



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

De estas cuencas, 18 están en la vertiente del mar Caribe ya le corresponden números impares comenzando desde el número 87 hasta la 121; y 34 pertenecen a la vertiente del océano Pacífico y le corresponden números pares iniciando con la cuenca número 100 hasta la 166. En este proyecto participaron Guatemala, Honduras, Nicaragua, El Salvador, Costa Rica y Panamá. La cuenca número 1 se inició en la república de Guatemala y la última cuenca finalizó en Panamá con el número 166

La que nos interesa para nuestro estudio es la numerada como 138.

Se encuentra en la provincia de Panamá y parte de la provincia de Coclé, entre el Río Antón y el Río Caimito. Sus coordenadas son 8° 20' y 8° 50' de latitud Norte y 79° 45' y 80° 15' de longitud Oeste y está constituida por los ríos Perequeté, Chame y Capira.

El área de drenaje total de la cuenca es de 1,476 Km² hasta la desembocadura al mar.

Los ríos principales son el Río Chame (36.1 Km) y el Río Perequeté, cuyas áreas de drenaje son 194 Km² y 156 Km², respectivamente.

La elevación media de la cuenca es de 120 msnm y el punto más alto se encuentra ubicado al norte de la cuenca a una elevación de 1,100 msnm. Predomina el clima tropical de sabana (52%). La vegetación predominante (75%) es de áreas de cultivo, sabana y vegetación secundaria pionera.

La precipitación en la cuenca es muy variable y fluctúa entre 1,462 mm en Chame y 2,672 mm en Santa Rita, Coclé, en los años 1971 a 1993. La población de la cuenca está distribuida en 35 corregimientos en donde se asienta una población de aproximadamente 107,861 mil habitantes.

Los usos de la tierra se dan principalmente en pastizales no mejorados (67%), cultivos temporales y de rotación (15%), bosques y pantanos forestados (10%) y bosques ralos (8%).

El área protegida que se encuentra en esta cuenca es el Parque Nacional Altos de Campana. En esta cuenca se encuentra el distrito de San Carlos, Chame y Capira. Los grupos humanos que habitan esta área son hispano-indígenas y afro-antillanos.

Identificación de problemas y potencialidades:

Entre los proyectos que se han desarrollados en esta cuenca se encuentra el Proyecto Manglares, Tecnoserve, MARENA y PROTEMOCA. En esta cuenca se ubican la ANAM en



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Chame, distrito Cabecera, Capira cabecera, Marganao, Majara en Lídice, Trinidad los Bajo de Capira, Campana PANC en el distrito de Capira. En esta cuenca se encuentra instalada las comisiones consultivas de San Carlos y Capira.

Los desastres ambientales recurrentes en esta cuenca son principalmente las inundaciones, deslizamientos y los desastres naturales.

Las presiones sobre esta cuenca son principalmente por la extracción mineral no metálica, extracción de mangle, proyectos turísticos residenciales y cacería ilegal. Las potencialidades identificadas se encuentran en el ecoturismo, turismo residencial, investigación, explotación pesquera, zona para desarrollo agrícola y fuentes naturales de agua en zonas altas para acueductos rurales. Entre los recursos naturales de importancia se encuentran las playas, área de bosques premontanos, especies endémicas, buena calidad de suelo, recursos minerales metálicos y no metálicos.

Las acciones actuales por la ANAM son la fiscalización ambiental relacionadas con el recurso forestal y la aprobación de instrumentos de gestión ambiental (EIA o PAMAS), educación ambiental, reforestación, manejo de área protegida, permisos de custodia, limpieza de playas, concesiones de agua, repoblación de manglares y producción de mangle en vivero.

El alcance de las acciones futuras conlleva trabajar en programa de fiscalización ambiental, mejorar el manejo de desechos sólidos y de los recursos naturales, fortalecer y ejecutar el plan de ordenamiento territorial ambiental, colaborar con la implementación del plan de manejo de los Hules, Tinajones y Caño Quebrao, fortalecer la capacidad de los grupos organizados voluntarios y sociedad civil (ejemplo PROA), ejecución del plan de prevención de incendios forestales, levantar el censo de viveros, zoológicos y colecciones privadas, monitoreo y fiscalización de los recursos naturales para el desarrollo del turismo ecológico sostenible y agroturismo, seguimiento a la comisión consultiva de San Carlos y Capira, conformación y seguimiento de la comisión consultiva de Chame, identificar y caracterizar fuentes alternativas de agua para consumo humano en comunidades rurales, seguimiento a proyectos de manglares ANAM/CATHALAC/OIMT en la Bahía de Chame, seguimiento al programa de legalización de usuarios ilegales del recurso hídrico y seguimiento al programa de monitoreo y asistencia técnica a usuarios del recurso hídrico.



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

6. NORMATIVA

Como documentos de referencias se han tenido en cuenta las siguientes normativas nacionales e internacionales:

- Manual de Requisitos para la Revisión de Planos, editado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de la República de Panamá (2003).
- Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes, editado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) de la República de Panamá (2002).
- Hydraulic Design of Highway Culverts (FHWA-NHI-01-020), editado por el National Highway Institute y el U.S. Department of Transportation de los Estados Unidos (2005).
- Urban Drainage Design Manual (FHWA-NHI-10-009), editado por el National Highway Institute y el U.S. Department of Transportation de los Estados Unidos (2009).

7. CAUDALES

7.1 CAUDAL PROMEDIO ANUAL

Calculamos la esorrentía media

Observamos que los valores obtenidos son perfectamente concordantes con los aportados por las estaciones hidrológicas.

CAUDAL PROMEDIO.-

Con los datos que se muestran en los planos de esorrentía adjuntos-

Esorrentía media	1,294.02 mm
Área de drenaje AD	49.60 Km2
Volumen de esorrentía en la cuenca/año	64.18 Hm3
	2.06 m3/s

Fuente: Elaboración propia

Valor concordante con los de las estaciones hidrológicas más cercanas



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

7.2 CAUDAL ECOLÓGICO

Tomamos por caudal ecológico el que dicta en su resolución N° AG-0691 – 2.012 la autoridad nacional del medioambiente.

“Artículo 1. Establecer como mínimo el diez por ciento (10%) del Caudal Ecológico o Ambiental del caudal promedio interanual reportado por la fuente. Este caudal deberá ser acatado por todos aquellos nuevos usuarios y los que mantengan en trámite solicitud de concesión o permiso de derecho de uso de aguas al momento de promulgación de la presente resolución.”

El caudal ecológico es de **(206 l/s)**

Se dejará una línea de desagüe de fondo, a la que no se le colocará válvula de cierre, de modo que se garantice el paso permanente de este caudal ecológico.

7.3 CAUDAL AVENIDAS DE DISEÑO TR-5, TR-10, TR-20, TR-50 Y TR-100

Analizaremos la inundación que provoca la avenida de cálculo de periodo de retorno 100 años sobre la zona de la captación, de manera que condicionaremos la cota de diseño para que no se vean afectados los distintos equipos de la estación de bombeo y no se vea afectado el desarenador ejerciendo de falsa obra de toma

A partir de los datos de máxima avenida para el periodo de retorno de 50 años, hemos llevado a cabo una modelación hidráulica para ver cuál será la zona con riesgo de inundación.

AD > 250 Has, análisis Regional de Crecidas máx. (TR 100 años)

Área de drenaje AD = 49.6 Km²

Región hidrológicamente homogénea 138

Periodo de Retorno = 100 años

F = 2.68

Caudal máximo promedio = $14 \times A^{0.59} = 140.11 \text{ m}^3/\text{s}$

Los caudales hallados para distintos periodos de retorno se observan en la siguiente tabla:



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

TR(años)	5	10	20	50	100
Q(m3/s)	190.55	232.58	274.61	332.06	375.49

Fuente Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá

El método a aplicar contempla la determinación de los niveles de agua correspondientes.

La presa es categoría C. El riesgo de daños materiales y vidas humanas es muy bajo

7.4 CAUDAL MÍNIMO

La estación hidrológica 136-01-02 es similar a la de la zona en estudio.

Observamos que el caudal promedio registrado en la estación hidrológica es de 4.37 m³/s, en sus 86.7 Km².

La proporción de superficies nos indica un caudal promedio en nuestra cuenca de 2.49 m³/s, superior a los 2.06 m³/s obtenidos, esto es debido a que el área que afecta a la estación hidrológica, se adentra en las zonas de mayor pluviometría situadas alejadas de la costa.

Aplicando la corrección indicada obtenemos

Q_{min} = 0.236 m³/s (236 litros segundo)

8 CONCLUSIONES

Los caudales en las crecidas de periodo de retorno son los siguientes en m³/s:

TR(años)	5	10	20	50
Q(m3/s)	190.55	232.58	274.61	332.06





2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Caudal demanda	0.044
Caudal promedio	2.06
Caudal ecológico	0.206
Caudal mínimo	0.236
Caudal avenida de 50 años	375.49

El caudal demandado por la población es muy poco, como observamos en la anterior tabla, el mismo no se verá afectado en ningún caso, ya que se dejará un desagüe de fondo que permita su paso constante en la cerrada

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

-Resumen técnico. Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá. Periodo 1971-2006. Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A Gerencia de Hidrometeorología. Preparado por: Ing. Diego A. González Jaén. Revisado por: Ing. Iván Jaramillo Torres. Aprobado por Ing. Luz Graciela de Calzadilla

-Normas para la seguridad de presas. Autoridad nacional de los servicios Públicos República de Panamá

-Publicación: Balance hídrico superficial de Panamá Período 1971 - 2002
Programa Hidrológico Internacional Documento Técnico del PHI - LAC N° 9 comité regional de recursos hidráulicos (CRRH), empresa de transmisión eléctrica, s.a. (ETESA) organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura (UNESCO)



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

10 SERIES DE DATOS DE ESTACIONES METEOROLOGICAS

Enero 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	34.4	19.8	27.1	0.0	0.0	0.7	0.7
2	32.4	24.2	28.3	0.0	0.0	1.3	2.0
3	32.8	24.6	28.7	0.0	0.0	3.6	5.6
4	32.4	23.4	27.9	0.0	0.0	2.8	8.4
5	33.0	24.0	28.5	0.0	0.0	2.1	10.5
6	33.0	24.6	28.8	0.0	0.0	2.9	13.4
7	32.4	24.6	28.5	0.0	0.0	2.7	16.1
8	35.6	25.0	30.3	0.0	0.0	0.9	17.0
9	32.8	25.8	29.3	0.0	0.0	2.8	19.8
10	31.8	25.2	28.5	0.0	0.0	0.6	20.4
11	32.6	25.2	28.9	0.0	0.0	0.0	20.4
12	31.6	24.4	28.0	0.3	0.3	0.4	20.8
13	32.4	24.0	28.2	0.0	0.3	0.4	21.2
14	32.8	24.0	28.4	0.0	0.3	0.8	22.0
15	32.4	24.2	28.3	0.0	0.3	0.0	22.0
16	33.2	24.0	28.6	0.0	0.3	1.9	23.9
17	33.2	24.0	28.6	0.0	0.3	0.5	24.4
18	32.8	25.4	29.1	0.0	0.3	0.0	24.4
19	32.4	25.0	28.7	0.0	0.3	0.0	24.4
20	32.8	25.6	29.2	0.0	0.3	0.1	24.5
21	33.2	25.6	29.4	0.0	0.3	0.0	24.5
22	34.0	25.2	29.6	0.0	0.3	0.1	24.6
23	33.6	23.2	28.4	0.0	0.3	1.8	26.4
24	33.6	23.6	28.6	0.0	0.3	0.2	26.6
25	34.0	24.2	29.1	0.0	0.3	0.0	26.6
26	32.8	25.0	28.9	0.0	0.3	0.0	26.6
27	32.4	24.4	28.4	0.0	0.3	0.6	27.2
28	32.8	25.0	28.9	0.0	0.3	0.3	27.5
29	33.0	25.4	29.2	0.0	0.3	0.0	27.5
30	33.8	24.6	29.2	0.0	0.3	0.1	27.6
31	33.4	25.4	29.4	0.0	0.3	0.0	27.6
Promedio	33.0	24.5	28.7	0.0		0.9	
Extremo	35.6	19.8	30.3	0.3		3.6	
Total Mensual				0.3		27.6	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS - DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Febrero 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m ²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.6	26.4	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	33.6	26.2	29.9	0.0	0.0	0.0	0.0
3	33.4	26.6	30.0	0.0	0.0	0.2	0.2
4	32.6	25.4	29.0	0.0	0.0	0.0	0.2
5	32.0	25.6	28.8	0.0	0.0	0.1	0.3
6	33.0	25.2	29.1	0.0	0.0	1.7	2.0
7	34.0	25.2	29.6	0.0	0.0	0.7	2.7
8	33.0	24.4	28.7	0.0	0.0	0.1	2.8
9	32.2	24.2	28.2	0.0	0.0	0.1	2.9
10	33.6	24.8	29.2	0.0	0.0	0.0	2.9
11	32.8	26.2	29.5	0.0	0.0	0.2	3.1
12	32.4	25.6	29.0	0.0	0.0	0.0	3.1
13	33.2	25.2	29.2	0.0	0.0	0.0	3.1
14	33.0	25.0	29.0	0.0	0.0	0.0	3.1
15	33.0	25.4	29.2	0.0	0.0	0.0	3.1
16	33.8	25.2	29.5	0.0	0.0	0.0	3.1
17	33.4	25.8	29.6	0.0	0.0	0.8	3.9
18	33.6	25.6	29.6	0.0	0.0	0.1	4.0
19	33.0	25.4	29.2	0.0	0.0	0.0	4.0
20	33.0	23.8	28.4	0.0	0.0	0.2	4.2
21	35.8	26.0	30.9	0.0	0.0	0.0	4.2
22	33.6	26.0	29.8	0.0	0.0	0.1	4.3
23	31.6	25.4	28.5	0.0	0.0	0.3	4.6
24	32.4	25.4	28.9	0.0	0.0	0.7	5.3
25	33.2	25.4	29.3	0.7	0.7	0.0	5.3
26	33.0	23.8	28.4	0.0	0.7	0.0	5.3
27	33.2	25.8	29.5	15.6	16.3	0.0	5.3
28	33.2	26.0	29.6	0.0	16.3	0.0	5.3
Promedio	33.2	25.4	29.3	0.6		0.2	
Extremo	35.8	23.8	30.9	15.6		1.7	
Total Mensual				16.3		5.3	



