.64	50.89
Conexión n469	40.99	47.64	50.9
Conexión n377	41.51	47.85	50.96
Conexión n312	42	48.05	51.01
Conexión n431	42	48.05	51.01
Conexión n430	42	48.05	51.01
Conexión n432	42.01	48.06	51.01
Conexión n436	42.02	48.06	51.02
Conexión n433	42.02	48.06	51.02
Conexión n428	42.02	48.06	51.02
Conexión n435	42.02	48.06	51.02
Conexión n418	42.12	48.1	51.03
Conexión n484	44.86	49.21	51.34
Conexión n455	44.97	49.26	51.36
Conexión n454	44.98	49.26	51.36
Conexión n458	45.23	49.37	51.39
Conexión n445	45.37	49.43	51.4
Conexión n313	45.38	49.43	51.4
Conexión n444	45.38	49.43	51.4
Conexión n304	45.39	49.43	51.41
Conexión n303	45.39	49.43	51.41
Conexión n422	45.39	49.43	51.41
Conexión n425	45.39	49.43	51.41
Conexión n424	45.39	49.43	51.41
Conexión n423	45.39	49.43	51.41
Conexión n456	45.4	49.44	51.41
Conexión n24	45.41	49.44	51.41
Conexión n452	45.43	49.45	51.41
Conexión n451	45.43	49.45	51.41
Conexión n23	45.46	49.46	51.42
Conexión n440	45.49	49.47	51.42
Conexión n450	45.5	49.48	51.42
Conexión n449	45.51	49.48	51.42

Conexión n420	45.51	49.48	51.42
Conexión n439	45.57	49.51	51.43
Conexión n421	45.57	49.51	51.43
Conexión n17	45.57	49.51	51.43
Conexión n644	47.38	52.16	52.17
Conexión n643	47.5	52.16	52.17
Conexión n133	47.61	56.16	60.47
Conexión n332	47.63	56.21	60.49
Conexión n336	47.69	56.26	60.5
Conexión n330	47.72	56.26	60.5
Conexión n334	47.82	56.29	60.51
Conexión n329	47.82	56.3	60.51
Conexión n344	47.83	56.35	60.53
Conexión n343	47.83	56.35	60.53
Conexión n214	47.88	56.35	60.53
Conexión n197	47.89	56.35	60.53
Conexión n210	47.89	56.37	60.53
Conexión n342	47.89	56.37	60.53
Conexión n326	47.96	56.38	60.53
Conexión n207	48.11	56.38	60.53
Conexión n341	48.15	56.41	60.54
Conexión n206	48.28	56.47	60.56
Conexión n209	48.39	56.48	60.56
Conexión n212	48.41	56.54	60.58
Conexión n213	48.58	56.58	60.59
Conexión n327	48.63	56.59	60.6
Conexión n699	48.86	56.66	60.62
Conexión n353	48.86	56.68	60.62
Conexión n263	48.99	56.77	60.65
Conexión n262	49	56.77	60.65
Conexión n267	49.76	56.83	60.67
Conexión n700	49.76	56.83	60.67
Conexión n701	49.8	57.14	60.76
Conexión n261	49.8	57.15	60.76
Conexión n383	49.8	57.16	60.76
Conexión n268	49.8	57.16	60.76

Conexión n259	49.8	57.16	60.76
Conexión n271	49.8	57.16	60.76
Conexión n269	49.8	57.16	60.76
Conexión n382	49.8	57.16	60.76
Conexión n270	49.8	57.16	60.76
Conexión n256	49.8	57.16	60.76
Conexión n384	49.8	57.16	60.76
Conexión n360	49.8	57.16	60.76
Conexión n361	49.8	57.16	60.76
Conexión n362	49.81	57.16	60.76
Conexión n395	49.82	57.16	60.76
Conexión n301	49.84	57.17	60.76
Conexión n300	49.85	57.17	60.77
Conexión n257	49.96	57.18	60.77
Conexión n253	50.17	57.18	60.77
Conexión n255	50.2	57.23	60.78
Conexión n354	50.26	57.3	60.8
Conexión n348	50.28	57.31	60.8
Conexión n355	50.28	57.34	60.81
Conexión n461	50.28	57.35	60.81
Conexión n462	50.28	57.35	60.81
Conexión n460	50.28	57.35	60.81
Conexión n135	50.3	57.35	60.81
Conexión n134	50.3	57.35	60.81
Conexión n349	50.49	57.36	60.81
Conexión n345	50.51	57.36	60.81
Conexión n351	50.51	57.43	60.83
Conexión n347	50.51	57.44	60.84
Conexión n386	50.51	57.45	60.85
Conexión n392	50.51	57.45	60.85
Conexión n385	50.51	57.45	60.85
Conexión n393	50.52	57.45	60.85
Conexión n127	50.52	57.45	60.85
Conexión n130	50.52	57.45	60.85
Conexión n129	50.52	57.46	60.85
Conexión n128	50.52	57.46	60.85

Conexión n684	50.64	57.46	60.85
Conexión n685	50.8	57.46	60.85
Conexión n346	50.89	57.49	60.85
Conexión n352	50.9	57.56	60.87
Conexión n371	50.9	57.6	60.88
Conexión n367	51.52	57.6	60.88
Conexión n366	51.55	57.6	60.88
Conexión n365	51.66	57.86	60.96
Conexión n368	51.74	57.87	60.96
Conexión n369	52.02	57.92	60.98
Conexión n363	52.12	57.95	60.99
Conexión n309	52.14	58.06	61.02
Conexión n370	52.37	58.21	61.06
Conexión n376	52.38	58.21	61.06
Conexión n375	52.38	58.21	61.06
Conexión n379	52.4	58.22	61.06
Conexión n378	52.43	58.23	61.07
Conexión n311	52.46	58.24	61.07
Conexión n380	52.58	58.29	61.08
Conexión n402	52.67	58.33	61.09
Conexión n308	52.71	58.34	61.1
Conexión n403	52.72	58.35	61.1
Conexión n364	53.84	58.81	61.23
Conexión n397	55.12	59.32	61.38
Conexión n132	55.2	59.36	61.39
Conexión n302	55.2	59.36	61.39
Conexión n131	55.2	59.36	61.39
Conexión n394	55.2	59.36	61.39
Conexión n388	55.2	59.36	61.39
Conexión n389	55.2	59.36	61.39
Conexión n387	55.2	59.36	61.39
Conexión n396	55.2	59.36	61.39
Conexión n399	55.21	59.36	61.39
Conexión n400	55.23	59.37	61.39
Conexión n398	55.23	59.37	61.39
Conexión n390	55.26	59.38	61.39

Conexión n401	55.27	59.38	61.39
Conexión n513	55.41	59.44	61.41
Conexión n408	55.45	59.46	61.41
Conexión n297	55.45	59.46	61.42
Conexión n512	55.46	59.46	61.42
Conexión n705	55.49	59.48	61.42
Conexión n704	55.49	59.48	61.42
Conexión n411	55.5	59.48	61.42
Conexión n409	55.5	59.48	61.42
Conexión n19	55.57	59.51	61.43
Conexión n21	55.6	59.52	61.43
Conexión n18	55.6	59.52	61.43
Conexión n293	55.6	59.52	61.43
Conexión n294	55.6	59.52	61.43
Conexión n417	55.61	59.53	61.43
Conexión n405	55.69	59.56	61.44
Conexión n410	55.71	59.57	61.45
Conexión n707	55.88	59.64	61.47
Conexión n706	56.01	59.69	61.48
Conexión n510	56.04	59.7	61.48
Conexión n511	56.09	59.72	61.49
Conexión n515	56.12	59.73	61.49
Conexión n708	56.26	59.79	61.51
Conexión n564	56.31	59.81	61.52
Conexión n570	56.34	59.82	61.52
Conexión n565	56.4	59.85	61.53
Conexión n567	56.44	59.87	61.53
Conexión n569	56.46	59.87	61.53
Conexión n571	56.46	59.87	61.53
Conexión n568	56.47	59.87	61.53
Conexión n566	56.53	59.9	61.54
Conexión n576	56.54	59.9	61.54
Conexión n526	56.56	59.91	61.55
Conexión n404	56.61	59.93	61.55
Conexión n525	56.63	59.94	61.55
Conexión n584	56.68	59.96	61.56

Conexión n414	56.69	59.96	61.56
Conexión n712	56.69	59.96	61.56
Conexión n413	56.75	59.99	61.57
Conexión n583	56.77	59.99	61.57
Conexión n587	56.77	60	61.57
Conexión n585	56.77	60	61.57
Conexión n577	56.78	60	61.57
Conexión n588	56.78	60	61.57
Conexión n578	56.78	60	61.57
Conexión n586	56.79	60.01	61.57
Conexión n582	56.79	60.01	61.57
Conexión n580	56.8	60.07	61.59
Conexión n581	56.8	60.07	61.59
Conexión n527	56.8	60.07	61.59
Conexión n629	56.81	60.09	61.59
Conexión n590	56.83	60.09	61.59
Conexión n591	56.94	60.09	61.59
Conexión n592	56.94	60.09	61.59
Conexión n611	56.95	60.09	61.59
Conexión n612	56.99	60.09	61.59
Conexión n697	56.99	60.09	61.59
Conexión n563	56.99	60.09	61.59
Conexión n574	56.99	60.09	61.59
Conexión n562	56.99	60.09	61.59
Conexión n575	57	60.09	61.59
Conexión n560	57	60.09	61.59
Conexión n589	57	60.1	61.6
Conexión n626	57.01	60.11	61.6
Conexión n488	57.01	60.12	61.6
Conexión n573	57.02	60.12	61.6
Conexión n625	57.02	60.12	61.6
Conexión n632	57.02	60.2	61.62
Conexión n640	57.04	60.23	61.63
Conexión n633	57.05	60.23	61.63
Conexión n597	57.06	60.29	61.65
Conexión n628	57.06	60.31	61.66

Conexión n692	57.09	60.36	61.67
Conexión n595	57.27	60.36	61.67
Conexión n621	57.34	60.37	61.67
Conexión n619	57.36	60.37	61.67
Conexión n638	57.36	60.38	61.68
Conexión n639	57.49	60.38	61.68
Conexión n620	57.53	60.4	61.68
Conexión n596	57.64	60.41	61.68
Conexión n698	57.65	60.43	61.69
Conexión n618	57.65	60.43	61.69
Conexión n623	57.66	60.43	61.69
Conexión n624	57.66	60.43	61.69
Conexión n696	57.67	60.44	61.69
Conexión n600	57.67	60.44	61.69
Conexión n601	57.67	60.44	61.69
Conexión n609	57.68	60.44	61.69
Conexión n630	57.68	60.47	61.7
Conexión n599	57.68	60.51	61.71
Conexión n645	57.68	60.51	61.71
Conexión n646	57.68	60.51	61.71
Conexión n635	57.68	60.51	61.71
Conexión n634	57.69	60.51	61.71
Conexión n642	57.69	60.51	61.71
Conexión n598	57.69	60.51	61.71
Conexión n631	57.69	60.51	61.71
Conexión n610	57.69	60.52	61.71
Conexión n617	57.69	60.52	61.72
Conexión n693	57.69	60.56	61.73
Conexión n636	57.69	60.56	61.73
Conexión n637	57.7	60.56	61.73
Conexión n593	57.71	60.56	61.73
Conexión n594	57.71	60.67	61.76
Conexión n695	57.72	60.7	61.77
Conexión n614	57.72	60.7	61.77
Conexión n613	57.72	60.7	61.77
Conexión n602	57.73	60.7	61.77

Conexión n603	57.73	60.86	61.81
Conexión n605	57.74	60.87	61.81
Conexión n694	57.74	60.95	61.84
Conexión n556	57.75	61.09	61.88
Conexión n559	57.75	62.16	62.17
Conexión n558	57.76	62.16	62.17
Conexión n557	57.79	62.17	62.18
Conexión n4	57.8	65.92	70.4
Conexión n5	57.81	65.92	70.4
Conexión n3	57.82	65.92	70.4
Conexión n1	57.83	65.93	70.4
Conexión n2	57.83	65.94	70.41
Conexión n720	57.83	66.01	70.43
Conexión n6	57.83	66.15	70.47
Conexión n164	57.84	66.27	70.5
Conexión n730	57.84	66.28	70.5
Conexión n166	57.84	66.28	70.5
Conexión n729	57.84	66.28	70.51
Conexión n168	57.84	66.28	70.51
Conexión n165	57.84	66.28	70.51
Conexión n159	57.85	66.28	70.51
Conexión n337	57.85	66.29	70.51
Conexión n169	57.85	66.29	70.51
Conexión n331	57.85	66.29	70.51
Conexión n333	57.9	66.29	70.51
Conexión n170	57.92	66.29	70.51
Conexión n177	57.94	66.29	70.51
Conexión n338	57.99	66.29	70.51
Conexión n189	58.03	66.29	70.51
Conexión n160	58.04	66.29	70.51
Conexión n328	58.04	66.29	70.51
Conexión n325	58.04	66.29	70.51
Conexión n340	58.04	66.3	70.51
Conexión n150	58.04	66.3	70.51
Conexión n156	58.04	66.3	70.51
Conexión n154	58.04	66.3	70.51

Conexión n339	58.05	66.3	70.51
Conexión n190	58.07	66.3	70.51
Conexión n731	58.16	66.31	70.52
Conexión n153	58.16	66.31	70.52
Conexión n191	58.16	66.32	70.52
Conexión n192	58.16	66.32	70.52
Conexión n195	58.42	66.34	70.52
Conexión n199	58.5	66.34	70.52
Conexión n193	58.5	66.35	70.53
Conexión n201	58.5	66.35	70.53
Conexión n198	58.51	66.35	70.53
Conexión n194	58.89	66.35	70.53
Conexión n196	58.91	66.35	70.53
Conexión n200	58.98	66.35	70.53
Conexión n202	59	66.36	70.53
Conexión n205	59.12	66.38	70.54
Conexión n203	59.33	66.39	70.54
Conexión n204	59.46	66.42	70.55
Conexión n266	60.52	66.82	70.66
Conexión n264	60.94	66.83	70.67
Conexión n503	61.09	66.97	70.71
Conexión n251	61.41	67.46	70.85
Conexión n250	61.41	67.63	70.9
Conexión n288	61.42	67.69	70.91
Conexión n546	61.42	67.82	70.95
Conexión n550	61.43	67.82	70.95
Conexión n529	61.44	67.82	70.95
Conexión n491	61.44	67.82	70.95
Conexión n490	61.45	67.83	70.95
Conexión n498	61.46	67.83	70.95
Conexión n291	62.14	67.83	70.95
Conexión n497	62.14	67.83	70.95
Conexión n504	62.15	67.84	70.95
Conexión n509	62.49	68.26	71.08
Conexión n709	62.51	68.27	71.08
Conexión n522	62.56	68.29	71.08

Conexión n719	63.15	68.52	71.15
Conexión n710	64.95	69.26	71.36
Conexión n535	65.16	69.34	71.38
Conexión n531	65.39	69.43	71.4
Conexión n496	65.54	69.5	71.43
Conexión n516	65.55	69.5	71.43
Conexión n296	65.55	69.5	71.43
Conexión n292	65.6	69.52	71.43
Conexión n295	65.6	69.52	71.43
Conexión n703	65.61	69.52	71.43
Conexión n517	65.73	69.58	71.45
Conexión n524	65.82	69.61	71.46
Conexión n545	65.84	69.62	71.46
Conexión n523	65.84	69.62	71.46
Conexión n495	65.89	69.63	71.46
Conexión n530	65.96	69.66	71.47
Conexión n537	66	69.69	71.48
Conexión n540	66	69.7	71.48
Conexión n542	66	69.7	71.48
Conexión n541	66.02	69.72	71.49
Conexión n549	66.03	69.75	71.49
Conexión n718	66.03	69.75	71.49
Conexión n538	66.04	69.75	71.49
Conexión n715	66.06	69.75	71.49
Conexión n539	66.06	69.75	71.49
Conexión n717	66.07	69.75	71.49
Conexión n716	66.09	69.75	71.49
Conexión n553	66.1	69.75	71.49
Conexión n543	66.13	69.75	71.5
Conexión n532	66.17	69.79	71.51
Conexión n544	66.17	69.99	71.56
Conexión n678	66.17	70.04	71.58
Conexión n677	66.17	70.04	71.58
Conexión n672	66.17	70.04	71.58
Conexión n673	66.17	70.04	71.58
Conexión n674	66.17	70.04	71.58

Conexión n676	66.17	70.04	71.58
Conexión n675	66.19	70.04	71.58
Conexión n669	66.21	70.04	71.58
Conexión n667	66.21	70.04	71.58
Conexión n666	66.21	70.04	71.58
Conexión n664	66.24	70.04	71.58
Conexión n665	66.26	70.04	71.58
Conexión n663	66.27	70.04	71.58
Conexión n670	66.27	70.04	71.58
Conexión n662	66.27	70.04	71.58
Conexión n659	66.27	70.04	71.58
Conexión n661	66.27	70.04	71.58
Conexión n668	66.27	70.04	71.58
Conexión n671	66.27	70.04	71.58
Conexión n660	66.27	70.04	71.58
Conexión n552	66.27	70.04	71.58
Conexión n551	66.27	70.04	71.58
Conexión n627	66.27	70.09	71.59
Conexión n489	66.27	70.11	71.6
Conexión n689	66.27	75.59	80.3
Conexión n57	66.27	75.59	80.3
Conexión n58	66.27	75.59	80.3
Conexión n688	66.27	75.59	80.3
Conexión n47	66.27	75.6	80.31
Conexión n48	66.27	75.6	80.31
Conexión n656	66.27	75.61	80.31
Conexión n61	66.28	75.62	80.31
Conexión n60	66.28	75.64	80.32
Conexión n648	66.28	75.68	80.33
Conexión n62	66.28	75.68	80.33
Conexión n59	66.28	75.68	80.33
Conexión n69	66.28	75.69	80.33
Conexión n46	66.28	75.7	80.34
Conexión n43	66.28	75.7	80.34
Conexión n45	66.29	75.7	80.34
Conexión n56	66.31	75.7	80.34

Conexión n53	66.32	75.7	80.34
Conexión n44	66.33	75.7	80.34
Conexión n54	66.35	75.7	80.34
Conexión n29	66.37	75.7	80.34
Conexión n28	66.37	75.7	80.34
Conexión n30	66.37	75.7	80.34
Conexión n31	66.37	75.7	80.34
Conexión n55	66.38	75.7	80.34
Conexión n38	66.38	75.7	80.34
Conexión n35	66.38	75.7	80.34
Conexión n52	66.38	75.7	80.34
Conexión n36	66.38	75.7	80.34
Conexión n51	66.38	75.7	80.34
Conexión n50	66.38	75.7	80.34
Conexión n27	66.38	75.7	80.34
Conexión n26	66.38	75.7	80.34
Conexión n32	66.39	75.71	80.34
Conexión n33	66.39	75.71	80.34
Conexión n34	66.4	75.71	80.34
Conexión n140	66.4	75.71	80.34
Conexión n137	66.4	75.71	80.34
Conexión n136	66.4	75.71	80.34
Conexión n139	66.4	75.71	80.34
Conexión n138	66.41	75.71	80.34
Conexión n690	66.42	75.72	80.34
Conexión n65	66.42	75.72	80.34
Conexión n142	66.42	75.73	80.34
Conexión n66	66.43	75.73	80.35
Conexión n217	66.43	75.74	80.35
Conexión n215	66.43	75.74	80.35
Conexión n216	66.43	75.74	80.35
Conexión n219	66.43	75.74	80.35
Conexión n64	66.44	75.75	80.35
Conexión n652	66.46	75.75	80.35
Conexión n650	66.48	75.75	80.35
Conexión n173	66.48	75.75	80.35

Conexión n157	66.48	75.75	80.35
Conexión n653	66.48	75.75	80.35
Conexión n158	66.48	75.75	80.35
Conexión n175	66.48	75.75	80.35
Conexión n224	66.48	75.75	80.35
Conexión n176	66.48	75.75	80.35
Conexión n12	66.48	75.75	80.35
Conexión n221	66.48	75.76	80.35
Conexión n67	66.48	75.76	80.35
Conexión n220	66.48	75.76	80.35
Conexión n222	66.49	75.76	80.35
Conexión n182	66.49	75.76	80.35
Conexión n183	66.49	75.76	80.35
Conexión n739	66.49	75.76	80.36
Conexión n184	66.49	75.77	80.36
Conexión n181	66.5	75.77	80.36
Conexión n78	66.5	75.77	80.36
Conexión n223	66.5	75.77	80.36
Conexión n148	66.5	75.77	80.36
Conexión n186	66.5	75.77	80.36
Conexión n185	66.5	75.77	80.36
Conexión n68	66.5	75.77	80.36
Conexión n76	66.5	75.78	80.36
Conexión n229	66.5	75.79	80.36
Conexión n84	66.5	75.79	80.36
Conexión n86	66.51	75.79	80.36
Conexión n85	66.51	75.79	80.36
Conexión n79	66.51	75.79	80.36
Conexión n77	66.52	75.79	80.36
Conexión n41	66.52	75.79	80.36
Conexión n75	66.52	75.79	80.36
Conexión n105	66.52	75.79	80.36
Conexión n98	66.52	75.79	80.36
Conexión n97	66.54	75.79	80.36
Conexión n103	66.55	75.79	80.36
Conexión n104	66.62	75.79	80.36

Conexión n107	66.76	75.79	80.36
Conexión n88	66.77	75.79	80.36
Conexión n11	66.77	75.79	80.37
Conexión n90	66.77	75.8	80.37
Conexión n42	66.77	75.8	80.37
Conexión n93	66.78	75.8	80.37
Conexión n113	66.8	75.8	80.37
Conexión n95	66.87	75.8	80.37
Conexión n734	66.88	75.8	80.37
Conexión n735	66.88	75.8	80.37
Conexión n112	66.88	75.8	80.37
Conexión n83	66.88	75.8	80.37
Conexión n80	66.88	75.8	80.37
Conexión n125	66.88	75.8	80.37
Conexión n81	66.88	75.8	80.37
Conexión n147	66.88	75.8	80.37
Conexión n82	66.88	75.81	80.37
Conexión n74	66.88	75.81	80.37
Conexión n73	66.88	75.81	80.37
Conexión n96	66.88	75.81	80.37
Conexión n72	66.88	75.81	80.37
Conexión n71	66.89	75.81	80.37
Conexión n106	66.89	75.82	80.37
Conexión n144	66.89	75.82	80.37
Conexión n100	66.89	75.85	80.38
Conexión n10	66.89	75.9	80.4
Conexión n13	66.89	75.91	80.4
Conexión n8	66.89	75.91	80.4
Conexión n9	66.89	75.91	80.4
Conexión n7	66.89	75.91	80.4
Conexión n15	66.89	75.92	80.4
Conexión n99	66.96	75.96	80.41
Conexión n737	66.96	75.96	80.41
Conexión n272	66.96	75.99	80.42
Conexión n273	66.96	75.99	80.42
Conexión n227	67	75.99	80.42

Conexión n230	67.01	75.99	80.42
Conexión n723	67.01	76.01	80.43
Conexión n233	67.01	76.01	80.43
Conexión n507	67.01	76.01	80.43
Conexión n506	67.01	76.01	80.43
Conexión n505	67.01	76.01	80.43
Conexión n492	67.03	76.01	80.43
Conexión n126	67.03	76.02	80.43
Conexión n116	67.03	76.02	80.43
Conexión n657	67.05	76.02	80.43
Conexión n722	67.06	76.03	80.44
Conexión n40	67.07	76.04	80.44
Conexión n39	67.08	76.04	80.44
Conexión n109	67.08	76.04	80.44
Conexión n234	67.08	76.04	80.44
Conexión n108	67.08	76.04	80.44
Conexión n226	67.12	76.06	80.44
Conexión n231	67.13	76.06	80.45
Conexión n101	67.15	76.07	80.45
Conexión n243	67.15	76.07	80.45
Conexión n725	67.16	76.08	80.45
Conexión n102	67.16	76.08	80.45
Conexión n232	67.16	76.08	80.45
Conexión n120	67.16	76.08	80.45
Conexión n121	67.17	76.08	80.45
Conexión n248	67.17	76.08	80.45
Conexión n110	67.17	76.08	80.45
Conexión n111	67.17	76.08	80.45
Conexión n118	67.17	76.08	80.45
Conexión n119	67.17	76.08	80.45
Conexión n124	67.18	76.08	80.45
Conexión n117	67.18	76.08	80.45
Conexión n123	67.18	76.09	80.45
Conexión n242	67.19	76.09	80.45
Conexión n236	67.19	76.09	80.45
Conexión n241	67.19	76.09	80.45

Conexión n247	67.24	76.11	80.46
Conexión n14	67.29	76.13	80.46
Conexión n235	67.32	76.13	80.47
Conexión n174	67.32	76.14	80.47
Conexión n171	67.36	76.15	80.47
Conexión n172	67.36	76.15	80.47
Conexión n732	67.36	76.15	80.47
Conexión n237	67.37	76.16	80.47
Conexión n16	67.39	76.17	80.47
Conexión n163	67.43	76.19	80.48
Conexión n161	67.43	76.19	80.48
Conexión n162	67.46	76.2	80.48
Conexión n246	67.48	76.2	80.48
Conexión n239	67.48	76.2	80.48
Conexión n187	67.62	76.26	80.5
Conexión n727	67.64	76.27	80.5
Conexión n178	67.67	76.28	80.51
Conexión n180	67.68	76.29	80.51
Conexión n149	67.68	76.29	80.51
Conexión n151	67.68	76.29	80.51
Conexión n152	67.7	76.29	80.51
Conexión n155	67.71	76.3	80.51
Conexión n276	67.74	76.32	80.52
Conexión n494	67.76	76.33	80.52
Conexión n493	67.81	76.35	80.53
Conexión n240	67.94	76.4	80.55
Conexión n501	67.98	76.42	80.55
Conexión n249	68	76.43	80.55
Conexión n500	68.24	76.53	80.58
Conexión n284	68.88	76.79	80.66
Conexión n282	68.97	76.82	80.67
Conexión n502	69.22	76.93	80.69
Conexión n283	69.61	77.09	80.74
Conexión n286	69.7	77.12	80.75
Conexión n274	69.73	77.13	80.75
Conexión n275	69.75	77.14	80.76

Conexión n244	69.75	77.14	80.76
Conexión n245	69.76	77.14	80.76
Conexión n285	69.76	77.15	80.76
Conexión n278	69.76	77.15	80.76
Conexión n277	69.76	77.15	80.76
Conexión n279	69.78	77.16	80.76
Conexión n260	69.8	77.16	80.76
Conexión n290	69.8	77.16	80.76
Conexión n252	69.84	77.18	80.77
Conexión n254	70.31	77.37	80.82
Conexión n289	70.44	77.43	80.84
Conexión n721	71.4	77.81	80.95
Conexión n548	71.4	77.81	80.95
Conexión n547	71.4	77.81	80.95
Conexión n508	71.44	77.83	80.95
Conexión n499	71.45	77.83	80.95

1.3.2.8 Agosto

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	35.17	39.32	41.36
Conexión n470	35.19	39.33	41.36
Conexión n478	35.19	39.33	41.36
Conexión n479	35.19	39.33	41.36
Conexión n480	35.2	39.33	41.37
Conexión n482	35.2	39.33	41.37
Conexión n481	35.2	39.33	41.37
Conexión n483	35.24	39.35	41.37
Conexión n487	37.68	40.35	41.66
Conexión n485	37.68	40.35	41.66
Conexión n486	37.69	40.35	41.66
Conexión n561	37.91	40.44	41.69
Conexión n319	44.78	49.16	51.31

Conexión n320	44.78	49.16	51.31
Conexión n317	44.78	49.16	51.32
Conexión n359	44.94	49.22	51.33
Conexión n321	45	49.25	51.34
Conexión n322	45.06	49.27	51.35
Conexión n315	45.09	49.28	51.35
Conexión n429	45.09	49.29	51.35
Conexión n372	45.1	49.29	51.35
Conexión n323	45.13	49.3	51.36
Conexión n305	45.14	49.3	51.36
Conexión n468	45.14	49.31	51.36
Conexión n471	45.14	49.31	51.36
Conexión n467	45.14	49.31	51.36
Conexión n474	45.14	49.31	51.36
Conexión n472	45.14	49.31	51.36
Conexión n306	45.14	49.31	51.36
Conexión n473	45.14	49.31	51.36
Conexión n466	45.14	49.31	51.36
Conexión n465	45.15	49.31	51.36
Conexión n463	45.15	49.31	51.36
Conexión n464	45.15	49.31	51.36
Conexión n469	45.15	49.31	51.36
Conexión n377	45.47	49.44	51.4
Conexión n312	45.78	49.57	51.43
Conexión n431	45.78	49.57	51.43
Conexión n430	45.78	49.57	51.43
Conexión n432	45.79	49.57	51.44
Conexión n436	45.79	49.57	51.44
Conexión n433	45.79	49.57	51.44
Conexión n428	45.79	49.58	51.44
Conexión n435	45.8	49.58	51.44
Conexión n418	45.86	49.6	51.45
Conexión n484	47.58	50.31	51.65
Conexión n455	47.65	50.34	51.65
Conexión n454	47.65	50.34	51.65
Conexión n458	47.82	50.41	51.68

Conexión n445	47.91	50.44	51.69
Conexión n313	47.91	50.44	51.69
Conexión n444	47.91	50.44	51.69
Conexión n304	47.92	50.45	51.69
Conexión n303	47.92	50.45	51.69
Conexión n422	47.92	50.45	51.69
Conexión n425	47.92	50.45	51.69
Conexión n424	47.92	50.45	51.69
Conexión n423	47.92	50.45	51.69
Conexión n456	47.93	50.45	51.69
Conexión n24	47.93	50.45	51.69
Conexión n452	47.94	50.46	51.69
Conexión n451	47.94	50.46	51.69
Conexión n23	47.96	50.46	51.69
Conexión n440	47.98	50.47	51.7
Conexión n450	47.99	50.48	51.7
Conexión n449	47.99	50.48	51.7
Conexión n420	48	50.48	51.7
Conexión n439	48.03	50.49	51.7
Conexión n421	48.03	50.49	51.7
Conexión n17	48.03	50.49	51.7
Conexión n644	52.14	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	52.87	58.37	61.09
Conexión n332	52.94	58.4	61.1
Conexión n336	53.01	58.43	61.11
Conexión n330	53.02	58.43	61.11
Conexión n334	53.06	58.45	61.11
Conexión n329	53.08	58.46	61.11
Conexión n344	53.15	58.49	61.12
Conexión n343	53.15	58.49	61.12
Conexión n214	53.15	58.49	61.12
Conexión n197	53.15	58.49	61.12
Conexión n210	53.19	58.5	61.13
Conexión n342	53.19	58.5	61.13
Conexión n326	53.19	58.51	61.13