2018-2-36-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Marzo 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.4	25.6	29.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2	34.0	25.4	29.7	0.4	0.4	0.0	0.0
3	34.6	25.6	30.1	0.0	0.4	0.4	0.4
4	34.8	26.2	30.5	0.0	0.4	0.1	0.5
5	33.4	25.8	29.6	0.0	0.4	0.2	0.7
6	32.8	25.4	29.1	0.0	0.4	0.0	0.7
7	32.4	25.2	28.8	0.0	0.4	0.8	1.5
8	32.0	25.2	28.6	0.0	0.4	0.1	1.6
9	33.4	24.6	29.0	0.0	0.4	0.1	1.7
10	35.2	25.2	30.2	0.0	0.4	0.3	2.0
11	34.4	25.2	29.8	0.0	0.4	0.1	2.1
12	34.0	25.8	29.9	0.0	0.4	0.0	2.1
13	29.4	25.0	27.2	0.0	0.4	0.0	2.1
14	34.4	25.4	29.9	0.0	0.4	0.0	2.1
15	35.0	25.4	30.2	0.0	0.4	0.1	2.2
16	34.2	25.2	29.7	0.0	0.4	0.7	2.9
17	33.8	25.0	29.4	0.0	0.4	0.2	3.1
18	32.8	26.0	29.4	0.0	0.4	0.1	3.2
19	34.0	25.0	29.5	0.0	0.4	0.0	3.2
20	35.0	26.6	30.8	0.0	0.4	0.2	3.4
21	33.6	25.8	29.7	0.0	0.4	0.3	3.7
22	35.4	25.8	30.6	0.0	0.4	0.4	4.1
23	37.2	27.0	32.1	0.0	0.4	0.1	4.2
24	34.2	25.8	30.0	0.0	0.4	0.8	5.0
25	34.8	25.4	30.1	0.0	0.4	0.0	5.0
26	34.4	25.6	30.0	0.0	0.4	0.0	5.0
27	33.4	20.2	26.8	0.0	0.4	0.7	5.7
28	33.8	26.0	29.9	0.0	0.4	0.1	5.8
29	34.6	26.4	30.5	0.0	0.4	0.4	6.2
30	34.4	26.4	30.4	0.0	0.4	0.2	6.4
31	32.6	26.2	29.4	0.0	0.4	0.5	6.9
Promedio	33.9	25.5	29.7	0.0		0.2	
Extremo	37.2	20.2	32.1	0.4		0.8	
Total Mensual				0.4		6.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Abril 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m ²)			
	Máxima	Minima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.2	25.4	29.3	0.0	0.0	0.1	0.1
2	35.0	25.2	30.1	0.0	0.0	0.0	0.1
3	34.0	25.0	29.5	0.0	0.0	0.0	0.1
4	34.6	25.6	30.1	0.0	0.0	0.7	0.8
5	35.2	26.0	30.6	0.0	0.0	0.1	0.9
6	34.8	25.8	30.3	0.0	0.0	1.6	2.5
7	35.4	25.0	30.2	0.0	0.0	0.3	2.8
8	35.0	26.0	30.5	0.0	0.0	1.2	4.0
9	35.6	25.8	30.7	0.0	0.0	0.6	4.6
10	36.0	27.0	31.5	0.0	0.0	1.6	6.2
11	35.4	26.6	31.0	0.0	0.0	3.1	9.3
12	32.4	25.6	29.0	3.3	3.3	1.7	11.0
13	31.8	24.2	28.0	0.0	3.3	1.1	12.1
14	34.0	25.4	29.7	0.0	3.3	0.6	12.7
15	34.4	25.4	29.9	16.0	19.3	2.3	15.0
16	32.8	25.0	28.9	1.7	21.0	2.4	17.4
17	34.0	24.4	29.2	0.0	21.0	0.1	17.5
18	34.0	25.2	29.6	0.0	21.0	0.1	17.6
19	34.2	24.6	29.4	0.0	21.0	1.8	19.4
20	35.4	26.6	31.0	0.0	21.0	2.8	22.2
21	34.6	26.0	30.3	0.0	21.0	1.9	24.1
22	35.0	26.2	30.6	0.0	21.0	1.3	25.4
23	35.4	27.8	31.6	0.0	21.0	2.0	27.4
24	35.4	26.6	31.0	2.8	23.8	1.6	29.0
25	29.0	26.0	27.5	13.1	36.9	2.0	31.0
26	31.0	25.0	28.0	2.9	39.8	5.1	36.1
27	32.4	25.2	28.8	3.0	42.8	2.2	38.3
28	33.6	24.8	29.2	2.0	44.8	1.7	40.0
29	27.6	25.2	26.4	8.0	52.8	4.1	44.1
30	32.0	24.2	28.1	0.0	52.8	2.1	46.2
Promedio	33.8	25.6	29.7	1.8		1.5	
Extremo	36	24.2	31.6	16.0		5.1	
Total Mensual				52.8		46.2	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Mayo 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Minima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.2	24.4	28.8	0.0	0.0	5.0	5.0
2	33.0	24.2	28.6	0.0	0.0	3.0	8.0
3	32.6	24.0	28.3	0.3	0.3	2.1	10.1
4	30.8	24.4	27.6	0.0	0.3	3.7	13.8
5	33.0	24.0	28.5	0.0	0.3	4.8	18.6
6	33.6	25.2	29.4	0.0	0.3	4.9	23.5
7	33.4	25.2	29.3	0.0	0.3	3.1	26.6
8	33.4	24.8	29.1	0.0	0.3	4.7	31.3
9	34.2	26.2	30.2	0.0	0.3	1.6	32.9
10	33.6	26.6	30.1	0.0	0.3	3.0	35.9
11	34.0	27.0	30.5	0.0	0.3	4.9	40.8
12	33.4	27.0	30.2	0.0	0.3	5.3	46.1
13	33.0	26.2	29.6	0.0	0.3	4.1	50.2
14	33.2	26.4	29.8	0.0	0.3	1.6	51.8
15	33.2	26.4	29.8	0.0	0.3	6.5	58.3
16	34.8	26.0	30.4	7.1	7.4	4.7	63.0
17	34.2	25.6	29.9	0.0	7.4	7.0	70.0
18	33.2	26.6	29.9	11.0	18.4	7.6	77.6
19	33.6	25.0	29.3	8.0	26.4	6.4	84.0
20	28.4	23.8	26.1	68.1	94.5	6.9	90.9
21						8.9	99.8
22						5.5	105.3
23	33.8	24.2	29.0	16.6	111.1	5.6	110.9
24	28.0	24.0	26.0	8.5	119.6	9.5	120.4
25	31.4	27.2	29.3	3.1	122.7	13.0	133.4
26	32.4	25.0	28.7	0.0	122.7	7.0	140.4
27	31.6	24.8	28.2	0.0	122.7	5.9	146.3
28	31.4	25.6	28.5	0.0	122.7	4.0	150.3
29	33.4	24.4	28.9	0.0	122.7	9.8	160.1
30	33.8	24.6	29.2	0.0	122.7	5.7	165.8
31	31.0	25.4	28.2	5.8	128.5	5.4	171.2
Promedio	32.7	25.3	29.0	4.4		5.5	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Extremo	34.8	23.8	30.5	68.1		13.0	
Total Mensual				128.5		171.2	

Junio 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.2	25.0	28.1	27.1	27.1	4.9	4.9
2						7.7	12.6
3	29.4	24.2	26.8	1.0	28.1	8.9	21.5
4	33.4	23.2	28.3	0.0	28.1	5.6	27.1
5	33.4	24.4	28.9	5.5	33.6	5.4	32.5
6	32.2	25.0	28.6	0.0	33.6	7.3	39.8
7	28.8	24.8	26.8	15.2	48.8	6.1	45.9
8	31.6	23.6	27.6	0.0	48.8	8.2	54.1
9	31.6	25.4	28.5	61.6	110.4	10.5	64.6
10	30.4	23.8	27.1	2.0	112.4	4.2	68.8
11	31.4	23.4	27.4	0.0	112.4	9.1	77.9
12	31.2	24.8	28.0	16.5	128.9	10.2	88.1
13	30.4	24.0	27.2	0.0	128.9	2.7	90.8
14	30.4	23.4	26.9	14.1	143.0	5.9	96.7
15	32.0	24.2	28.1	0.0	143.0	6.7	103.4
16	29.8	24.2	27.0	11.5	154.5	3.7	107.1
17	31.4	23.4	27.4	0.0	154.5	10.8	117.9
18						5.1	123.0
19						6.9	129.9
20	31.0	23.0	27.0	1.6	156.1	4.3	134.2
21	31.2	23.2	27.2	2.8	158.9	5.2	139.4
22	34.0	24.2	29.1	11.1	170.0	5.1	144.5
23	33.0	24.0	28.5	0.0	170.0	5.8	150.3
24	32.6	24.2	28.4	0.0	170.0	7.6	157.9
25	32.2	24.6	28.4	0.0	170.0	7.2	165.1
26	33.4	24.2	28.8	0.0	170.0	3.3	168.4
27	30.8	24.8	27.8	15.1	185.1	5.4	173.8
28	31.4	23.2	27.3	7.5	192.6	6.2	180.0
29	32.4	23.8	28.1	19.7	212.3	3.6	183.6
30	28.0	24.8	26.4	9.0	221.3	6.3	189.9
Promedio	31.4	24.1	27.8	8.2		6.3	



2018-2-66-0-15-LP-013744 - "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMA OESTE

Extremo	34	23	29.1	61.6	10.8
Total Mensual				221.3	189.9

Julio 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.4	23.6	27.5	0.0	0.0	3.8	3.8
2	28.8	23.4	26.1	1.5	1.5	4.8	8.6
3						5.2	13.8
4	32.2	24.6	28.4	1.7	3.2	7.9	21.7
5	29.6	24.8	27.2	13.3	16.5	5.2	26.9
6	30.4	23.2	26.8	1.5	18.0	4.4	31.3
7	30.6	23.4	27.0	0.0	18.0	3.8	35.1
8	31.6	23.2	27.4	0.0	18.0	7.5	42.6
9	31.8	24.0	27.9	13.0	31.0	5.2	47.8
10	31.6	24.8	28.2	1.5	32.5	9.0	56.8
11						8.6	65.4
12	27.8	24.2	26.0	10.8	43.3	10.4	75.8
13	31.8	23.0	27.4	0.0	43.3	2.6	78.4
14	31.8	23.0	27.4	68.3	111.6	3.8	82.2
15	28.0	24.2	26.1	4.8	116.4	5.7	87.9
16	28.4	23.6	26.0	12.1	128.5	4.9	92.8
17	31.2	23.4	27.3	0.0	128.5	3.2	96.0
18	31.6	23.8	27.7	0.0	128.5	5.1	101.1
19	31.4	24.0	27.7	6.5	135.0	5.1	106.2
20	31.0	23.4	27.2	0.0	135.0	6.0	112.2
21	32.0	23.0	27.5	0.0	135.0	6.7	118.9
22	32.4	25.4	28.9	0.0	135.0	6.3	125.2
23	30.8	24.8	27.8	0.0	135.0	8.0	133.2
24	32.4	25.0	28.7	0.6	135.6	3.3	136.5
25	30.6	25.0	27.8	1.8	137.4	4.9	141.4
26	30.4	23.0	26.7	2.0	139.4	5.0	146.4
27	30.6	24.4	27.5	18.2	157.6	7.6	154.0
28	29.4	23.4	26.4	6.3	163.9	5.2	159.2
29	30.6	24.6	27.6	2.0	165.9	7.3	166.5



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

30	30.0	23.4	26.7	42.0	207.9	2.9	169.4
31						2.9	172.3
Promedio	30.7	23.9	27.3	7.4		5.6	
Extremo	32.4	23	28.9	68.3		10.4	
Total Mensual				207.9		172.3	

Agosto 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	30.4	24.0	27.2	1.7	1.7	6.0	6.0
2	31.6	23.8	27.7	0.0	1.7	5.5	11.5
3	31.4	24.2	27.8	4.0	5.7	4.3	15.8
4	32.4	23.8	28.1	0.0	5.7	6.1	21.9
5	32.0	24.6	28.3	0.8	6.5	7.6	29.5
6	32.2	24.8	28.5	0.0	6.5	5.9	35.4
7	32.2	24.4	28.3	7.2	13.7	7.4	42.8
8	29.0	23.8	26.4	2.2	15.9	3.4	46.2
9						6.1	52.3
10	32.0	24.0	28.0	0.0	15.9	5.3	57.6
11	31.8	24.0	27.9	4.9	20.8	7.2	64.8
12	28.6	24.0	26.3	22.1	42.9	9.1	73.9
13	30.8	23.2	27.0	1.2	44.1	7.8	81.7
14	32.2	24.0	28.1	0.0	44.1	5.6	87.3
15	31.4	23.4	27.4	0.0	44.1	7.8	95.1
16						7.6	102.7
17	31.6	23.0	27.3	0.0	44.1	4.4	107.1
18	31.8	23.4	27.6	0.0	44.1	4.3	111.4
19	31.2	24.2	27.7	4.3	48.4	5.5	116.9
20	30.6	24.8	27.7	2.4	50.8	5.5	122.4
21	32.0	22.4	27.2	0.0	50.8	7.8	130.2
22	32.2	22.4	27.3	0.0	50.8	5.9	136.1
23	33.6	22.8	28.2	6.5	57.3	8.3	144.4
24	29.0	24.0	26.5	20.6	77.9	4.5	148.9
25	32.4	24.4	28.4	0.0	77.9	6.5	155.4
26						8.2	163.6
27	31.2	24.6	27.9	0.0	77.9	7.6	171.2
28	31.4	24.0	27.7	0.9	78.8	4.2	175.4



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

29	32.2	24.0	28.1	0.0	78.8	4.2	179.6
30	32.2	23.6	27.9	0.0	78.8	5.2	184.8
31	29.8	24.6	27.2	0.0	78.8	8.7	193.5
Promedio	31.4	23.9	27.6	2.8		6.2	
Extremo	33.6	22.4	28.5	22.1		9.1	
Total Mensual				78.8		193.5	

Septiembre 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						6.4	6.4
2	28.6	23.6	26.1	4.6	4.6	8.8	15.2
3						4.6	19.8
4	32.4	23.2	27.8	32.2	36.8	4.8	24.6
5	27.6	23.8	25.7	0.7	37.5	8.5	33.1
6	31.6	23.2	27.4	0.0	37.5	7.9	41.0
7	32.0	23.8	27.9	0.0	37.5	5.3	46.3
8	28.2	23.2	25.7	0.0	37.5	6.2	52.5
9	32.8	24.2	28.5	0.0	37.5	5.5	58.0
10	31.6	24.6	28.1	0.0	37.5	6.1	64.1
11	33.0	24.6	28.8	0.0	37.5	7.0	71.1
12						4.4	75.5
13						7.2	82.7
14	31.4	24.0	27.7	0.0	37.5	9.5	92.2
15	30.6	23.8	27.2	13.6	51.1	10.8	103.0
16	28.6	24.0	26.3	17.5	68.6	4.6	107.6
17	30.2	23.6	26.9	12.3	80.9	8.0	115.6
18	30.6	23.0	26.8	4.3	85.2	7.5	123.1
19	30.6	23.0	26.8	4.7	89.9	5.5	128.6
20	30.2	23.8	27.0	6.7	96.6	10.4	139.0
21	30.0	23.4	26.7	12.7	109.3	5.0	144.0
22	31.4	22.2	26.8	0.0	109.3	8.8	152.8
23	31.0	23.6	27.3	0.0	109.3	6.1	158.9
24	28.2	23.4	25.8	7.2	116.5	3.5	162.4
25						4.5	166.9
26						10.4	177.3
27	30.2	23.6	26.9	6.5	123.0	6.6	183.9



2018-2-66-0-15-LP-013744 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

28	29.4	23.8	26.6	7.2	130.2	5.2	189.1
29	31.2	24.4	27.8	0.0	130.2	6.2	195.3
30	31.4	24.4	27.9	0.0	130.2	5.7	201.0
Promedio	30.5	23.7	27.1	5.4		6.7	
Extremo	33	22.2	28.8	32.2		10.8	
Total Mensual				130.2		201.0	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Octubre 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.6	23.0	27.8	0.0	0.0	4.8	4.8
2	32.4	23.8	28.1	0.0	0.0	9.9	14.7
3	28.4	23.2	25.8	10.1	10.1	6.8	21.5
4	28.4	23.2	25.8	0.5	10.6	2.8	24.3
5	32.6	22.8	27.7	59.1	69.7	7.8	32.1
6	29.6	23.8	26.7	28.5	98.2	8.3	40.4
7	31.0	22.4	26.7	0.0	98.2	14.4	54.8
8	31.0	22.4	26.7	0.0	98.2	8.8	63.6
9	32.0	24.0	28.0	2.2	100.4	5.6	69.2
10	31.6	24.0	27.8	0.0	100.4	9.9	79.1
11	31.6	23.6	27.6	1.0	101.4	9.1	88.2
12	31.6	24.6	28.1	0.0	101.4	7.4	95.6
13	31.4	24.4	27.9	1.7	103.1	13.6	109.2
14	31.8	24.8	28.3	0.0	103.1	6.1	115.3
15	29.4	23.6	26.5	1.5	104.6	11.0	126.3
16	29.4	23.6	26.5	0.0	104.6	7.0	133.3
17	30.8	23.2	27.0	1.4	106.0	8.8	142.1
18	30.4	23.0	26.7	3.5	109.5	9.1	151.2
19	30.4	23.8	27.1	0.0	109.5	6.8	158.0
20	30.4	23.8	27.1	0.0	109.5	7.3	165.3
21	30.0	23.8	26.9	52.1	161.6	8.9	174.2
22	30.2	22.1	26.2	4.0	165.6	8.5	182.7
23	30.6	23.0	26.8	13.6	179.2	8.5	191.2
24	31.0	22.6	26.8	0.0	179.2	9.3	200.5
25	31.8	23.6	27.7	2.8	182.0	11.5	212.0
26	31.0	23.2	27.1	0.0	182.0	9.9	221.9
27	31.6	23.0	27.3	8.5	190.5	9.2	231.1
28	31.2	24.0	27.6	4.3	194.8	8.0	239.1
29						9.4	248.5
30	32.2	23.6	27.9	0.9	195.7	14.0	262.5
31						9.2	271.7
Promedio	30.9	23.4	27.2	6.7		8.8	
Extremo	32.6	22.1	28.3	59.1		14.4	
Total Mensual				195.7		271.7	



2018-2-66-0-15-LP-013744 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Noviembre 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Minima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						7.2	7.2
2	30.2	23.2	26.7	0.0	0.0	8.5	15.7
3	30.2	23.2	26.7	0.0	0.0	4.0	19.7
4	27.4	24.0	25.7	5.3	5.3	5.7	25.4
5	26.8	23.6	25.2	6.6	11.9	10.7	36.1
6	28.0	23.0	25.5	2.2	14.1	9.3	45.4
7	26.2	23.0	24.6	16.8	30.9	9.3	54.7
8	28.2	23.0	25.6	0.0	30.9	11.0	65.7
9						5.4	71.1
10	31.2	22.4	26.8	0.0	30.9	9.7	80.8
11	31.8	22.8	27.3	0.0	30.9	9.4	90.2
12	31.2	22.8	27.0	0.0	30.9	8.5	98.7
13	27.0	24.0	25.5	20.2	51.1	5.8	104.5
14	31.2	22.4	26.8	15.2	66.3	6.4	110.9
15	31.2	22.2	26.7	2.0	68.3	10.4	121.3
16	30.8	22.4	26.6	5.0	73.3	6.1	127.4
17	27.4	22.6	25.0	2.7	76.0	5.0	132.4
18						2.0	134.4
19		22.4		1.8	77.8	9.3	143.7
20	30.8	23.0	26.9	51.0	128.8	10.1	153.8
21	30.6	22.6	26.6	48.3	177.1	9.8	163.6
22	30.6	22.4	26.5	9.0	186.1	7.2	170.8
23	29.0	22.8	25.9	5.0	191.1	5.5	176.3
24	29.4	22.8	26.1	22.7	213.8	6.4	182.7
25	31.4	22.2	26.8	3.7	217.5	11.7	194.4
26	31.6	22.4	27.0	16.0	233.5	5.9	200.3
27	31.4	23.0	27.2	11.2	244.7	5.6	205.9
28	31.2	23.0	27.1	0.0	244.7	6.4	212.3
29	31.6	23.6	27.6	91.2	335.9	3.4	215.7
30	29.4	24.0	26.7	2.0	337.9	7.2	222.9
Promedio	29.8	22.9	26.4	12.5		7.4	
Extremo	31.8	22.2	27.6	91.2		11.7	
Total Mensual				337.9		222.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Diciembre 2010							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	29.4	24.0	26.7	48.9	48.9	6.2	6.2
2	27.0	23.6	25.3	9.7	58.6	5.6	11.8
3	28.4	23.0	25.7	0.0	58.6	5.3	17.1
4	30.0	22.2	26.1	0.6	59.2	4.6	21.7
5	30.8	22.4	26.6	0.0	59.2	4.9	26.6
6	29.8	23.0	26.4	0.0	59.2	6.8	33.4
7	29.0	23.4	26.2	0.0	59.2	5.2	38.6
8	26.6	22.4	24.5	7.7	66.9	3.8	42.4
9	27.4	22.0	24.7	1.0	67.9	7.6	50.0
10	28.4	23.0	25.7	0.0	67.9	5.6	55.6
11	29.8	23.0	26.4	0.0	67.9	3.3	58.9
12	29.6	22.8	26.2	0.0	67.9	3.0	61.9
13						3.2	65.1
14	26.2	22.2	24.2	0.0	67.9	1.2	66.3
15						2.7	69.0
16	29.0	21.4	25.2	0.0	67.9	2.1	71.1
17	30.4	22.2	26.3	0.0	67.9	1.8	72.9
18	31.8	23.0	27.4	0.0	67.9	2.2	75.1
19						2.0	77.1
20						0.8	77.9
21	30.0	23.2	26.6	0.0	67.9	1.1	79.0
22	29.2	22.0	25.6	0.0	67.9	2.2	81.2
23	30.0	22.0	26.0	0.0	67.9	2.1	83.3
24	30.4	22.4	26.4	0.0	67.9	1.3	84.6
25	31.4	22.2	26.8	0.0	67.9	1.4	86.0
26	29.0	22.2	25.6	2.0	69.9	2.9	88.9
27						0.4	89.3
28	28.4	22.8	25.6	5.8	75.7	3.2	92.5
29	32.0	24.6	28.3	9.2	84.9	0.8	93.3
30	29.4	24.0	26.7	3.8	88.7	2.4	95.7
31						0.7	96.4
Promedio	29.3	22.8	26.0	3.5		3.1	
Extremo	32	21.4	28.3	48.9		7.6	
Total Mensual				88.7		96.4	



2018-2-66-0-15-LP-013744 - "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Enero 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						0.7	0.7
2	31.6	23.2	27.4	0.0	0.0	1.3	2.0
3	30.0	23.0	26.5	1.4	1.4	3.6	5.6
4	30.4	22.0	26.2	0.0	1.4	2.8	8.4
5	30.4	21.8	26.1	0.7	2.1	2.1	10.5
6	30.4	22.8	26.6	1.2	3.3	2.9	13.4
7	29.4	23.0	26.2	0.0	3.3	2.7	16.1
8						0.9	17.0
9	30.0	22.8	26.4	3.0	6.3	2.8	19.8
10	30.6	23.0	26.8	0.0	6.3	0.6	20.4
11						0.0	20.4
12						0.4	20.8
13	32.2	24.6	28.4	0.0	6.3	0.4	21.2
14	32.0	24.6	28.3	0.0	6.3	0.8	22.0
15	31.6	24.0	27.8	0.0	6.3	0.0	22.0
16	31.2	24.0	27.6	0.0	6.3	1.9	23.9
17	32.4	23.6	28.0	0.0	6.3	0.5	24.4
18	31.6	22.6	27.1	0.0	6.3	0.0	24.4
19	31.2	23.8	27.5	0.0	6.3	0.0	24.4
20	31.2	23.2	27.2	0.0	6.3	0.1	24.5
21	32.4	23.2	27.8	0.0	6.3	0.0	24.5
22	32.6	22.4	27.5	0.0	6.3	0.1	24.6
23	31.6	23.2	27.4	0.0	6.3	1.8	26.4
24	31.0	22.6	26.8	0.0	6.3	0.2	26.6
25	32.0	23.4	27.7	0.0	6.3	0.0	26.6
26	32.2	23.8	28.0	0.0	6.3	0.0	26.6
27	32.8	23.4	28.1	0.0	6.3	0.6	27.2
28						0.3	27.5
29						0.0	27.5
30	32.6	24.0	28.3	0.0	6.3	0.1	27.6
31	32.4	23.2	27.8	0.0	6.3	0.0	27.6
Promedio	31.4	23.2	27.3	0.3		0.9	
Extremo	32.8	21.8	28.4	3.0		3.6	
Total Mensual				6.3		27.6	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Febrero 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.2	23.6	28.4	0.0	0.0	0.0	0.0
2	36.0	25.4	30.7	0.0	0.0	0.0	0.0
3	34.0	25.4	29.7	0.0	0.0	0.2	0.2
4						0.0	0.2
5						0.1	0.3
6	31.6	22.6	27.1	0.0	0.0	1.7	2.0
7	32.8	22.6	27.7	0.0	0.0	0.7	2.7
8	33.2	23.8	28.5	0.0	0.0	0.1	2.8
9	33.0	24.2	28.6	0.0	0.0	0.1	2.9
10	33.0	24.0	28.5	0.0	0.0	0.0	2.9
11	33.8	24.6	29.2	0.0	0.0	0.2	3.1
12	32.6	23.8	28.2	0.0	0.0	0.0	3.1
13	32.8	24.4	28.6	1.7	1.7	0.0	3.1
14	33.6	23.8	28.7	0.0	1.7	0.0	3.1
15	33.2	24.8	29.0	0.0	1.7	0.0	3.1
16	30.4	24.6	27.5	0.6	2.3	0.0	3.1
17	31.0	23.6	27.3	0.0	2.3	0.8	3.9
18	33.6	24.2	28.9	0.0	2.3	0.1	4.0
19	33.6	24.2	28.9	0.0	2.3	0.0	4.0
20	33.0	24.0	28.5	0.0	2.3	0.2	4.2
21	33.4	23.2	28.3	0.0	2.3	0.0	4.2
22	33.4	23.6	28.5	0.0	2.3	0.1	4.3
23						0.3	4.6
24						0.7	5.3
25	34.2	23.8	29.0	0.0	2.3	0.0	5.3
26	33.6	24.0	28.8	1.2	3.5	0.0	5.3
27	33.6	24.0	28.8	0.0	3.5	0.0	5.3
28	33.6	24.0	28.8	0.0	3.5	0.0	5.3
Promedio	33.2	24.0	28.6	0.1		0.2	
Extremo	36	22.6	30.7	1.7		1.7	
Total Mensual				3.5		5.3	