Conexión n207	53.19	58.51	61.13
Conexión n341	53.24	58.52	61.13
Conexión n206	53.33	58.56	61.15
Conexión n209	53.35	58.57	61.15
Conexión n212	53.44	58.61	61.16
Conexión n213	53.5	58.63	61.17
Conexión n327	53.52	58.64	61.17
Conexión n699	53.63	58.69	61.18
Conexión n353	53.66	58.7	61.18
Conexión n263	53.8	58.76	61.2
Conexión n262	53.8	58.76	61.2
Conexión n267	53.89	58.79	61.21
Conexión n700	53.9	58.8	61.21
Conexión n701	54.37	59	61.27
Conexión n261	54.38	59	61.27
Conexión n383	54.4	59.01	61.27
Conexión n268	54.4	59.01	61.27
Conexión n259	54.4	59.01	61.27
Conexión n271	54.4	59.01	61.27
Conexión n269	54.4	59.01	61.27
Conexión n382	54.4	59.01	61.27
Conexión n270	54.4	59.01	61.27
Conexión n256	54.4	59.01	61.27
Conexión n384	54.4	59.01	61.28
Conexión n360	54.4	59.01	61.28
Conexión n361	54.4	59.01	61.28
Conexión n362	54.4	59.01	61.28
Conexión n395	54.4	59.01	61.28
Conexión n301	54.41	59.01	61.28
Conexión n300	54.42	59.01	61.28
Conexión n257	54.43	59.02	61.28
Conexión n253	54.43	59.02	61.28
Conexión n255	54.5	59.05	61.29
Conexión n354	54.62	59.09	61.3
Conexión n348	54.64	59.1	61.3
Conexión n355	54.68	59.11	61.3

Conexión n461	54.7	59.12	61.31
Conexión n462	54.7	59.12	61.31
Conexión n460	54.7	59.12	61.31
Conexión n135	54.7	59.12	61.31
Conexión n134	54.7	59.12	61.31
Conexión n349	54.71	59.13	61.31
Conexión n345	54.71	59.13	61.31
Conexión n351	54.82	59.17	61.32
Conexión n347	54.84	59.18	61.32
Conexión n386	54.85	59.19	61.33
Conexión n392	54.85	59.19	61.33
Conexión n385	54.85	59.19	61.33
Conexión n393	54.85	59.19	61.33
Conexión n127	54.85	59.19	61.33
Conexión n130	54.85	59.19	61.33
Conexión n129	54.85	59.19	61.33
Conexión n128	54.85	59.19	61.33
Conexión n684	54.85	59.19	61.33
Conexión n685	54.85	59.19	61.33
Conexión n346	54.92	59.21	61.33
Conexión n352	55.03	59.26	61.34
Conexión n371	55.08	59.28	61.35
Conexión n367	55.09	59.28	61.35
Conexión n366	55.09	59.28	61.35
Conexión n365	55.48	59.45	61.4
Conexión n368	55.5	59.45	61.4
Conexión n369	55.57	59.48	61.41
Conexión n363	55.62	59.51	61.42
Conexión n309	55.79	59.57	61.44
Conexión n370	56.02	59.67	61.46
Conexión n376	56.02	59.67	61.46
Conexión n375	56.02	59.67	61.46
Conexión n379	56.04	59.68	61.47
Conexión n378	56.06	59.68	61.47
Conexión n311	56.07	59.69	61.47
Conexión n380	56.15	59.72	61.48

Conexión n402	56.21	59.75	61.49
Conexión n308	56.23	59.76	61.49
Conexión n403	56.24	59.76	61.49
Conexión n364	56.94	60.05	61.57
Conexión n397	57.75	60.38	61.67
Conexión n132	57.8	60.4	61.67
Conexión n302	57.8	60.4	61.67
Conexión n131	57.8	60.4	61.67
Conexión n394	57.8	60.4	61.67
Conexión n388	57.8	60.4	61.67
Conexión n389	57.8	60.4	61.67
Conexión n387	57.8	60.4	61.67
Conexión n396	57.8	60.4	61.67
Conexión n399	57.81	60.4	61.67
Conexión n400	57.81	60.4	61.68
Conexión n398	57.82	60.4	61.68
Conexión n390	57.84	60.41	61.68
Conexión n401	57.84	60.42	61.68
Conexión n513	57.93	60.45	61.69
Conexión n408	57.96	60.46	61.69
Conexión n297	57.96	60.46	61.69
Conexión n512	57.96	60.47	61.69
Conexión n705	57.98	60.47	61.7
Conexión n704	57.98	60.47	61.7
Conexión n411	57.99	60.48	61.7
Conexión n409	57.99	60.48	61.7
Conexión n19	58.03	60.49	61.7
Conexión n21	58.05	60.5	61.7
Conexión n18	58.05	60.5	61.7
Conexión n293	58.05	60.5	61.7
Conexión n294	58.05	60.5	61.7
Conexión n417	58.06	60.51	61.71
Conexión n405	58.11	60.53	61.71
Conexión n410	58.12	60.53	61.71
Conexión n707	58.23	60.58	61.73
Conexión n706	58.31	60.61	61.73

Conexión n510	58.33	60.62	61.74
Conexión n511	58.36	60.63	61.74
Conexión n515	58.38	60.64	61.74
Conexión n708	58.47	60.67	61.75
Conexión n564	58.5	60.69	61.76
Conexión n570	58.52	60.69	61.76
Conexión n565	58.56	60.71	61.76
Conexión n567	58.58	60.72	61.77
Conexión n569	58.59	60.72	61.77
Conexión n571	58.59	60.72	61.77
Conexión n568	58.6	60.73	61.77
Conexión n566	58.64	60.74	61.77
Conexión n576	58.64	60.75	61.77
Conexión n526	58.66	60.75	61.78
Conexión n404	58.69	60.76	61.78
Conexión n525	58.7	60.77	61.78
Conexión n584	58.73	60.78	61.78
Conexión n414	58.74	60.78	61.78
Conexión n712	58.74	60.78	61.79
Conexión n413	58.78	60.8	61.79
Conexión n583	58.78	60.8	61.79
Conexión n587	58.79	60.8	61.79
Conexión n585	58.79	60.8	61.79
Conexión n577	58.79	60.81	61.79
Conexión n588	58.79	60.81	61.79
Conexión n578	58.8	60.81	61.79
Conexión n586	58.8	60.81	61.79
Conexión n582	58.81	60.81	61.79
Conexión n580	58.89	60.85	61.8
Conexión n581	58.9	60.85	61.8
Conexión n527	58.9	60.85	61.8
Conexión n629	58.92	60.86	61.81
Conexión n590	58.92	60.86	61.81
Conexión n591	58.92	60.86	61.81
Conexión n592	58.93	60.86	61.81
Conexión n611	58.93	60.86	61.81

Conexión n612	58.93	60.86	61.81
Conexión n697	58.93	60.86	61.81
Conexión n563	58.94	60.86	61.81
Conexión n574	58.94	60.86	61.81
Conexión n562	58.94	60.86	61.81
Conexión n575	58.94	60.86	61.81
Conexión n560	58.94	60.86	61.81
Conexión n589	58.95	60.87	61.81
Conexión n626	58.96	60.87	61.81
Conexión n488	58.97	60.88	61.81
Conexión n573	58.97	60.88	61.81
Conexión n625	58.98	60.88	61.81
Conexión n632	59.1	60.93	61.83
Conexión n640	59.16	60.95	61.83
Conexión n633	59.16	60.95	61.83
Conexión n597	59.24	60.99	61.84
Conexión n628	59.27	61	61.85
Conexión n692	59.35	61.03	61.86
Conexión n595	59.35	61.03	61.86
Conexión n621	59.36	61.04	61.86
Conexión n619	59.36	61.04	61.86
Conexión n638	59.39	61.05	61.86
Conexión n639	59.39	61.05	61.86
Conexión n620	59.41	61.06	61.86
Conexión n596	59.43	61.06	61.87
Conexión n698	59.46	61.08	61.87
Conexión n618	59.46	61.08	61.87
Conexión n623	59.46	61.08	61.87
Conexión n624	59.46	61.08	61.87
Conexión n696	59.47	61.08	61.87
Conexión n600	59.47	61.08	61.87
Conexión n601	59.47	61.08	61.87
Conexión n609	59.47	61.08	61.87
Conexión n630	59.52	61.1	61.88
Conexión n599	59.58	61.13	61.88
Conexión n645	59.59	61.13	61.88

Conexión n646	59.59	61.13	61.88
Conexión n635	59.59	61.13	61.88
Conexión n634	59.59	61.13	61.88
Conexión n642	59.59	61.13	61.88
Conexión n598	59.59	61.13	61.88
Conexión n631	59.59	61.13	61.88
Conexión n610	59.59	61.13	61.88
Conexión n617	59.61	61.14	61.89
Conexión n693	59.66	61.16	61.89
Conexión n636	59.66	61.16	61.89
Conexión n637	59.66	61.16	61.89
Conexión n593	59.66	61.16	61.89
Conexión n594	59.82	61.23	61.91
Conexión n695	59.87	61.25	61.92
Conexión n614	59.87	61.25	61.92
Conexión n613	59.87	61.25	61.92
Conexión n602	59.88	61.25	61.92
Conexión n603	60.12	61.35	61.95
Conexión n605	60.13	61.35	61.95
Conexión n694	60.26	61.41	61.96
Conexión n556	60.48	61.49	61.99
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	62.49	68.21	71.04
Conexión n5	62.5	68.22	71.04
Conexión n3	62.5	68.22	71.04
Conexión n1	62.5	68.22	71.04
Conexión n2	62.52	68.23	71.04
Conexión n720	62.63	68.27	71.06
Conexión n6	62.84	68.36	71.08
Conexión n164	63.03	68.44	71.11
Conexión n730	63.04	68.44	71.11
Conexión n166	63.04	68.44	71.11
Conexión n729	63.05	68.45	71.11
Conexión n168	63.05	68.45	71.11

Conexión n165	63.05	68.45	71.11
Conexión n159	63.05	68.45	71.11
Conexión n337	63.06	68.45	71.11
Conexión n169	63.06	68.45	71.11
Conexión n331	63.06	68.45	71.11
Conexión n333	63.06	68.45	71.11
Conexión n170	63.06	68.45	71.11
Conexión n177	63.06	68.45	71.11
Conexión n338	63.06	68.45	71.11
Conexión n189	63.06	68.45	71.11
Conexión n160	63.06	68.45	71.11
Conexión n328	63.06	68.45	71.11
Conexión n325	63.06	68.45	71.11
Conexión n340	63.07	68.45	71.11
Conexión n150	63.07	68.46	71.11
Conexión n156	63.08	68.46	71.11
Conexión n154	63.08	68.46	71.11
Conexión n339	63.08	68.46	71.11
Conexión n190	63.08	68.46	71.11
Conexión n731	63.1	68.47	71.12
Conexión n153	63.1	68.47	71.12
Conexión n191	63.1	68.47	71.12
Conexión n192	63.1	68.47	71.12
Conexión n195	63.14	68.48	71.12
Conexión n199	63.14	68.48	71.12
Conexión n193	63.15	68.49	71.12
Conexión n201	63.15	68.49	71.12
Conexión n198	63.15	68.49	71.12
Conexión n194	63.15	68.49	71.12
Conexión n196	63.15	68.49	71.12
Conexión n200	63.16	68.49	71.12
Conexión n202	63.16	68.49	71.12
Conexión n205	63.2	68.51	71.13
Conexión n203	63.21	68.51	71.13
Conexión n204	63.25	68.53	71.14
Conexión n266	63.88	68.79	71.21

Conexión n264	63.89	68.8	71.21
Conexión n503	64.11	68.89	71.24
Conexión n251	64.86	69.2	71.33
Conexión n250	65.12	69.3	71.36
Conexión n288	65.22	69.34	71.37
Conexión n546	65.41	69.42	71.39
Conexión n550	65.41	69.42	71.4
Conexión n529	65.42	69.42	71.4
Conexión n491	65.42	69.42	71.4
Conexión n490	65.43	69.43	71.4
Conexión n498	65.43	69.43	71.4
Conexión n291	65.43	69.43	71.4
Conexión n497	65.44	69.43	71.4
Conexión n504	65.44	69.44	71.4
Conexión n509	66.1	69.7	71.48
Conexión n709	66.11	69.71	71.48
Conexión n522	66.14	69.72	71.48
Conexión n719	66.5	69.87	71.52
Conexión n710	67.65	70.34	71.66
Conexión n535	67.77	70.38	71.67
Conexión n531	67.91	70.44	71.68
Conexión n496	68.01	70.49	71.7
Conexión n516	68.02	70.49	71.7
Conexión n296	68.02	70.49	71.7
Conexión n292	68.05	70.5	71.7
Conexión n295	68.05	70.5	71.7
Conexión n703	68.06	70.5	71.7
Conexión n517	68.13	70.54	71.71
Conexión n524	68.19	70.56	71.72
Conexión n545	68.2	70.56	71.72
Conexión n523	68.2	70.56	71.72
Conexión n495	68.23	70.57	71.72
Conexión n530	68.27	70.59	71.73
Conexión n537	68.31	70.6	71.73
Conexión n540	68.34	70.61	71.73
Conexión n542	68.34	70.62	71.73

Conexión n541	68.36	70.63	71.74
Conexión n549	68.4	70.64	71.74
Conexión n718	68.4	70.64	71.74
Conexión n538	68.4	70.64	71.74
Conexión n715	68.41	70.64	71.74
Conexión n539	68.41	70.64	71.74
Conexión n717	68.41	70.64	71.74
Conexión n716	68.41	70.64	71.74
Conexión n553	68.41	70.64	71.74
Conexión n543	68.42	70.65	71.74
Conexión n532	68.48	70.67	71.75
Conexión n544	68.79	70.8	71.79
Conexión n678	68.85	70.83	71.8
Conexión n677	68.85	70.83	71.8
Conexión n672	68.85	70.83	71.8
Conexión n673	68.85	70.83	71.8
Conexión n674	68.85	70.83	71.8
Conexión n676	68.86	70.83	71.8
Conexión n675	68.86	70.83	71.8
Conexión n669	68.86	70.83	71.8
Conexión n667	68.86	70.83	71.8
Conexión n666	68.86	70.83	71.8
Conexión n664	68.86	70.83	71.8
Conexión n665	68.86	70.83	71.8
Conexión n663	68.86	70.83	71.8
Conexión n670	68.86	70.83	71.8
Conexión n662	68.86	70.83	71.8
Conexión n659	68.86	70.83	71.8
Conexión n661	68.86	70.83	71.8
Conexión n668	68.86	70.83	71.8
Conexión n671	68.86	70.83	71.8
Conexión n660	68.86	70.83	71.8
Conexión n552	68.86	70.83	71.8
Conexión n551	68.86	70.83	71.8
Conexión n627	68.93	70.86	71.81
Conexión n489	68.97	70.88	71.81

Conexión n689	71.99	78	80.98
Conexión n57	71.99	78	80.98
Conexión n58	71.99	78	80.98
Conexión n688	72	78.01	80.98
Conexión n47	72	78.01	80.98
Conexión n48	72.01	78.01	80.98
Conexión n656	72.02	78.02	80.98
Conexión n61	72.04	78.02	80.99
Conexión n60	72.07	78.04	80.99
Conexión n648	72.12	78.06	81
Conexión n62	72.12	78.06	81
Conexión n59	72.12	78.06	81
Conexión n69	72.14	78.07	81
Conexión n46	72.16	78.07	81
Conexión n43	72.16	78.07	81
Conexión n45	72.16	78.07	81
Conexión n56	72.16	78.07	81
Conexión n53	72.16	78.07	81
Conexión n44	72.16	78.07	81
Conexión n54	72.16	78.07	81
Conexión n29	72.16	78.07	81
Conexión n28	72.16	78.07	81
Conexión n30	72.16	78.07	81
Conexión n31	72.16	78.07	81
Conexión n55	72.16	78.07	81
Conexión n38	72.16	78.07	81
Conexión n35	72.16	78.07	81
Conexión n52	72.16	78.07	81
Conexión n36	72.16	78.08	81
Conexión n51	72.16	78.08	81
Conexión n50	72.16	78.08	81
Conexión n27	72.16	78.08	81
Conexión n26	72.16	78.08	81
Conexión n32	72.17	78.08	81
Conexión n33	72.17	78.08	81
Conexión n34	72.17	78.08	81

Conexión n140	72.17	78.08	81
Conexión n137	72.17	78.08	81
Conexión n136	72.17	78.08	81
Conexión n139	72.17	78.08	81
Conexión n138	72.17	78.08	81
Conexión n690	72.19	78.09	81
Conexión n65	72.19	78.09	81
Conexión n142	72.2	78.09	81.01
Conexión n66	72.21	78.1	81.01
Conexión n217	72.22	78.1	81.01
Conexión n215	72.22	78.1	81.01
Conexión n216	72.22	78.1	81.01
Conexión n219	72.22	78.1	81.01
Conexión n64	72.23	78.1	81.01
Conexión n652	72.23	78.11	81.01
Conexión n650	72.23	78.11	81.01
Conexión n173	72.23	78.11	81.01
Conexión n157	72.23	78.11	81.01
Conexión n653	72.23	78.11	81.01
Conexión n158	72.23	78.11	81.01
Conexión n175	72.23	78.11	81.01
Conexión n224	72.23	78.11	81.01
Conexión n176	72.24	78.11	81.01
Conexión n12	72.24	78.11	81.01
Conexión n221	72.24	78.11	81.01
Conexión n67	72.24	78.11	81.01
Conexión n220	72.24	78.11	81.01
Conexión n222	72.25	78.11	81.01
Conexión n182	72.25	78.11	81.01
Conexión n183	72.25	78.11	81.01
Conexión n739	72.25	78.11	81.01
Conexión n184	72.26	78.12	81.01
Conexión n181	72.26	78.12	81.01
Conexión n78	72.26	78.12	81.01
Conexión n223	72.26	78.12	81.01
Conexión n148	72.27	78.12	81.01

Conexión n186	72.27	78.12	81.01
Conexión n185	72.27	78.12	81.01
Conexión n68	72.27	78.12	81.02
Conexión n76	72.28	78.13	81.02
Conexión n229	72.3	78.13	81.02
Conexión n84	72.3	78.13	81.02
Conexión n86	72.3	78.13	81.02
Conexión n85	72.3	78.13	81.02
Conexión n79	72.3	78.13	81.02
Conexión n77	72.3	78.13	81.02
Conexión n41	72.3	78.13	81.02
Conexión n75	72.3	78.13	81.02
Conexión n105	72.3	78.13	81.02
Conexión n98	72.3	78.13	81.02
Conexión n97	72.3	78.13	81.02
Conexión n103	72.3	78.13	81.02
Conexión n104	72.3	78.13	81.02
Conexión n107	72.3	78.13	81.02
Conexión n88	72.3	78.13	81.02
Conexión n11	72.3	78.13	81.02
Conexión n90	72.3	78.14	81.02
Conexión n42	72.31	78.14	81.02
Conexión n93	72.31	78.14	81.02
Conexión n113	72.31	78.14	81.02
Conexión n95	72.31	78.14	81.02
Conexión n734	72.31	78.14	81.02
Conexión n735	72.31	78.14	81.02
Conexión n112	72.31	78.14	81.02
Conexión n83	72.31	78.14	81.02
Conexión n80	72.31	78.14	81.02
Conexión n125	72.31	78.14	81.02
Conexión n81	72.31	78.14	81.02
Conexión n147	72.31	78.14	81.02
Conexión n82	72.32	78.14	81.02
Conexión n74	72.32	78.14	81.02
Conexión n73	72.32	78.14	81.02

Conexión n96	72.32	78.14	81.02
Conexión n72	72.32	78.14	81.02
Conexión n71	72.32	78.14	81.02
Conexión n106	72.33	78.15	81.02
Conexión n144	72.34	78.15	81.02
Conexión n100	72.39	78.17	81.03
Conexión n10	72.47	78.2	81.04
Conexión n13	72.48	78.21	81.04
Conexión n8	72.48	78.21	81.04
Conexión n9	72.48	78.21	81.04
Conexión n7	72.48	78.21	81.04
Conexión n15	72.5	78.22	81.04
Conexión n99	72.55	78.24	81.05
Conexión n737	72.55	78.24	81.05
Conexión n272	72.6	78.26	81.06
Conexión n273	72.6	78.26	81.06
Conexión n227	72.6	78.26	81.06
Conexión n230	72.6	78.26	81.06
Conexión n723	72.63	78.27	81.06
Conexión n233	72.63	78.27	81.06
Conexión n507	72.63	78.27	81.06
Conexión n506	72.63	78.27	81.06
Conexión n505	72.63	78.28	81.06
Conexión n492	72.63	78.28	81.06
Conexión n126	72.65	78.28	81.06
Conexión n116	72.65	78.28	81.06
Conexión n657	72.65	78.28	81.06
Conexión n722	72.66	78.29	81.06
Conexión n40	72.68	78.29	81.07
Conexión n39	72.68	78.29	81.07
Conexión n109	72.68	78.29	81.07
Conexión n234	72.68	78.29	81.07
Conexión n108	72.68	78.3	81.07
Conexión n226	72.7	78.31	81.07
Conexión n231	72.71	78.31	81.07
Conexión n101	72.72	78.31	81.07

Conexión n243	72.73	78.31	81.07
Conexión n725	72.73	78.32	81.07
Conexión n102	72.73	78.32	81.07
Conexión n232	72.73	78.32	81.07
Conexión n120	72.73	78.32	81.07
Conexión n121	72.73	78.32	81.07
Conexión n248	72.74	78.32	81.07
Conexión n110	72.74	78.32	81.07
Conexión n111	72.74	78.32	81.07
Conexión n118	72.74	78.32	81.07
Conexión n119	72.74	78.32	81.08
Conexión n124	72.74	78.32	81.08
Conexión n117	72.74	78.32	81.08
Conexión n123	72.74	78.32	81.08
Conexión n242	72.75	78.32	81.08
Conexión n236	72.75	78.33	81.08
Conexión n241	72.75	78.33	81.08
Conexión n247	72.78	78.34	81.08
Conexión n14	72.81	78.35	81.08
Conexión n235	72.83	78.35	81.08
Conexión n174	72.83	78.36	81.09
Conexión n171	72.85	78.36	81.09
Conexión n172	72.85	78.36	81.09
Conexión n732	72.85	78.36	81.09
Conexión n237	72.86	78.37	81.09
Conexión n16	72.87	78.37	81.09
Conexión n163	72.91	78.39	81.09
Conexión n161	72.91	78.39	81.09
Conexión n162	72.92	78.39	81.09
Conexión n246	72.93	78.39	81.1
Conexión n239	72.93	78.39	81.1
Conexión n187	73.02	78.43	81.11
Conexión n727	73.03	78.44	81.11
Conexión n178	73.05	78.45	81.11
Conexión n180	73.06	78.45	81.11
Conexión n149	73.06	78.45	81.11

Conexión n151	73.06	78.45	81.11
Conexión n152	73.07	78.45	81.11
Conexión n155	73.08	78.46	81.11
Conexión n276	73.1	78.47	81.12
Conexión n494	73.11	78.48	81.12
Conexión n493	73.15	78.49	81.13
Conexión n240	73.23	78.53	81.14
Conexión n501	73.26	78.54	81.14
Conexión n249	73.27	78.54	81.14
Conexión n500	73.42	78.6	81.16
Conexión n284	73.82	78.77	81.21
Conexión n282	73.88	78.79	81.21
Conexión n502	74.03	78.86	81.23
Conexión n283	74.28	78.96	81.26
Conexión n286	74.34	78.98	81.27
Conexión n274	74.36	78.99	81.27
Conexión n275	74.37	79	81.27
Conexión n244	74.37	79	81.27
Conexión n245	74.37	79	81.27
Conexión n285	74.38	79	81.27
Conexión n278	74.38	79	81.27
Conexión n277	74.38	79	81.27
Conexión n279	74.39	79	81.27
Conexión n260	74.4	79.01	81.28
Conexión n290	74.4	79.01	81.28
Conexión n252	74.43	79.02	81.28
Conexión n254	74.72	79.14	81.31
Conexión n289	74.81	79.18	81.32
Conexión n721	75.41	79.42	81.39
Conexión n548	75.41	79.42	81.39
Conexión n547	75.41	79.42	81.39
Conexión n508	75.44	79.43	81.4
Conexión n499	75.44	79.43	81.4

1.3.2.9

Septiembre

K_{máx} (Hora Punta)K_{med} (Hora Llano)K_{min} (Hora)

ID Nudo	Valle)		
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	35.41	39.41	41.39
Conexión n470	35.42	39.42	41.39
Conexión n478	35.42	39.42	41.39
Conexión n479	35.43	39.42	41.39
Conexión n480	35.43	39.42	41.39
Conexión n482	35.43	39.42	41.39
Conexión n481	35.43	39.42	41.39
Conexión n483	35.47	39.44	41.4
Conexión n487	37.84	40.41	41.68
Conexión n485	37.84	40.41	41.68
Conexión n486	37.84	40.41	41.68
Conexión n561	38.05	40.5	41.7
Conexión n319	45.02	49.26	51.34
Conexión n320	45.02	49.26	51.34
Conexión n317	45.03	49.26	51.34
Conexión n359	45.18	49.32	51.36
Conexión n321	45.24	49.34	51.37
Conexión n322	45.3	49.37	51.38
Conexión n315	45.32	49.38	51.38
Conexión n429	45.33	49.38	51.38
Conexión n372	45.34	49.39	51.38
Conexión n323	45.37	49.4	51.38
Conexión n305	45.37	49.4	51.38
Conexión n468	45.37	49.4	51.38
Conexión n471	45.38	49.4	51.39
Conexión n467	45.38	49.4	51.39
Conexión n474	45.38	49.4	51.39
Conexión n472	45.38	49.4	51.39
Conexión n306	45.38	49.4	51.39
Conexión n473	45.38	49.4	51.39
Conexión n466	45.38	49.4	51.39
Conexión n465	45.38	49.4	51.39

Conexión n463	45.38	49.4	51.39
Conexión n464	45.38	49.4	51.39
Conexión n469	45.38	49.4	51.39
Conexión n377	45.7	49.53	51.42
Conexión n312	45.99	49.65	51.46
Conexión n431	46	49.66	51.46
Conexión n430	46	49.66	51.46
Conexión n432	46	49.66	51.46
Conexión n436	46.01	49.66	51.46
Conexión n433	46.01	49.66	51.46
Conexión n428	46.01	49.66	51.46
Conexión n435	46.01	49.66	51.46
Conexión n418	46.07	49.69	51.47
Conexión n484	47.74	50.37	51.66
Conexión n455	47.81	50.4	51.67
Conexión n454	47.81	50.4	51.67
Conexión n458	47.97	50.46	51.69
Conexión n445	48.05	50.5	51.7
Conexión n313	48.05	50.5	51.7
Conexión n444	48.05	50.5	51.7
Conexión n304	48.06	50.5	51.7
Conexión n303	48.06	50.5	51.7
Conexión n422	48.06	50.5	51.7
Conexión n425	48.06	50.5	51.7
Conexión n424	48.06	50.5	51.7
Conexión n423	48.06	50.5	51.7
Conexión n456	48.07	50.51	51.7
Conexión n24	48.07	50.51	51.7
Conexión n452	48.08	50.51	51.71
Conexión n451	48.08	50.51	51.71
Conexión n23	48.1	50.52	51.71
Conexión n440	48.12	50.53	51.71
Conexión n450	48.13	50.53	51.71
Conexión n449	48.13	50.53	51.71
Conexión n420	48.14	50.54	51.71
Conexión n439	48.17	50.55	51.72

Conexión n421	48.17	50.55	51.72
Conexión n17	48.17	50.55	51.72
Conexión n644	52.14	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	53.18	58.49	61.12
Conexión n332	53.25	58.53	61.13
Conexión n336	53.32	58.55	61.14
Conexión n330	53.33	58.56	61.14
Conexión n334	53.37	58.57	61.15
Conexión n329	53.38	58.58	61.15
Conexión n344	53.45	58.61	61.16
Conexión n343	53.45	58.61	61.16
Conexión n214	53.46	58.61	61.16
Conexión n197	53.46	58.61	61.16
Conexión n210	53.49	58.62	61.16
Conexión n342	53.49	58.63	61.16
Conexión n326	53.49	58.63	61.16
Conexión n207	53.49	58.63	61.16
Conexión n341	53.54	58.65	61.17
Conexión n206	53.63	58.68	61.18
Conexión n209	53.65	58.69	61.18
Conexión n212	53.73	58.73	61.19
Conexión n213	53.79	58.75	61.2
Conexión n327	53.81	58.76	61.2
Conexión n699	53.91	58.8	61.21
Conexión n353	53.94	58.81	61.22
Conexión n263	54.08	58.87	61.23
Conexión n262	54.08	58.87	61.23
Conexión n267	54.16	58.91	61.24
Conexión n700	54.17	58.91	61.25
Conexión n701	54.64	59.1	61.3
Conexión n261	54.64	59.1	61.3
Conexión n383	54.66	59.11	61.3
Conexión n268	54.66	59.11	61.3
Conexión n259	54.66	59.11	61.3
Conexión n271	54.66	59.11	61.3

Conexión n269	54.66	59.11	61.3
Conexión n382	54.66	59.11	61.3
Conexión n270	54.66	59.11	61.3
Conexión n256	54.66	59.11	61.3
Conexión n384	54.66	59.11	61.3
Conexión n360	54.66	59.11	61.3
Conexión n361	54.66	59.11	61.3
Conexión n362	54.66	59.11	61.3
Conexión n395	54.66	59.11	61.3
Conexión n301	54.67	59.12	61.31
Conexión n300	54.68	59.12	61.31
Conexión n257	54.69	59.12	61.31
Conexión n253	54.69	59.12	61.31
Conexión n255	54.76	59.15	61.32
Conexión n354	54.88	59.19	61.32
Conexión n348	54.89	59.2	61.33
Conexión n355	54.93	59.22	61.33
Conexión n461	54.95	59.22	61.33
Conexión n462	54.95	59.22	61.33
Conexión n460	54.95	59.22	61.33
Conexión n135	54.95	59.22	61.33
Conexión n134	54.95	59.22	61.33
Conexión n349	54.96	59.23	61.33
Conexión n345	54.96	59.23	61.33
Conexión n351	55.07	59.27	61.35
Conexión n347	55.09	59.28	61.35
Conexión n386	55.1	59.29	61.36
Conexión n392	55.1	59.29	61.36
Conexión n385	55.1	59.29	61.36
Conexión n393	55.1	59.29	61.36
Conexión n127	55.1	59.29	61.36
Conexión n130	55.1	59.29	61.36
Conexión n129	55.1	59.29	61.36
Conexión n128	55.1	59.29	61.36
Conexión n684	55.1	59.29	61.36
Conexión n685	55.1	59.29	61.36

Conexión n346	55.16	59.31	61.36
Conexión n352	55.26	59.35	61.37
Conexión n371	55.32	59.38	61.38
Conexión n367	55.33	59.38	61.38
Conexión n366	55.33	59.38	61.38
Conexión n365	55.7	59.54	61.43
Conexión n368	55.72	59.54	61.43
Conexión n369	55.79	59.57	61.44
Conexión n363	55.84	59.59	61.44
Conexión n309	56.01	59.66	61.46
Conexión n370	56.22	59.75	61.49
Conexión n376	56.23	59.75	61.49
Conexión n375	56.23	59.75	61.49
Conexión n379	56.24	59.76	61.49
Conexión n378	56.26	59.77	61.49
Conexión n311	56.28	59.77	61.49
Conexión n380	56.35	59.8	61.5
Conexión n402	56.41	59.83	61.51
Conexión n308	56.43	59.84	61.51
Conexión n403	56.44	59.84	61.51
Conexión n364	57.12	60.12	61.59
Conexión n397	57.9	60.44	61.68
Conexión n132	57.95	60.46	61.69
Conexión n302	57.95	60.46	61.69
Conexión n131	57.95	60.46	61.69
Conexión n394	57.95	60.46	61.69
Conexión n388	57.95	60.46	61.69
Conexión n389	57.95	60.46	61.69
Conexión n387	57.95	60.46	61.69
Conexión n396	57.95	60.46	61.69
Conexión n399	57.95	60.46	61.69
Conexión n400	57.96	60.46	61.69
Conexión n398	57.96	60.46	61.69
Conexión n390	57.98	60.47	61.7
Conexión n401	57.99	60.47	61.7
Conexión n513	58.07	60.51	61.71

Conexión n408	58.1	60.52	61.71
Conexión n297	58.1	60.52	61.71
Conexión n512	58.1	60.52	61.71
Conexión n705	58.12	60.53	61.71
Conexión n704	58.12	60.53	61.71
Conexión n411	58.13	60.53	61.71
Conexión n409	58.13	60.53	61.71
Conexión n19	58.17	60.55	61.72
Conexión n21	58.19	60.56	61.72
Conexión n18	58.19	60.56	61.72
Conexión n293	58.19	60.56	61.72
Conexión n294	58.19	60.56	61.72
Conexión n417	58.2	60.56	61.72
Conexión n405	58.24	60.58	61.73
Conexión n410	58.26	60.59	61.73
Conexión n707	58.36	60.63	61.74
Conexión n706	58.44	60.66	61.75
Conexión n510	58.46	60.67	61.75
Conexión n511	58.49	60.68	61.76
Conexión n515	58.51	60.69	61.76
Conexión n708	58.59	60.72	61.77
Conexión n564	58.62	60.74	61.77
Conexión n570	58.64	60.74	61.77
Conexión n565	58.68	60.76	61.78
Conexión n567	58.7	60.77	61.78
Conexión n569	58.71	60.77	61.78
Conexión n571	58.71	60.77	61.78
Conexión n568	58.72	60.77	61.78
Conexión n566	58.76	60.79	61.79
Conexión n576	58.76	60.79	61.79
Conexión n526	58.78	60.8	61.79
Conexión n404	58.81	60.81	61.79
Conexión n525	58.82	60.82	61.79
Conexión n584	58.85	60.83	61.8
Conexión n414	58.85	60.83	61.8
Conexión n712	58.85	60.83	61.8

Conexión n413	58.89	60.84	61.8
Conexión n583	58.9	60.85	61.8
Conexión n587	58.9	60.85	61.8
Conexión n585	58.9	60.85	61.8
Conexión n577	58.91	60.85	61.8
Conexión n588	58.91	60.85	61.8
Conexión n578	58.91	60.85	61.8
Conexión n586	58.92	60.85	61.8
Conexión n582	58.92	60.86	61.81
Conexión n580	59.01	60.89	61.82
Conexión n581	59.01	60.89	61.82
Conexión n527	59.01	60.89	61.82
Conexión n629	59.03	60.9	61.82
Conexión n590	59.03	60.9	61.82
Conexión n591	59.03	60.9	61.82
Conexión n592	59.03	60.9	61.82
Conexión n611	59.03	60.9	61.82
Conexión n612	59.04	60.9	61.82
Conexión n697	59.04	60.91	61.82
Conexión n563	59.05	60.91	61.82
Conexión n574	59.05	60.91	61.82
Conexión n562	59.05	60.91	61.82
Conexión n575	59.05	60.91	61.82
Conexión n560	59.05	60.91	61.82
Conexión n589	59.06	60.91	61.82
Conexión n626	59.07	60.92	61.82
Conexión n488	59.08	60.92	61.82
Conexión n573	59.08	60.92	61.82
Conexión n625	59.09	60.93	61.82
Conexión n632	59.2	60.97	61.84
Conexión n640	59.26	60.99	61.84
Conexión n633	59.26	60.99	61.84
Conexión n597	59.34	61.03	61.85
Conexión n628	59.36	61.04	61.86
Conexión n692	59.44	61.07	61.87
Conexión n595	59.44	61.07	61.87

Conexión n621	59.46	61.08	61.87
Conexión n619	59.46	61.08	61.87
Conexión n638	59.48	61.09	61.87
Conexión n639	59.48	61.09	61.87
Conexión n620	59.51	61.1	61.87
Conexión n596	59.52	61.1	61.88
Conexión n698	59.55	61.11	61.88
Conexión n618	59.55	61.11	61.88
Conexión n623	59.55	61.11	61.88
Conexión n624	59.55	61.12	61.88
Conexión n696	59.56	61.12	61.88
Conexión n600	59.56	61.12	61.88
Conexión n601	59.56	61.12	61.88
Conexión n609	59.56	61.12	61.88
Conexión n630	59.61	61.14	61.89
Conexión n599	59.67	61.16	61.89
Conexión n645	59.67	61.16	61.89
Conexión n646	59.67	61.16	61.89
Conexión n635	59.67	61.16	61.89
Conexión n634	59.67	61.16	61.89
Conexión n642	59.67	61.16	61.89
Conexión n598	59.67	61.16	61.89
Conexión n631	59.67	61.16	61.89
Conexión n610	59.68	61.17	61.89
Conexión n617	59.69	61.17	61.9
Conexión n693	59.75	61.19	61.9
Conexión n636	59.75	61.19	61.9
Conexión n637	59.75	61.19	61.9
Conexión n593	59.75	61.19	61.9
Conexión n594	59.9	61.26	61.92
Conexión n695	59.95	61.28	61.93
Conexión n614	59.95	61.28	61.93
Conexión n613	59.95	61.28	61.93
Conexión n602	59.96	61.28	61.93
Conexión n603	60.19	61.38	61.95
Conexión n605	60.2	61.38	61.96

Conexión n694	60.33	61.43	61.97
Conexión n556	60.54	61.52	61.99
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	62.82	68.35	71.08
Conexión n5	62.82	68.35	71.08
Conexión n3	62.82	68.35	71.08
Conexión n1	62.82	68.35	71.08
Conexión n2	62.84	68.36	71.08
Conexión n720	62.95	68.4	71.1
Conexión n6	63.15	68.48	71.12
Conexión n164	63.33	68.56	71.14
Conexión n730	63.35	68.56	71.14
Conexión n166	63.35	68.57	71.14
Conexión n729	63.35	68.57	71.14
Conexión n168	63.36	68.57	71.14
Conexión n165	63.36	68.57	71.15
Conexión n159	63.36	68.57	71.15
Conexión n337	63.36	68.57	71.15
Conexión n169	63.36	68.57	71.15
Conexión n331	63.36	68.57	71.15
Conexión n333	63.36	68.57	71.15
Conexión n170	63.36	68.57	71.15
Conexión n177	63.36	68.57	71.15
Conexión n338	63.37	68.57	71.15
Conexión n189	63.37	68.57	71.15
Conexión n160	63.37	68.57	71.15
Conexión n328	63.37	68.57	71.15
Conexión n325	63.37	68.58	71.15
Conexión n340	63.37	68.58	71.15
Conexión n150	63.38	68.58	71.15
Conexión n156	63.38	68.58	71.15
Conexión n154	63.38	68.58	71.15
Conexión n339	63.38	68.58	71.15
Conexión n190	63.39	68.58	71.15

Conexión n731	63.4	68.59	71.15
Conexión n153	63.4	68.59	71.15
Conexión n191	63.41	68.59	71.15
Conexión n192	63.41	68.59	71.15
Conexión n195	63.44	68.6	71.16
Conexión n199	63.44	68.61	71.16
Conexión n193	63.45	68.61	71.16
Conexión n201	63.46	68.61	71.16
Conexión n198	63.46	68.61	71.16
Conexión n194	63.46	68.61	71.16
Conexión n196	63.46	68.61	71.16
Conexión n200	63.46	68.61	71.16
Conexión n202	63.46	68.61	71.16
Conexión n205	63.5	68.63	71.16
Conexión n203	63.51	68.64	71.16
Conexión n204	63.55	68.65	71.17
Conexión n266	64.16	68.9	71.24
Conexión n264	64.17	68.91	71.24
Conexión n503	64.38	69	71.27
Conexión n251	65.1	69.3	71.36
Conexión n250	65.36	69.4	71.39
Conexión n288	65.45	69.44	71.4
Conexión n546	65.64	69.51	71.42
Conexión n550	65.64	69.51	71.42
Conexión n529	65.64	69.52	71.42
Conexión n491	65.65	69.52	71.42
Conexión n490	65.66	69.52	71.42
Conexión n498	65.66	69.52	71.42
Conexión n291	65.66	69.52	71.42
Conexión n497	65.67	69.52	71.42
Conexión n504	65.67	69.53	71.42
Conexión n509	66.3	69.79	71.5
Conexión n709	66.31	69.79	71.5
Conexión n522	66.34	69.8	71.5
Conexión n719	66.69	69.94	71.54
Conexión n710	67.8	70.4	71.68

Conexión n535	67.92	70.44	71.68
Conexión n531	68.06	70.5	71.7
Conexión n496	68.15	70.54	71.72
Conexión n516	68.16	70.55	71.72
Conexión n296	68.16	70.55	71.72
Conexión n292	68.19	70.56	71.72
Conexión n295	68.19	70.56	71.72
Conexión n703	68.19	70.56	71.72
Conexión n517	68.27	70.59	71.73
Conexión n524	68.32	70.61	71.74
Conexión n545	68.34	70.62	71.74
Conexión n523	68.34	70.62	71.74
Conexión n495	68.36	70.62	71.74
Conexión n530	68.4	70.64	71.74
Conexión n537	68.44	70.66	71.75
Conexión n540	68.47	70.67	71.75
Conexión n542	68.47	70.67	71.75
Conexión n541	68.49	70.68	71.75
Conexión n549	68.53	70.69	71.76
Conexión n718	68.53	70.69	71.76
Conexión n538	68.53	70.69	71.76
Conexión n715	68.53	70.69	71.76
Conexión n539	68.53	70.69	71.76
Conexión n717	68.53	70.69	71.76
Conexión n716	68.53	70.69	71.76
Conexión n553	68.53	70.69	71.76
Conexión n543	68.54	70.7	71.76
Conexión n532	68.6	70.72	71.77
Conexión n544	68.9	70.85	71.8
Conexión n678	68.96	70.87	71.81
Conexión n677	68.96	70.87	71.81
Conexión n672	68.97	70.87	71.81
Conexión n673	68.97	70.87	71.81
Conexión n674	68.97	70.87	71.81
Conexión n676	68.97	70.87	71.81
Conexión n675	68.97	70.87	71.81

Conexión n669	68.97	70.87	71.81
Conexión n667	68.97	70.87	71.81
Conexión n666	68.97	70.87	71.81
Conexión n664	68.97	70.87	71.81
Conexión n665	68.97	70.87	71.81
Conexión n663	68.97	70.87	71.81
Conexión n670	68.97	70.87	71.81
Conexión n662	68.97	70.87	71.81
Conexión n659	68.97	70.87	71.81
Conexión n661	68.97	70.87	71.81
Conexión n668	68.97	70.87	71.81
Conexión n671	68.97	70.87	71.81
Conexión n660	68.97	70.87	71.81
Conexión n552	68.97	70.87	71.81
Conexión n551	68.97	70.88	71.81
Conexión n627	69.04	70.9	71.82
Conexión n489	69.08	70.92	71.82
Conexión n689	72.33	78.14	81.02
Conexión n57	72.33	78.14	81.02
Conexión n58	72.33	78.14	81.02
Conexión n688	72.34	78.14	81.02
Conexión n47	72.34	78.15	81.02
Conexión n48	72.35	78.15	81.02
Conexión n656	72.36	78.15	81.02
Conexión n61	72.38	78.16	81.02
Conexión n60	72.41	78.17	81.03
Conexión n648	72.46	78.19	81.03
Conexión n62	72.46	78.19	81.03
Conexión n59	72.46	78.19	81.03
Conexión n69	72.48	78.2	81.04
Conexión n46	72.49	78.21	81.04
Conexión n43	72.49	78.21	81.04
Conexión n45	72.49	78.21	81.04
Conexión n56	72.49	78.21	81.04
Conexión n53	72.49	78.21	81.04
Conexión n44	72.49	78.21	81.04

Conexión n54	72.49	78.21	81.04
Conexión n29	72.49	78.21	81.04
Conexión n28	72.49	78.21	81.04
Conexión n30	72.49	78.21	81.04
Conexión n31	72.49	78.21	81.04
Conexión n55	72.5	78.21	81.04
Conexión n38	72.5	78.21	81.04
Conexión n35	72.5	78.21	81.04
Conexión n52	72.5	78.21	81.04
Conexión n36	72.5	78.21	81.04
Conexión n51	72.5	78.21	81.04
Conexión n50	72.5	78.21	81.04
Conexión n27	72.5	78.21	81.04
Conexión n26	72.5	78.21	81.04
Conexión n32	72.5	78.21	81.04
Conexión n33	72.5	78.21	81.04
Conexión n34	72.5	78.21	81.04
Conexión n140	72.5	78.21	81.04
Conexión n137	72.5	78.21	81.04
Conexión n136	72.5	78.21	81.04
Conexión n139	72.5	78.21	81.04
Conexión n138	72.5	78.21	81.04
Conexión n690	72.52	78.22	81.04
Conexión n65	72.52	78.22	81.04
Conexión n142	72.53	78.23	81.04
Conexión n66	72.54	78.23	81.04
Conexión n217	72.56	78.24	81.05
Conexión n215	72.56	78.24	81.05
Conexión n216	72.56	78.24	81.05
Conexión n219	72.56	78.24	81.05
Conexión n64	72.56	78.24	81.05
Conexión n652	72.56	78.24	81.05
Conexión n650	72.56	78.24	81.05
Conexión n173	72.56	78.24	81.05
Conexión n157	72.56	78.24	81.05
Conexión n653	72.56	78.24	81.05

Conexión n158	72.56	78.24	81.05
Conexión n175	72.56	78.24	81.05
Conexión n224	72.57	78.24	81.05
Conexión n176	72.57	78.24	81.05
Conexión n12	72.57	78.24	81.05
Conexión n221	72.57	78.24	81.05
Conexión n67	72.57	78.24	81.05
Conexión n220	72.58	78.24	81.05
Conexión n222	72.58	78.25	81.05
Conexión n182	72.58	78.25	81.05
Conexión n183	72.58	78.25	81.05
Conexión n739	72.58	78.25	81.05
Conexión n184	72.59	78.25	81.05
Conexión n181	72.59	78.25	81.05
Conexión n78	72.59	78.25	81.05
Conexión n223	72.59	78.25	81.05
Conexión n148	72.6	78.25	81.05
Conexión n186	72.6	78.25	81.05
Conexión n185	72.6	78.25	81.05
Conexión n68	72.6	78.26	81.05
Conexión n76	72.61	78.26	81.05
Conexión n229	72.63	78.27	81.06
Conexión n84	72.63	78.27	81.06
Conexión n86	72.63	78.27	81.06
Conexión n85	72.63	78.27	81.06
Conexión n79	72.63	78.27	81.06
Conexión n77	72.63	78.27	81.06
Conexión n41	72.63	78.27	81.06
Conexión n75	72.63	78.27	81.06
Conexión n105	72.63	78.27	81.06
Conexión n98	72.63	78.27	81.06
Conexión n97	72.63	78.27	81.06
Conexión n103	72.63	78.27	81.06
Conexión n104	72.63	78.27	81.06
Conexión n107	72.63	78.27	81.06
Conexión n88	72.63	78.27	81.06

Conexión n11	72.63	78.27	81.06
Conexión n90	72.63	78.27	81.06
Conexión n42	72.64	78.27	81.06
Conexión n93	72.64	78.27	81.06
Conexión n113	72.64	78.27	81.06
Conexión n95	72.64	78.27	81.06
Conexión n734	72.64	78.27	81.06
Conexión n735	72.64	78.27	81.06
Conexión n112	72.64	78.27	81.06
Conexión n83	72.64	78.27	81.06
Conexión n80	72.64	78.27	81.06
Conexión n125	72.64	78.27	81.06
Conexión n81	72.64	78.27	81.06
Conexión n147	72.64	78.27	81.06
Conexión n82	72.65	78.28	81.06
Conexión n74	72.65	78.28	81.06
Conexión n73	72.65	78.28	81.06
Conexión n96	72.65	78.28	81.06
Conexión n72	72.65	78.28	81.06
Conexión n71	72.65	78.28	81.06
Conexión n106	72.66	78.28	81.06
Conexión n144	72.67	78.29	81.06
Conexión n100	72.71	78.3	81.07
Conexión n10	72.79	78.34	81.08
Conexión n13	72.8	78.34	81.08
Conexión n8	72.8	78.34	81.08
Conexión n9	72.8	78.34	81.08
Conexión n7	72.81	78.34	81.08
Conexión n15	72.82	78.35	81.08
Conexión n99	72.87	78.37	81.09
Conexión n737	72.88	78.37	81.09
Conexión n272	72.92	78.39	81.09
Conexión n273	72.92	78.39	81.09
Conexión n227	72.92	78.39	81.09
Conexión n230	72.92	78.39	81.09
Conexión n723	72.95	78.4	81.1

Conexión n233	72.95	78.4	81.1
Conexión n507	72.95	78.4	81.1
Conexión n506	72.95	78.4	81.1
Conexión n505	72.95	78.4	81.1
Conexión n492	72.95	78.4	81.1
Conexión n126	72.97	78.41	81.1
Conexión n116	72.97	78.41	81.1
Conexión n657	72.97	78.41	81.1
Conexión n722	72.98	78.41	81.1
Conexión n40	72.99	78.42	81.1
Conexión n39	72.99	78.42	81.1
Conexión n109	73	78.42	81.1
Conexión n234	73	78.42	81.1
Conexión n108	73	78.42	81.1
Conexión n226	73.02	78.43	81.11
Conexión n231	73.03	78.44	81.11
Conexión n101	73.04	78.44	81.11
Conexión n243	73.04	78.44	81.11
Conexión n725	73.05	78.44	81.11
Conexión n102	73.05	78.44	81.11
Conexión n232	73.05	78.45	81.11
Conexión n120	73.05	78.45	81.11
Conexión n121	73.05	78.45	81.11
Conexión n248	73.05	78.45	81.11
Conexión n110	73.05	78.45	81.11
Conexión n111	73.05	78.45	81.11
Conexión n118	73.05	78.45	81.11
Conexión n119	73.06	78.45	81.11
Conexión n124	73.06	78.45	81.11
Conexión n117	73.06	78.45	81.11
Conexión n123	73.06	78.45	81.11
Conexión n242	73.06	78.45	81.11
Conexión n236	73.07	78.45	81.11
Conexión n241	73.07	78.45	81.11
Conexión n247	73.1	78.47	81.12
Conexión n14	73.13	78.48	81.12

Conexión n235	73.14	78.48	81.12
Conexión n174	73.15	78.49	81.12
Conexión n171	73.16	78.49	81.12
Conexión n172	73.16	78.49	81.12
Conexión n732	73.16	78.49	81.12
Conexión n237	73.17	78.49	81.12
Conexión n16	73.18	78.5	81.12
Conexión n163	73.22	78.52	81.13
Conexión n161	73.22	78.52	81.13
Conexión n162	73.23	78.52	81.13
Conexión n246	73.24	78.52	81.13
Conexión n239	73.24	78.52	81.13
Conexión n187	73.33	78.56	81.14
Conexión n727	73.34	78.56	81.14
Conexión n178	73.36	78.57	81.15
Conexión n180	73.36	78.57	81.15
Conexión n149	73.36	78.57	81.15
Conexión n151	73.36	78.57	81.15
Conexión n152	73.37	78.58	81.15
Conexión n155	73.38	78.58	81.15
Conexión n276	73.4	78.59	81.15
Conexión n494	73.42	78.6	81.16
Conexión n493	73.45	78.61	81.16
Conexión n240	73.53	78.65	81.17
Conexión n501	73.56	78.66	81.17
Conexión n249	73.57	78.66	81.17
Conexión n500	73.71	78.72	81.19
Conexión n284	74.1	78.88	81.24
Conexión n282	74.15	78.9	81.24
Conexión n502	74.31	78.97	81.26
Conexión n283	74.55	79.07	81.29
Conexión n286	74.6	79.09	81.3
Conexión n274	74.62	79.1	81.3
Conexión n275	74.63	79.1	81.3
Conexión n244	74.64	79.1	81.3
Conexión n245	74.64	79.1	81.3

Conexión n285	74.64	79.1	81.3
Conexión n278	74.64	79.1	81.3
Conexión n277	74.64	79.1	81.3
Conexión n279	74.65	79.11	81.3
Conexión n260	74.66	79.11	81.31
Conexión n290	74.66	79.11	81.31
Conexión n252	74.69	79.12	81.31
Conexión n254	74.97	79.24	81.34
Conexión n289	75.05	79.27	81.35
Conexión n721	75.64	79.51	81.42
Conexión n548	75.64	79.51	81.42
Conexión n547	75.64	79.51	81.42
Conexión n508	75.66	79.52	81.42
Conexión n499	75.66	79.52	81.42

1.3.2.10 Octubre (Mes de menor consumo)

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	38.88	40.82	41.78
Conexión n470	38.89	40.82	41.79
Conexión n478	38.89	40.82	41.79
Conexión n479	38.89	40.82	41.79
Conexión n480	38.89	40.82	41.79
Conexión n482	38.89	40.82	41.79
Conexión n481	38.89	40.82	41.79
Conexión n483	38.91	40.83	41.79
Conexión n487	40.07	41.31	41.93
Conexión n485	40.07	41.31	41.93
Conexión n486	40.07	41.31	41.93
Conexión n561	40.17	41.35	41.94
Conexión n319	48.69	50.74	51.76
Conexión n320	48.69	50.74	51.76
Conexión n317	48.69	50.74	51.76

Conexión n359	48.77	50.77	51.77
Conexión n321	48.79	50.78	51.77
Conexión n322	48.83	50.8	51.78
Conexión n315	48.84	50.8	51.78
Conexión n429	48.84	50.8	51.78
Conexión n372	48.85	50.8	51.78
Conexión n323	48.86	50.81	51.78
Conexión n305	48.86	50.81	51.78
Conexión n468	48.86	50.81	51.78
Conexión n471	48.86	50.81	51.78
Conexión n467	48.86	50.81	51.78
Conexión n474	48.86	50.81	51.78
Conexión n472	48.86	50.81	51.78
Conexión n306	48.86	50.81	51.78
Conexión n473	48.87	50.81	51.78
Conexión n466	48.87	50.81	51.78
Conexión n465	48.87	50.81	51.78
Conexión n463	48.87	50.81	51.78
Conexión n464	48.87	50.81	51.78
Conexión n469	48.87	50.81	51.78
Conexión n377	49.02	50.88	51.8
Conexión n312	49.17	50.94	51.82
Conexión n431	49.17	50.94	51.82
Conexión n430	49.17	50.94	51.82
Conexión n432	49.17	50.94	51.82
Conexión n436	49.17	50.94	51.82
Conexión n433	49.17	50.94	51.82
Conexión n428	49.17	50.94	51.82
Conexión n435	49.17	50.94	51.82
Conexión n418	49.21	50.95	51.82
Conexión n484	50.02	51.29	51.92
Conexión n455	50.05	51.3	51.93
Conexión n454	50.05	51.3	51.93
Conexión n458	50.13	51.34	51.94
Conexión n445	50.17	51.35	51.94
Conexión n313	50.17	51.36	51.94

Conexión n444	50.17	51.36	51.94
Conexión n304	50.18	51.36	51.94
Conexión n303	50.18	51.36	51.94
Conexión n422	50.18	51.36	51.94
Conexión n425	50.18	51.36	51.94
Conexión n424	50.18	51.36	51.94
Conexión n423	50.18	51.36	51.94
Conexión n456	50.18	51.36	51.94
Conexión n24	50.18	51.36	51.94
Conexión n452	50.19	51.36	51.94
Conexión n451	50.19	51.36	51.94
Conexión n23	50.2	51.37	51.95
Conexión n440	50.21	51.37	51.95
Conexión n450	50.21	51.37	51.95
Conexión n449	50.21	51.37	51.95
Conexión n420	50.22	51.37	51.95
Conexión n439	50.23	51.38	51.95
Conexión n421	50.23	51.38	51.95
Conexión n17	50.23	51.38	51.95
Conexión n644	52.16	52.17	52.18
Conexión n643	52.17	52.17	52.18
Conexión n133	57.78	60.36	61.65
Conexión n332	57.82	60.38	61.65
Conexión n336	57.86	60.39	61.66
Conexión n330	57.86	60.39	61.66
Conexión n334	57.88	60.4	61.66
Conexión n329	57.89	60.41	61.66
Conexión n344	57.92	60.42	61.67
Conexión n343	57.92	60.42	61.67
Conexión n214	57.92	60.42	61.67
Conexión n197	57.92	60.42	61.67
Conexión n210	57.94	60.43	61.67
Conexión n342	57.94	60.43	61.67
Conexión n326	57.94	60.43	61.67
Conexión n207	57.94	60.43	61.67
Conexión n341	57.96	60.44	61.67

Conexión n206	58.01	60.46	61.68
Conexión n209	58.02	60.46	61.68
Conexión n212	58.06	60.48	61.69
Conexión n213	58.09	60.49	61.69
Conexión n327	58.1	60.49	61.69
Conexión n699	58.15	60.52	61.7
Conexión n353	58.16	60.52	61.7
Conexión n263	58.23	60.55	61.71
Conexión n262	58.23	60.55	61.71
Conexión n267	58.27	60.57	61.71
Conexión n700	58.28	60.57	61.71
Conexión n701	58.51	60.67	61.74
Conexión n261	58.51	60.67	61.74
Conexión n383	58.52	60.67	61.74
Conexión n268	58.52	60.67	61.74
Conexión n259	58.52	60.67	61.74
Conexión n271	58.52	60.67	61.74
Conexión n269	58.52	60.67	61.74
Conexión n382	58.52	60.67	61.74
Conexión n270	58.52	60.67	61.74
Conexión n256	58.52	60.67	61.74
Conexión n384	58.52	60.67	61.74
Conexión n360	58.52	60.67	61.74
Conexión n361	58.52	60.67	61.74
Conexión n362	58.52	60.67	61.74
Conexión n395	58.52	60.67	61.74
Conexión n301	58.52	60.67	61.74
Conexión n300	58.53	60.67	61.74
Conexión n257	58.53	60.68	61.74
Conexión n253	58.53	60.68	61.74
Conexión n255	58.57	60.69	61.75
Conexión n354	58.62	60.71	61.75
Conexión n348	58.63	60.71	61.75
Conexión n355	58.64	60.72	61.76
Conexión n461	58.65	60.72	61.76
Conexión n462	58.65	60.72	61.76

Conexión n460	58.65	60.72	61.76
Conexión n135	58.65	60.72	61.76
Conexión n134	58.65	60.72	61.76
Conexión n349	58.66	60.73	61.76
Conexión n345	58.66	60.73	61.76
Conexión n351	58.71	60.75	61.76
Conexión n347	58.72	60.75	61.76
Conexión n386	58.73	60.76	61.77
Conexión n392	58.73	60.76	61.77
Conexión n385	58.73	60.76	61.77
Conexión n393	58.73	60.76	61.77
Conexión n127	58.73	60.76	61.77
Conexión n130	58.73	60.76	61.77
Conexión n129	58.73	60.76	61.77
Conexión n128	58.73	60.76	61.77
Conexión n684	58.73	60.76	61.77
Conexión n685	58.73	60.76	61.77
Conexión n346	58.76	60.77	61.77
Conexión n352	58.81	60.79	61.78
Conexión n371	58.84	60.8	61.78
Conexión n367	58.84	60.8	61.78
Conexión n366	58.84	60.8	61.78
Conexión n365	59.03	60.88	61.8
Conexión n368	59.03	60.88	61.8
Conexión n369	59.07	60.9	61.81
Conexión n363	59.09	60.91	61.81
Conexión n309	59.17	60.94	61.82
Conexión n370	59.28	60.99	61.83
Conexión n376	59.28	60.99	61.83
Conexión n375	59.28	60.99	61.83
Conexión n379	59.29	60.99	61.84
Conexión n378	59.3	60.99	61.84
Conexión n311	59.31	61	61.84
Conexión n380	59.34	61.01	61.84
Conexión n402	59.37	61.02	61.85
Conexión n308	59.38	61.03	61.85