2018-2-66-0-15-LP-013744 - "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS - DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Marzo 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.0	24.0	28.0	7.5	7.5	0.0	0.0
2	32.4	23.6	28.0	0.0	7.5	0.0	0.0
3	32.4	23.6	28.0	0.0	7.5	0.4	0.4
4	32.0	22.8	27.4	0.0	7.5	0.1	0.5
5	32.0	23.0	27.5	0.0	7.5	0.2	0.7
6	33.2	23.2	28.2	0.0	7.5	0.0	0.7
7	33.2	23.2	28.2	0.0	7.5	0.8	1.5
8	34.2	24.2	29.2	0.0	7.5	0.1	1.6
9	32.4	24.0	28.2	0.0	7.5	0.1	1.7
10	33.6	22.0	27.8	0.0	7.5	0.3	2.0
11	32.4	23.4	27.9	0.0	7.5	0.1	2.1
12	33.6	23.4	28.5	0.0	7.5	0.0	2.1
13	33.0	23.0	28.0	0.0	7.5	0.0	2.1
14						0.0	2.1
15	32.6	23.4	28.0	0.0	7.5	0.1	2.2
16	33.2	23.4	28.3	0.0	7.5	0.7	2.9
17	32.8	23.8	28.3	0.0	7.5	0.2	3.1
18	32.6	24.2	28.4	0.0	7.5	0.1	3.2
19						0.0	3.2
20	30.6	24.2	27.4	0.0	7.5	0.2	3.4
21	32.8	24.0	28.4	0.0	7.5	0.3	3.7
22	33.0	23.8	28.4	0.0	7.5	0.4	4.1
23	33.2	23.2	28.2	0.0	7.5	0.1	4.2
24						0.8	5.0
25	33.4	25.0	29.2	0.0	7.5	0.0	5.0
26						0.0	5.0
27	35.0	25.2	30.1	0.0	7.5	0.7	5.7
28	34.4	25.6	30.0	0.0	7.5	0.1	5.8
29	34.2	25.8	30.0	0.0	7.5	0.4	6.2
30	33.8	26.2	30.0	0.0	7.5	0.2	6.4
31	33.8	24.8	29.3	0.0	7.5	0.5	6.9
Promedio	33.0	23.9	28.5	0.3		0.2	
Extremo	35	22	30.1	7.5		0.8	
Total Mensual				7.5		6.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744 - "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS - DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Abril 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	34.8	24.0	29.4	0.0	0.0	0.1	0.1
2	34.6	24.0	29.3	0.0	0.0	0.0	0.1
3	34.2	24.4	29.3	0.0	0.0	0.0	0.1
4	32.6	25.0	28.8	0.0	0.0	0.7	0.8
5	32.6	25.0	28.8	0.0	0.0	0.1	0.9
6	31.6	24.6	28.1	2.7	2.7	1.6	2.5
7	33.4	24.2	28.8	2.7	5.4	0.3	2.8
8	30.4	24.4	27.4	0.0	5.4	1.2	4.0
9	31.4	24.2	27.8	6.7	12.1	0.6	4.6
10	30.6	24.2	27.4	0.0	12.1	1.6	6.2
11	32.4	24.8	28.6	0.0	12.1	3.1	9.3
12	33.4	24.0	28.7	0.0	12.1	1.7	11.0
13	32.6	23.4	28.0	0.0	12.1	1.1	12.1
14	32.8	23.0	27.9	0.0	12.1	0.6	12.7
15	34.2	23.8	29.0	0.0	12.1	2.3	15.0
16	34.2	24.6	29.4	0.0	12.1	2.4	17.4
17	32.6	24.2	28.4	0.0	12.1	0.1	17.5
18	34.0	24.2	29.1	0.0	12.1	0.1	17.6
19	33.8	23.6	28.7	0.0	12.1	1.8	19.4
20	33.6	23.6	28.6	0.0	12.1	2.8	22.2
21	31.6	23.8	27.7	0.0	12.1	1.9	24.1
22	32.6	23.6	28.1	0.0	12.1	1.3	25.4
23	33.8	24.0	28.9	0.0	12.1	2.0	27.4
24	34.2	24.0	29.1	0.0	12.1	1.6	29.0
25	33.4	24.4	28.9	0.0	12.1	2.0	31.0
26	33.0	25.0	29.0	0.4	12.5	5.1	36.1
27	33.0	25.2	29.1	1.4	13.9	2.2	38.3
28	32.0	24.2	28.1	3.8	17.7	1.7	40.0
29	34.6	25.2	29.9	0.0	17.7	4.1	44.1
30	34.6	25.8	30.2	0.0	17.7	2.1	46.2
Promedio	33.1	24.3	28.7	0.6		1.5	
Extremo	34.8	23	30.2	6.7		5.1	
Total Mensual				17.7		46.2	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Mayo 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	34.2	24.8	29.5	9.6	9.6	5.0	5.0
2	33.0	25.2	29.1	0.0	9.6	3.0	8.0
3	33.0	25.2	29.1	0.0	9.6	2.1	10.1
4	33.8	26.4	30.1	0.0	9.6	3.7	13.8
5	33.6	26.8	30.2	0.0	9.6	4.8	18.6
6	33.0	26.6	29.8	58.2	67.8	4.9	23.5
7	33.1	25.4	29.3	0.0	67.8	3.1	26.6
8	32.4	26.0	29.2	0.0	67.8	4.7	31.3
9	30.8	26.0	28.4	11.8	79.6	1.6	32.9
10	33.4	24.2	28.8	3.5	83.1	3.0	35.9
11	32.2	25.4	28.8	0.0	83.1	4.9	40.8
12	30.8	25.4	28.1	0.0	83.1	5.3	46.1
13	31.8	23.8	27.8	1.6	84.7	4.1	50.2
14	32.0	23.2	27.6	0.0	84.7	1.6	51.8
15	31.0	23.8	27.4	11.1	95.8	6.5	58.3
16	30.4	23.8	27.1	27.6	123.4	4.7	63.0
17	33.0	23.4	28.2	0.0	123.4	7.0	70.0
18	33.4	23.4	28.4	0.0	123.4	7.6	77.6
19	33.4	23.4	28.4	0.0	123.4	6.4	84.0
20						6.9	90.9
21						8.9	99.8
22	33.4	23.4	28.4	0.0	123.4	5.5	105.3
23	32.8	23.6	28.2	0.0	123.4	5.6	110.9
24	31.0	23.2	27.1	0.0	123.4	9.5	120.4
25	32.6	24.0	28.3	0.0	123.4	13.0	133.4
26	33.6	23.2	28.4	0.0	123.4	7.0	140.4
27	33.0	25.2	29.1	26.0	149.4	5.9	146.3
28	33.0	24.4	28.7	0.0	149.4	4.0	150.3
29	32.0	24.0	28.0	1.5	150.9	9.8	160.1
30	32.0	24.0	28.0	0.0	150.9	5.7	165.8
31	30.2	25.2	27.7	46.1	197.0	5.4	171.2
Promedio	32.5	24.6	28.5	6.8		5.5	
Extremo	34.2	23.2	30.2	58.2		13.0	
Total Mensual				197.0		171.2	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Junio 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.4	23.6	27.5	5.0	5.0	4.9	4.9
2	29.8	23.8	26.8	2.5	7.5	7.7	12.6
3	30.2	24.4	27.3	44.8	52.3	8.9	21.5
4	30.6	23.4	27.0	1.4	53.7	5.6	27.1
5	30.4	23.4	26.9	10.5	64.2	5.4	32.5
6	31.6	22.8	27.2	0.0	64.2	7.3	39.8
7	31.4	23.6	27.5	0.0	64.2	6.1	45.9
8	33.2	24.0	28.6	0.0	64.2	8.2	54.1
9	32.0	24.6	28.3	0.0	64.2	10.5	64.6
10	33.2	26.8	30.0	0.0	64.2	4.2	68.8
11	33.2	25.8	29.5	0.0	64.2	9.1	77.9
12	33.2	25.4	29.3	0.0	64.2	10.2	88.1
13	26.0	25.4	25.7	1.0	65.2	2.7	90.8
14	30.4	25.0	27.7	0.0	65.2	5.9	96.7
15	31.8	25.0	28.4	0.5	65.7	6.7	103.4
16	30.8	24.4	27.6	6.0	71.7	3.7	107.1
17	31.0	24.0	27.5	6.5	78.2	10.8	117.9
18	31.6	25.0	28.3	1.4	79.6	5.1	123.0
19	30.0	25.0	27.5	4.5	84.1	6.9	129.9
20	30.4	24.4	27.4	4.5	88.6	4.3	134.2
21	32.4	23.4	27.9	0.0	88.6	5.2	139.4
22	30.4	24.2	27.3	0.0	88.6	5.1	144.5
23	30.4	24.2	27.3	17.2	105.8	5.8	150.3
24	31.8	23.8	27.8	3.9	109.7	7.6	157.9
25	31.2	24.0	27.6	2.2	111.9	7.2	165.1
26	32.6	24.2	28.4	4.2	116.1	3.3	168.4
27	33.0	24.8	28.9	0.0	116.1	5.4	173.8
28	33.2	24.6	28.9	0.0	116.1	6.2	180.0
29	32.0	25.0	28.5	13.2	129.3	3.6	183.6
30	30.6	23.0	26.8	0.0	129.3	6.3	189.9
Promedio	31.3	24.4	27.8	4.3		6.3	
Extremo	33.2	22.8	30	44.8		10.8	
Total Mensual				129.3		189.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Julio 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.2	23.2	27.2	0.0	0.0	3.8	3.8
2		23.4		49.2	49.2	4.8	8.6
3	32.0	23.6	27.8	0.0	49.2	5.2	13.8
4	31.4	23.8	27.6	0.0	49.2	7.9	21.7
5	32.4	24.8	28.6	10.1	59.3	5.2	26.9
6	30.4	23.8	27.1	8.0	67.3	4.4	31.3
7	31.4	23.4	27.4	0.0	67.3	3.8	35.1
8	32.4	24.2	28.3	0.0	67.3	7.5	42.6
9	32.4	25.8	29.1	42.8	110.1	5.2	47.8
10	28.4	23.4	25.9	1.5	111.6	9.0	56.8
11	31.6	23.6	27.6	6.2	117.8	8.6	65.4
12	28.6	23.8	26.2	11.5	129.3	10.4	75.8
13	30.4	22.8	26.6	12.9	142.2	2.6	78.4
14	28.6	23.6	26.1	0.0	142.2	3.8	82.2
15	28.6	23.4	26.0	2.6	144.8	5.7	87.9
16	29.2	23.2	26.2	4.5	149.3	4.9	92.8
17	31.6	22.4	27.0	0.0	149.3	3.2	96.0
18	32.0	22.2	27.1	2.0	151.3	5.1	101.1
19	32.4	23.6	28.0	0.0	151.3	5.1	106.2
20	32.0	25.2	28.6	5.0	156.3	6.0	112.2
21	31.4	25.2	28.3	0.0	156.3	6.7	118.9
22	31.0	25.6	28.3	4.5	160.8	6.3	125.2
23	32.4	25.0	28.7	18.5	179.3	8.0	133.2
24	31.6	24.6	28.1	0.0	179.3	3.3	136.5
25	32.0	24.6	28.3	0.0	179.3	4.9	141.4
26	31.6	24.2	27.9	18.9	198.2	5.0	146.4
27	31.6	24.2	27.9	18.9	217.1	7.6	154.0
28	29.8	23.8	26.8	11.4	228.5	5.2	159.2
29	29.2	23.6	26.4	0.6	229.1	7.3	166.5
30	29.4	24.0	26.7	1.1	230.2	2.9	169.4
31	31.2	22.4	26.8	0.0	230.2	2.9	172.3
Promedio	30.9	23.9	27.4	7.4		5.6	
Extremo	32.4	22.2	29.1	49.2		10.4	
Total Mensual				230.2		172.3	