Conexión n403	59.39	61.03	61.85
Conexión n364	59.72	61.17	61.89
Conexión n397	60.1	61.32	61.93
Conexión n132	60.12	61.33	61.94
Conexión n302	60.12	61.33	61.94
Conexión n131	60.12	61.33	61.94
Conexión n394	60.12	61.33	61.94
Conexión n388	60.12	61.33	61.94
Conexión n389	60.12	61.33	61.94
Conexión n387	60.12	61.33	61.94
Conexión n396	60.12	61.33	61.94
Conexión n399	60.13	61.34	61.94
Conexión n400	60.13	61.34	61.94
Conexión n398	60.13	61.34	61.94
Conexión n390	60.14	61.34	61.94
Conexión n401	60.14	61.34	61.94
Conexión n513	60.18	61.36	61.94
Conexión n408	60.2	61.37	61.95
Conexión n297	60.2	61.37	61.95
Conexión n512	60.2	61.37	61.95
Conexión n705	60.21	61.37	61.95
Conexión n704	60.21	61.37	61.95
Conexión n411	60.21	61.37	61.95
Conexión n409	60.21	61.37	61.95
Conexión n19	60.23	61.38	61.95
Conexión n21	60.24	61.38	61.95
Conexión n18	60.24	61.39	61.95
Conexión n293	60.24	61.39	61.95
Conexión n294	60.24	61.39	61.95
Conexión n417	60.25	61.39	61.95
Conexión n405	60.27	61.4	61.95
Conexión n410	60.28	61.4	61.96
Conexión n707	60.33	61.42	61.96
Conexión n706	60.36	61.44	61.97
Conexión n510	60.37	61.44	61.97
Conexión n511	60.39	61.45	61.97

Conexión n515	60.4	61.45	61.97
Conexión n708	60.44	61.47	61.98
Conexión n564	60.45	61.47	61.98
Conexión n570	60.46	61.48	61.98
Conexión n565	60.48	61.48	61.98
Conexión n567	60.49	61.49	61.98
Conexión n569	60.5	61.49	61.98
Conexión n571	60.5	61.49	61.98
Conexión n568	60.5	61.49	61.98
Conexión n566	60.52	61.5	61.98
Conexión n576	60.52	61.5	61.99
Conexión n526	60.53	61.5	61.99
Conexión n404	60.54	61.51	61.99
Conexión n525	60.55	61.51	61.99
Conexión n584	60.57	61.52	61.99
Conexión n414	60.57	61.52	61.99
Conexión n712	60.57	61.52	61.99
Conexión n413	60.58	61.53	61.99
Conexión n583	60.59	61.53	61.99
Conexión n587	60.59	61.53	61.99
Conexión n585	60.59	61.53	61.99
Conexión n577	60.59	61.53	61.99
Conexión n588	60.59	61.53	61.99
Conexión n578	60.59	61.53	61.99
Conexión n586	60.6	61.53	61.99
Conexión n582	60.6	61.53	61.99
Conexión n580	60.64	61.55	62
Conexión n581	60.64	61.55	62
Conexión n527	60.64	61.55	62
Conexión n629	60.65	61.55	62
Conexión n590	60.65	61.55	62
Conexión n591	60.65	61.55	62
Conexión n592	60.66	61.56	62
Conexión n611	60.66	61.56	62
Conexión n612	60.66	61.56	62
Conexión n697	60.66	61.56	62

Conexión n563	60.66	61.56	62
Conexión n574	60.66	61.56	62
Conexión n562	60.66	61.56	62
Conexión n575	60.66	61.56	62
Conexión n560	60.66	61.56	62
Conexión n589	60.67	61.56	62
Conexión n626	60.67	61.56	62
Conexión n488	60.68	61.56	62
Conexión n573	60.68	61.56	62
Conexión n625	60.68	61.57	62
Conexión n632	60.73	61.59	62.01
Conexión n640	60.76	61.6	62.01
Conexión n633	60.76	61.6	62.01
Conexión n597	60.8	61.61	62.02
Conexión n628	60.82	61.62	62.02
Conexión n692	60.85	61.64	62.02
Conexión n595	60.85	61.64	62.02
Conexión n621	60.86	61.64	62.03
Conexión n619	60.86	61.64	62.03
Conexión n638	60.87	61.64	62.03
Conexión n639	60.87	61.64	62.03
Conexión n620	60.88	61.65	62.03
Conexión n596	60.89	61.65	62.03
Conexión n698	60.91	61.66	62.03
Conexión n618	60.91	61.66	62.03
Conexión n623	60.91	61.66	62.03
Conexión n624	60.91	61.66	62.03
Conexión n696	60.91	61.66	62.03
Conexión n600	60.91	61.66	62.03
Conexión n601	60.91	61.66	62.03
Conexión n609	60.91	61.66	62.03
Conexión n630	60.93	61.67	62.03
Conexión n599	60.97	61.68	62.04
Conexión n645	60.97	61.68	62.04
Conexión n646	60.97	61.68	62.04
Conexión n635	60.97	61.68	62.04

Conexión n634	60.97	61.68	62.04
Conexión n642	60.97	61.68	62.04
Conexión n598	60.97	61.68	62.04
Conexión n631	60.97	61.68	62.04
Conexión n610	60.97	61.68	62.04
Conexión n617	60.98	61.69	62.04
Conexión n693	61	61.7	62.04
Conexión n636	61	61.7	62.04
Conexión n637	61	61.7	62.04
Conexión n593	61	61.7	62.04
Conexión n594	61.08	61.73	62.05
Conexión n695	61.1	61.74	62.05
Conexión n614	61.1	61.74	62.05
Conexión n613	61.1	61.74	62.05
Conexión n602	61.11	61.74	62.05
Conexión n603	61.22	61.79	62.07
Conexión n605	61.22	61.79	62.07
Conexión n694	61.28	61.81	62.08
Conexión n556	61.39	61.86	62.09
Conexión n559	62.17	62.17	62.18
Conexión n558	62.17	62.17	62.18
Conexión n557	62.17	62.18	62.18
Conexión n4	67.61	70.29	71.63
Conexión n5	67.61	70.29	71.63
Conexión n3	67.61	70.29	71.63
Conexión n1	67.61	70.29	71.63
Conexión n2	67.62	70.29	71.63
Conexión n720	67.67	70.32	71.64
Conexión n6	67.77	70.36	71.65
Conexión n164	67.86	70.39	71.66
Conexión n730	67.87	70.4	71.66
Conexión n166	67.87	70.4	71.66
Conexión n729	67.87	70.4	71.66
Conexión n168	67.87	70.4	71.66
Conexión n165	67.87	70.4	71.66
Conexión n159	67.87	70.4	71.66

Conexión n337	67.88	70.4	71.66
Conexión n169	67.88	70.4	71.66
Conexión n331	67.88	70.4	71.66
Conexión n333	67.88	70.4	71.66
Conexión n170	67.88	70.4	71.66
Conexión n177	67.88	70.4	71.66
Conexión n338	67.88	70.4	71.66
Conexión n189	67.88	70.4	71.66
Conexión n160	67.88	70.4	71.66
Conexión n328	67.88	70.4	71.66
Conexión n325	67.88	70.4	71.66
Conexión n340	67.88	70.4	71.66
Conexión n150	67.88	70.4	71.66
Conexión n156	67.89	70.4	71.66
Conexión n154	67.89	70.41	71.66
Conexión n339	67.89	70.41	71.66
Conexión n190	67.89	70.41	71.66
Conexión n731	67.89	70.41	71.66
Conexión n153	67.9	70.41	71.66
Conexión n191	67.9	70.41	71.66
Conexión n192	67.9	70.41	71.66
Conexión n195	67.91	70.42	71.67
Conexión n199	67.92	70.42	71.67
Conexión n193	67.92	70.42	71.67
Conexión n201	67.92	70.42	71.67
Conexión n198	67.92	70.42	71.67
Conexión n194	67.92	70.42	71.67
Conexión n196	67.92	70.42	71.67
Conexión n200	67.92	70.42	71.67
Conexión n202	67.93	70.42	71.67
Conexión n205	67.94	70.43	71.67
Conexión n203	67.95	70.43	71.67
Conexión n204	67.97	70.44	71.67
Conexión n266	68.27	70.57	71.71
Conexión n264	68.28	70.57	71.71
Conexión n503	68.38	70.61	71.73

Conexión n251	68.74	70.76	71.77
Conexión n250	68.86	70.81	71.78
Conexión n288	68.91	70.83	71.79
Conexión n546	69	70.87	71.8
Conexión n550	69	70.87	71.8
Conexión n529	69	70.87	71.8
Conexión n491	69	70.87	71.8
Conexión n490	69	70.87	71.8
Conexión n498	69.01	70.87	71.8
Conexión n291	69.01	70.87	71.8
Conexión n497	69.01	70.87	71.8
Conexión n504	69.01	70.88	71.8
Conexión n509	69.32	71	71.84
Conexión n709	69.33	71.01	71.84
Conexión n522	69.34	71.01	71.84
Conexión n719	69.51	71.08	71.86
Conexión n710	70.05	71.31	71.93
Conexión n535	70.11	71.33	71.93
Conexión n531	70.17	71.35	71.94
Conexión n496	70.23	71.38	71.95
Conexión n516	70.23	71.38	71.95
Conexión n296	70.23	71.38	71.95
Conexión n292	70.24	71.39	71.95
Conexión n295	70.24	71.39	71.95
Conexión n703	70.24	71.39	71.95
Conexión n517	70.28	71.4	71.96
Conexión n524	70.31	71.41	71.96
Conexión n545	70.31	71.41	71.96
Conexión n523	70.31	71.41	71.96
Conexión n495	70.32	71.41	71.96
Conexión n530	70.34	71.42	71.96
Conexión n537	70.36	71.43	71.96
Conexión n540	70.37	71.44	71.96
Conexión n542	70.37	71.44	71.97
Conexión n541	70.39	71.44	71.97
Conexión n549	70.4	71.45	71.97

Conexión n718	70.4	71.45	71.97
Conexión n538	70.4	71.45	71.97
Conexión n715	70.41	71.45	71.97
Conexión n539	70.41	71.45	71.97
Conexión n717	70.41	71.45	71.97
Conexión n716	70.41	71.45	71.97
Conexión n553	70.41	71.45	71.97
Conexión n543	70.41	71.45	71.97
Conexión n532	70.44	71.46	71.97
Conexión n544	70.59	71.53	71.99
Conexión n678	70.62	71.54	72
Conexión n677	70.62	71.54	72
Conexión n672	70.62	71.54	72
Conexión n673	70.62	71.54	72
Conexión n674	70.62	71.54	72
Conexión n676	70.62	71.54	72
Conexión n675	70.62	71.54	72
Conexión n669	70.62	71.54	72
Conexión n667	70.62	71.54	72
Conexión n666	70.62	71.54	72
Conexión n664	70.62	71.54	72
Conexión n665	70.62	71.54	72
Conexión n663	70.62	71.54	72
Conexión n670	70.62	71.54	72
Conexión n662	70.62	71.54	72
Conexión n659	70.62	71.54	72
Conexión n661	70.62	71.54	72
Conexión n668	70.62	71.54	72
Conexión n671	70.62	71.54	72
Conexión n660	70.62	71.54	72
Conexión n552	70.62	71.54	72
Conexión n551	70.62	71.54	72
Conexión n627	70.65	71.55	72
Conexión n489	70.68	71.56	72
Conexión n689	77.36	80.18	81.6
Conexión n57	77.36	80.18	81.6

Conexión n58	77.36	80.18	81.6
Conexión n688	77.37	80.19	81.6
Conexión n47	77.37	80.19	81.6
Conexión n48	77.37	80.19	81.6
Conexión n656	77.38	80.19	81.6
Conexión n61	77.39	80.19	81.6
Conexión n60	77.4	80.2	81.6
Conexión n648	77.43	80.21	81.61
Conexión n62	77.43	80.21	81.61
Conexión n59	77.43	80.21	81.61
Conexión n69	77.44	80.22	81.61
Conexión n46	77.44	80.22	81.61
Conexión n43	77.44	80.22	81.61
Conexión n45	77.44	80.22	81.61
Conexión n56	77.44	80.22	81.61
Conexión n53	77.44	80.22	81.61
Conexión n44	77.45	80.22	81.61
Conexión n54	77.45	80.22	81.61
Conexión n29	77.45	80.22	81.61
Conexión n28	77.45	80.22	81.61
Conexión n30	77.45	80.22	81.61
Conexión n31	77.45	80.22	81.61
Conexión n55	77.45	80.22	81.61
Conexión n38	77.45	80.22	81.61
Conexión n35	77.45	80.22	81.61
Conexión n52	77.45	80.22	81.61
Conexión n36	77.45	80.22	81.61
Conexión n51	77.45	80.22	81.61
Conexión n50	77.45	80.22	81.61
Conexión n27	77.45	80.22	81.61
Conexión n26	77.45	80.22	81.61
Conexión n32	77.45	80.22	81.61
Conexión n33	77.45	80.22	81.61
Conexión n34	77.45	80.22	81.61
Conexión n140	77.45	80.22	81.61
Conexión n137	77.45	80.22	81.61

Conexión n136	77.45	80.22	81.61
Conexión n139	77.45	80.22	81.61
Conexión n138	77.45	80.22	81.61
Conexión n690	77.46	80.23	81.61
Conexión n65	77.46	80.23	81.61
Conexión n142	77.47	80.23	81.61
Conexión n66	77.47	80.23	81.61
Conexión n217	77.48	80.23	81.61
Conexión n215	77.48	80.23	81.61
Conexión n216	77.48	80.23	81.61
Conexión n219	77.48	80.23	81.61
Conexión n64	77.48	80.23	81.61
Conexión n652	77.48	80.23	81.61
Conexión n650	77.48	80.23	81.61
Conexión n173	77.48	80.23	81.61
Conexión n157	77.48	80.23	81.61
Conexión n653	77.48	80.23	81.61
Conexión n158	77.48	80.23	81.61
Conexión n175	77.48	80.23	81.61
Conexión n224	77.48	80.23	81.61
Conexión n176	77.48	80.24	81.61
Conexión n12	77.48	80.24	81.61
Conexión n221	77.49	80.24	81.61
Conexión n67	77.49	80.24	81.61
Conexión n220	77.49	80.24	81.61
Conexión n222	77.49	80.24	81.61
Conexión n182	77.49	80.24	81.61
Conexión n183	77.49	80.24	81.61
Conexión n739	77.49	80.24	81.61
Conexión n184	77.49	80.24	81.61
Conexión n181	77.49	80.24	81.61
Conexión n78	77.49	80.24	81.61
Conexión n223	77.5	80.24	81.61
Conexión n148	77.5	80.24	81.61
Conexión n186	77.5	80.24	81.61
Conexión n185	77.5	80.24	81.61

Conexión n68	77.5	80.24	81.62
Conexión n76	77.51	80.25	81.62
Conexión n229	77.51	80.25	81.62
Conexión n84	77.51	80.25	81.62
Conexión n86	77.51	80.25	81.62
Conexión n85	77.51	80.25	81.62
Conexión n79	77.51	80.25	81.62
Conexión n77	77.51	80.25	81.62
Conexión n41	77.51	80.25	81.62
Conexión n75	77.51	80.25	81.62
Conexión n105	77.51	80.25	81.62
Conexión n98	77.51	80.25	81.62
Conexión n97	77.51	80.25	81.62
Conexión n103	77.51	80.25	81.62
Conexión n104	77.51	80.25	81.62
Conexión n107	77.51	80.25	81.62
Conexión n88	77.51	80.25	81.62
Conexión n11	77.51	80.25	81.62
Conexión n90	77.52	80.25	81.62
Conexión n42	77.52	80.25	81.62
Conexión n93	77.52	80.25	81.62
Conexión n113	77.52	80.25	81.62
Conexión n95	77.52	80.25	81.62
Conexión n734	77.52	80.25	81.62
Conexión n735	77.52	80.25	81.62
Conexión n112	77.52	80.25	81.62
Conexión n83	77.52	80.25	81.62
Conexión n80	77.52	80.25	81.62
Conexión n125	77.52	80.25	81.62
Conexión n81	77.52	80.25	81.62
Conexión n147	77.52	80.25	81.62
Conexión n82	77.52	80.25	81.62
Conexión n74	77.52	80.25	81.62
Conexión n73	77.52	80.25	81.62
Conexión n96	77.52	80.25	81.62
Conexión n72	77.52	80.25	81.62

Conexión n71	77.52	80.25	81.62
Conexión n106	77.53	80.26	81.62
Conexión n144	77.54	80.26	81.62
Conexión n100	77.56	80.27	81.62
Conexión n10	77.6	80.28	81.63
Conexión n13	77.6	80.28	81.63
Conexión n8	77.6	80.28	81.63
Conexión n9	77.6	80.28	81.63
Conexión n7	77.6	80.28	81.63
Conexión n15	77.61	80.29	81.63
Conexión n99	77.63	80.3	81.63
Conexión n737	77.64	80.3	81.63
Conexión n272	77.66	80.31	81.64
Conexión n273	77.66	80.31	81.64
Conexión n227	77.66	80.31	81.64
Conexión n230	77.66	80.31	81.64
Conexión n723	77.67	80.32	81.64
Conexión n233	77.67	80.32	81.64
Conexión n507	77.67	80.32	81.64
Conexión n506	77.67	80.32	81.64
Conexión n505	77.68	80.32	81.64
Conexión n492	77.68	80.32	81.64
Conexión n126	77.68	80.32	81.64
Conexión n116	77.68	80.32	81.64
Conexión n657	77.68	80.32	81.64
Conexión n722	77.69	80.32	81.64
Conexión n40	77.7	80.33	81.64
Conexión n39	77.7	80.33	81.64
Conexión n109	77.7	80.33	81.64
Conexión n234	77.7	80.33	81.64
Conexión n108	77.7	80.33	81.64
Conexión n226	77.71	80.33	81.64
Conexión n231	77.71	80.33	81.64
Conexión n101	77.72	80.34	81.64
Conexión n243	77.72	80.34	81.64
Conexión n725	77.72	80.34	81.64

Conexión n102	77.72	80.34	81.64
Conexión n232	77.72	80.34	81.64
Conexión n120	77.73	80.34	81.64
Conexión n121	77.73	80.34	81.64
Conexión n248	77.73	80.34	81.64
Conexión n110	77.73	80.34	81.64
Conexión n111	77.73	80.34	81.64
Conexión n118	77.73	80.34	81.64
Conexión n119	77.73	80.34	81.64
Conexión n124	77.73	80.34	81.65
Conexión n117	77.73	80.34	81.65
Conexión n123	77.73	80.34	81.65
Conexión n242	77.73	80.34	81.65
Conexión n236	77.73	80.34	81.65
Conexión n241	77.73	80.34	81.65
Conexión n247	77.75	80.35	81.65
Conexión n14	77.76	80.35	81.65
Conexión n235	77.76	80.36	81.65
Conexión n174	77.77	80.36	81.65
Conexión n171	77.78	80.36	81.65
Conexión n172	77.78	80.36	81.65
Conexión n732	77.78	80.36	81.65
Conexión n237	77.78	80.36	81.65
Conexión n16	77.79	80.36	81.65
Conexión n163	77.81	80.37	81.65
Conexión n161	77.81	80.37	81.65
Conexión n162	77.81	80.37	81.65
Conexión n246	77.81	80.37	81.66
Conexión n239	77.81	80.37	81.66
Conexión n187	77.86	80.39	81.66
Conexión n727	77.86	80.4	81.66
Conexión n178	77.87	80.4	81.66
Conexión n180	77.88	80.4	81.66
Conexión n149	77.88	80.4	81.66
Conexión n151	77.88	80.4	81.66
Conexión n152	77.88	80.4	81.66

Conexión n155	77.89	80.41	81.66
Conexión n276	77.9	80.41	81.67
Conexión n494	77.91	80.42	81.67
Conexión n493	77.93	80.42	81.67
Conexión n240	77.96	80.44	81.68
Conexión n501	77.98	80.45	81.68
Conexión n249	77.98	80.45	81.68
Conexión n500	78.05	80.48	81.69
Conexión n284	78.25	80.56	81.71
Conexión n282	78.27	80.57	81.71
Conexión n502	78.35	80.6	81.72
Conexión n283	78.46	80.65	81.74
Conexión n286	78.49	80.66	81.74
Conexión n274	78.5	80.66	81.74
Conexión n275	78.51	80.67	81.74
Conexión n244	78.51	80.67	81.74
Conexión n245	78.51	80.67	81.74
Conexión n285	78.51	80.67	81.74
Conexión n278	78.51	80.67	81.74
Conexión n277	78.51	80.67	81.74
Conexión n279	78.51	80.67	81.74
Conexión n260	78.52	80.67	81.74
Conexión n290	78.52	80.67	81.74
Conexión n252	78.53	80.68	81.74
Conexión n254	78.67	80.74	81.76
Conexión n289	78.71	80.75	81.77
Conexión n721	79	80.87	81.8
Conexión n548	79	80.87	81.8
Conexión n547	79	80.87	81.8
Conexión n508	79.01	80.87	81.8
Conexión n499	79.01	80.87	81.8

1.3.2.11 *Noviembre*

Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs

ID Nudo	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	36.73	39.95	41.54
Conexión n470	36.74	39.95	41.54
Conexión n478	36.75	39.95	41.54
Conexión n479	36.75	39.96	41.54
Conexión n480	36.75	39.96	41.54
Conexión n482	36.75	39.96	41.54
Conexión n481	36.75	39.96	41.54
Conexión n483	36.78	39.97	41.55
Conexión n487	38.69	40.75	41.77
Conexión n485	38.69	40.75	41.77
Conexión n486	38.69	40.75	41.77
Conexión n561	38.86	40.82	41.79
Conexión n319	46.42	49.82	51.5
Conexión n320	46.42	49.82	51.5
Conexión n317	46.43	49.82	51.5
Conexión n359	46.55	49.87	51.52
Conexión n321	46.6	49.89	51.52
Conexión n322	46.65	49.91	51.53
Conexión n315	46.67	49.92	51.53
Conexión n429	46.67	49.92	51.53
Conexión n372	46.68	49.93	51.53
Conexión n323	46.7	49.94	51.54
Conexión n305	46.7	49.94	51.54
Conexión n468	46.71	49.94	51.54
Conexión n471	46.71	49.94	51.54
Conexión n467	46.71	49.94	51.54
Conexión n474	46.71	49.94	51.54
Conexión n472	46.71	49.94	51.54
Conexión n306	46.71	49.94	51.54
Conexión n473	46.71	49.94	51.54
Conexión n466	46.71	49.94	51.54
Conexión n465	46.71	49.94	51.54
Conexión n463	46.71	49.94	51.54
Conexión n464	46.71	49.94	51.54

Conexión n469	46.71	49.94	51.54
Conexión n377	46.97	50.05	51.57
Conexión n312	47.21	50.14	51.6
Conexión n431	47.21	50.14	51.6
Conexión n430	47.21	50.14	51.6
Conexión n432	47.21	50.15	51.6
Conexión n436	47.22	50.15	51.6
Conexión n433	47.22	50.15	51.6
Conexión n428	47.22	50.15	51.6
Conexión n435	47.22	50.15	51.6
Conexión n418	47.27	50.17	51.6
Conexión n484	48.61	50.72	51.76
Conexión n455	48.66	50.74	51.77
Conexión n454	48.66	50.74	51.77
Conexión n458	48.79	50.8	51.79
Conexión n445	48.86	50.83	51.79
Conexión n313	48.86	50.83	51.79
Conexión n444	48.86	50.83	51.79
Conexión n304	48.87	50.83	51.79
Conexión n303	48.87	50.83	51.79
Conexión n422	48.87	50.83	51.79
Conexión n425	48.87	50.83	51.79
Conexión n424	48.87	50.83	51.79
Conexión n423	48.87	50.83	51.79
Conexión n456	48.88	50.83	51.79
Conexión n24	48.88	50.83	51.8
Conexión n452	48.89	50.84	51.8
Conexión n451	48.89	50.84	51.8
Conexión n23	48.9	50.84	51.8
Conexión n440	48.92	50.85	51.8
Conexión n450	48.93	50.85	51.8
Conexión n449	48.93	50.85	51.8
Conexión n420	48.93	50.85	51.8
Conexión n439	48.96	50.87	51.81
Conexión n421	48.96	50.87	51.81
Conexión n17	48.96	50.87	51.81

Conexión n644	52.15	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	54.94	59.21	61.32
Conexión n332	55	59.23	61.33
Conexión n336	55.05	59.25	61.34
Conexión n330	55.06	59.26	61.34
Conexión n334	55.09	59.27	61.34
Conexión n329	55.1	59.28	61.34
Conexión n344	55.16	59.3	61.35
Conexión n343	55.16	59.3	61.35
Conexión n214	55.16	59.3	61.35
Conexión n197	55.16	59.3	61.35
Conexión n210	55.19	59.31	61.35
Conexión n342	55.19	59.31	61.35
Conexión n326	55.19	59.31	61.35
Conexión n207	55.19	59.31	61.36
Conexión n341	55.23	59.33	61.36
Conexión n206	55.3	59.36	61.37
Conexión n209	55.32	59.37	61.37
Conexión n212	55.38	59.39	61.38
Conexión n213	55.43	59.41	61.38
Conexión n327	55.45	59.42	61.39
Conexión n699	55.53	59.45	61.4
Conexión n353	55.56	59.46	61.4
Conexión n263	55.67	59.51	61.41
Conexión n262	55.67	59.51	61.41
Conexión n267	55.73	59.54	61.42
Conexión n700	55.74	59.54	61.42
Conexión n701	56.11	59.7	61.47
Conexión n261	56.12	59.7	61.47
Conexión n383	56.13	59.7	61.47
Conexión n268	56.13	59.7	61.47
Conexión n259	56.13	59.7	61.47
Conexión n271	56.13	59.7	61.47
Conexión n269	56.13	59.7	61.47
Conexión n382	56.13	59.7	61.47

Conexión n270	56.13	59.71	61.47
Conexión n256	56.13	59.71	61.47
Conexión n384	56.13	59.71	61.47
Conexión n360	56.13	59.71	61.47
Conexión n361	56.14	59.71	61.47
Conexión n362	56.14	59.71	61.47
Conexión n395	56.14	59.71	61.47
Conexión n301	56.14	59.71	61.47
Conexión n300	56.15	59.71	61.47
Conexión n257	56.16	59.71	61.47
Conexión n253	56.16	59.72	61.47
Conexión n255	56.22	59.74	61.48
Conexión n354	56.3	59.77	61.49
Conexión n348	56.32	59.78	61.49
Conexión n355	56.35	59.79	61.49
Conexión n461	56.36	59.79	61.49
Conexión n462	56.36	59.79	61.49
Conexión n460	56.36	59.79	61.49
Conexión n135	56.36	59.79	61.49
Conexión n134	56.36	59.79	61.49
Conexión n349	56.37	59.8	61.5
Conexión n345	56.37	59.8	61.5
Conexión n351	56.46	59.83	61.51
Conexión n347	56.48	59.84	61.51
Conexión n386	56.49	59.85	61.51
Conexión n392	56.49	59.85	61.51
Conexión n385	56.49	59.85	61.51
Conexión n393	56.49	59.85	61.51
Conexión n127	56.49	59.85	61.51
Conexión n130	56.49	59.85	61.51
Conexión n129	56.49	59.85	61.51
Conexión n128	56.49	59.85	61.51
Conexión n684	56.49	59.85	61.51
Conexión n685	56.49	59.85	61.51
Conexión n346	56.54	59.87	61.51
Conexión n352	56.62	59.9	61.52

Conexión n371	56.66	59.92	61.53
Conexión n367	56.67	59.92	61.53
Conexión n366	56.67	59.92	61.53
Conexión n365	56.97	60.05	61.57
Conexión n368	56.99	60.05	61.57
Conexión n369	57.05	60.08	61.58
Conexión n363	57.08	60.1	61.58
Conexión n309	57.22	60.15	61.6
Conexión n370	57.39	60.22	61.62
Conexión n376	57.4	60.22	61.62
Conexión n375	57.4	60.22	61.62
Conexión n379	57.41	60.23	61.62
Conexión n378	57.42	60.23	61.62
Conexión n311	57.43	60.24	61.62
Conexión n380	57.49	60.26	61.63
Conexión n402	57.54	60.28	61.64
Conexión n308	57.56	60.29	61.64
Conexión n403	57.56	60.29	61.64
Conexión n364	58.11	60.52	61.71
Conexión n397	58.74	60.77	61.78
Conexión n132	58.78	60.79	61.78
Conexión n302	58.78	60.79	61.78
Conexión n131	58.78	60.79	61.78
Conexión n394	58.78	60.79	61.78
Conexión n388	58.78	60.79	61.78
Conexión n389	58.78	60.79	61.78
Conexión n387	58.78	60.79	61.78
Conexión n396	58.78	60.79	61.78
Conexión n399	58.78	60.79	61.78
Conexión n400	58.79	60.8	61.79
Conexión n398	58.79	60.8	61.79
Conexión n390	58.81	60.8	61.79
Conexión n401	58.81	60.8	61.79
Conexión n513	58.88	60.83	61.8
Conexión n408	58.9	60.84	61.8
Conexión n297	58.9	60.84	61.8

Conexión n512	58.91	60.84	61.8
Conexión n705	58.92	60.85	61.8
Conexión n704	58.92	60.85	61.8
Conexión n411	58.92	60.85	61.8
Conexión n409	58.92	60.85	61.8
Conexión n19	58.96	60.87	61.81
Conexión n21	58.97	60.87	61.81
Conexión n18	58.98	60.87	61.81
Conexión n293	58.98	60.87	61.81
Conexión n294	58.98	60.87	61.81
Conexión n417	58.98	60.88	61.81
Conexión n405	59.02	60.89	61.81
Conexión n410	59.03	60.9	61.81
Conexión n707	59.11	60.93	61.82
Conexión n706	59.17	60.96	61.83
Conexión n510	59.19	60.96	61.83
Conexión n511	59.22	60.97	61.84
Conexión n515	59.23	60.98	61.84
Conexión n708	59.3	61.01	61.85
Conexión n564	59.32	61.02	61.85
Conexión n570	59.34	61.02	61.85
Conexión n565	59.37	61.04	61.85
Conexión n567	59.39	61.04	61.86
Conexión n569	59.4	61.05	61.86
Conexión n571	59.4	61.05	61.86
Conexión n568	59.4	61.05	61.86
Conexión n566	59.43	61.06	61.86
Conexión n576	59.44	61.06	61.86
Conexión n526	59.45	61.07	61.86
Conexión n404	59.47	61.08	61.87
Conexión n525	59.48	61.08	61.87
Conexión n584	59.51	61.09	61.87
Conexión n414	59.51	61.09	61.87
Conexión n712	59.51	61.09	61.87
Conexión n413	59.54	61.1	61.87
Conexión n583	59.55	61.11	61.88

Conexión n587	59.55	61.11	61.88
Conexión n585	59.55	61.11	61.88
Conexión n577	59.55	61.11	61.88
Conexión n588	59.55	61.11	61.88
Conexión n578	59.55	61.11	61.88
Conexión n586	59.56	61.11	61.88
Conexión n582	59.56	61.12	61.88
Conexión n580	59.63	61.14	61.89
Conexión n581	59.63	61.14	61.89
Conexión n527	59.63	61.14	61.89
Conexión n629	59.65	61.15	61.89
Conexión n590	59.65	61.15	61.89
Conexión n591	59.65	61.15	61.89
Conexión n592	59.65	61.15	61.89
Conexión n611	59.65	61.15	61.89
Conexión n612	59.66	61.15	61.89
Conexión n697	59.66	61.15	61.89
Conexión n563	59.66	61.15	61.89
Conexión n574	59.66	61.15	61.89
Conexión n562	59.67	61.15	61.89
Conexión n575	59.67	61.15	61.89
Conexión n560	59.67	61.15	61.89
Conexión n589	59.68	61.16	61.89
Conexión n626	59.68	61.16	61.89
Conexión n488	59.69	61.17	61.89
Conexión n573	59.69	61.17	61.89
Conexión n625	59.7	61.17	61.89
Conexión n632	59.79	61.21	61.9
Conexión n640	59.83	61.22	61.91
Conexión n633	59.83	61.22	61.91
Conexión n597	59.9	61.25	61.92
Conexión n628	59.92	61.26	61.92
Conexión n692	59.98	61.29	61.93
Conexión n595	59.98	61.29	61.93
Conexión n621	60	61.29	61.93
Conexión n619	60	61.29	61.93

Conexión n638	60.01	61.3	61.93
Conexión n639	60.01	61.3	61.93
Conexión n620	60.03	61.31	61.93
Conexión n596	60.05	61.31	61.93
Conexión n698	60.07	61.32	61.94
Conexión n618	60.07	61.32	61.94
Conexión n623	60.07	61.32	61.94
Conexión n624	60.07	61.32	61.94
Conexión n696	60.08	61.33	61.94
Conexión n600	60.08	61.33	61.94
Conexión n601	60.08	61.33	61.94
Conexión n609	60.08	61.33	61.94
Conexión n630	60.12	61.34	61.94
Conexión n599	60.17	61.36	61.95
Conexión n645	60.17	61.36	61.95
Conexión n646	60.17	61.36	61.95
Conexión n635	60.17	61.36	61.95
Conexión n634	60.17	61.36	61.95
Conexión n642	60.17	61.36	61.95
Conexión n598	60.17	61.36	61.95
Conexión n631	60.17	61.36	61.95
Conexión n610	60.17	61.36	61.95
Conexión n617	60.18	61.37	61.95
Conexión n693	60.23	61.39	61.95
Conexión n636	60.23	61.39	61.95
Conexión n637	60.23	61.39	61.96
Conexión n593	60.23	61.39	61.96
Conexión n594	60.35	61.44	61.97
Conexión n695	60.39	61.45	61.97
Conexión n614	60.39	61.45	61.97
Conexión n613	60.39	61.45	61.97
Conexión n602	60.4	61.46	61.98
Conexión n603	60.59	61.53	62
Conexión n605	60.59	61.54	62
Conexión n694	60.69	61.58	62.01
Conexión n556	60.86	61.65	62.03

Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.16	62.17	62.18
Conexión n4	64.65	69.08	71.29
Conexión n5	64.65	69.09	71.29
Conexión n3	64.65	69.09	71.29
Conexión n1	64.65	69.09	71.29
Conexión n2	64.67	69.09	71.29
Conexión n720	64.75	69.13	71.3
Conexión n6	64.92	69.2	71.32
Conexión n164	65.06	69.26	71.34
Conexión n730	65.07	69.26	71.34
Conexión n166	65.07	69.26	71.34
Conexión n729	65.08	69.27	71.34
Conexión n168	65.08	69.27	71.34
Conexión n165	65.08	69.27	71.34
Conexión n159	65.08	69.27	71.34
Conexión n337	65.09	69.27	71.34
Conexión n169	65.09	69.27	71.34
Conexión n331	65.09	69.27	71.34
Conexión n333	65.09	69.27	71.34
Conexión n170	65.09	69.27	71.34
Conexión n177	65.09	69.27	71.34
Conexión n338	65.09	69.27	71.34
Conexión n189	65.09	69.27	71.34
Conexión n160	65.09	69.27	71.34
Conexión n328	65.09	69.27	71.34
Conexión n325	65.09	69.27	71.34
Conexión n340	65.1	69.27	71.34
Conexión n150	65.1	69.27	71.34
Conexión n156	65.1	69.27	71.34
Conexión n154	65.1	69.28	71.34
Conexión n339	65.1	69.28	71.34
Conexión n190	65.11	69.28	71.34
Conexión n731	65.12	69.28	71.35
Conexión n153	65.12	69.28	71.35

Conexión n191	65.12	69.28	71.35
Conexión n192	65.12	69.28	71.35
Conexión n195	65.15	69.29	71.35
Conexión n199	65.15	69.3	71.35
Conexión n193	65.16	69.3	71.35
Conexión n201	65.16	69.3	71.35
Conexión n198	65.16	69.3	71.35
Conexión n194	65.16	69.3	71.35
Conexión n196	65.16	69.3	71.35
Conexión n200	65.16	69.3	71.35
Conexión n202	65.17	69.3	71.35
Conexión n205	65.2	69.32	71.36
Conexión n203	65.21	69.32	71.36
Conexión n204	65.24	69.33	71.36
Conexión n266	65.73	69.54	71.42
Conexión n264	65.74	69.54	71.42
Conexión n503	65.91	69.61	71.44
Conexión n251	66.49	69.85	71.51
Conexión n250	66.7	69.94	71.54
Conexión n288	66.77	69.97	71.55
Conexión n546	66.92	70.03	71.56
Conexión n550	66.92	70.03	71.57
Conexión n529	66.93	70.03	71.57
Conexión n491	66.93	70.03	71.57
Conexión n490	66.94	70.04	71.57
Conexión n498	66.94	70.04	71.57
Conexión n291	66.94	70.04	71.57
Conexión n497	66.94	70.04	71.57
Conexión n504	66.95	70.04	71.57
Conexión n509	67.46	70.25	71.63
Conexión n709	67.46	70.25	71.63
Conexión n522	67.49	70.26	71.63
Conexión n719	67.77	70.38	71.66
Conexión n710	68.66	70.75	71.77
Conexión n535	68.76	70.78	71.78
Conexión n531	68.87	70.82	71.79

Conexión n496	68.95	70.86	71.8
Conexión n516	68.95	70.86	71.8
Conexión n296	68.95	70.86	71.8
Conexión n292	68.98	70.87	71.81
Conexión n295	68.98	70.87	71.81
Conexión n703	68.98	70.87	71.81
Conexión n517	69.04	70.9	71.82
Conexión n524	69.08	70.92	71.82
Conexión n545	69.09	70.92	71.82
Conexión n523	69.09	70.92	71.82
Conexión n495	69.11	70.92	71.82
Conexión n530	69.14	70.94	71.82
Conexión n537	69.18	70.95	71.83
Conexión n540	69.19	70.96	71.83
Conexión n542	69.2	70.96	71.83
Conexión n541	69.22	70.97	71.83
Conexión n549	69.25	70.98	71.84
Conexión n718	69.25	70.98	71.84
Conexión n538	69.25	70.98	71.84
Conexión n715	69.25	70.98	71.84
Conexión n539	69.25	70.98	71.84
Conexión n717	69.25	70.98	71.84
Conexión n716	69.25	70.98	71.84
Conexión n553	69.25	70.98	71.84
Conexión n543	69.26	70.99	71.84
Conexión n532	69.3	71	71.84
Conexión n544	69.55	71.1	71.87
Conexión n678	69.6	71.13	71.88
Conexión n677	69.6	71.13	71.88
Conexión n672	69.6	71.13	71.88
Conexión n673	69.6	71.13	71.88
Conexión n674	69.6	71.13	71.88
Conexión n676	69.6	71.13	71.88
Conexión n675	69.6	71.13	71.88
Conexión n669	69.6	71.13	71.88
Conexión n667	69.6	71.13	71.88

Conexión n666	69.6	71.13	71.88
Conexión n664	69.6	71.13	71.88
Conexión n665	69.6	71.13	71.88
Conexión n663	69.6	71.13	71.88
Conexión n670	69.6	71.13	71.88
Conexión n662	69.6	71.13	71.88
Conexión n659	69.6	71.13	71.88
Conexión n661	69.6	71.13	71.88
Conexión n668	69.6	71.13	71.88
Conexión n671	69.6	71.13	71.88
Conexión n660	69.6	71.13	71.88
Conexión n552	69.6	71.13	71.88
Conexión n551	69.6	71.13	71.88
Conexión n627	69.66	71.15	71.89
Conexión n489	69.69	71.17	71.89
Conexión n689	74.25	78.92	81.24
Conexión n57	74.25	78.92	81.24
Conexión n58	74.25	78.92	81.24
Conexión n688	74.26	78.92	81.24
Conexión n47	74.26	78.92	81.24
Conexión n48	74.27	78.92	81.24
Conexión n656	74.28	78.93	81.24
Conexión n61	74.29	78.94	81.24
Conexión n60	74.31	78.94	81.25
Conexión n648	74.35	78.96	81.25
Conexión n62	74.35	78.96	81.25
Conexión n59	74.35	78.96	81.25
Conexión n69	74.37	78.97	81.25
Conexión n46	74.38	78.97	81.25
Conexión n43	74.38	78.97	81.25
Conexión n45	74.38	78.97	81.25
Conexión n56	74.38	78.97	81.25
Conexión n53	74.38	78.97	81.25
Conexión n44	74.38	78.97	81.25
Conexión n54	74.38	78.97	81.25
Conexión n29	74.38	78.97	81.25

Conexión n28	74.38	78.97	81.25
Conexión n30	74.38	78.97	81.25
Conexión n31	74.38	78.97	81.25
Conexión n55	74.38	78.97	81.25
Conexión n38	74.38	78.97	81.25
Conexión n35	74.38	78.97	81.25
Conexión n52	74.39	78.97	81.25
Conexión n36	74.39	78.97	81.25
Conexión n51	74.39	78.97	81.25
Conexión n50	74.39	78.97	81.25
Conexión n27	74.39	78.98	81.25
Conexión n26	74.39	78.98	81.25
Conexión n32	74.39	78.98	81.25
Conexión n33	74.39	78.98	81.25
Conexión n34	74.39	78.98	81.25
Conexión n140	74.39	78.98	81.26
Conexión n137	74.39	78.98	81.26
Conexión n136	74.39	78.98	81.26
Conexión n139	74.39	78.98	81.26
Conexión n138	74.39	78.98	81.26
Conexión n690	74.41	78.98	81.26
Conexión n65	74.41	78.99	81.26
Conexión n142	74.42	78.99	81.26
Conexión n66	74.42	78.99	81.26
Conexión n217	74.43	79	81.26
Conexión n215	74.43	79	81.26
Conexión n216	74.43	79	81.26
Conexión n219	74.43	79	81.26
Conexión n64	74.44	79	81.26
Conexión n652	74.44	79	81.26
Conexión n650	74.44	79	81.26
Conexión n173	74.44	79	81.26
Conexión n157	74.44	79	81.26
Conexión n653	74.44	79	81.26
Conexión n158	74.44	79	81.26
Conexión n175	74.44	79	81.26

Conexión n224	74.44	79	81.26
Conexión n176	74.44	79	81.26
Conexión n12	74.45	79	81.26
Conexión n221	74.45	79	81.26
Conexión n67	74.45	79	81.26
Conexión n220	74.45	79	81.26
Conexión n222	74.45	79	81.26
Conexión n182	74.45	79	81.26
Conexión n183	74.45	79	81.26
Conexión n739	74.46	79.01	81.26
Conexión n184	74.46	79.01	81.26
Conexión n181	74.46	79.01	81.26
Conexión n78	74.46	79.01	81.26
Conexión n223	74.46	79.01	81.26
Conexión n148	74.47	79.01	81.27
Conexión n186	74.47	79.01	81.27
Conexión n185	74.47	79.01	81.27
Conexión n68	74.47	79.01	81.27
Conexión n76	74.48	79.02	81.27
Conexión n229	74.49	79.02	81.27
Conexión n84	74.49	79.02	81.27
Conexión n86	74.49	79.02	81.27
Conexión n85	74.49	79.02	81.27
Conexión n79	74.49	79.02	81.27
Conexión n77	74.49	79.02	81.27
Conexión n41	74.49	79.02	81.27
Conexión n75	74.49	79.02	81.27
Conexión n105	74.49	79.02	81.27
Conexión n98	74.49	79.02	81.27
Conexión n97	74.49	79.02	81.27
Conexión n103	74.49	79.02	81.27
Conexión n104	74.49	79.02	81.27
Conexión n107	74.49	79.02	81.27
Conexión n88	74.49	79.02	81.27
Conexión n11	74.5	79.02	81.27
Conexión n90	74.5	79.02	81.27

Conexión n42	74.5	79.02	81.27
Conexión n93	74.5	79.02	81.27
Conexión n113	74.5	79.03	81.27
Conexión n95	74.5	79.03	81.27
Conexión n734	74.5	79.03	81.27
Conexión n735	74.5	79.03	81.27
Conexión n112	74.5	79.03	81.27
Conexión n83	74.5	79.03	81.27
Conexión n80	74.5	79.03	81.27
Conexión n125	74.5	79.03	81.27
Conexión n81	74.5	79.03	81.27
Conexión n147	74.51	79.03	81.27
Conexión n82	74.51	79.03	81.27
Conexión n74	74.51	79.03	81.27
Conexión n73	74.51	79.03	81.27
Conexión n96	74.51	79.03	81.27
Conexión n72	74.51	79.03	81.27
Conexión n71	74.51	79.03	81.27
Conexión n106	74.52	79.03	81.27
Conexión n144	74.53	79.04	81.27
Conexión n100	74.56	79.05	81.28
Conexión n10	74.63	79.08	81.28
Conexión n13	74.63	79.08	81.29
Conexión n8	74.64	79.08	81.29
Conexión n9	74.64	79.08	81.29
Conexión n7	74.64	79.08	81.29
Conexión n15	74.65	79.09	81.29
Conexión n99	74.69	79.1	81.29
Conexión n737	74.69	79.11	81.29
Conexión n272	74.73	79.12	81.3
Conexión n273	74.73	79.12	81.3
Conexión n227	74.73	79.12	81.3
Conexión n230	74.73	79.12	81.3
Conexión n723	74.75	79.13	81.3
Conexión n233	74.75	79.13	81.3
Conexión n507	74.75	79.13	81.3

Conexión n506	74.75	79.13	81.3
Conexión n505	74.76	79.13	81.3
Conexión n492	74.76	79.13	81.3
Conexión n126	74.77	79.14	81.3
Conexión n116	74.77	79.14	81.3
Conexión n657	74.77	79.14	81.3
Conexión n722	74.78	79.14	81.3
Conexión n40	74.79	79.15	81.31
Conexión n39	74.79	79.15	81.31
Conexión n109	74.79	79.15	81.31
Conexión n234	74.79	79.15	81.31
Conexión n108	74.79	79.15	81.31
Conexión n226	74.81	79.16	81.31
Conexión n231	74.82	79.16	81.31
Conexión n101	74.83	79.16	81.31
Conexión n243	74.83	79.16	81.31
Conexión n725	74.83	79.17	81.31
Conexión n102	74.83	79.17	81.31
Conexión n232	74.83	79.17	81.31
Conexión n120	74.84	79.17	81.31
Conexión n121	74.84	79.17	81.31
Conexión n248	74.84	79.17	81.31
Conexión n110	74.84	79.17	81.31
Conexión n111	74.84	79.17	81.31
Conexión n118	74.84	79.17	81.31
Conexión n119	74.84	79.17	81.31
Conexión n124	74.84	79.17	81.31
Conexión n117	74.84	79.17	81.31
Conexión n123	74.84	79.17	81.31
Conexión n242	74.85	79.17	81.31
Conexión n236	74.85	79.17	81.31
Conexión n241	74.85	79.17	81.31
Conexión n247	74.87	79.18	81.32
Conexión n14	74.9	79.19	81.32
Conexión n235	74.9	79.19	81.32
Conexión n174	74.91	79.2	81.32

Conexión n171	74.92	79.2	81.32
Conexión n172	74.92	79.2	81.32
Conexión n732	74.93	79.2	81.32
Conexión n237	74.93	79.2	81.32
Conexión n16	74.94	79.21	81.32
Conexión n163	74.97	79.22	81.33
Conexión n161	74.97	79.22	81.33
Conexión n162	74.98	79.22	81.33
Conexión n246	74.98	79.22	81.33
Conexión n239	74.98	79.22	81.33
Conexión n187	75.06	79.26	81.34
Conexión n727	75.07	79.26	81.34
Conexión n178	75.08	79.27	81.34
Conexión n180	75.09	79.27	81.34
Conexión n149	75.09	79.27	81.34
Conexión n151	75.09	79.27	81.34
Conexión n152	75.09	79.27	81.34
Conexión n155	75.1	79.28	81.34
Conexión n276	75.12	79.29	81.35
Conexión n494	75.13	79.29	81.35
Conexión n493	75.16	79.3	81.35
Conexión n240	75.22	79.33	81.36
Conexión n501	75.24	79.34	81.36
Conexión n249	75.25	79.34	81.37
Conexión n500	75.37	79.39	81.38
Conexión n284	75.69	79.52	81.42
Conexión n282	75.73	79.54	81.42
Conexión n502	75.85	79.59	81.44
Conexión n283	76.04	79.67	81.46
Conexión n286	76.09	79.69	81.47
Conexión n274	76.1	79.69	81.47
Conexión n275	76.11	79.7	81.47
Conexión n244	76.11	79.7	81.47
Conexión n245	76.11	79.7	81.47
Conexión n285	76.12	79.7	81.47
Conexión n278	76.12	79.7	81.47

Conexión n277	76.12	79.7	81.47
Conexión n279	76.13	79.7	81.47
Conexión n260	76.14	79.71	81.47
Conexión n290	76.14	79.71	81.47
Conexión n252	76.15	79.72	81.47
Conexión n254	76.39	79.81	81.5
Conexión n289	76.45	79.84	81.51
Conexión n721	76.92	80.03	81.56
Conexión n548	76.92	80.03	81.56
Conexión n547	76.92	80.03	81.56
Conexión n508	76.94	80.04	81.57
Conexión n499	76.94	80.04	81.57

1.3.2.12 Diciembre

ID Nudo	Kmáx (Hora Punta)	Kmed (Hora Llano)	Kmin (Hora Valle)
	Nudos a las 15:00 Hrs	Nudos a las 7:00 Hrs	Nudos a las 2:00 Hrs
Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)	Presión (mca)
Conexión n477	37.83	40.39	41.66
Conexión n470	37.83	40.39	41.66
Conexión n478	37.83	40.39	41.66
Conexión n479	37.84	40.4	41.66
Conexión n480	37.84	40.4	41.67
Conexión n482	37.84	40.4	41.67
Conexión n481	37.84	40.4	41.67
Conexión n483	37.87	40.41	41.67
Conexión n487	39.39	41.04	41.85
Conexión n485	39.39	41.04	41.85
Conexión n486	39.39	41.04	41.85
Conexión n561	39.53	41.09	41.87
Conexión n319	47.58	50.29	51.63
Conexión n320	47.58	50.29	51.63
Conexión n317	47.58	50.29	51.63
Conexión n359	47.68	50.33	51.64
Conexión n321	47.71	50.34	51.65

Conexión n322	47.76	50.36	51.65
Conexión n315	47.77	50.37	51.66
Conexión n429	47.78	50.37	51.66
Conexión n372	47.78	50.37	51.66
Conexión n323	47.8	50.38	51.66
Conexión n305	47.8	50.38	51.66
Conexión n468	47.8	50.38	51.66
Conexión n471	47.8	50.38	51.66
Conexión n467	47.81	50.38	51.66
Conexión n474	47.81	50.38	51.66
Conexión n472	47.81	50.38	51.66
Conexión n306	47.81	50.38	51.66
Conexión n473	47.81	50.38	51.66
Conexión n466	47.81	50.38	51.66
Conexión n465	47.81	50.38	51.66
Conexión n463	47.81	50.38	51.66
Conexión n464	47.81	50.38	51.66
Conexión n469	47.81	50.38	51.66
Conexión n377	48.01	50.47	51.69
Conexión n312	48.2	50.55	51.71
Conexión n431	48.2	50.55	51.71
Conexión n430	48.2	50.55	51.71
Conexión n432	48.21	50.55	51.71
Conexión n436	48.21	50.55	51.71
Conexión n433	48.21	50.55	51.71
Conexión n428	48.21	50.55	51.71
Conexión n435	48.21	50.55	51.71
Conexión n418	48.26	50.57	51.72
Conexión n484	49.32	51.01	51.84
Conexión n455	49.37	51.03	51.85
Conexión n454	49.37	51.03	51.85
Conexión n458	49.47	51.07	51.86
Conexión n445	49.53	51.09	51.87
Conexión n313	49.53	51.09	51.87
Conexión n444	49.53	51.09	51.87
Conexión n304	49.54	51.1	51.87

Conexión n303	49.54	51.1	51.87
Conexión n422	49.54	51.1	51.87
Conexión n425	49.54	51.1	51.87
Conexión n424	49.54	51.1	51.87
Conexión n423	49.54	51.1	51.87
Conexión n456	49.54	51.1	51.87
Conexión n24	49.54	51.1	51.87
Conexión n452	49.55	51.1	51.87
Conexión n451	49.55	51.1	51.87
Conexión n23	49.56	51.11	51.87
Conexión n440	49.57	51.11	51.87
Conexión n450	49.58	51.12	51.88
Conexión n449	49.58	51.12	51.88
Conexión n420	49.58	51.12	51.88
Conexión n439	49.61	51.13	51.88
Conexión n421	49.61	51.13	51.88
Conexión n17	49.61	51.13	51.88
Conexión n644	52.16	52.17	52.18
Conexión n643	52.16	52.17	52.18
Conexión n133	56.38	59.79	61.49
Conexión n332	56.43	59.81	61.49
Conexión n336	56.48	59.83	61.5
Conexión n330	56.48	59.83	61.5
Conexión n334	56.51	59.84	61.5
Conexión n329	56.52	59.85	61.51
Conexión n344	56.56	59.87	61.51
Conexión n343	56.56	59.87	61.51
Conexión n214	56.57	59.87	61.51
Conexión n197	56.57	59.87	61.51
Conexión n210	56.59	59.88	61.51
Conexión n342	56.59	59.88	61.51
Conexión n326	56.59	59.88	61.51
Conexión n207	56.59	59.88	61.51
Conexión n341	56.62	59.89	61.52
Conexión n206	56.68	59.92	61.53
Conexión n209	56.69	59.92	61.53

Conexión n212	56.74	59.94	61.53
Conexión n213	56.78	59.96	61.54
Conexión n327	56.8	59.97	61.54
Conexión n699	56.86	59.99	61.55
Conexión n353	56.88	60	61.55
Conexión n263	56.97	60.04	61.56
Conexión n262	56.97	60.04	61.56
Conexión n267	57.02	60.06	61.57
Conexión n700	57.03	60.06	61.57
Conexión n701	57.33	60.19	61.61
Conexión n261	57.33	60.19	61.61
Conexión n383	57.35	60.2	61.61
Conexión n268	57.35	60.2	61.61
Conexión n259	57.35	60.2	61.61
Conexión n271	57.35	60.2	61.61
Conexión n269	57.35	60.2	61.61
Conexión n382	57.35	60.2	61.61
Conexión n270	57.35	60.2	61.61
Conexión n256	57.35	60.2	61.61
Conexión n384	57.35	60.2	61.61
Conexión n360	57.35	60.2	61.61
Conexión n361	57.35	60.2	61.61
Conexión n362	57.35	60.2	61.61
Conexión n395	57.35	60.2	61.61
Conexión n301	57.35	60.2	61.61
Conexión n300	57.36	60.2	61.61
Conexión n257	57.36	60.2	61.61
Conexión n253	57.37	60.2	61.61
Conexión n255	57.41	60.22	61.62
Conexión n354	57.48	60.25	61.62
Conexión n348	57.49	60.25	61.62
Conexión n355	57.52	60.26	61.63
Conexión n461	57.53	60.26	61.63
Conexión n462	57.53	60.26	61.63
Conexión n460	57.53	60.26	61.63
Conexión n135	57.53	60.27	61.63

Conexión n134	57.53	60.27	61.63
Conexión n349	57.54	60.27	61.63
Conexión n345	57.54	60.27	61.63
Conexión n351	57.61	60.3	61.64
Conexión n347	57.62	60.3	61.64
Conexión n386	57.63	60.31	61.64
Conexión n392	57.63	60.31	61.64
Conexión n385	57.63	60.31	61.64
Conexión n393	57.63	60.31	61.64
Conexión n127	57.63	60.31	61.64
Conexión n130	57.63	60.31	61.64
Conexión n129	57.63	60.31	61.64
Conexión n128	57.63	60.31	61.64
Conexión n684	57.63	60.31	61.64
Conexión n685	57.63	60.31	61.64
Conexión n346	57.67	60.32	61.64
Conexión n352	57.73	60.35	61.65
Conexión n371	57.77	60.37	61.66
Conexión n367	57.77	60.37	61.66
Conexión n366	57.77	60.37	61.66
Conexión n365	58.02	60.47	61.69
Conexión n368	58.03	60.48	61.69
Conexión n369	58.07	60.49	61.69
Conexión n363	58.11	60.51	61.7
Conexión n309	58.21	60.55	61.71
Conexión n370	58.35	60.61	61.73
Conexión n376	58.36	60.61	61.73
Conexión n375	58.36	60.61	61.73
Conexión n379	58.37	60.62	61.73
Conexión n378	58.38	60.62	61.73
Conexión n311	58.39	60.62	61.73
Conexión n380	58.43	60.64	61.74
Conexión n402	58.47	60.66	61.74
Conexión n308	58.49	60.67	61.74
Conexión n403	58.49	60.67	61.75
Conexión n364	58.93	60.85	61.8

Conexión n397	59.43	61.05	61.86
Conexión n132	59.46	61.07	61.86
Conexión n302	59.46	61.07	61.86
Conexión n131	59.46	61.07	61.86
Conexión n394	59.46	61.07	61.86
Conexión n388	59.46	61.07	61.86
Conexión n389	59.46	61.07	61.86
Conexión n387	59.46	61.07	61.86
Conexión n396	59.46	61.07	61.86
Conexión n399	59.47	61.07	61.86
Conexión n400	59.47	61.07	61.86
Conexión n398	59.47	61.07	61.86
Conexión n390	59.49	61.08	61.86
Conexión n401	59.49	61.08	61.86
Conexión n513	59.54	61.1	61.87
Conexión n408	59.56	61.11	61.87
Conexión n297	59.56	61.11	61.87
Conexión n512	59.56	61.11	61.87
Conexión n705	59.58	61.12	61.88
Conexión n704	59.58	61.12	61.88
Conexión n411	59.58	61.12	61.88
Conexión n409	59.58	61.12	61.88
Conexión n19	59.61	61.13	61.88
Conexión n21	59.62	61.13	61.88
Conexión n18	59.62	61.13	61.88
Conexión n293	59.62	61.13	61.88
Conexión n294	59.62	61.13	61.88
Conexión n417	59.63	61.14	61.88
Conexión n405	59.66	61.15	61.88
Conexión n410	59.66	61.15	61.89
Conexión n707	59.73	61.18	61.89
Conexión n706	59.78	61.2	61.9
Conexión n510	59.79	61.2	61.9
Conexión n511	59.81	61.21	61.9
Conexión n515	59.82	61.22	61.9
Conexión n708	59.88	61.24	61.91

Conexión n564	59.9	61.25	61.91
Conexión n570	59.91	61.25	61.92
Conexión n565	59.94	61.26	61.92
Conexión n567	59.95	61.27	61.92
Conexión n569	59.96	61.27	61.92
Conexión n571	59.96	61.27	61.92
Conexión n568	59.96	61.27	61.92
Conexión n566	59.98	61.28	61.92
Conexión n576	59.99	61.29	61.92
Conexión n526	60	61.29	61.93
Conexión n404	60.02	61.3	61.93
Conexión n525	60.02	61.3	61.93
Conexión n584	60.05	61.31	61.93
Conexión n414	60.05	61.31	61.93
Conexión n712	60.05	61.31	61.93
Conexión n413	60.07	61.32	61.93
Conexión n583	60.08	61.32	61.93
Conexión n587	60.08	61.32	61.93
Conexión n585	60.08	61.32	61.94
Conexión n577	60.08	61.32	61.94
Conexión n588	60.08	61.32	61.94
Conexión n578	60.08	61.32	61.94
Conexión n586	60.09	61.33	61.94
Conexión n582	60.09	61.33	61.94
Conexión n580	60.14	61.35	61.94
Conexión n581	60.15	61.35	61.94
Conexión n527	60.15	61.35	61.94
Conexión n629	60.16	61.36	61.94
Conexión n590	60.16	61.36	61.94
Conexión n591	60.16	61.36	61.94
Conexión n592	60.16	61.36	61.95
Conexión n611	60.16	61.36	61.95
Conexión n612	60.17	61.36	61.95
Conexión n697	60.17	61.36	61.95
Conexión n563	60.17	61.36	61.95
Conexión n574	60.17	61.36	61.95

Conexión n562	60.17	61.36	61.95
Conexión n575	60.17	61.36	61.95
Conexión n560	60.17	61.36	61.95
Conexión n589	60.18	61.36	61.95
Conexión n626	60.18	61.36	61.95
Conexión n488	60.19	61.37	61.95
Conexión n573	60.19	61.37	61.95
Conexión n625	60.2	61.37	61.95
Conexión n632	60.27	61.4	61.96
Conexión n640	60.31	61.41	61.96
Conexión n633	60.31	61.41	61.96
Conexión n597	60.36	61.44	61.97
Conexión n628	60.38	61.44	61.97
Conexión n692	60.43	61.46	61.98
Conexión n595	60.43	61.46	61.98
Conexión n621	60.44	61.47	61.98
Conexión n619	60.44	61.47	61.98
Conexión n638	60.45	61.47	61.98
Conexión n639	60.45	61.47	61.98
Conexión n620	60.47	61.48	61.98
Conexión n596	60.48	61.49	61.98
Conexión n698	60.5	61.49	61.98
Conexión n618	60.5	61.49	61.98
Conexión n623	60.5	61.49	61.98
Conexión n624	60.5	61.49	61.98
Conexión n696	60.5	61.5	61.99
Conexión n600	60.5	61.5	61.99
Conexión n601	60.5	61.5	61.99
Conexión n609	60.5	61.5	61.99
Conexión n630	60.53	61.51	61.99
Conexión n599	60.57	61.53	61.99
Conexión n645	60.57	61.53	61.99
Conexión n646	60.57	61.53	61.99
Conexión n635	60.57	61.53	61.99
Conexión n634	60.57	61.53	61.99
Conexión n642	60.57	61.53	61.99