2018-2-66-0-15-LP-013744 "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Agosto 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m ²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.6	22.0	26.8	0.0	0.0	6.0	6.0
2	31.4	24.6	28.0	5.6	5.6	5.5	11.5
3	29.8	24.4	27.1	35.2	40.8	4.3	15.8
4	31.2	24.0	27.6	113.6	154.4	6.1	21.9
5	32.4	24.0	28.2	0.0	154.4	7.6	29.5
6						5.9	35.4
7	32.0	24.0	28.0	36.4	190.8	7.4	42.8
8	31.4	22.6	27.0	0.0	190.8	3.4	46.2
9	30.0	25.2	27.6	5.8	196.6	6.1	52.3
10	32.0	24.0	28.0	0.5	197.1	5.3	57.6
11	32.4	24.4	28.4	8.5	205.6	7.2	64.8
12	30.4	23.2	26.8	0.0	205.6	9.1	73.9
13	29.6	24.2	26.9	6.8	212.4	7.8	81.7
14	32.0	24.2	28.1	21.2	233.6	5.6	87.3
15	30.4	23.2	26.8	0.0	233.6	7.8	95.1
16	25.6	22.8	24.2	11.9	245.5	7.6	102.7
17	31.6	22.0	26.8	0.0	245.5	4.4	107.1
18	30.4	23.8	27.1	0.0	245.5	4.3	111.4
19	30.6	24.2	27.4	0.0	245.5	5.5	116.9
20	32.0	24.0	28.0	0.0	245.5	5.5	122.4
21	32.0	24.0	28.0	5.0	250.5	7.8	130.2
22	32.0	23.6	27.8	0.5	251.0	5.9	136.1
23	31.0	23.6	27.3	0.0	251.0	8.3	144.4
24	27.2	24.0	25.6	2.8	253.8	4.5	148.9
25						6.5	155.4
26	33.0	23.6	28.3	8.0	261.8	8.2	163.6
27	33.0	24.0	28.5	0.0	261.8	7.6	171.2
28	31.0	23.8	27.4	1.0	262.8	4.2	175.4
29	31.6	23.6	27.6	0.0	262.8	4.2	179.6
30	32.4	24.0	28.2	0.0	262.8	5.2	184.8
31	32.8	24.2	28.5	0.5	263.3	8.7	193.5
Promedio	31.1	23.8	27.4	9.1		6.2	
Extremo	33	22	28.5	113.6		9.1	
Total Mensual				263.3		193.5	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Septiembre 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	29.4	25.2	27.3	0.5	0.5	6.4	6.4
2	29.0	23.2	26.1	21.1	21.6	8.8	15.2
3	31.2	22.0	26.6	0.0	21.6	4.6	19.8
4	31.6	22.4	27.0	0.0	21.6	4.8	24.6
5	31.8	23.4	27.6	0.0	21.6	8.5	33.1
6	32.6	24.4	28.5	0.0	21.6	7.9	41.0
7						5.3	46.3
8						6.2	52.5
9	35.8	23.7	29.8			5.5	58.0
10	31.0	22.6	26.8	38.6	60.2	6.1	64.1
11	29.9	23.0	26.5	3.7	63.9	7.0	71.1
12	32.2	22.8	27.5	0.0	63.9	4.4	75.5
13	31.4	24.8	28.1	0.0	63.9	7.2	82.7
14	31.6	24.4	28.0	14.4	78.3	9.5	92.2
15	29.8	24.2	27.0	14.3	92.6	10.8	103.0
16						4.6	107.6
17	31.2	24.0	27.6	0.0	92.6	8.0	115.6
18	30.6	23.0	26.8	0.0	92.6	7.5	123.1
19	31.2	22.4	26.8	16.6	109.2	5.5	128.6
20						10.4	139.0
21	31.4	22.6	27.0	0.0	109.2	5.0	144.0
22	32.8	23.2	28.0	0.0	109.2	8.8	152.8
23	32.8	23.8	28.3	7.0	116.2	6.1	158.9
24	33.0	23.2	28.1	32.5	148.7	3.5	162.4
25	31.0	23.2	27.1	79.8	228.5	4.5	166.9
26	31.2	22.0	26.6	0.0	228.5	10.4	177.3
27	32.6	25.0	28.8	0.0	228.5	6.6	183.9
28	32.6	25.2	28.9	0.0	228.5	5.2	189.1
29	33.2	25.2	29.2	4.5	233.0	6.2	195.3
30	29.0	24.4	26.7	2.0	235.0	5.7	201.0
Promedio	31.5	23.6	27.6	9.4		6.7	
Extremo	35.8	22	29.8	79.8		10.8	
Total Mensual				235.0		201.0	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Octubre 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.8	23.2	27.5	0.0	0.0	4.8	4.8
2	31.6	24.0	27.8	0.0	0.0	9.9	14.7
3	30.4	24.2	27.3	39.3	39.3	6.8	21.5
4	30.4	24.0	27.2	0.7	40.0	2.8	24.3
5	32.0	22.6	27.3	0.0	40.0	7.8	32.1
6	32.4	23.8	28.1	11.3	51.3	8.3	40.4
7	32.8	24.0	28.4	0.0	51.3	14.4	54.8
8	32.6	23.8	28.2	13.8	65.1	8.8	63.6
9	34.2	23.6	28.9	0.6	65.7	5.6	69.2
10	30.0	23.6	26.8	0.5	66.2	9.9	79.1
11	30.4	23.2	26.8	1.7	67.9	9.1	88.2
12	29.0	23.8	26.4	0.0	67.9	7.4	95.6
13	31.6	23.8	27.7	3.4	71.3	13.6	109.2
14	31.6	23.6	27.6	1.2	72.5	6.1	115.3
15	31.4	23.0	27.2	0.5	73.0	11.0	126.3
16	30.4	23.0	26.7	22.2	95.2	7.0	133.3
17	26.6	21.8	24.2	4.7	99.9	8.8	142.1
18	27.8	23.0	25.4	0.0	99.9	9.1	151.2
19	30.4	22.6	26.5	0.0	99.9	6.8	158.0
20	29.4	21.4	25.4	0.0	99.9	7.3	165.3
21	29.8	22.4	26.1	0.0	99.9	8.9	174.2
22	31.0	22.6	26.8	0.0	99.9	8.5	182.7
23	30.6	20.4	25.5	0.0	99.9	8.5	191.2
24						9.3	200.5
25	32.0	23.0	27.5	0.0	99.9	11.5	212.0
26	31.2	23.2	27.2	21.2	121.1	9.9	221.9
27	31.8	22.4	27.1	0.0	121.1	9.2	231.1
28	30.8	22.2	26.5	0.4	121.5	8.0	239.1
29	30.0	22.2	26.1	40.5	162.0	9.4	248.5
30						14.0	262.5
31						9.2	271.7
Promedio	30.9	23.0	26.9	5.8		8.8	
Extremo	34.2	20.4	28.9	40.5		14.4	
Total Mensual				162.0		271.7	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Noviembre 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.4	21.8	26.6	0.0	0.0	7.2	7.2
2	32.6	23.6	28.1	0.0	0.0	8.5	15.7
3	32.0	24.4	28.2	1.0	1.0	4.0	19.7
4	29.4	24.2	26.8	0.0	1.0	5.7	25.4
5						10.7	36.1
6						9.3	45.4
7	29.6	24.4	27.0	26.5	27.5	9.3	54.7
8	30.4	23.4	26.9	0.0	27.5	11.0	65.7
9	32.0	22.8	27.4	0.0	27.5	5.4	71.1
10	31.6	24.0	27.8	0.0	27.5	9.7	80.8
11	29.4	23.6	26.5	0.0	27.5	9.4	90.2
12	29.6	23.6	26.6	1.0	28.5	8.5	98.7
13	29.4	22.8	26.1	3.5	32.0	5.8	104.5
14	30.4	22.2	26.3	6.5	38.5	6.4	110.9
15	31.6	22.4	27.0	0.0	38.5	10.4	121.3
16	31.4	23.2	27.3	21.7	60.2	6.1	127.4
17	29.0	23.0	26.0	7.4	67.6	5.0	132.4
18	31.8	23.2	27.5	0.0	67.6	2.0	134.4
19	32.0	23.2	27.6	15.5	83.1	9.3	143.7
20	30.4	23.4	26.9	0.9	84.0	10.1	153.8
21	30.0	22.4	26.2	5.3	89.3	9.8	163.6
22						7.2	170.8
23	32.0	22.2	27.1	15.8	105.1	5.5	176.3
24	32.2	22.4	27.3	0.0	105.1	6.4	182.7
25	29.2	23.8	26.5	4.0	109.1	11.7	194.4
26	30.2	23.8	27.0	1.1	110.2	5.9	200.3
27	30.6	23.6	27.1	25.4	135.6	5.6	205.9
28	29.6	23.2	26.4	6.2	141.8	6.4	212.3
29	28.4	22.0	25.2	1.0	142.8	3.4	215.7
30	30.0	23.0	26.5	2.2	145.0	7.2	222.9
Promedio	30.6	23.2	26.9	5.4		7.4	
Extremo	32.6	21.8	28.2	26.5		11.7	
Total Mensual				145.0		222.9	



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
PANAMÁ



2018-2-66-0-15-IP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Diciembre 2011							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	30.4	22.4	26.4	0.0	0.0	6.2	6.2
2	31.4	23.2	27.3	4.0	4.0	5.6	11.8
3	31.6	22.4	27.0	1.6	5.6	5.3	17.1
4	31.4	23.0	27.2	0.0	5.6	4.6	21.7
5	31.0	22.6	26.8	0.0	5.6	4.9	26.6
6	31.0	22.6	26.8	0.0	5.6	6.8	33.4
7	31.2	23.0	27.1	0.0	5.6	5.2	38.6
8						3.8	42.4
9	30.4	22.8	26.6	0.0	5.6	7.6	50.0
10	30.4	23.2	26.8	0.0	5.6	5.6	55.6
11	30.2	23.0	26.6	6.0	11.6	3.3	58.9
12	30.2	23.6	26.9	11.9	23.5	3.0	61.9
13						3.2	65.1
14	30.4	22.8	26.6	13.5	37.0	1.2	66.3
15	29.6	23.2	26.4	21.6	58.6	2.7	69.0
16	26.6	23.6	25.1	2.0	60.6	2.1	71.1
17	27.4	23.0	25.2	0.4	61.0	1.8	72.9
18						2.2	75.1
19						2.0	77.1
20						0.8	77.9
21						1.1	79.0
22						2.2	81.2
23	30.6	23.0	26.8	0.3	61.3	2.1	83.3
24	30.4	24.4	27.4	9.8	71.1	1.3	84.6
25	32.2	25.0	28.6	0.0	71.1	1.4	86.0
26	31.4	25.0	28.2	0.0	71.1	2.9	88.9
27	31.2	24.8	28.0	0.0	71.1	0.4	89.3
28	31.2	23.6	27.4	0.0	71.1	3.2	92.5
29	30.4	23.4	26.9	0.0	71.1	0.8	93.3
30	31.8	23.6	27.7	0.0	71.1	2.4	95.7
31	31.6	23.6	27.6	0.0	71.1	0.7	96.4
Promedio	30.6	23.4	27.0	3.0		3.1	
Extremo	32.2	22.4	28.6	21.6		7.6	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Total Mensual				71.1		96.4
----------------------	--	--	--	-------------	--	-------------

Enero 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.0	21.8	26.9	0.5	0.5	0.7	0.7
2	31.6	25.0	28.3	0.0	0.5	1.3	2.0
3	29.4	23.0	26.2	0.5	1.0	3.6	5.6
4	31.2	22.6	26.9	1.4	2.4	2.8	8.4
5	31.6	23.2	27.4	0.0	2.4	2.1	10.5
6	30.4	22.4	26.4	14.1	16.5	2.9	13.4
7	31.4	23.2	27.3	0.0	16.5	2.7	16.1
8	31.4	22.8	27.1	0.0	16.5	0.9	17.0
9	31.8	23.0	27.4	0.0	16.5	2.8	19.8
10	31.4	24.0	27.7	0.0	16.5	0.6	20.4
11	31.4	23.4	27.4	0.0	16.5	0.0	20.4
12	31.2	23.2	27.2	0.0	16.5	0.4	20.8
13	31.6	23.0	27.3	0.0	16.5	0.4	21.2
14	31.0	24.6	27.8	0.0	16.5	0.8	22.0
15	33.0	23.8	28.4	0.0	16.5	0.0	22.0
16						1.9	23.9
17	32.4	23.8	28.1	0.0	16.5	0.5	24.4
18	32.4	23.8	28.1	0.0	16.5	0.0	24.4
19	31.8	23.8	27.8	0.0	16.5	0.0	24.4
20	31.8	23.8	27.8	0.0	16.5	0.1	24.5
21	31.8	23.2	27.5	0.0	16.5	0.0	24.5
22	32.2	22.8	27.5	0.0	16.5	0.1	24.6
23	31.8	23.8	27.8	0.0	16.5	1.8	26.4
24	32.2	22.2	27.2	0.0	16.5	0.2	26.6
25						0.0	26.6
26	32.6	22.8	27.7	0.0	16.5	0.0	26.6
27	32.2	23.2	27.7	0.0	16.5	0.6	27.2
28	32.4	23.4	27.9	0.0	16.5	0.3	27.5
29	32.4	23.2	27.8	0.0	16.5	0.0	27.5
30	32.0	23.4	27.7	0.0	16.5	0.1	27.6
31	32.0	24.0	28.0	0.0	16.5	0.0	27.6
Promedio	31.7	23.3	27.5	0.6		0.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Extremo	33	21.8	28.4	14.1		3.6	
Total Mensual				16.5		27.6	
Febrero 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						0.0	0.0
2	32.0	24.2	28.1	0.0	0.0	0.0	0.0
3	31.8	24.4	28.1	0.0	0.0	0.2	0.2
4						0.0	0.2
5	32.2	24.2	28.2	0.0	0.0	0.1	0.3
6	33.8	24.2	29.0	0.0	0.0	1.7	2.0
7	32.8	25.4	29.1	0.0	0.0	0.7	2.7
8	33.4	25.2	29.3	0.0	0.0	0.1	2.8
9	32.8	24.8	28.8	0.0	0.0	0.1	2.9
10	31.8	24.3	28.1	0.0	0.0	0.0	2.9
11	32.0	24.4	28.2	0.0	0.0	0.2	3.1
12	32.6	24.0	28.3	0.0	0.0	0.0	3.1
13						0.0	3.1
14	33.4	23.2	28.3	0.0	0.0	0.0	3.1
15	33.0	24.0	28.5	0.0	0.0	0.0	3.1
16	32.8	24.0	28.4	0.0	0.0	0.0	3.1
17	33.6	23.2	28.4	0.0	0.0	0.8	3.9
18	33.6	23.8	28.7	0.0	0.0	0.1	4.0
19	32.8	23.6	28.2	0.0	0.0	0.0	4.0
20	32.6	23.6	28.1	0.0	0.0	0.2	4.2
21	32.6	23.6	28.1	0.0	0.0	0.0	4.2
22	32.4	23.2	27.8	0.0	0.0	0.1	4.3
23	32.8	23.4	28.1	0.0	0.0	0.3	4.6
24	33.6	24.6	29.1	0.0	0.0	0.7	5.3
25	33.4	24.4	28.9	0.0	0.0	0.0	5.3
26	33.0	24.2	28.6	0.0	0.0	0.0	5.3
27	32.8	23.6	28.2	0.0	0.0	0.0	5.3
28	33.4	24.6	29.0	0.0	0.0	0.0	5.3
29						0.0	5.3
Promedio	32.8	24.1	28.5	0.0		0.2	
Extremo	33.8	23.2	29.3	0.0		1.7	
Total Mensual				0.0		5.3	



2018-2-66-O-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Marzo 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.6	24.0	28.3	0.0	0.0	0.0	0.0
2	33.4	24.2	28.8	0.0	0.0	0.0	0.0
3	33.4	25.2	29.3	0.0	0.0	0.4	0.4
4	34.4	25.2	29.8	0.0	0.0	0.1	0.5
5	35.6	25.6	30.6	0.0	0.0	0.2	0.7
6	32.4	25.4	28.9	0.0	0.0	0.0	0.7
7	32.2	25.2	28.7	0.0	0.0	0.8	1.5
8	33.0	25.2	29.1	0.0	0.0	0.1	1.6
9	32.8	25.2	29.0	0.0	0.0	0.1	1.7
10	35.6	25.4	30.5	0.0	0.0	0.3	2.0
11	33.6	25.2	29.4	0.0	0.0	0.1	2.1
12	33.4	25.4	29.4	0.0	0.0	0.0	2.1
13	34.0	25.8	29.9	0.0	0.0	0.0	2.1
14	33.8	25.8	29.8	0.0	0.0	0.0	2.1
15	33.8	26.0	29.9	0.0	0.0	0.1	2.2
16						0.7	2.9
17	33.6	25.8	29.7	0.0	0.0	0.2	3.1
18	33.2	25.6	29.4	0.0	0.0	0.1	3.2
19						0.0	3.2
20						0.2	3.4
21	33.6	24.2	28.9	0.0	0.0	0.3	3.7
22	34.0	25.2	29.6	0.0	0.0	0.4	4.1
23	34.6	25.2	29.9	0.0	0.0	0.1	4.2
24	34.4	24.6	29.5	0.0	0.0	0.8	5.0
25	33.0	24.0	28.5	0.0	0.0	0.0	5.0
26	33.0	23.6	28.3	0.0	0.0	0.0	5.0
27	32.4	23.6	28.0	0.0	0.0	0.7	5.7
28	35.0	25.2	30.1	0.0	0.0	0.1	5.8
29	34.4	25.6	30.0	0.0	0.0	0.4	6.2
30	34.8	25.6	30.2	0.0	0.0	0.2	6.4
31	34.2	26.2	30.2	0.0	0.0	0.5	6.9



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Promedio	33.7	25.1	29.4	0.0	0.2
Extremo	35.6	23.6	30.6	0.0	0.8
Total Mensual				0.0	6.9

Abril 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.8	24.2	29.0	0.0	0.0	0.1	0.1
2						0.0	0.1
3						0.0	0.1
4	30.6	25.2	27.9	0.0	0.0	0.7	0.8
5						0.1	0.9
6	31.8	23.6	27.7	15.7	15.7	1.6	2.5
7	32.2	23.8	28.0	2.9	18.6	0.3	2.8
8	30.4	24.4	27.4	0.0	18.6	1.2	4.0
9	32.8	24.6	28.7	0.0	18.6	0.6	4.6
10	33.2	24.0	28.6	0.0	18.6	1.6	6.2
11	33.4	24.2	28.8	0.0	18.6	3.1	9.3
12	31.8	23.6	27.7	0.0	18.6	1.7	11.0
13	33.6	23.6	28.6	0.0	18.6	1.1	12.1
14	33.4	24.4	28.9	0.0	18.6	0.6	12.7
15	34.0	24.4	29.2	0.0	18.6	2.3	15.0
16	34.0	25.2	29.6	0.0	18.6	2.4	17.4
17	32.4	25.2	28.8	1.0	19.6	0.1	17.5
18						0.1	17.6
19	33.0	24.4	28.7	0.0	19.6	1.8	19.4
20	33.6	23.4	28.5	0.0	19.6	2.8	22.2
21	33.4	25.0	29.2	0.0	19.6	1.9	24.1
22	33.2	23.6	28.4	0.0	19.6	1.3	25.4
23	33.2	23.6	28.4	0.0	19.6	2.0	27.4
24	30.0	24.8	27.4	0.0	19.6	1.6	29.0
25	31.0	24.0	27.5	0.0	19.6	2.0	31.0
26	33.0	24.6	28.8	0.0	19.6	5.1	36.1
27	34.8	25.6	30.2	2.0	21.6	2.2	38.3
28	34.6	24.6	29.6	0.0	21.6	1.7	40.0
29	34.6	24.6	29.6	0.0	21.6	4.1	44.1
30	33.8	23.6	28.7	0.0	21.6	2.1	46.2
Promedio	32.9	24.3	28.6	0.8		1.5	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Extremo	34.8	23.4	30.2	15.7	5.1
Total Mensual				21.6	46.2

Mayo 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.0	25.2	29.1	2.0	2.0	5.0	5.0
2	31.4	25.6	28.5	1.0	3.0	3.0	8.0
3	33.8	23.0	28.4	22.1	25.1	2.1	10.1
4	31.2	25.2	28.2	0.0	25.1	3.7	13.8
5	33.0	24.4	28.7	0.0	25.1	4.8	18.6
6	30.8	24.6	27.7	9.5	34.6	4.9	23.5
7	31.4	23.4	27.4	37.0	71.6	3.1	26.6
8	31.2	22.4	26.8	1.5	73.1	4.7	31.3
9	32.6	24.6	28.6	27.7	100.8	1.6	32.9
10	32.2	24.6	28.4	8.0	108.8	3.0	35.9
11	31.2	25.2	28.2	0.0	108.8	4.9	40.8
12	31.8	24.2	28.0	0.0	108.8	5.3	46.1
13	31.0	24.8	27.9	0.0	108.8	4.1	50.2
14	30.4	23.6	27.0	0.0	108.8	1.6	51.8
15	31.4	23.6	27.5	0.0	108.8	6.5	58.3
16	32.8	24.2	28.5	0.0	108.8	4.7	63.0
17	33.0	24.4	28.7	0.0	108.8	7.0	70.0
18	32.4	24.6	28.5	4.7	113.5	7.6	77.6
19						6.4	84.0
20	30.0	24.2	27.1	0.0	113.5	6.9	90.9
21	31.6	23.4	27.5	1.5	115.0	8.9	99.8
22	31.2	23.6	27.4	0.0	115.0	5.5	105.3
23	32.4	24.8	28.6	1.5	116.5	5.6	110.9
24	34.3	24.8	29.6	0.0	116.5	9.5	120.4
25	34.0	25.2	29.6	0.0	116.5	13.0	133.4
26	34.2	24.0	29.1	19.8	136.3	7.0	140.4
27	34.0	24.2	29.1	0.0	136.3	5.9	146.3
28	32.4	24.6	28.5	0.0	136.3	4.0	150.3
29	33.4	25.4	29.4	0.0	136.3	9.8	160.1



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

30	32.8	25.2	29.0	15.5	151.8	5.7	165.8
31	33.6	23.0	28.3	0.0	151.8	5.4	171.2
Promedio	32.3	24.3	28.3	5.1		5.5	
Extremo	34.3	22.4	29.6	37.0		13.0	
Total Mensual				151.8		171.2	

Junio 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.4	25.2	28.8	0.0	0.0	4.9	4.9
2	32.4	25.4	28.9	13.3	13.3	7.7	12.6
3	31.8	25.0	28.4	1.5	14.8	8.9	21.5
4	33.0	24.2	28.6	0.0	14.8	5.6	27.1
5	32.4	24.8	28.6	15.5	30.3	5.4	32.5
6	32.4	24.2	28.3	4.8	35.1	7.3	39.8
7	33.4	24.4	28.9	0.0	35.1	6.1	45.9
8	32.6	26.2	29.4	2.5	37.6	8.2	54.1
9	32.6	24.4	28.5	3.6	41.2	10.5	64.6
10	33.4	24.6	29.0	14.4	55.6	4.2	68.8
11	32.0	24.6	28.3	27.3	82.9	9.1	77.9
12	27.4	24.0	25.7	2.5	85.4	10.2	88.1
13	30.2	24.0	27.1	4.0	89.4	2.7	90.8
14	32.6	24.0	28.3	0.0	89.4	5.9	96.7
15	33.0	24.0	28.5	0.0	89.4	6.7	103.4
16	33.4	25.2	29.3	36.4	125.8	3.7	107.1
17	31.4	22.6	27.0	0.5	126.3	10.8	117.9
18	33.0	22.8	27.9	0.3	126.6	5.1	123.0
19	33.0	24.4	28.7	0.0	126.6	6.9	129.9
20	34.0	26.2	30.1	0.0	126.6	4.3	134.2
21	31.0	23.8	27.4	24.3	150.9	5.2	139.4
22	31.8	22.2	27.0	0.0	150.9	5.1	144.5
23	33.2	23.6	28.4	0.0	150.9	5.8	150.3
24						7.6	157.9
25	30.4	23.4	26.9	28.0	178.9	7.2	165.1
26	25.8	23.6	24.7	9.5	188.4	3.3	168.4
27	32.6	22.0	27.3	0.0	188.4	5.4	173.8
28	31.6	24.6	28.1	1.2	189.6	6.2	180.0
29	31.4	23.6	27.5	0.0	189.6	3.6	183.6



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCION DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

30	31.4	23.0	27.2	0.0	189.6	6.3	189.9
Promedio	31.9	24.1	28.0	6.5		6.3	
Extremo	34	22	30.1	36.4		10.8	
Total Mensual				189.6		189.9	

Julio 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	33.2	24.0	28.6	0.0	0.0	3.8	3.8
2	33.6	24.6	29.1	0.0	0.0	4.8	8.6
3	32.4	23.4	27.9	0.0	0.0	5.2	13.8
4	29.8	24.2	27.0	0.0	0.0	7.9	21.7
5	32.4	23.2	27.8	0.0	0.0	5.2	26.9
6	29.6	24.6	27.1	0.0	0.0	4.4	31.3
7						3.8	35.1
8	33.0	25.0	29.0	0.0	0.0	7.5	42.6
9	32.0	25.6	28.8	10.5	10.5	5.2	47.8
10	30.0	23.2	26.6	0.0	10.5	9.0	56.8
11	29.4	24.6	27.0	0.0	10.5	8.6	65.4
12	31.0	24.4	27.7	0.0	10.5	10.4	75.8
13	31.0	23.2	27.1	0.0	10.5	2.6	78.4
14	33.6	25.0	29.3	0.0	10.5	3.8	82.2
15	32.8	25.2	29.0	6.5	17.0	5.7	87.9
16						4.9	92.8
17	33.4	26.4	29.9	0.0	17.0	3.2	96.0
18	33.6	25.2	29.4	2.7	19.7	5.1	101.1
19	33.8	25.2	29.5	9.3	29.0	5.1	106.2
20	32.2	24.6	28.4	23.0	52.0	6.0	112.2
21	32.4	23.2	27.8	0.0	52.0	6.7	118.9
22	32.8	25.2	29.0	6.5	58.5	6.3	125.2
23	31.6	23.4	27.5	2.5	61.0	8.0	133.2
24	27.8	24.4	26.1	6.5	67.5	3.3	136.5
25	33.2	24.4	28.8	3.5	71.0	4.9	141.4
26	33.6	26.0	29.8	0.0	71.0	5.0	146.4
27	32.4	25.8	29.1	0.0	71.0	7.6	154.0
28	32.2	26.4	29.3	0.0	71.0	5.2	159.2
29	30.4	25.2	27.8	0.0	71.0	7.3	166.5
30	25.4	24.0	24.7	22.7	93.7	2.9	169.4



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

31	31.0	23.6	27.3	9.0	102.7	2.9	172.3
Promedio	31.7	24.6	28.2	3.5		5.6	
Extremo	33.8	23.2	29.9	23.0		10.4	
Total Mensual				102.7		172.3	

Agosto 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.4	24.2	28.3	0.0	0.0	6.0	6.0
2	31.4	25.2	28.3	18.5	18.5	5.5	11.5
3	32.0	23.8	27.9	0.0	18.5	4.3	15.8
4	32.8	24.4	28.6	0.0	18.5	6.1	21.9
5	31.6	24.4	28.0	0.0	18.5	7.6	29.5
6	31.4	24.4	27.9	0.0	18.5	5.9	35.4
7	31.4	24.8	28.1	0.0	18.5	7.4	42.8
8	32.2	23.6	27.9	4.5	23.0	3.4	46.2
9	32.2	24.4	28.3	0.0	23.0	6.1	52.3
10	32.4	23.8	28.1	0.0	23.0	5.3	57.6
11	32.4	25.4	28.9	1.0	24.0	7.2	64.8
12	32.6	24.3	28.5	0.0	24.0	9.1	73.9
13						7.8	81.7
14	32.4	23.6	28.0	35.0	59.0	5.6	87.3
15	31.4	24.0	27.7	0.0	59.0	7.8	95.1
16	32.0	23.4	27.7	0.0	59.0	7.6	102.7
17	32.6	23.4	28.0	2.5	61.5	4.4	107.1
18	28.0	24.0	26.0	16.3	77.8	4.3	111.4
19						5.5	116.9
20	32.6	23.0	27.8	0.0	77.8	5.5	122.4
21	31.6	22.2	26.9	0.0	77.8	7.8	130.2
22						5.9	136.1
23						8.3	144.4
24	32.0	23.4	27.7	0.0	77.8	4.5	148.9
25	32.0	23.2	27.6	0.0	77.8	6.5	155.4
26	32.4	23.2	27.8	0.0	77.8	8.2	163.6
27	32.4	23.4	27.9	4.7	82.5	7.6	171.2
28	31.8	23.6	27.7	2.3	84.8	4.2	175.4
29	31.8	24.6	28.2	0.0	84.8	4.2	179.6



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

30	31.6	24.4	28.0	0.0	84.8	5.2	184.8
31						8.7	193.5
Promedio	31.9	23.9	27.9	3.3		6.2	
Extremo	32.8	22.2	28.9	35.0		9.1	
Total Mensual				84.8		193.5	