Conexión n598	60.57	61.53	61.99
Conexión n631	60.57	61.53	61.99
Conexión n610	60.58	61.53	61.99
Conexión n617	60.59	61.53	62
Conexión n693	60.62	61.54	62
Conexión n636	60.62	61.54	62
Conexión n637	60.62	61.54	62
Conexión n593	60.62	61.54	62
Conexión n594	60.72	61.59	62.01
Conexión n695	60.75	61.6	62.01
Conexión n614	60.75	61.6	62.01
Conexión n613	60.75	61.6	62.01
Conexión n602	60.76	61.6	62.02
Conexión n603	60.91	61.66	62.03
Conexión n605	60.92	61.67	62.03
Conexión n694	60.99	61.7	62.04
Conexión n556	61.13	61.75	62.06
Conexión n559	62.16	62.17	62.18
Conexión n558	62.16	62.17	62.18
Conexión n557	62.17	62.17	62.18
Conexión n4	66.15	69.7	71.46
Conexión n5	66.15	69.7	71.46
Conexión n3	66.15	69.7	71.46
Conexión n1	66.16	69.7	71.46
Conexión n2	66.17	69.7	71.46
Conexión n720	66.24	69.73	71.47
Conexión n6	66.37	69.79	71.49
Conexión n164	66.49	69.84	71.5
Conexión n730	66.49	69.84	71.5
Conexión n166	66.49	69.84	71.5
Conexión n729	66.5	69.84	71.5
Conexión n168	66.5	69.84	71.5
Conexión n165	66.5	69.84	71.5
Conexión n159	66.5	69.84	71.5
Conexión n337	66.5	69.84	71.5
Conexión n169	66.5	69.84	71.5

Conexión n331	66.5	69.84	71.5
Conexión n333	66.51	69.84	71.5
Conexión n170	66.51	69.84	71.5
Conexión n177	66.51	69.84	71.5
Conexión n338	66.51	69.84	71.5
Conexión n189	66.51	69.84	71.5
Conexión n160	66.51	69.84	71.5
Conexión n328	66.51	69.84	71.5
Conexión n325	66.51	69.85	71.5
Conexión n340	66.51	69.85	71.5
Conexión n150	66.51	69.85	71.51
Conexión n156	66.52	69.85	71.51
Conexión n154	66.52	69.85	71.51
Conexión n339	66.52	69.85	71.51
Conexión n190	66.52	69.85	71.51
Conexión n731	66.53	69.85	71.51
Conexión n153	66.53	69.85	71.51
Conexión n191	66.53	69.86	71.51
Conexión n192	66.53	69.86	71.51
Conexión n195	66.55	69.86	71.51
Conexión n199	66.56	69.87	71.51
Conexión n193	66.56	69.87	71.51
Conexión n201	66.57	69.87	71.51
Conexión n198	66.57	69.87	71.51
Conexión n194	66.57	69.87	71.51
Conexión n196	66.57	69.87	71.51
Conexión n200	66.57	69.87	71.51
Conexión n202	66.57	69.87	71.51
Conexión n205	66.59	69.88	71.52
Conexión n203	66.6	69.88	71.52
Conexión n204	66.63	69.9	71.52
Conexión n266	67.02	70.06	71.57
Conexión n264	67.03	70.06	71.57
Conexión n503	67.16	70.12	71.59
Conexión n251	67.63	70.32	71.64
Conexión n250	67.8	70.38	71.66

Conexión n288	67.86	70.41	71.67
Conexión n546	67.98	70.46	71.68
Conexión n550	67.98	70.46	71.68
Conexión n529	67.98	70.46	71.68
Conexión n491	67.98	70.46	71.68
Conexión n490	67.99	70.46	71.69
Conexión n498	67.99	70.46	71.69
Conexión n291	67.99	70.46	71.69
Conexión n497	67.99	70.46	71.69
Conexión n504	68	70.46	71.69
Conexión n509	68.4	70.63	71.74
Conexión n709	68.41	70.64	71.74
Conexión n522	68.43	70.64	71.74
Conexión n719	68.65	70.73	71.76
Conexión n710	69.37	71.03	71.85
Conexión n535	69.44	71.06	71.86
Conexión n531	69.53	71.09	71.87
Conexión n496	69.6	71.12	71.88
Conexión n516	69.6	71.13	71.88
Conexión n296	69.6	71.13	71.88
Conexión n292	69.62	71.13	71.88
Conexión n295	69.62	71.13	71.88
Conexión n703	69.62	71.13	71.88
Conexión n517	69.67	71.16	71.89
Conexión n524	69.7	71.17	71.89
Conexión n545	69.71	71.17	71.89
Conexión n523	69.71	71.17	71.89
Conexión n495	69.73	71.17	71.89
Conexión n530	69.75	71.18	71.89
Conexión n537	69.78	71.2	71.9
Conexión n540	69.79	71.2	71.9
Conexión n542	69.79	71.2	71.9
Conexión n541	69.81	71.21	71.9
Conexión n549	69.84	71.22	71.9
Conexión n718	69.84	71.22	71.9
Conexión n538	69.84	71.22	71.9

Conexión n715	69.84	71.22	71.9
Conexión n539	69.84	71.22	71.9
Conexión n717	69.84	71.22	71.9
Conexión n716	69.84	71.22	71.9
Conexión n553	69.84	71.22	71.9
Conexión n543	69.84	71.22	71.91
Conexión n532	69.88	71.24	71.91
Conexión n544	70.08	71.32	71.93
Conexión n678	70.12	71.34	71.94
Conexión n677	70.12	71.34	71.94
Conexión n672	70.12	71.34	71.94
Conexión n673	70.12	71.34	71.94
Conexión n674	70.12	71.34	71.94
Conexión n676	70.12	71.34	71.94
Conexión n675	70.12	71.34	71.94
Conexión n669	70.12	71.34	71.94
Conexión n667	70.12	71.34	71.94
Conexión n666	70.12	71.34	71.94
Conexión n664	70.12	71.34	71.94
Conexión n665	70.12	71.34	71.94
Conexión n663	70.12	71.34	71.94
Conexión n670	70.12	71.34	71.94
Conexión n662	70.12	71.34	71.94
Conexión n659	70.12	71.34	71.94
Conexión n661	70.12	71.34	71.94
Conexión n668	70.12	71.34	71.94
Conexión n671	70.12	71.34	71.94
Conexión n660	70.12	71.34	71.94
Conexión n552	70.12	71.34	71.94
Conexión n551	70.12	71.34	71.94
Conexión n627	70.16	71.36	71.94
Conexión n489	70.19	71.37	71.95
Conexión n689	75.83	79.56	81.42
Conexión n57	75.83	79.56	81.42
Conexión n58	75.83	79.56	81.42
Conexión n688	75.84	79.56	81.42

Conexión n47	75.84	79.56	81.42
Conexión n48	75.85	79.57	81.42
Conexión n656	75.85	79.57	81.42
Conexión n61	75.87	79.57	81.42
Conexión n60	75.88	79.58	81.43
Conexión n648	75.91	79.6	81.43
Conexión n62	75.91	79.6	81.43
Conexión n59	75.92	79.6	81.43
Conexión n69	75.93	79.6	81.43
Conexión n46	75.94	79.6	81.43
Conexión n43	75.94	79.61	81.43
Conexión n45	75.94	79.61	81.43
Conexión n56	75.94	79.61	81.43
Conexión n53	75.94	79.61	81.43
Conexión n44	75.94	79.61	81.43
Conexión n54	75.94	79.61	81.43
Conexión n29	75.94	79.61	81.43
Conexión n28	75.94	79.61	81.43
Conexión n30	75.94	79.61	81.43
Conexión n31	75.94	79.61	81.43
Conexión n55	75.94	79.61	81.43
Conexión n38	75.94	79.61	81.43
Conexión n35	75.94	79.61	81.43
Conexión n52	75.94	79.61	81.43
Conexión n36	75.94	79.61	81.43
Conexión n51	75.94	79.61	81.43
Conexión n50	75.94	79.61	81.43
Conexión n27	75.94	79.61	81.43
Conexión n26	75.94	79.61	81.43
Conexión n32	75.94	79.61	81.43
Conexión n33	75.94	79.61	81.43
Conexión n34	75.94	79.61	81.43
Conexión n140	75.95	79.61	81.43
Conexión n137	75.95	79.61	81.43
Conexión n136	75.95	79.61	81.43
Conexión n139	75.95	79.61	81.43

Conexión n138	75.95	79.61	81.43
Conexión n690	75.96	79.61	81.44
Conexión n65	75.96	79.61	81.44
Conexión n142	75.97	79.62	81.44
Conexión n66	75.97	79.62	81.44
Conexión n217	75.98	79.62	81.44
Conexión n215	75.98	79.62	81.44
Conexión n216	75.98	79.62	81.44
Conexión n219	75.98	79.62	81.44
Conexión n64	75.98	79.62	81.44
Conexión n652	75.99	79.63	81.44
Conexión n650	75.99	79.63	81.44
Conexión n173	75.99	79.63	81.44
Conexión n157	75.99	79.63	81.44
Conexión n653	75.99	79.63	81.44
Conexión n158	75.99	79.63	81.44
Conexión n175	75.99	79.63	81.44
Conexión n224	75.99	79.63	81.44
Conexión n176	75.99	79.63	81.44
Conexión n12	75.99	79.63	81.44
Conexión n221	75.99	79.63	81.44
Conexión n67	75.99	79.63	81.44
Conexión n220	75.99	79.63	81.44
Conexión n222	76	79.63	81.44
Conexión n182	76	79.63	81.44
Conexión n183	76	79.63	81.44
Conexión n739	76	79.63	81.44
Conexión n184	76	79.63	81.44
Conexión n181	76	79.63	81.44
Conexión n78	76	79.63	81.44
Conexión n223	76	79.63	81.44
Conexión n148	76.01	79.63	81.44
Conexión n186	76.01	79.64	81.44
Conexión n185	76.01	79.64	81.44
Conexión n68	76.01	79.64	81.44
Conexión n76	76.02	79.64	81.44

Conexión n229	76.03	79.64	81.44
Conexión n84	76.03	79.64	81.44
Conexión n86	76.03	79.64	81.44
Conexión n85	76.03	79.64	81.44
Conexión n79	76.03	79.64	81.44
Conexión n77	76.03	79.64	81.45
Conexión n41	76.03	79.64	81.45
Conexión n75	76.03	79.64	81.45
Conexión n105	76.03	79.64	81.45
Conexión n98	76.03	79.64	81.45
Conexión n97	76.03	79.64	81.45
Conexión n103	76.03	79.64	81.45
Conexión n104	76.03	79.64	81.45
Conexión n107	76.03	79.64	81.45
Conexión n88	76.03	79.64	81.45
Conexión n11	76.03	79.64	81.45
Conexión n90	76.03	79.65	81.45
Conexión n42	76.03	79.65	81.45
Conexión n93	76.04	79.65	81.45
Conexión n113	76.04	79.65	81.45
Conexión n95	76.04	79.65	81.45
Conexión n734	76.04	79.65	81.45
Conexión n735	76.04	79.65	81.45
Conexión n112	76.04	79.65	81.45
Conexión n83	76.04	79.65	81.45
Conexión n80	76.04	79.65	81.45
Conexión n125	76.04	79.65	81.45
Conexión n81	76.04	79.65	81.45
Conexión n147	76.04	79.65	81.45
Conexión n82	76.04	79.65	81.45
Conexión n74	76.04	79.65	81.45
Conexión n73	76.04	79.65	81.45
Conexión n96	76.04	79.65	81.45
Conexión n72	76.04	79.65	81.45
Conexión n71	76.04	79.65	81.45
Conexión n106	76.05	79.65	81.45

Conexión n144	76.06	79.66	81.45
Conexión n100	76.08	79.67	81.45
Conexión n10	76.14	79.69	81.46
Conexión n13	76.14	79.69	81.46
Conexión n8	76.14	79.69	81.46
Conexión n9	76.14	79.69	81.46
Conexión n7	76.14	79.69	81.46
Conexión n15	76.15	79.7	81.46
Conexión n99	76.19	79.71	81.47
Conexión n737	76.19	79.71	81.47
Conexión n272	76.22	79.73	81.47
Conexión n273	76.22	79.73	81.47
Conexión n227	76.22	79.73	81.47
Conexión n230	76.22	79.73	81.47
Conexión n723	76.24	79.73	81.47
Conexión n233	76.24	79.73	81.47
Conexión n507	76.24	79.73	81.47
Conexión n506	76.24	79.73	81.47
Conexión n505	76.24	79.73	81.47
Conexión n492	76.24	79.73	81.47
Conexión n126	76.25	79.74	81.47
Conexión n116	76.25	79.74	81.47
Conexión n657	76.25	79.74	81.47
Conexión n722	76.26	79.74	81.47
Conexión n40	76.27	79.75	81.48
Conexión n39	76.27	79.75	81.48
Conexión n109	76.27	79.75	81.48
Conexión n234	76.27	79.75	81.48
Conexión n108	76.27	79.75	81.48
Conexión n226	76.29	79.75	81.48
Conexión n231	76.29	79.76	81.48
Conexión n101	76.3	79.76	81.48
Conexión n243	76.3	79.76	81.48
Conexión n725	76.3	79.76	81.48
Conexión n102	76.3	79.76	81.48
Conexión n232	76.3	79.76	81.48

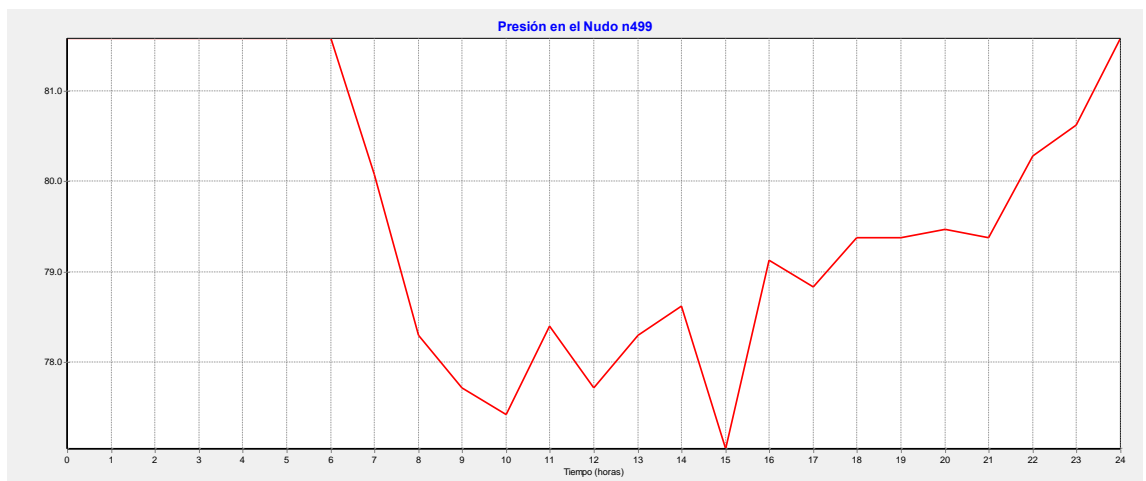
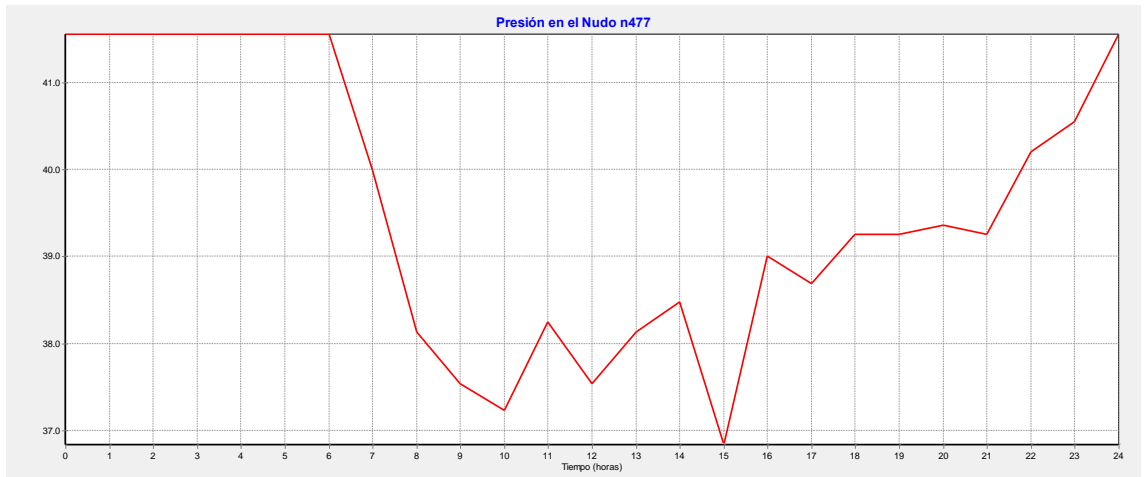
Conexión n120	76.3	79.76	81.48
Conexión n121	76.3	79.76	81.48
Conexión n248	76.31	79.76	81.48
Conexión n110	76.31	79.76	81.48
Conexión n111	76.31	79.76	81.48
Conexión n118	76.31	79.76	81.48
Conexión n119	76.31	79.76	81.48
Conexión n124	76.31	79.76	81.48
Conexión n117	76.31	79.76	81.48
Conexión n123	76.31	79.76	81.48
Conexión n242	76.31	79.77	81.48
Conexión n236	76.31	79.77	81.48
Conexión n241	76.32	79.77	81.48
Conexión n247	76.34	79.78	81.48
Conexión n14	76.35	79.78	81.49
Conexión n235	76.36	79.78	81.49
Conexión n174	76.37	79.79	81.49
Conexión n171	76.37	79.79	81.49
Conexión n172	76.37	79.79	81.49
Conexión n732	76.38	79.79	81.49
Conexión n237	76.38	79.79	81.49
Conexión n16	76.39	79.79	81.49
Conexión n163	76.41	79.81	81.49
Conexión n161	76.41	79.81	81.49
Conexión n162	76.42	79.81	81.49
Conexión n246	76.42	79.81	81.49
Conexión n239	76.42	79.81	81.49
Conexión n187	76.48	79.83	81.5
Conexión n727	76.49	79.84	81.5
Conexión n178	76.5	79.84	81.5
Conexión n180	76.5	79.84	81.5
Conexión n149	76.51	79.84	81.5
Conexión n151	76.51	79.84	81.5
Conexión n152	76.51	79.85	81.5
Conexión n155	76.52	79.85	81.51
Conexión n276	76.54	79.86	81.51

Conexión n494	76.55	79.86	81.51
Conexión n493	76.57	79.87	81.51
Conexión n240	76.61	79.89	81.52
Conexión n501	76.63	79.9	81.52
Conexión n249	76.64	79.9	81.52
Conexión n500	76.74	79.94	81.54
Conexión n284	76.99	80.05	81.57
Conexión n282	77.02	80.06	81.57
Conexión n502	77.12	80.1	81.58
Conexión n283	77.28	80.17	81.6
Conexión n286	77.31	80.18	81.6
Conexión n274	77.32	80.19	81.61
Conexión n275	77.33	80.19	81.61
Conexión n244	77.33	80.19	81.61
Conexión n245	77.33	80.19	81.61
Conexión n285	77.33	80.19	81.61
Conexión n278	77.33	80.19	81.61
Conexión n277	77.33	80.19	81.61
Conexión n279	77.34	80.19	81.61
Conexión n260	77.35	80.2	81.61
Conexión n290	77.35	80.2	81.61
Conexión n252	77.36	80.2	81.61
Conexión n254	77.55	80.28	81.63
Conexión n289	77.6	80.3	81.64
Conexión n721	77.98	80.46	81.68
Conexión n548	77.98	80.46	81.68
Conexión n547	77.98	80.46	81.68
Conexión n508	77.99	80.46	81.69
Conexión n499	77.99	80.46	81.69

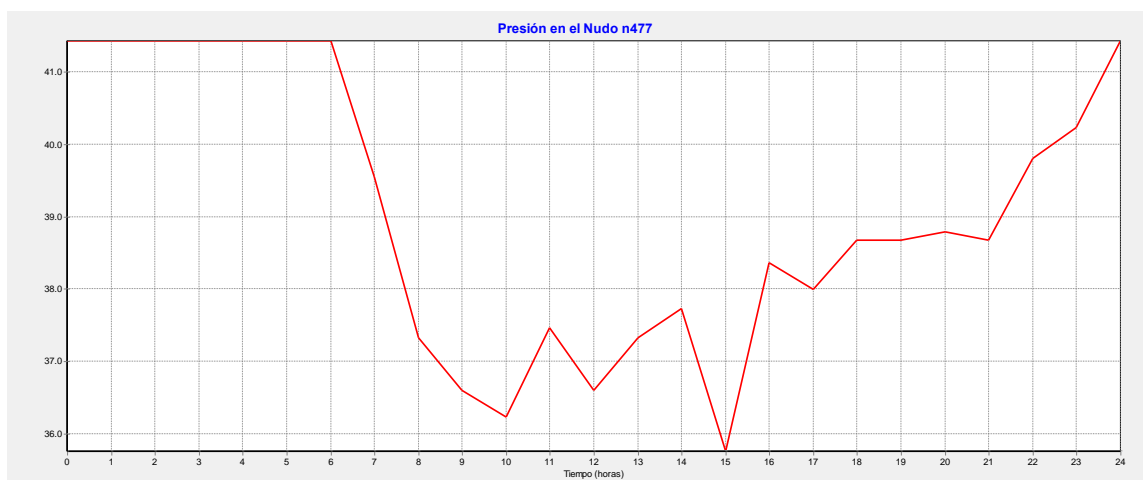
1.3.3 Evolución de la presión respecto del tiempo de los nudos más significativos

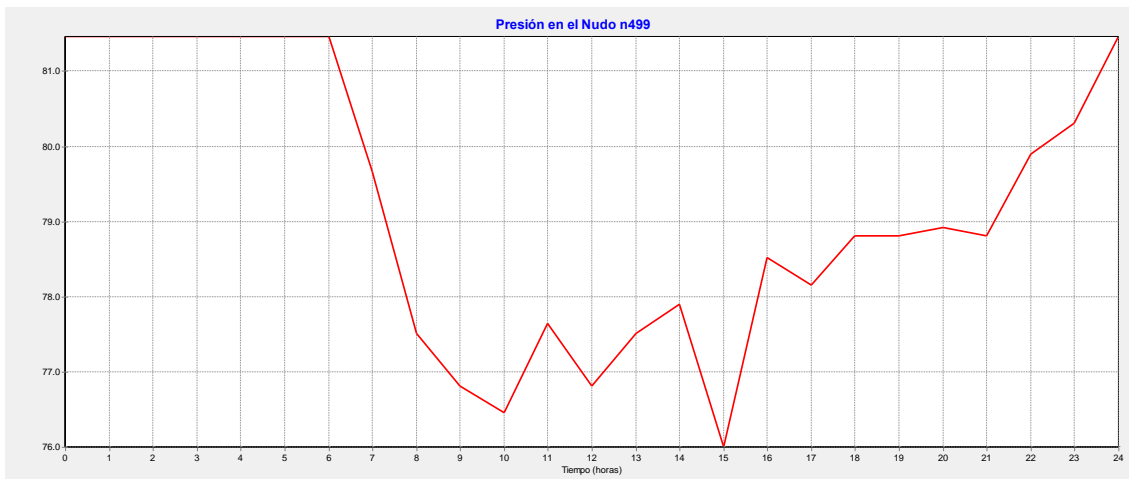
Siendo el nudo n477 nudo donde existe la menor presión y el n499 nudo de máxima presión.

1.3.3.1 Enero

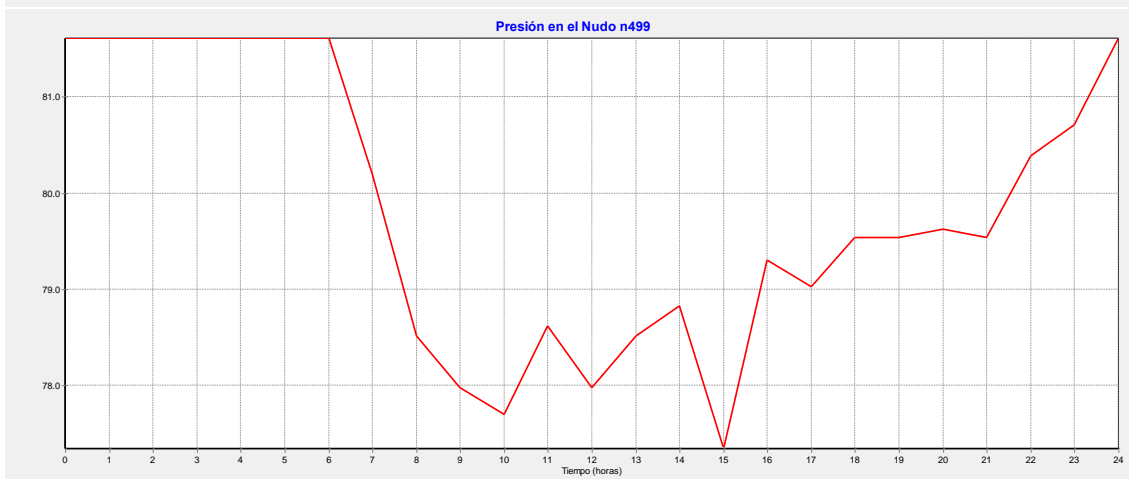
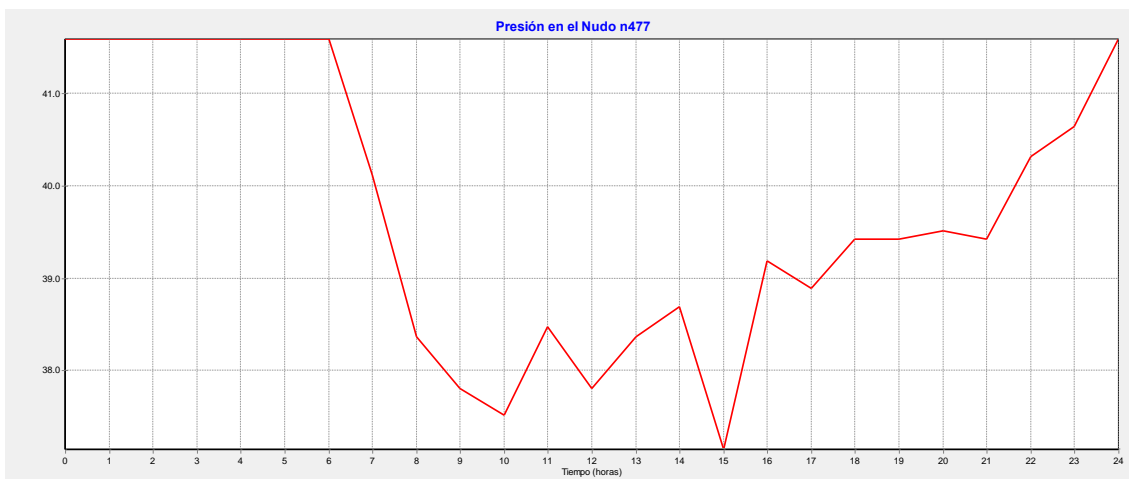