Septiembre 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Minima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						6.4	6.4
2	33.0	23.6	28.3	70.4	70.4	8.8	15.2
3						4.6	19.8
4	31.6	24.0	27.8	54.4	124.8	4.8	24.6
5	31.2	24.0	27.6	0.0	124.8	8.5	33.1
6	32.0	23.8	27.9	11.5	136.3	7.9	41.0
7	32.6	24.4	28.5	0.0	136.3	5.3	46.3
8	32.6	24.2	28.4	0.0	136.3	6.2	52.5
9	31.8	23.2	27.5	3.1	139.4	5.5	58.0
10						6.1	64.1
11	32.2	23.2	27.7	5.5	144.9	7.0	71.1
12	32.2	25.2	28.7	2.5	147.4	4.4	75.5
13	27.8	24.4	26.1	6.0	153.4	7.2	82.7
14	32.2	24.6	28.4	0.0	153.4	9.5	92.2
15						10.8	103.0
16	32.4	24.0	28.2	1.8	155.2	4.6	107.6
17	30.4	23.8	27.1	25.9	181.1	8.0	115.6
18	29.8	22.4	26.1	0.0	181.1	7.5	123.1
19	32.4	23.8	28.1	0.0	181.1	5.5	128.6
20	32.0	25.4	28.7	0.0	181.1	10.4	139.0
21	29.4	24.6	27.0	1.5	182.6	5.0	144.0
22	31.2	23.8	27.5	0.0	182.6	8.8	152.8
23	30.4	23.6	27.0	0.6	183.2	6.1	158.9
24						3.5	162.4
25	30.6	23.0	26.8	0.0	183.2	4.5	166.9
26	32.4	24.0	28.2	0.0	183.2	10.4	177.3
27	32.4	24.6	28.5	3.0	186.2	6.6	183.9
28	32.4	24.4	28.4	0.5	186.7	5.2	189.1



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

29						6.2	195.3
30	32.0	23.6	27.8	0.0	186.7	5.7	201.0
Promedio	31.5	24.0	27.8	7.8		6.7	
Extremo	33	22.4	28.7	70.4		10.8	
Total Mensual				186.7		201.0	

Octubre 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.8	23.6	27.7	0.0	0.0	4.8	4.8
2	31.4	25.0	28.2	5.3	5.3	9.9	14.7
3	30.6	24.6	27.6	0.0	5.3	6.8	21.5
4	30.0	24.2	27.1	0.0	5.3	2.8	24.3
5	30.0	24.2	27.1	25.8	31.1	7.8	32.1
6	30.0	22.8	26.4	3.0	34.1	8.3	40.4
7	31.4	22.6	27.0	0.0	34.1	14.4	54.8
8	31.8	23.4	27.6	0.0	34.1	8.8	63.6
9	30.8	23.6	27.2	0.0	34.1	5.6	69.2
10	30.4	22.8	26.6	13.5	47.6	9.9	79.1
11	32.4	23.4	27.9	6.7	54.3	9.1	88.2
12	34.0	24.2	29.1	8.5	62.8	7.4	95.6
13	32.6	23.6	28.1	3.4	66.2	13.6	109.2
14	32.0	23.4	27.7	7.0	73.2	6.1	115.3
15	31.0	22.4	26.7	11.7	84.9	11.0	126.3
16	31.0	22.4	26.7	18.1	103.0	7.0	133.3
17	31.4	22.6	27.0	0.0	103.0	8.8	142.1
18						9.1	151.2
19	31.2	22.4	26.8	1.2	104.2	6.8	158.0
20	32.8	23.0	27.9	0.0	104.2	7.3	165.3
21	32.2	24.0	28.1	60.8	165.0	8.9	174.2
22	32.0	23.0	27.5	131.4	296.4	8.5	182.7
23						8.5	191.2
24						9.3	200.5
25						11.5	212.0
26	31.2	22.4	26.8	0.0	296.4	9.9	221.9
27	31.4	23.2	27.3	0.0	296.4	9.2	231.1
28	32.0	23.4	27.7	0.0	296.4	8.0	239.1



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

29	31.4	24.0	27.7	9.5	305.9	9.4	248.5
30	30.0	23.4	26.7	0.0	305.9	14.0	262.5
31	30.8	23.8	27.3	0.5	306.4	9.2	271.7
Promedio	31.4	23.4	27.4	11.3		8.8	
Extremo	34	22.4	29.1	131.4		14.4	
Total Mensual				306.4		271.7	

Noviembre 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	31.4	23.2	27.3	0.0	0.0	7.2	7.2
2	32.0	24.2	28.1	1.0	1.0	8.5	15.7
3	32.0	24.2	28.1	0.0	1.0	4.0	19.7
4	31.4	24.0	27.7	5.8	6.8	5.7	25.4
5	32.2	24.0	28.1	3.0	9.8	10.7	36.1
6	29.6	24.4	27.0	3.8	13.6	9.3	45.4
7	31.2	23.0	27.1	0.0	13.6	9.3	54.7
8	31.6	22.8	27.2	0.0	13.6	11.0	65.7
9	31.4	24.4	27.9	0.0	13.6	5.4	71.1
10	31.4	25.0	28.2	0.0	13.6	9.7	80.8
11	29.2	24.4	26.8	0.0	13.6	9.4	90.2
12						8.5	98.7
13	31.8	23.6	27.7	1.0	14.6	5.8	104.5
14	30.6	24.0	27.3	55.5	70.1	6.4	110.9
15	29.0	23.8	26.4	5.0	75.1	10.4	121.3
16						6.1	127.4
17						5.0	132.4
18	30.0	23.8	26.9	0.0	75.1	2.0	134.4
19	30.0	23.6	26.8	0.0	75.1	9.3	143.7
20	31.6	24.4	28.0	0.0	75.1	10.1	153.8
21	29.4	24.2	26.8	8.0	83.1	9.8	163.6
22	29.4	23.4	26.4	0.0	83.1	7.2	170.8
23						5.5	176.3
24						6.4	182.7
25	27.8	23.4	25.6	3.8	86.9	11.7	194.4
26	35.4	23.4	29.4	2.0	88.9	5.9	200.3
27	32.6	24.2	28.4	0.0	88.9	5.6	205.9
28	33.4	24.8	29.1	32.5	121.4	6.4	212.3



2018-2-66-0-15-LP-0:3744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

29	30.6	25.4	28.0	0.0	121.4	3.4	215.7
30						7.2	222.9
Promedio	31.0	24.0	27.5	5.1		7.4	
Extremo	35.4	22.8	29.4	55.5		11.7	
Total Mensual				121.4		222.9	

Diciembre 2012							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	29.4	23.4	26.4	1.1	1.1	6.2	6.2
2	31.0	22.6	26.8	1.4	2.5	5.6	11.8
3	32.4	23.2	27.8	0.0	2.5	5.3	17.1
4	31.2	23.2	27.2	0.0	2.5	4.6	21.7
5	31.6	22.8	27.2	0.0	2.5	4.9	26.6
6	31.2	23.4	27.3	0.0	2.5	6.8	33.4
7	31.6	23.6	27.6	0.0	2.5	5.2	38.6
8						3.8	42.4
9	32.0	24.2	28.1	0.0	2.5	7.6	50.0
10	32.8	24.2	28.5	0.0	2.5	5.6	55.6
11	34.8	25.6	30.2	0.0	2.5	3.3	58.9
12	32.4	25.4	28.9	38.5	41.0	3.0	61.9
13	31.9	25.0	28.5	0.0	41.0	3.2	65.1
14	30.0	24.2	27.1	3.5	44.5	1.2	66.3
15	30.4	23.6	27.0	1.0	45.5	2.7	69.0
16	31.4	23.4	27.4	0.0	45.5	2.1	71.1
17	31.6	22.8	27.2	0.0	45.5	1.8	72.9
18	32.0	23.0	27.5	0.0	45.5	2.2	75.1
19	31.6	23.6	27.6	0.0	45.5	2.0	77.1
20	31.2	23.2	27.2	0.0	45.5	0.8	77.9
21	29.4	24.0	26.7	0.0	45.5	1.1	79.0
22						2.2	81.2
23	30.0	24.2	27.1	1.3	46.8	2.1	83.3
24	31.4	24.2	27.8	0.0	46.8	1.3	84.6
25	34.0	23.2	28.6	0.0	46.8	1.4	86.0
26	31.8	23.2	27.5	2.0	48.8	2.9	88.9
27	32.8	24.8	28.8	2.4	51.2	0.4	89.3
28						3.2	92.5



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

29					0.8	93.3
30					2.4	95.7
31					0.7	96.4
Promedio	31.6	23.8	27.7	2.0	3.1	
Extremo	34.8	22.6	30.2	38.5	7.6	
Total Mensual				51.2	96.4	

Enero 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						0.7	0.7
2						1.3	2.0
3						3.6	5.6
4						2.8	8.4
5						2.1	10.5
6						2.9	13.4
7						2.7	16.1
8						0.9	17.0
9						2.8	19.8
10						0.6	20.4
11						0.0	20.4
12						0.4	20.8
13						0.4	21.2
14						0.8	22.0
15						0.0	22.0
16						1.9	23.9
17						0.5	24.4
18						0.0	24.4
19						0.0	24.4
20						0.1	24.5
21						0.0	24.5
22						0.1	24.6
23						1.8	26.4
24						0.2	26.6
25						0.0	26.6
26						0.0	26.6
27						0.6	27.2



2018-2-66-0-15-LP-013744 - "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

28	32.4	24.4	28.4	0.0	0.0	0.3	27.5
29	33.6	23.4	28.5	0.0	0.0	0.0	27.5
30	33.0	25.0	29.0	0.0	0.0	0.1	27.6
31	32.4	25.2	28.8	0.0	0.0	0.0	27.6
Promedio	32.9	24.5	28.7	0.0		0.9	
Extremo	33.6	23.4	29	0.0		3.6	
Total Mensual				0.0		27.6	

Febrero 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.2	25.6	28.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2	31.0	25.0	28.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	32.2	23.8	28.0	0.0	0.0	0.2	0.2
4	32.4	23.6	28.0	0.0	0.0	0.0	0.2
5	32.4	24.0	28.2	0.0	0.0	0.1	0.3
6	31.8	23.8	27.8	0.0	0.0	1.7	2.0
7	32.4	23.2	27.8	0.0	0.0	0.7	2.7
8	32.6	23.8	28.2	0.0	0.0	0.1	2.8
9	32.8	24.4	28.6	0.0	0.0	0.1	2.9
10	32.6	23.4	28.0	0.0	0.0	0.0	2.9
11	32.4	23.6	28.0	0.0	0.0	0.2	3.1
12	32.4	23.2	27.8	0.0	0.0	0.0	3.1
13	33.4	23.4	28.4	0.0	0.0	0.0	3.1
14	32.4	24.0	28.2	0.0	0.0	0.0	3.1
15	33.4	23.4	28.4	0.0	0.0	0.0	3.1
16						0.0	3.1
17	34.0	24.2	29.1	0.0	0.0	0.8	3.9
18						0.1	4.0
19	33.4	23.4	28.4	0.0	0.0	0.0	4.0
20	32.0	25.0	28.5	0.0	0.0	0.2	4.2
21	33.4	25.4	29.4	0.0	0.0	0.0	4.2
22						0.1	4.3
23	34.0	25.0	29.5	0.0	0.0	0.3	4.6
24	32.4	24.8	28.6	0.0	0.0	0.7	5.3
25	34.6	24.6	29.6	0.0	0.0	0.0	5.3
26	34.0	25.2	29.6	0.0	0.0	0.0	5.3
27	33.6	26.0	29.8	0.0	0.0	0.0	5.3



2018-2-66-D-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

28	33.8	25.8	29.8	0.0	0.0	0.0	5.3
Promedio	32.9	24.3	28.6	0.0		0.2	
Extremo	34.6	23.2	29.8	0.0		1.7	
Total Mensual				0.0		5.3	

Marzo 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	32.8	25.4	29.1	0.0	0.0	0.0	0.0
2	33.0	25.4	29.2	0.0	0.0	0.0	0.0
3	30.2	24.8	27.5	0.0	0.0	0.4	0.4
4	29.6	23.2	26.4	0.0	0.0	0.1	0.5
5	32.4	25.0	28.7	0.0	0.0	0.2	0.7
6	32.8	25.4	29.1	0.0	0.0	0.0	0.7
7	32.0	25.8	28.9	0.0	0.0	0.8	1.5
8	32.0	25.8	28.9	0.0	0.0	0.1	1.6
9	33.0	26.2	29.6	0.0	0.0	0.1	1.7
10	32.2	26.0	29.1	0.0	0.0	0.3	2.0
11	32.4	25.8	29.1	0.0	0.0	0.1	2.1
12	33.8	26.0	29.9	0.0	0.0	0.0	2.1
13	33.8	26.0	29.9	0.0	0.0	0.0	2.1
14	33.6	26.2	29.9	0.0	0.0	0.0	2.1
15						0.1	2.2
16	33.0	24.6	28.8	0.0	0.0	0.7	2.9
17	31.2	24.4	27.8	0.0	0.0	0.2	3.1
18	33.4	24.4	28.9	0.0	0.0	0.1	3.2
19	34.6	23.4	29.0	0.0	0.0	0.0	3.2
20	34.6	25.0	29.8	0.0	0.0	0.2	3.4
21						0.3	3.7
22	33.0	22.4	27.7	0.0	0.0	0.4	4.1
23	33.4	24.0	28.7	0.0	0.0	0.1	4.2
24	34.0	23.6	28.8	0.0	0.0	0.8	5.0
25	34.0	25.3	29.7	0.0	0.0	0.0	5.0
26	34.4	26.2	30.3	0.0	0.0	0.0	5.0



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2018-2-66-O-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

27	33.4	26.2	29.8	0.0	0.0	0.7	5.7
28	33.4	25.6	29.5	0.0	0.0	0.1	5.8
29	33.4	25.0	29.2	0.0	0.0	0.4	6.2
30	32.6	25.2	28.9	0.0	0.0	0.2	6.4
31						0.5	6.9
Promedio	32.9	25.1	29.0	0.0		0.2	
Extremo	34.6	22.4	30.3	0.0		0.8	
Total Mensual				0.0		6.9	