1.3.3.2 Febrero





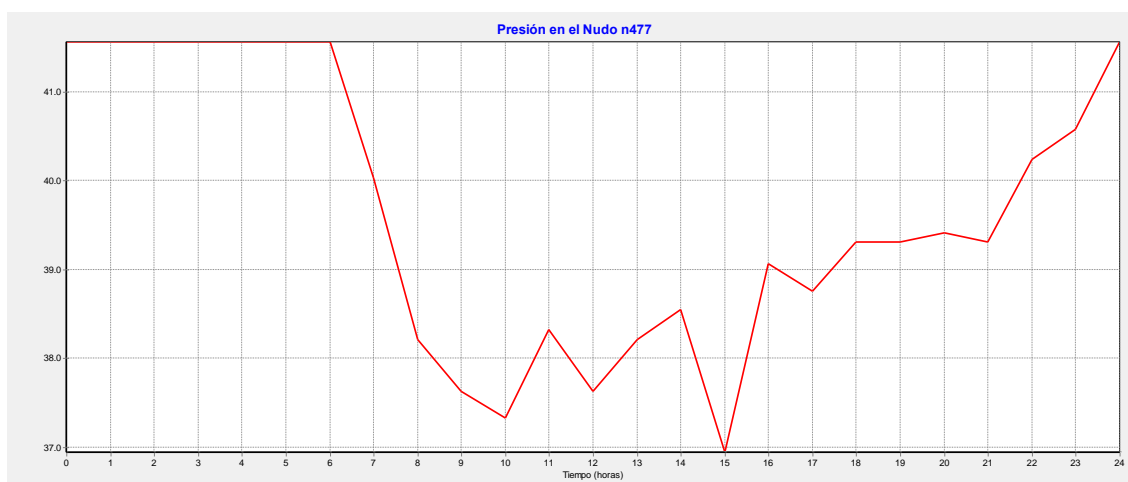
1.3.3.3 Marzo

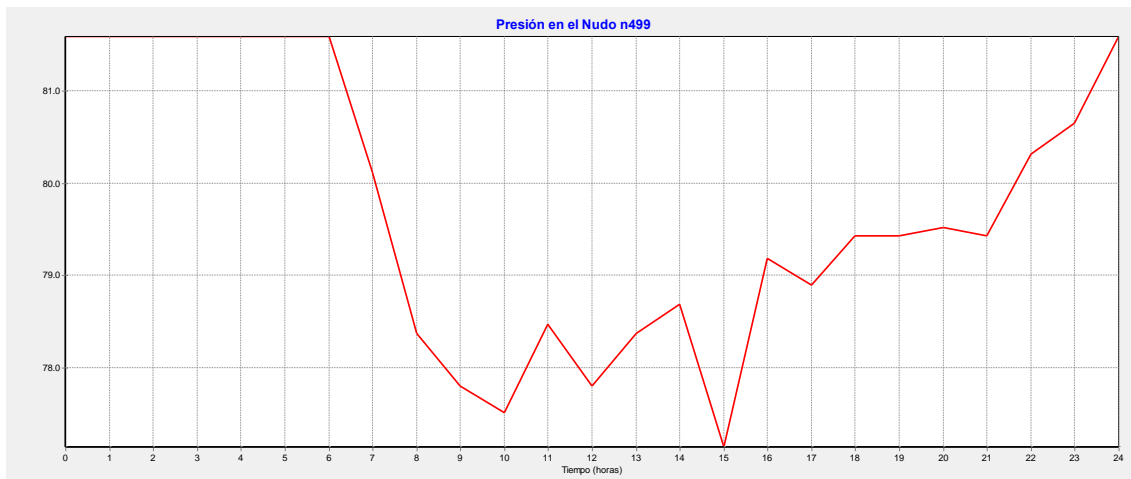


1.3.3.4 Abril

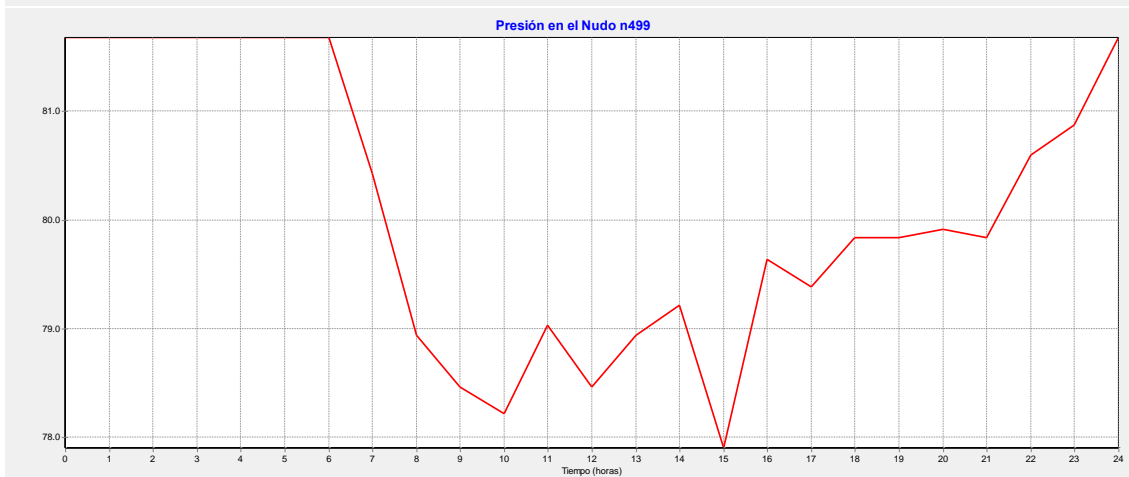
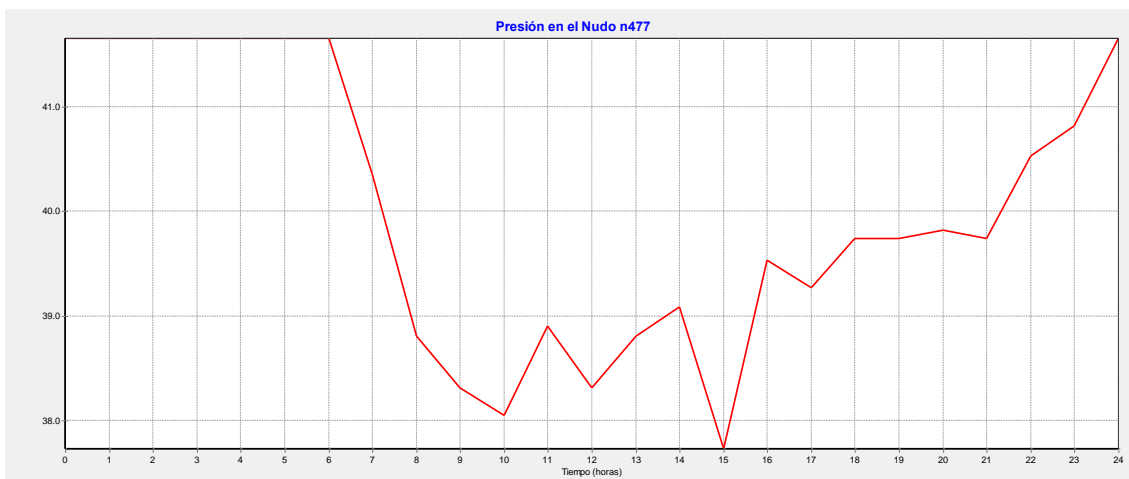


1.3.3.5 Mayo

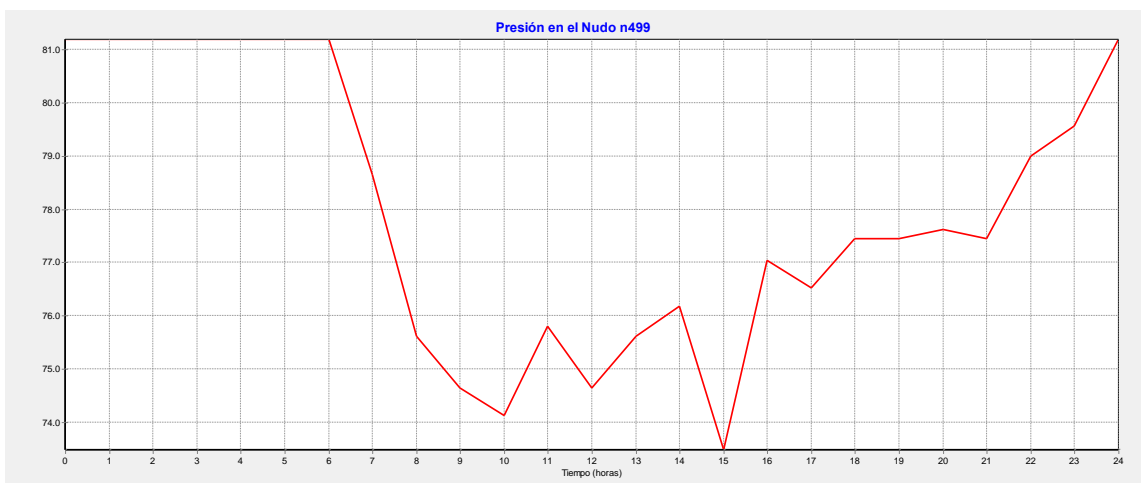
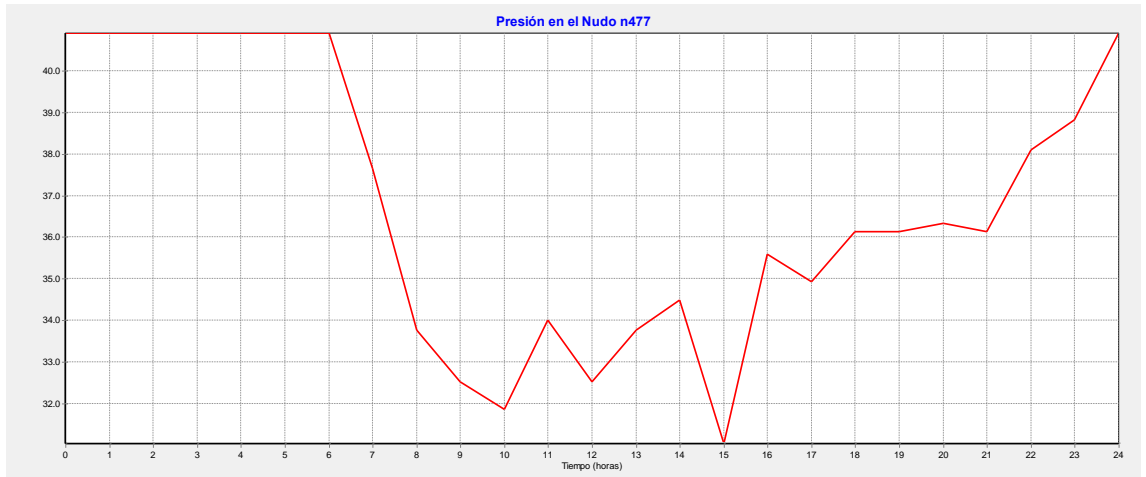




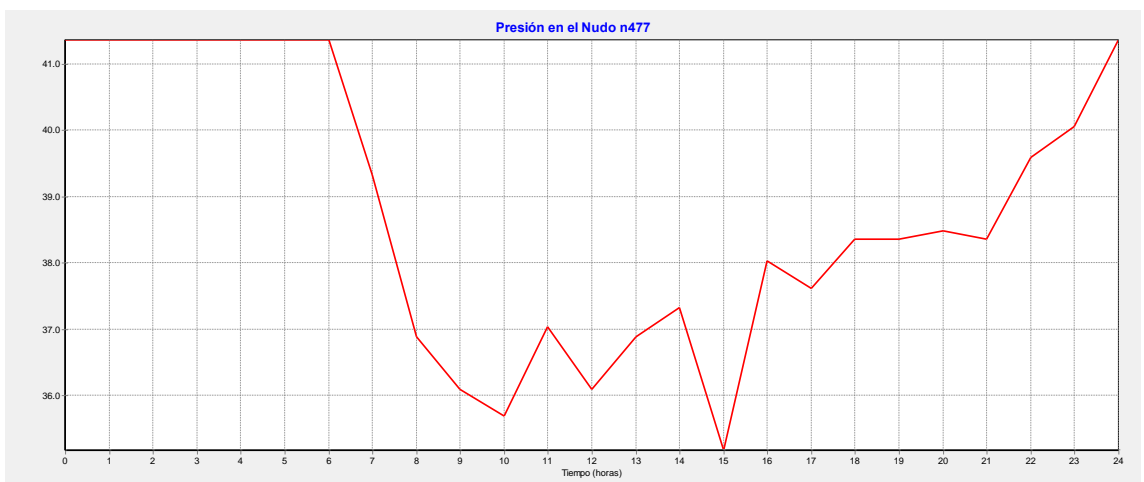
1.3.3.6 Junio

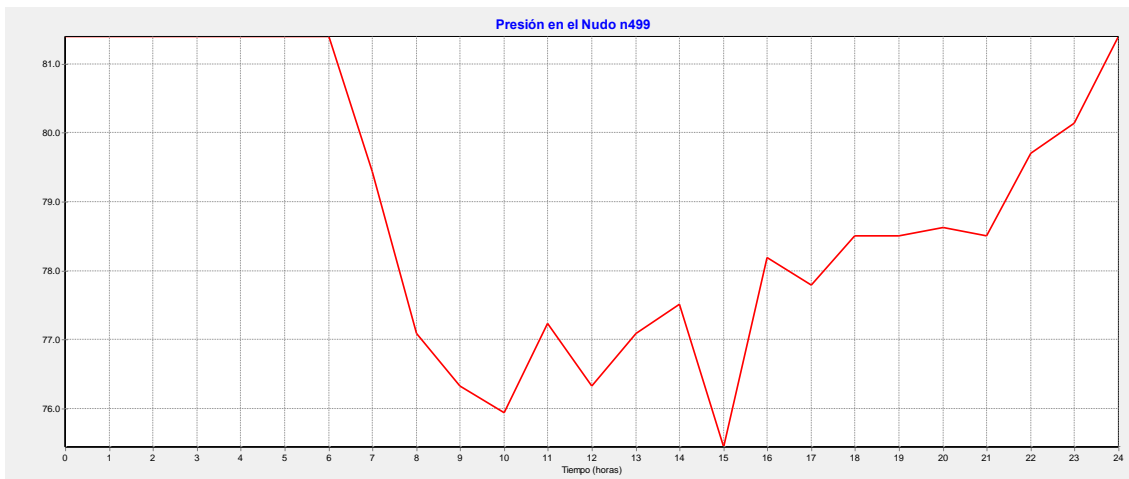


1.3.3.7 Julio

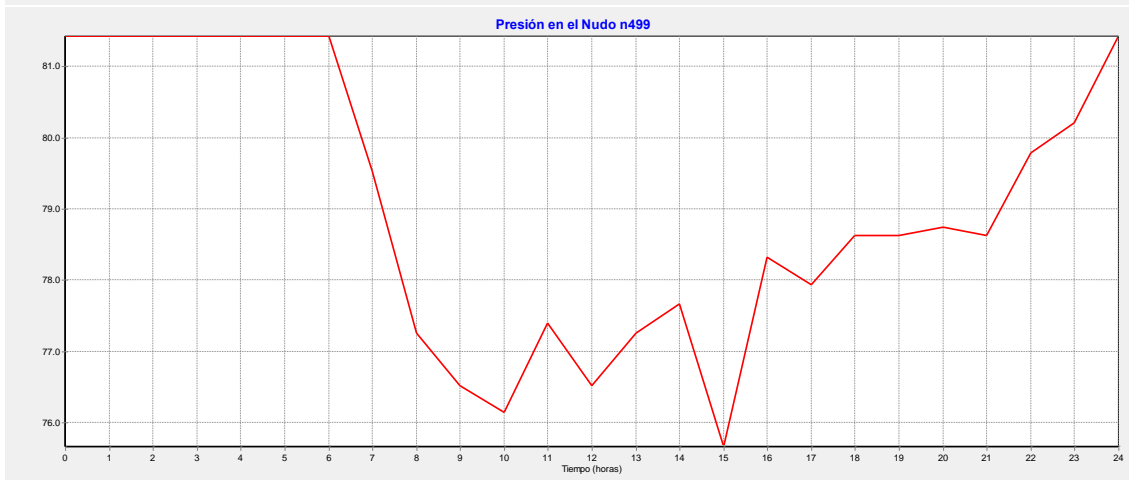
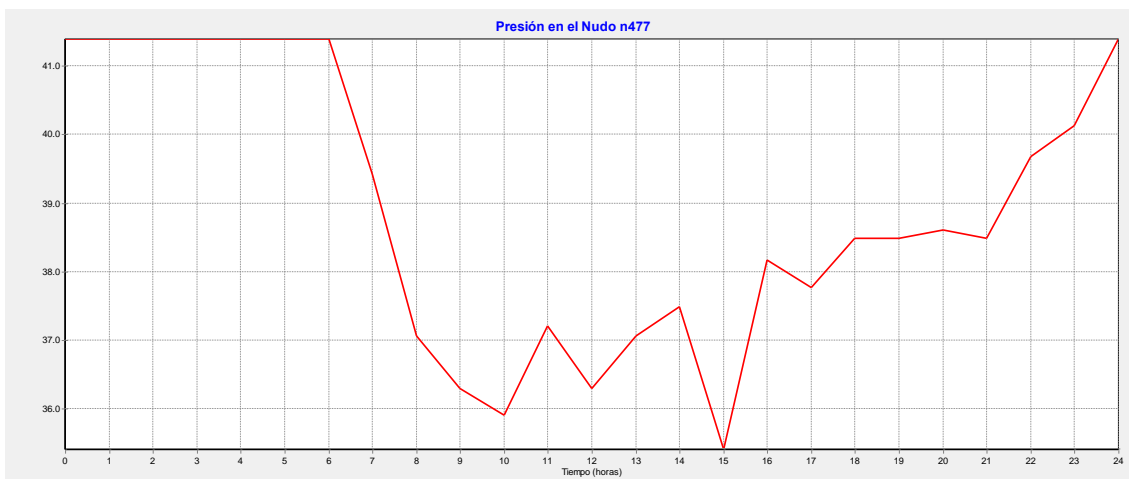


1.3.3.8 Agosto





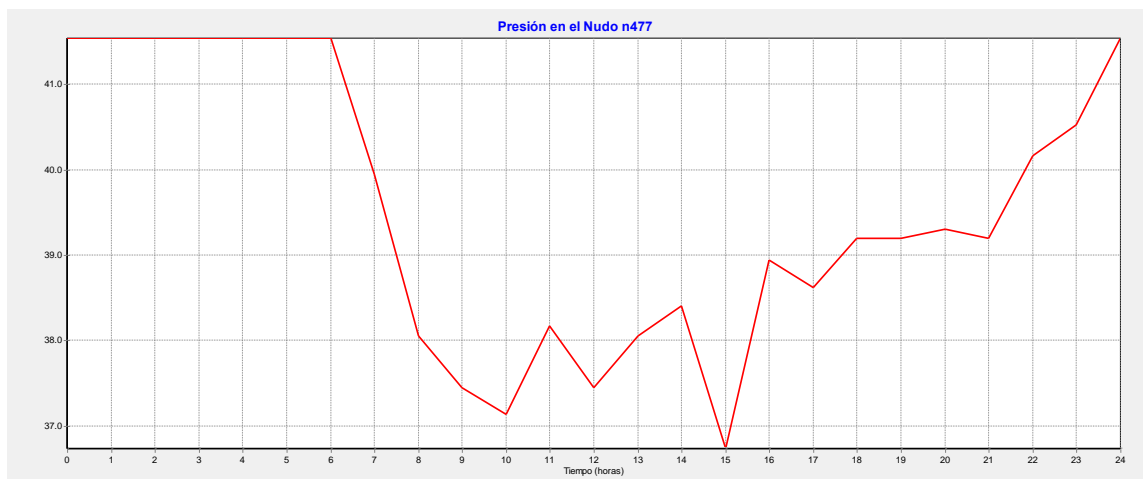
1.3.3.9 Septiembre

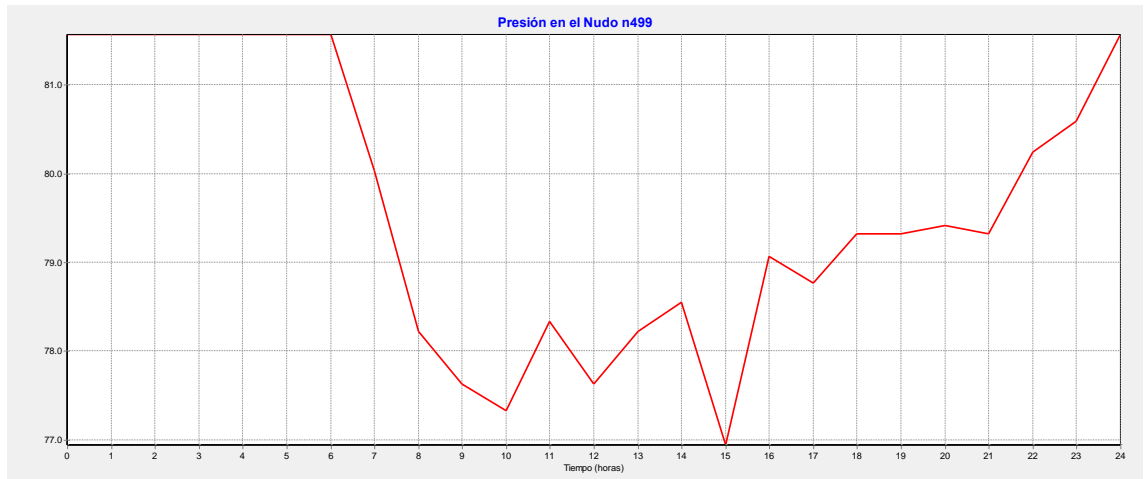


1.3.3.10 Octubre

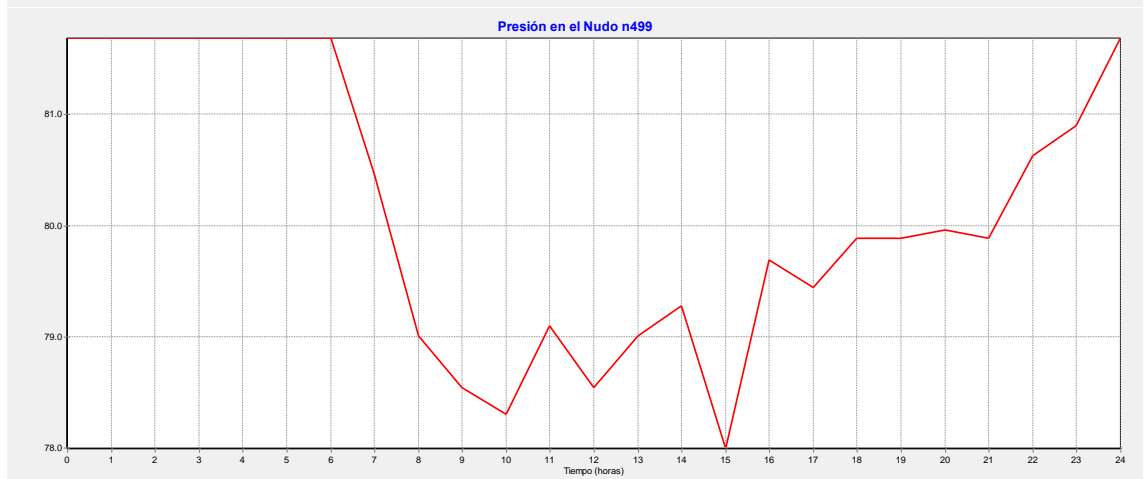
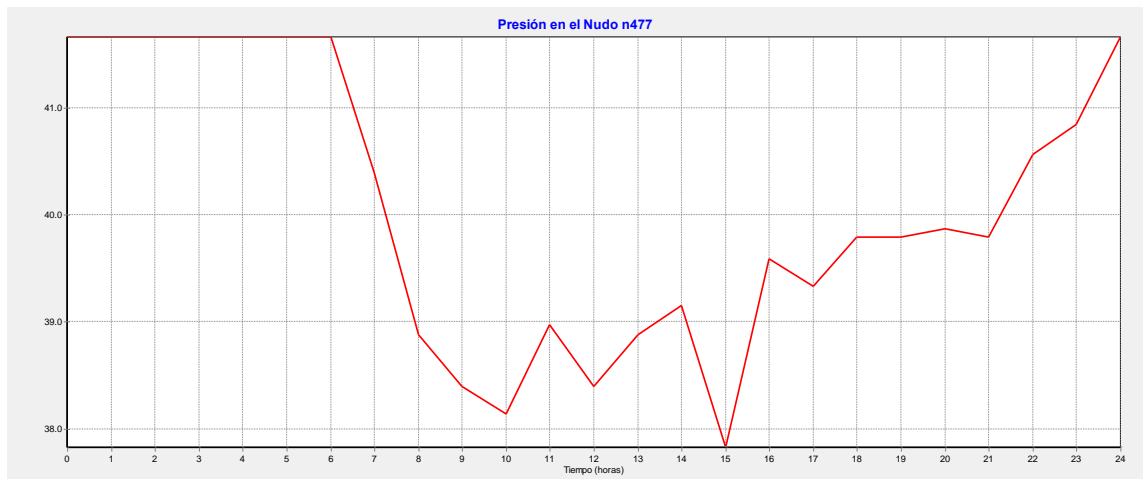


1.3.3.11 Noviembre





1. Diciembre



2 INFORMACIÓN TUBERÍAS

Se tienen en cuenta los diámetros interiores ya que el programa EPANET trabaja con estos.

La correlación entre diámetros interiores y exteriores y el material utilizado para cada uno de las tuberías se muestra en la siguiente figura.

Tubería	Diámetro nominal	Diámetro Interior	Diámetro Exterior
PE	125	110,2	125
PE	140	123,4	140
PE	160	141	160
PE	180	158,6	180
PE	200	176,2	200
PE	250	220,4	250
FD	300	300	326

DIAMETROS Interiores (mm)			
	ITERACIÓN INICIAL	TRAS CRITERIO ROTURA	TRAS CRITERIO HIDRANTES
Tubería p1	158.6	158.6	158.6
Tubería p2	110.2	110.2	110.2
Tubería p3	158.6	158.6	158.6
Tubería p4	158.6	158.6	158.6
Tubería p5	158.6	158.6	158.6
Tubería p6	158.6	158.6	158.6
Tubería p7	110.2	110.2	110.2
Tubería p8	110.2	110.2	110.2
Tubería p9	158.6	158.6	158.6
Tubería p10	110.2	110.2	110.2
Tubería p11	158.6	158.6	158.6
Tubería p12	110.2	110.2	110.2
Tubería p13	158.6	158.6	158.6
Tubería p14	110.2	110.2	110.2
Tubería p15	110.2	110.2	110.2
Tubería p16	158.6	158.6	158.6
Tubería p17	110.2	110.2	110.2
Tubería p18	158.6	158.6	158.6
Tubería p19	110.2	110.2	110.2
Tubería p20	158.6	158.6	158.6
Tubería p21	158.6	158.6	158.6
Tubería p22	158.6	158.6	158.6

Tubería p24	110.2	110.2	110.2
Tubería p25	110.2	110.2	110.2
Tubería p26	110.2	110.2	110.2
Tubería p27	110.2	110.2	110.2
Tubería p28	110.2	110.2	110.2
Tubería p29	110.2	110.2	110.2
Tubería p30	158.6	158.6	158.6
Tubería p31	158.6	158.6	158.6
Tubería p32	158.6	158.6	158.6
Tubería p33	158.6	158.6	158.6
Tubería p34	158.6	158.6	158.6
Tubería p35	158.6	158.6	158.6
Tubería p36	110.2	110.2	110.2
Tubería p37	110.2	110.2	110.2
Tubería p38	158.6	158.6	158.6
Tubería p39	110.2	110.2	110.2
Tubería p40	110.2	110.2	110.2
Tubería p41	110.2	110.2	110.2
Tubería p42	158.6	158.6	158.6
Tubería p43	158.6	158.6	158.6
Tubería p44	110.2	110.2	110.2
Tubería p45	110.2	110.2	110.2
Tubería p46	158.6	158.6	158.6
Tubería p47	158.6	158.6	158.6
Tubería p48	110.2	110.2	110.2
Tubería p49	110.2	110.2	110.2
Tubería p50	158.6	158.6	158.6
Tubería p51	158.6	158.6	158.6
Tubería p52	158.6	158.6	158.6
Tubería p53	110.2	110.2	110.2
Tubería p54	110.2	110.2	110.2
Tubería p55	110.2	110.2	110.2
Tubería p56	158.6	158.6	158.6
Tubería p57	110.2	110.2	110.2
Tubería p58	110.2	110.2	110.2
Tubería p59	110.2	110.2	110.2
Tubería p60	110.2	110.2	110.2
Tubería p61	158.6	158.6	158.6
Tubería p62	110.2	110.2	110.2
Tubería p63	110.2	110.2	110.2
Tubería p64	110.2	110.2	110.2
Tubería p65	110.2	110.2	110.2
Tubería p66	110.2	110.2	110.2
Tubería p67	110.2	110.2	110.2

Tubería p68	158.6	158.6	158.6
Tubería p69	158.6	158.6	158.6
Tubería p70	110.2	110.2	110.2
Tubería p71	110.2	110.2	110.2
Tubería p72	110.2	110.2	110.2
Tubería p73	110.2	110.2	110.2
Tubería p74	110.2	110.2	110.2
Tubería p75	110.2	110.2	110.2
Tubería p76	158.6	158.6	158.6
Tubería p77	110.2	110.2	110.2
Tubería p78	110.2	110.2	110.2
Tubería p79	158.6	158.6	158.6
Tubería p80	110.2	110.2	110.2
Tubería p81	110.2	110.2	110.2
Tubería p82	158.6	158.6	158.6
Tubería p83	110.2	110.2	110.2
Tubería p84	110.2	110.2	110.2
Tubería p85	110.2	110.2	110.2
Tubería p86	110.2	110.2	110.2
Tubería p87	110.2	110.2	110.2
Tubería p89	110.2	110.2	110.2
Tubería p90	158.6	158.6	158.6
Tubería p91	110.2	110.2	110.2
Tubería p92	110.2	110.2	110.2
Tubería p93	110.2	110.2	110.2
Tubería p94	110.2	110.2	110.2
Tubería p95	110.2	110.2	110.2
Tubería p96	110.2	110.2	110.2
Tubería p97	110.2	110.2	110.2
Tubería p98	110.2	110.2	110.2
Tubería p99	110.2	110.2	110.2
Tubería p100	110.2	110.2	110.2
Tubería p101	158.6	158.6	158.6
Tubería p102	110.2	110.2	110.2
Tubería p103	110.2	110.2	110.2
Tubería p104	110.2	110.2	110.2
Tubería p106	110.2	110.2	110.2
Tubería p107	110.2	110.2	110.2
Tubería p108	158.6	158.6	158.6
Tubería p109	110.2	110.2	110.2
Tubería p110	110.2	110.2	110.2
Tubería p111	110.2	110.2	110.2
Tubería p112	110.2	110.2	110.2
Tubería p113	158.6	158.6	158.6

Tubería p115	158.6	158.6	158.6
Tubería p116	110.2	110.2	110.2
Tubería p117	110.2	110.2	110.2
Tubería p118	110.2	110.2	110.2
Tubería p119	110.2	110.2	110.2
Tubería p120	110.2	110.2	110.2
Tubería p121	110.2	110.2	110.2
Tubería p122	158.6	158.6	158.6
Tubería p123	158.6	158.6	158.6
Tubería p124	110.2	110.2	110.2
Tubería p125	158.6	158.6	158.6
Tubería p126	110.2	110.2	110.2
Tubería p127	158.6	158.6	158.6
Tubería p128	110.2	110.2	110.2
Tubería p129	110.2	110.2	110.2
Tubería p131	110.2	110.2	110.2
Tubería p132	158.6	158.6	158.6
Tubería p133	110.2	110.2	110.2
Tubería p135	158.6	158.6	158.6
Tubería p136	158.6	158.6	158.6
Tubería p137	110.2	110.2	110.2
Tubería p138	110.2	110.2	110.2
Tubería p139	110.2	110.2	110.2
Tubería p140	110.2	110.2	110.2
Tubería p141	158.6	158.6	158.6
Tubería p142	110.2	110.2	110.2
Tubería p143	110.2	110.2	110.2
Tubería p144	110.2	110.2	110.2
Tubería p145	158.6	158.6	158.6
Tubería p146	158.6	158.6	158.6
Tubería p147	110.2	110.2	110.2
Tubería p148	110.2	110.2	110.2
Tubería p149	110.2	110.2	110.2
Tubería p150	110.2	110.2	110.2
Tubería p152	110.2	110.2	110.2
Tubería p154	110.2	110.2	110.2
Tubería p155	158.6	158.6	158.6
Tubería p156	110.2	110.2	110.2
Tubería p157	110.2	110.2	110.2
Tubería p158	158.6	158.6	158.6
Tubería p159	110.2	110.2	110.2
Tubería p160	110.2	110.2	110.2
Tubería p161	158.6	158.6	158.6
Tubería p162	110.2	110.2	110.2

Tubería p163	158.6	158.6	158.6
Tubería p164	110.2	110.2	110.2
Tubería p165	110.2	110.2	110.2
Tubería p166	110.2	110.2	110.2
Tubería p167	158.6	158.6	158.6
Tubería p168	158.6	158.6	158.6
Tubería p169	158.6	158.6	158.6
Tubería p171	110.2	110.2	110.2
Tubería p172	110.2	110.2	110.2
Tubería p173	110.2	110.2	110.2
Tubería p174	110.2	110.2	110.2
Tubería p175	110.2	110.2	110.2
Tubería p176	158.6	158.6	158.6
Tubería p177	110.2	110.2	110.2
Tubería p178	110.2	110.2	110.2
Tubería p179	110.2	110.2	110.2
Tubería p180	110.2	110.2	110.2
Tubería p181	110.2	110.2	110.2
Tubería p182	110.2	110.2	110.2
Tubería p183	110.2	110.2	110.2
Tubería p184	110.2	110.2	110.2
Tubería p185	110.2	110.2	110.2
Tubería p186	110.2	110.2	110.2
Tubería p187	158.6	158.6	158.6
Tubería p188	158.6	158.6	158.6
Tubería p189	110.2	110.2	110.2
Tubería p190	158.6	158.6	158.6
Tubería p191	110.2	110.2	110.2
Tubería p192	110.2	110.2	110.2
Tubería p195	158.6	158.6	158.6
Tubería p196	110.2	110.2	110.2
Tubería p197	110.2	110.2	110.2
Tubería p198	110.2	110.2	110.2
Tubería p199	123.4	123.4	123.4
Tubería p200	110.2	110.2	110.2
Tubería p201	158.6	158.6	158.6
Tubería p202	158.6	158.6	158.6
Tubería p204	110.2	110.2	110.2
Tubería p205	158.6	158.6	158.6
Tubería p206	110.2	110.2	110.2
Tubería p207	158.6	158.6	158.6
Tubería p208	110.2	110.2	110.2
Tubería p209	110.2	110.2	110.2
Tubería p210	110.2	110.2	110.2

Tubería p211	110.2	110.2	110.2
Tubería p212	110.2	110.2	110.2
Tubería p213	110.2	110.2	110.2
Tubería p214	110.2	110.2	110.2
Tubería p215	158.6	158.6	158.6
Tubería p217	110.2	110.2	110.2
Tubería p218	110.2	110.2	110.2
Tubería p219	110.2	110.2	110.2
Tubería p220	110.2	110.2	110.2
Tubería p221	110.2	110.2	110.2
Tubería p222	110.2	110.2	110.2
Tubería p223	110.2	110.2	110.2
Tubería p224	110.2	110.2	110.2
Tubería p225	110.2	110.2	110.2
Tubería p226	158.6	158.6	158.6
Tubería p227	110.2	110.2	110.2
Tubería p229	110.2	110.2	110.2
Tubería p230	110.2	110.2	110.2
Tubería p231	158.6	158.6	158.6
Tubería p233	110.2	110.2	110.2
Tubería p234	110.2	110.2	110.2
Tubería p235	110.2	110.2	110.2
Tubería p236	110.2	110.2	110.2
Tubería p237	110.2	110.2	110.2
Tubería p238	110.2	110.2	110.2
Tubería p239	110.2	110.2	110.2
Tubería p240	110.2	110.2	110.2
Tubería p241	158.6	158.6	158.6
Tubería p242	110.2	110.2	110.2
Tubería p243	110.2	110.2	110.2
Tubería p245	110.2	110.2	110.2
Tubería p246	110.2	110.2	110.2
Tubería p247	110.2	110.2	110.2
Tubería p248	110.2	110.2	110.2
Tubería p249	110.2	110.2	110.2
Tubería p250	110.2	110.2	110.2
Tubería p251	158.6	158.6	158.6
Tubería p253	110.2	110.2	110.2
Tubería p254	158.6	158.6	158.6
Tubería p256	158.6	158.6	158.6
Tubería p257	110.2	110.2	110.2
Tubería p258	110.2	110.2	110.2
Tubería p259	158.6	158.6	158.6
Tubería p260	110.2	110.2	110.2

Tubería p261	158.6	158.6	158.6
Tubería p262	158.6	158.6	158.6
Tubería p263	158.6	158.6	158.6
Tubería p264	110.2	110.2	110.2
Tubería p265	123.4	123.4	123.4
Tubería p266	110.2	110.2	110.2
Tubería p267	158.6	158.6	158.6
Tubería p268	110.2	110.2	110.2
Tubería p269	158.6	158.6	158.6
Tubería p270	141	141	141
Tubería p271	110.2	110.2	110.2
Tubería p272	110.2	110.2	110.2
Tubería p273	110.2	110.2	110.2
Tubería p274	110.2	110.2	110.2
Tubería p275	110.2	110.2	110.2
Tubería p276	110.2	110.2	110.2
Tubería p277	110.2	123.4	123.4
Tubería p278	110.2	110.2	110.2
Tubería p279	110.2	110.2	110.2
Tubería p280	110.2	110.2	110.2
Tubería p281	110.2	110.2	110.2
Tubería p282	110.2	110.2	110.2
Tubería p285	110.2	110.2	110.2
Tubería p286	110.2	110.2	110.2
Tubería p287	110.2	110.2	110.2
Tubería p288	158.6	158.6	158.6
Tubería p289	110.2	110.2	110.2
Tubería p290	110.2	110.2	110.2
Tubería p291	158.6	158.6	158.6
Tubería p292	110.2	110.2	110.2
Tubería p293	110.2	110.2	110.2
Tubería p294	158.6	158.6	158.6
Tubería p295	110.2	110.2	110.2
Tubería p296	110.2	110.2	110.2
Tubería p297	110.2	110.2	110.2
Tubería p298	110.2	110.2	110.2
Tubería p299	158.6	158.6	158.6
Tubería p300	110.2	110.2	110.2
Tubería p301	110.2	110.2	110.2
Tubería p302	110.2	110.2	110.2
Tubería p303	110.2	110.2	110.2
Tubería p304	158.6	158.6	158.6
Tubería p305	110.2	110.2	110.2
Tubería p306	110.2	110.2	110.2

Tubería p307	110.2	110.2	110.2
Tubería p308	110.2	110.2	110.2
Tubería p309	110.2	110.2	110.2
Tubería p311	110.2	110.2	110.2
Tubería p312	158.6	158.6	158.6
Tubería p313	110.2	110.2	110.2
Tubería p314	110.2	110.2	110.2
Tubería p315	110.2	110.2	110.2
Tubería p316	110.2	110.2	110.2
Tubería p317	110.2	110.2	110.2
Tubería p318	110.2	110.2	110.2
Tubería p319	158.6	158.6	158.6
Tubería p320	110.2	110.2	110.2
Tubería p321	110.2	110.2	110.2
Tubería p322	158.6	158.6	158.6
Tubería p323	158.6	158.6	158.6
Tubería p324	158.6	158.6	158.6
Tubería p325	110.2	110.2	110.2
Tubería p326	158.6	158.6	158.6
Tubería p327	110.2	110.2	110.2
Tubería p328	158.6	158.6	158.6
Tubería p329	110.2	110.2	110.2
Tubería p330	110.2	110.2	110.2
Tubería p331	110.2	110.2	110.2
Tubería p332	110.2	110.2	110.2
Tubería p335	110.2	110.2	110.2
Tubería p336	158.6	158.6	158.6
Tubería p337	158.6	158.6	158.6
Tubería p338	110.2	110.2	110.2
Tubería p339	110.2	110.2	110.2
Tubería p340	110.2	110.2	110.2
Tubería p341	110.2	110.2	110.2
Tubería p342	110.2	110.2	110.2
Tubería p343	110.2	110.2	110.2
Tubería p344	158.6	158.6	158.6
Tubería p345	110.2	110.2	110.2
Tubería p347	110.2	110.2	110.2
Tubería p348	110.2	110.2	110.2
Tubería p350	123.4	123.4	123.4
Tubería p351	110.2	110.2	110.2
Tubería p352	158.6	158.6	158.6
Tubería p353	110.2	110.2	110.2
Tubería p354	110.2	110.2	110.2
Tubería p355	158.6	158.6	158.6

Tubería p356	110.2	110.2	110.2
Tubería p357	110.2	110.2	110.2
Tubería p358	110.2	110.2	110.2
Tubería p359	110.2	110.2	110.2
Tubería p360	110.2	110.2	110.2
Tubería p362	110.2	110.2	110.2
Tubería p363	158.6	158.6	158.6
Tubería p364	110.2	110.2	110.2
Tubería p365	158.6	158.6	158.6
Tubería p366	110.2	110.2	110.2
Tubería p367	158.6	158.6	158.6
Tubería p368	110.2	110.2	110.2
Tubería p369	110.2	110.2	110.2
Tubería p370	110.2	110.2	110.2
Tubería p371	141	141	141
Tubería p372	110.2	110.2	110.2
Tubería p373	110.2	110.2	110.2
Tubería p374	110.2	110.2	110.2
Tubería p375	110.2	110.2	110.2
Tubería p376	110.2	110.2	110.2
Tubería p377	158.6	158.6	158.6
Tubería p378	110.2	110.2	110.2
Tubería p379	110.2	110.2	110.2
Tubería p380	110.2	110.2	110.2
Tubería p381	110.2	110.2	110.2
Tubería p382	158.6	158.6	158.6
Tubería p383	110.2	110.2	110.2
Tubería p384	110.2	110.2	110.2
Tubería p385	110.2	110.2	110.2
Tubería p386	110.2	110.2	110.2
Tubería p387	110.2	110.2	110.2
Tubería p388	110.2	110.2	110.2
Tubería p389	110.2	110.2	110.2
Tubería p390	110.2	110.2	110.2
Tubería p391	110.2	110.2	110.2
Tubería p392	158.6	158.6	158.6
Tubería p393	141	141	141
Tubería p394	158.6	158.6	158.6
Tubería p395	158.6	158.6	158.6
Tubería p397	110.2	110.2	110.2
Tubería p399	110.2	110.2	110.2
Tubería p400	110.2	110.2	110.2
Tubería p401	110.2	110.2	110.2
Tubería p402	110.2	110.2	110.2

Tubería p403	158.6	158.6	158.6
Tubería p405	141	141	141
Tubería p407	158.6	158.6	158.6
Tubería p408	110.2	110.2	110.2
Tubería p409	110.2	110.2	110.2
Tubería p410	110.2	110.2	110.2
Tubería p411	158.6	158.6	158.6
Tubería p412	110.2	110.2	110.2
Tubería p413	158.6	158.6	158.6
Tubería p414	158.6	158.6	158.6
Tubería p415	158.6	158.6	158.6
Tubería p416	110.2	110.2	110.2
Tubería p417	110.2	110.2	110.2
Tubería p418	110.2	110.2	110.2
Tubería p419	110.2	110.2	110.2
Tubería p420	158.6	158.6	158.6
Tubería p421	110.2	110.2	110.2
Tubería p423	110.2	110.2	110.2
Tubería p426	110.2	110.2	110.2
Tubería p427	110.2	110.2	110.2
Tubería p428	110.2	110.2	110.2
Tubería p429	110.2	110.2	110.2
Tubería p430	158.6	158.6	158.6
Tubería p431	158.6	158.6	158.6
Tubería p434	158.6	158.6	158.6
Tubería p436	110.2	110.2	110.2
Tubería p437	158.6	158.6	158.6
Tubería p438	110.2	110.2	110.2
Tubería p443	158.6	158.6	158.6
Tubería p445	110.2	110.2	110.2
Tubería p446	110.2	110.2	110.2
Tubería p447	110.2	110.2	110.2
Tubería p448	158.6	158.6	158.6
Tubería p449	110.2	110.2	110.2
Tubería p450	110.2	110.2	110.2
Tubería p451	110.2	110.2	110.2
Tubería p452	110.2	110.2	110.2
Tubería p455	110.2	110.2	110.2
Tubería p456	158.6	158.6	158.6
Tubería p457	110.2	110.2	110.2
Tubería p458	110.2	110.2	110.2
Tubería p459	110.2	110.2	110.2
Tubería p460	158.6	158.6	158.6
Tubería p461	110.2	110.2	110.2

Tubería p462	110.2	110.2	110.2
Tubería p463	158.6	158.6	158.6
Tubería p464	158.6	158.6	158.6
Tubería p465	110.2	110.2	110.2
Tubería p466	110.2	110.2	110.2
Tubería p468	110.2	110.2	110.2
Tubería p469	158.6	158.6	158.6
Tubería p470	110.2	110.2	110.2
Tubería p471	110.2	110.2	110.2
Tubería p472	110.2	110.2	110.2
Tubería p473	110.2	110.2	110.2
Tubería p474	110.2	110.2	110.2
Tubería p475	110.2	110.2	110.2
Tubería p476	110.2	110.2	110.2
Tubería p477	158.6	158.6	158.6
Tubería p478	110.2	110.2	110.2
Tubería p479	158.6	158.6	158.6
Tubería p480	110.2	110.2	110.2
Tubería p481	158.6	158.6	158.6
Tubería p482	110.2	110.2	110.2
Tubería p483	110.2	110.2	110.2
Tubería p484	110.2	110.2	110.2
Tubería p485	158.6	158.6	158.6
Tubería p486	158.6	158.6	158.6
Tubería p487	158.6	158.6	158.6
Tubería p488	110.2	110.2	110.2
Tubería p489	158.6	158.6	158.6
Tubería p490	110.2	110.2	110.2
Tubería p491	110.2	110.2	110.2
Tubería p492	110.2	110.2	110.2
Tubería p493	110.2	110.2	110.2
Tubería p494	110.2	110.2	110.2
Tubería p495	110.2	110.2	110.2
Tubería p496	110.2	110.2	110.2
Tubería p497	110.2	110.2	110.2
Tubería p498	158.6	158.6	158.6
Tubería p499	110.2	110.2	110.2
Tubería p500	110.2	110.2	110.2
Tubería p501	110.2	110.2	110.2
Tubería p502	110.2	110.2	110.2
Tubería p503	110.2	110.2	110.2
Tubería p504	110.2	110.2	110.2
Tubería p505	110.2	110.2	110.2
Tubería p506	110.2	110.2	110.2

Tubería p507	110.2	110.2	110.2
Tubería p508	110.2	110.2	110.2
Tubería p509	110.2	110.2	110.2
Tubería p510	110.2	110.2	110.2
Tubería p511	158.6	158.6	158.6
Tubería p512	110.2	110.2	110.2
Tubería p513	110.2	110.2	110.2
Tubería p514	110.2	110.2	110.2
Tubería p515	110.2	110.2	110.2
Tubería p516	110.2	110.2	110.2
Tubería p517	110.2	110.2	110.2
Tubería p519	110.2	110.2	110.2
Tubería p520	110.2	110.2	110.2
Tubería p521	110.2	110.2	110.2
Tubería p524	158.6	158.6	158.6
Tubería p525	110.2	110.2	110.2
Tubería p526	158.6	158.6	158.6
Tubería p527	110.2	110.2	110.2
Tubería p528	110.2	110.2	110.2
Tubería p529	110.2	176.2	176.2
Tubería p530	110.2	110.2	110.2
Tubería p531	123.4	123.4	123.4
Tubería p532	110.2	110.2	110.2
Tubería p533	110.2	110.2	110.2
Tubería p535	141	141	141
Tubería p537	110.2	110.2	110.2
Tubería p538	110.2	110.2	110.2
Tubería p539	158.6	158.6	158.6
Tubería p540	158.6	158.6	158.6
Tubería p541	110.2	110.2	110.2
Tubería p542	110.2	110.2	110.2
Tubería p543	110.2	110.2	110.2
Tubería p544	110.2	110.2	110.2
Tubería p545	110.2	110.2	110.2
Tubería p546	110.2	110.2	110.2
Tubería p547	110.2	110.2	110.2
Tubería p548	110.2	110.2	110.2
Tubería p549	110.2	110.2	110.2
Tubería p551	300	300	300
Tubería p552	158.6	158.6	158.6
Tubería p553	110.2	110.2	110.2
Tubería p555	158.6	158.6	158.6
Tubería p556	158.6	158.6	158.6
Tubería p557	158.6	158.6	158.6

Tubería p558	158.6	158.6	158.6
Tubería p559	110.2	110.2	110.2
Tubería p560	110.2	110.2	110.2
Tubería p561	110.2	110.2	110.2
Tubería p562	110.2	110.2	110.2
Tubería p563	110.2	110.2	110.2
Tubería p564	123.4	123.4	123.4
Tubería p565	110.2	110.2	110.2
Tubería p566	110.2	110.2	110.2
Tubería p567	110.2	110.2	110.2
Tubería p568	110.2	110.2	110.2
Tubería p569	110.2	158.6	158.6
Tubería p570	123.4	123.4	123.4
Tubería p571	110.2	110.2	110.2
Tubería p572	110.2	110.2	110.2
Tubería p573	110.2	110.2	110.2
Tubería p574	110.2	110.2	110.2
Tubería p575	110.2	110.2	110.2
Tubería p576	158.6	158.6	158.6
Tubería p577	110.2	110.2	110.2
Tubería p578	110.2	110.2	110.2
Tubería p579	110.2	110.2	110.2
Tubería p580	110.2	110.2	110.2
Tubería p581	158.6	158.6	158.6
Tubería p582	158.6	158.6	158.6
Tubería p583	110.2	110.2	110.2
Tubería p584	141	141	141
Tubería p585	158.6	158.6	158.6
Tubería p586	110.2	110.2	110.2
Tubería p587	110.2	110.2	110.2
Tubería p588	110.2	110.2	110.2
Tubería p589	110.2	110.2	110.2
Tubería p590	110.2	110.2	110.2
Tubería p591	110.2	110.2	110.2
Tubería p592	110.2	110.2	110.2
Tubería p593	110.2	110.2	110.2
Tubería p594	110.2	110.2	110.2
Tubería p595	110.2	110.2	110.2
Tubería p596	110.2	110.2	110.2
Tubería p597	110.2	110.2	110.2
Tubería p598	110.2	110.2	110.2
Tubería p599	110.2	110.2	110.2
Tubería p600	110.2	110.2	110.2
Tubería p601	110.2	110.2	110.2

Tubería p602	110.2	110.2	110.2
Tubería p603	110.2	220.4	220.4
Tubería p604	123.4	220.4	220.4
Tubería p605	110.2	110.2	110.2
Tubería p607	158.6	220.4	220.4
Tubería p608	158.6	158.6	158.6
Tubería p609	158.6	158.6	158.6
Tubería p610	110.2	110.2	110.2
Tubería p611	141	141	141
Tubería p614	110.2	110.2	110.2
Tubería p615	123.4	220.4	220.4
Tubería p616	141	141	141
Tubería p617	110.2	220.4	220.4
Tubería p618	110.2	110.2	110.2
Tubería p619	110.2	176.2	176.2
Tubería p620	110.2	110.2	110.2
Tubería p621	110.2	110.2	110.2
Tubería p622	110.2	220.4	220.4
Tubería p624	110.2	176.2	176.2
Tubería p625	110.2	176.2	176.2
Tubería p626	158.6	158.6	158.6
Tubería p627	158.6	158.6	158.6
Tubería p628	110.2	110.2	110.2
Tubería p629	123.4	123.4	123.4
Tubería p630	110.2	110.2	110.2
Tubería p631	158.6	158.6	158.6
Tubería p632	110.2	110.2	110.2
Tubería p633	158.6	158.6	158.6
Tubería p634	110.2	110.2	110.2
Tubería p635	158.6	158.6	158.6
Tubería p636	158.6	158.6	158.6
Tubería p637	110.2	110.2	110.2
Tubería p638	158.6	158.6	158.6
Tubería p639	110.2	110.2	110.2
Tubería p640	123.4	123.4	123.4
Tubería p641	110.2	110.2	110.2
Tubería p642	110.2	110.2	110.2
Tubería p643	110.2	110.2	110.2
Tubería p644	123.4	123.4	123.4
Tubería p645	110.2	110.2	110.2
Tubería p646	110.2	110.2	110.2
Tubería p648	158.6	158.6	158.6
Tubería p649	110.2	110.2	110.2
Tubería p650	110.2	110.2	110.2

Tubería p651	110.2	110.2	110.2
Tubería p652	158.6	158.6	158.6
Tubería p653	110.2	110.2	110.2
Tubería p654	110.2	110.2	110.2
Tubería p656	110.2	110.2	110.2
Tubería p657	141	141	141
Tubería p659	110.2	110.2	110.2
Tubería p662	110.2	110.2	110.2
Tubería p663	110.2	110.2	110.2
Tubería p666	158.6	158.6	158.6
Tubería p667	110.2	110.2	110.2
Tubería p668	110.2	110.2	110.2
Tubería p669	110.2	110.2	110.2
Tubería p670	110.2	110.2	110.2
Tubería p671	158.6	158.6	158.6
Tubería p672	110.2	110.2	110.2
Tubería p673	110.2	110.2	110.2
Tubería p674	158.6	158.6	158.6
Tubería p675	110.2	110.2	110.2
Tubería p676	110.2	110.2	110.2
Tubería p677	110.2	110.2	110.2
Tubería p678	158.6	158.6	158.6
Tubería p679	110.2	110.2	110.2
Tubería p680	110.2	110.2	110.2
Tubería p681	110.2	110.2	110.2
Tubería p682	110.2	110.2	110.2
Tubería p683	110.2	110.2	110.2
Tubería p684	110.2	110.2	110.2
Tubería p685	158.6	158.6	158.6
Tubería p686	110.2	110.2	110.2
Tubería p687	110.2	110.2	110.2
Tubería p688	110.2	110.2	110.2
Tubería p689	158.6	158.6	158.6
Tubería p690	110.2	110.2	110.2
Tubería p691	110.2	110.2	110.2
Tubería p692	110.2	110.2	110.2
Tubería p694	110.2	110.2	110.2
Tubería p695	123.4	123.4	123.4
Tubería p696	110.2	110.2	110.2
Tubería p697	110.2	110.2	110.2
Tubería p698	158.6	158.6	158.6
Tubería p699	158.6	158.6	158.6
Tubería p700	158.6	158.6	158.6
Tubería p701	110.2	110.2	110.2

Tubería p703	158.6	158.6	158.6
Tubería p704	110.2	110.2	110.2
Tubería p705	158.6	158.6	158.6
Tubería p706	110.2	110.2	110.2
Tubería p707	110.2	110.2	110.2
Tubería p708	158.6	158.6	158.6
Tubería p710	158.6	158.6	158.6
Tubería p711	158.6	158.6	158.6
Tubería p712	110.2	110.2	110.2
Tubería p713	110.2	110.2	110.2
Tubería p715	158.6	158.6	158.6
Tubería p716	110.2	110.2	110.2
Tubería p717	158.6	158.6	158.6
Tubería p718	110.2	110.2	110.2
Tubería p719	123.4	220.4	220.4
Tubería p720	110.2	110.2	110.2
Tubería p721	110.2	110.2	110.2
Tubería p722	110.2	110.2	110.2
Tubería p723	110.2	220.4	220.4
Tubería p724	110.2	110.2	110.2
Tubería p725	158.6	158.6	158.6
Tubería p726	158.6	158.6	158.6
Tubería p727	110.2	110.2	110.2
Tubería p728	110.2	110.2	110.2
Tubería p729	110.2	110.2	110.2
Tubería p730	110.2	110.2	110.2
Tubería p731	110.2	110.2	110.2
Tubería p732	123.4	220.4	220.4
Tubería p733	110.2	110.2	110.2
Tubería p734	110.2	110.2	110.2
Tubería p735	110.2	110.2	110.2
Tubería p736	110.2	110.2	110.2
Tubería p737	110.2	110.2	110.2
Tubería p738	158.6	158.6	158.6
Tubería p739	110.2	110.2	110.2
Tubería p740	158.6	158.6	158.6
Tubería p741	158.6	158.6	158.6
Tubería p742	110.2	110.2	110.2
Tubería p743	110.2	110.2	110.2
Tubería p744	110.2	110.2	110.2
Tubería p745	158.6	158.6	158.6
Tubería p746	110.2	110.2	110.2
Tubería p747	110.2	110.2	110.2
Tubería p748	110.2	110.2	110.2

Tubería p749	110.2	110.2	110.2
Tubería p750	110.2	110.2	110.2
Tubería p751	110.2	110.2	110.2
Tubería p752	158.6	158.6	158.6
Tubería p753	110.2	110.2	110.2
Tubería p754	110.2	110.2	110.2
Tubería p755	110.2	110.2	110.2
Tubería p756	158.6	158.6	158.6
Tubería p757	110.2	110.2	110.2
Tubería p758	110.2	110.2	110.2
Tubería p759	110.2	110.2	110.2
Tubería p760	110.2	110.2	110.2
Tubería p761	158.6	158.6	158.6
Tubería p762	123.4	123.4	123.4
Tubería p763	110.2	123.4	123.4
Tubería p764	110.2	110.2	110.2
Tubería p765	110.2	110.2	110.2
Tubería p766	110.2	110.2	110.2
Tubería p767	110.2	110.2	110.2
Tubería p768	110.2	110.2	110.2
Tubería p769	158.6	158.6	158.6
Tubería p770	158.6	158.6	158.6
Tubería p771	110.2	110.2	110.2
Tubería p772	110.2	110.2	110.2
Tubería p773	110.2	110.2	110.2
Tubería p774	110.2	110.2	110.2
Tubería p775	110.2	110.2	110.2
Tubería p776	110.2	110.2	110.2
Tubería p777	110.2	110.2	110.2
Tubería p778	110.2	110.2	110.2
Tubería p779	110.2	110.2	110.2
Tubería p780	158.6	158.6	158.6
Tubería p781	110.2	110.2	110.2
Tubería p782	110.2	110.2	110.2
Tubería p783	110.2	110.2	110.2
Tubería p784	110.2	110.2	110.2
Tubería p785	110.2	110.2	110.2
Tubería p786	141	141	141
Tubería p787	110.2	110.2	110.2
Tubería p788	110.2	110.2	110.2
Tubería p789	110.2	110.2	110.2
Tubería p790	110.2	110.2	110.2
Tubería p791	110.2	110.2	110.2
Tubería p792	110.2	110.2	110.2

Tubería p793	110.2	110.2	110.2
Tubería p794	110.2	110.2	110.2
Tubería p795	123.4	123.4	123.4
Tubería p796	110.2	110.2	110.2
Tubería p797	110.2	110.2	110.2
Tubería p798	110.2	110.2	110.2
Tubería p799	110.2	110.2	110.2
Tubería p800	158.6	158.6	158.6
Tubería p801	110.2	110.2	110.2
Tubería p802	110.2	110.2	110.2
Tubería p803	110.2	110.2	110.2
Tubería p804	110.2	110.2	110.2
Tubería p805	110.2	110.2	110.2
Tubería p806	110.2	110.2	110.2
Tubería p807	158.6	158.6	158.6
Tubería p808	110.2	110.2	110.2
Tubería p809	110.2	110.2	110.2
Tubería p810	158.6	158.6	158.6
Tubería p811	110.2	110.2	110.2
Tubería p812	110.2	110.2	110.2
Tubería p813	110.2	110.2	110.2
Tubería p814	110.2	110.2	110.2
Tubería p815	110.2	110.2	110.2
Tubería p816	110.2	110.2	110.2
Tubería p817	110.2	110.2	110.2
Tubería p818	158.6	158.6	158.6
Tubería p819	110.2	110.2	110.2
Tubería p820	110.2	110.2	110.2
Tubería p821	110.2	110.2	110.2
Tubería p822	110.2	110.2	110.2
Tubería p823	110.2	110.2	110.2
Tubería p824	158.6	158.6	158.6
Tubería p825	158.6	158.6	158.6
Tubería p826	158.6	158.6	158.6
Tubería p827	110.2	110.2	110.2
Tubería p828	110.2	110.2	110.2
Tubería p829	158.6	158.6	158.6
Tubería p830	110.2	110.2	110.2
Tubería p831	158.6	158.6	158.6
Tubería p832	110.2	110.2	110.2
Tubería p833	158.6	158.6	158.6
Tubería p834	110.2	110.2	110.2
Tubería p835	158.6	158.6	158.6
Tubería p836	110.2	110.2	110.2

Tubería p837	110.2	110.2	110.2
Tubería p838	158.6	158.6	158.6
Tubería p839	158.6	158.6	158.6
Tubería p840	110.2	110.2	110.2
Tubería p841	110.2	110.2	110.2
Tubería p842	158.6	158.6	158.6
Tubería p843	158.6	158.6	158.6
Tubería p844	110.2	110.2	110.2
Tubería p845	110.2	110.2	110.2
Tubería p846	110.2	110.2	110.2
Tubería p847	110.2	110.2	110.2
Tubería p848	158.6	158.6	158.6
Tubería p849	110.2	110.2	110.2
Tubería p850	110.2	110.2	110.2
Tubería p851	110.2	110.2	110.2
Tubería p852	158.6	158.6	158.6
Tubería p853	158.6	158.6	158.6
Tubería p854	158.6	158.6	158.6
Tubería p855	110.2	110.2	110.2
Tubería p856	110.2	110.2	110.2
Tubería p857	158.6	158.6	158.6
Tubería p858	158.6	158.6	158.6
Tubería p859	158.6	158.6	158.6
Tubería p861	110.2	110.2	110.2
Tubería p862	110.2	110.2	110.2
Tubería p863	158.6	158.6	158.6
Tubería p864	110.2	110.2	110.2
Tubería p865	158.6	158.6	158.6
Tubería p866	110.2	110.2	110.2
Tubería p867	110.2	110.2	110.2
Tubería p868	110.2	110.2	110.2
Tubería p869	110.2	110.2	110.2
Tubería p870	158.6	158.6	158.6
Tubería p871	158.6	158.6	158.6
Tubería p872	110.2	110.2	110.2
Tubería p873	110.2	110.2	110.2
Tubería p874	110.2	110.2	110.2
Tubería p875	110.2	110.2	110.2
Tubería p441	110.2	110.2	110.2
Tubería p440	158.6	158.6	158.6
Tubería p404	158.6	158.6	158.6
Tubería p554	220.4	220.4	220.4
Tubería p134	220.4	220.4	220.4
Tubería p709	158.6	158.6	158.6



Tubería p151	158.6	158.6	158.6
Tubería p439	110.2	110.2	110.2
Tubería p714	158.6	158.6	158.6
Tubería p702	110.2	110.2	110.2
Tubería p665	110.2	110.2	110.2
Tubería p664	158.6	158.6	158.6
Tubería p660	110.2	110.2	110.2