Abril 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	38.4	25.4	31.9	0.0	0.0	0.1	0.1
2	33.6	26.6	30.1	0.5	0.5	0.0	0.1
3	34.6	26.2	30.4	0.0	0.5	0.0	0.1
4						0.7	0.8
5		25.0				0.1	0.9
6						1.6	2.5
7						0.3	2.8
8	32.6	25.4	29.0	0.0	0.5	1.2	4.0
9	33.8	25.8	29.8	0.0	0.5	0.6	4.6
10	34.2	26.6	30.4	0.0	0.5	1.6	6.2
11	35.2	26.0	30.6	0.0	0.5	3.1	9.3
12	33.8	25.6	29.7	0.0	0.5	1.7	11.0
13	34.6	26.8	30.7	0.0	0.5	1.1	12.1
14	34.6	26.2	30.4	0.0	0.5	0.6	12.7
15	33.2	25.6	29.4	0.0	0.5	2.3	15.0
16	35.6	26.2	30.9	0.0	0.5	2.4	17.4
17	33.0	27.2	30.1	0.0	0.5	0.1	17.5
18	34.0	26.2	30.1	0.0	0.5	0.1	17.6
19	32.4	26.0	29.2	0.0	0.5	1.8	19.4
20	33.0	25.0	29.0	0.0	0.5	2.8	22.2
21	32.4	24.6	28.5	2.8	3.3	1.9	24.1
22	33.0	24.6	28.8	0.0	3.3	1.3	25.4
23	34.4	25.6	30.0	0.0	3.3	2.0	27.4
24	34.6	24.6	29.6	0.0	3.3	1.6	29.0
25	34.8	25.4	30.1	0.0	3.3	2.0	31.0
26	33.2	25.4	29.3	0.0	3.3	5.1	36.1



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

27	33.6	25.2	29.4	0.0	3.3	2.2	38.3
28	33.6	25.2	29.4	0.0	3.3	1.7	40.0
29						4.1	44.1
30	35.0	24.0	29.5	0.0	3.3	2.1	46.2
Promedio	34.0	25.6	29.9	0.1		1.5	
Extremo	38.4	24	31.9	2.8		5.1	
Total Mensual				3.3		46.2	

Mayo 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	34.6	24.4	29.5	0.0	0.0	5.0	5.0
2	34.4	25.2	29.8	0.0	0.0	3.0	8.0
3	35.0	25.6	30.3	0.0	0.0	2.1	10.1
4	35.0	24.0	29.5	0.0	0.0	3.7	13.8
5	33.4	24.4	28.9	0.0	0.0	4.8	18.6
6	34.8	23.6	29.2	0.0	0.0	4.9	23.5
7	34.2	23.6	28.9	0.0	0.0	3.1	26.6
8	33.2	25.6	29.4	0.0	0.0	4.7	31.3
9	31.6	25.2	28.4	0.0	0.0	1.6	32.9
10	32.4	24.6	28.5	0.0	0.0	3.0	35.9
11	33.8	24.6	29.2	7.3	7.3	4.9	40.8
12	32.8	24.5	28.7	0.0	7.3	5.3	46.1
13	34.4	25.2	29.8	0.0	7.3	4.1	50.2
14	33.4	26.8	30.1	0.0	7.3	1.6	51.8
15	33.4	26.8	30.1	0.0	7.3	6.5	58.3
16	27.4	25.0	26.2	9.7	17.0	4.7	63.0
17	30.1	24.4	27.3	1.5	18.5	7.0	70.0
18	32.6	25.0	28.8	0.0	18.5	7.6	77.6
19	33.4	25.0	29.2	1.5	20.0	6.4	84.0
20	32.6	25.6	29.1	0.0	20.0	6.9	90.9
21	29.0	25.0	27.0	6.0	26.0	8.9	99.8
22	32.4	24.6	28.5	0.0	26.0	5.5	105.3
23	31.4	23.8	27.6	0.0	26.0	5.6	110.9
24	31.6	23.8	27.7	16.5	42.5	9.5	120.4
25	32.2	25.0	28.6	30.9	73.4	13.0	133.4
26	33.4	25.0	29.2	0.0	73.4	7.0	140.4



Ministerio del Ambiente
MAREX



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

27	31.8	24.2	28.0	3.8	77.2	5.9	146.3
28	32.2	24.6	28.4	19.4	96.6	4.0	150.3
29						9.8	160.1
30	31.8	23.2	27.5	11.8	108.4	5.7	165.8
31	29.6	23.0	26.3	0.0	108.4	5.4	171.2
Promedio	32.6	24.7	28.7	3.6		5.5	
Extremo	35	23	30.3	30.9		13.0	
Total Mensual				108.4		171.2	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Junio 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						4.9	4.9
2						7.7	12.6
3						8.9	21.5
4						5.6	27.1
5						5.4	32.5
6						7.3	39.8
7						6.1	45.9
8						8.2	54.1
9						10.5	64.6
10						4.2	68.8
11						9.1	77.9
12						10.2	88.1
13						2.7	90.8
14						5.9	96.7
15						6.7	103.4
16						3.7	107.1
17						10.8	117.9
18						5.1	123.0
19						6.9	129.9
20						4.3	134.2
21						5.2	139.4
22						5.1	144.5
23						5.8	150.3
24	28.2	22.2	25.2	33.5	33.5	7.6	157.9
25						7.2	165.1
26						3.3	168.4
27						5.4	173.8
28						6.2	180.0
29	26.9	18.5	22.7	0.0	33.5	3.6	183.6
30						6.3	189.9
Promedio	27.6	20.4	24.0	16.8		6.3	
Extremo	28.2	18.5	25.2	33.5		10.8	
Total Mensual				33.5		189.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Septiembre 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						6.4	6.4
2	32.8	24.6	28.7	0.3	0.3	8.8	15.2
3						4.6	19.8
4						4.8	24.6
5						8.5	33.1
6						7.9	41.0
7	25.3	21.3	23.3			5.3	46.3
8						6.2	52.5
9						5.5	58.0
10						6.1	64.1
11						7.0	71.1
12						4.4	75.5
13						7.2	82.7
14						9.5	92.2
15						10.8	103.0
16						4.6	107.6
17						8.0	115.6
18						7.5	123.1
19						5.5	128.6
20						10.4	139.0
21						5.0	144.0
22						8.8	152.8
23						6.1	158.9
24						3.5	162.4
25						4.5	166.9
26						10.4	177.3
27						6.6	183.9
28						5.2	189.1
29						6.2	195.3
30						5.7	201.0
Promedio	29.1	23.0	26.0	0.3		6.7	
Extremo	32.8	21.3	28.7	0.3		10.8	
Total Mensual				0.3		201.0	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Octubre 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1						4.8	4.8
2	31.4	23.0	27.2	0.0	0.0	9.9	14.7
3						6.8	21.5
4						2.8	24.3
5						7.8	32.1
6						8.3	40.4
7						14.4	54.8
8						8.8	63.6
9						5.6	69.2
10						9.9	79.1
11						9.1	88.2
12						7.4	95.6
13				1.4	1.4	13.6	109.2
14						6.1	115.3
15				24.7	26.1	11.0	126.3
16						7.0	133.3
17						8.8	142.1
18						9.1	151.2
19						6.8	158.0
20						7.3	165.3
21						8.9	174.2
22						8.5	182.7
23						8.5	191.2
24						9.3	200.5
25						11.5	212.0
26						9.9	221.9
27				0.0	26.1	9.2	231.1
28						8.0	239.1
29				1.9	28.0	9.4	248.5
30	31.6	24.6	28.1	77.6	105.6	14.0	262.5
31						9.2	271.7
Promedio	31.5	23.8	27.7	17.6		8.8	
Extremo	31.6	23	28.1	77.6		14.4	
Total Mensual				105.6		271.7	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Noviembre 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1				13.4	13.4	7.2	7.2
2				6.8	20.2	8.5	15.7
3				0.2	20.4	4.0	19.7
4				0.0	20.4	5.7	25.4
5				0.0	20.4	10.7	36.1
6				46.7	67.1	9.3	45.4
7						9.3	54.7
8						11.0	65.7
9				0.0	67.1	5.4	71.1
10				0.0	67.1	9.7	80.8
11				0.0	67.1	9.4	90.2
12				32.2	99.3	8.5	98.7
13				0.1	99.4	5.8	104.5
14				11.7	111.1	6.4	110.9
15				5.2	116.3	10.4	121.3
16				1.8	118.1	6.1	127.4
17				0.0	118.1	5.0	132.4
18						2.0	134.4
19	30.8	22.9	26.9	3.5	121.6	9.3	143.7
20	29.9	22.7	26.3	0.0	121.6	10.1	153.8
21				1.4	123.0	9.8	163.6
22				3.4	126.4	7.2	170.8
23				19.4	145.8	5.5	176.3
24				0.0	145.8	6.4	182.7
25				0.1	145.9	11.7	194.4
26						5.9	200.3
27				0.8	146.7	5.6	205.9
28				22.5	169.2	6.4	212.3
29				0.0	169.2	3.4	215.7
30				0.0	169.2	7.2	222.9
Promedio	30.4	22.8	26.6	6.5		7.4	
Extremo	30.8	22.7	26.9	46.7		11.7	
Total Mensual				169.2		222.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Diciembre 2013							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1				0.0	0.0	6.2	6.2
2				0.0	0.0	5.6	11.8
3				2.1	2.1	5.3	17.1
4				0.0	2.1	4.6	21.7
5				0.0	2.1	4.9	26.6
6				9.6	11.7	6.8	33.4
7				19.7	31.4	5.2	38.6
8				3.1	34.5	3.8	42.4
9				0.5	35.0	7.6	50.0
10				0.0	35.0	5.6	55.6
11				0.0	35.0	3.3	58.9
12				0.2	35.2	3.0	61.9
13				0.0	35.2	3.2	65.1
14						1.2	66.3
15				0.7	35.9	2.7	69.0
16				5.5	41.4	2.1	71.1
17				0.0	41.4	1.8	72.9
18				2.0	43.4	2.2	75.1
19				0.0	43.4	2.0	77.1
20				0.0	43.4	0.8	77.9
21				0.0	43.4	1.1	79.0
22				0.0	43.4	2.2	81.2
23				0.0	43.4	2.1	83.3
24				0.1	43.5	1.3	84.6
25				0.0	43.5	1.4	86.0
26				0.0	43.5	2.9	88.9
27				0.0	43.5	0.4	89.3
28				0.0	43.5	3.2	92.5
29				0.0	43.5	0.8	93.3
30				0.0	43.5	2.4	95.7
31				0.0	43.5	0.7	96.4
Promedio	0.0	0.0	0.0	1.5		3.1	
Extremo	0	100	0	19.7		7.6	
Total Mensual				43.5		96.4	



2018-2-66-0-15-LP-013741_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Enero 2014							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1				0.1	0.1	0.7	0.7
2				0.1	0.2	1.3	2.0
3				0.0	0.2	3.6	5.6
4				0.2	0.4	2.8	8.4
5				0.0	0.4	2.1	10.5
6				0.0	0.4	2.9	13.4
7				0.0	0.4	2.7	16.1
8				0.0	0.4	0.9	17.0
9				0.0	0.4	2.8	19.8
10				0.0	0.4	0.6	20.4
11	32.0	24.3	28.2	0.0	0.4	0.0	20.4
12				0.0	0.4	0.4	20.8
13	32.7	23.5	28.1	0.0	0.4	0.4	21.2
14				0.0	0.4	0.8	22.0
15				0.0	0.4	0.0	22.0
16				0.0	0.4	1.9	23.9
17				0.0	0.4	0.5	24.4
18						0.0	24.4
19				0.0	0.4	0.0	24.4
20	33.5	25.2	29.4	0.0	0.4	0.1	24.5
21				0.0	0.4	0.0	24.5
22						0.1	24.6
23						1.8	26.4
24				0.0	0.4	0.2	26.6
25				0.0	0.4	0.0	26.6
26				0.0	0.4	0.0	26.6
27				0.0	0.4	0.6	27.2
28				0.0	0.4	0.3	27.5
29				0.0	0.4	0.0	27.5
30				0.0	0.4	0.1	27.6
31				0.0	0.4	0.0	27.6
Promedio	32.7	24.3	28.6	0.0		0.9	
Extremo	33.5	23.5	29.4	0.2		3.6	
Total Mensual				0.4		27.6	



2018-2-66-0-15-LP-013744. "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Febrero 2014							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1				0.0	0.0	0.0	0.0
2				0.2	0.2	0.0	0.0
3				0.0	0.2	0.2	0.2
4				0.0	0.2	0.0	0.2
5				0.0	0.2	0.1	0.3
6				0.0	0.2	1.7	2.0
7				0.0	0.2	0.7	2.7
8				0.0	0.2	0.1	2.8
9				0.0	0.2	0.1	2.9
10				0.0	0.2	0.0	2.9
11						0.2	3.1
12						0.0	3.1
13						0.0	3.1
14						0.0	3.1
15						0.0	3.1
16						0.0	3.1
17						0.8	3.9
18						0.1	4.0
19				0.0	0.2	0.0	4.0
20				0.0	0.2	0.2	4.2
21				0.0	0.2	0.0	4.2
22				0.0	0.2	0.1	4.3
23				0.0	0.2	0.3	4.6
24				0.0	0.2	0.7	5.3
25						0.0	5.3
26	33.9	26.8	30.4	0.1	0.3	0.0	5.3
27	35.0	23.7	29.4	0.0	0.3	0.0	5.3
28	39.5	25.0	32.3	0.0	0.3	0.0	5.3
Promedio	36.1	25.2	30.7	0.0		0.2	
Extremo	39.5	23.7	32.3	0.2		1.7	
Total Mensual				0.3		5.3	



2018-2-66-0-15-LP-013744 _ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS. PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Marzo 2014							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	35.0	25.4	30.2	0.0	0.0	0.0	0.0
2	33.4	24.2	28.8	0.0	0.0	0.0	0.0
3	34.5	23.3	28.9	0.0	0.0	0.4	0.4
4	34.6	23.9	29.3	0.0	0.0	0.1	0.5
5	34.4	23.9	29.2	0.0	0.0	0.2	0.7
6						0.0	0.7
7	34.9	24.4	29.7	0.0	0.0	0.8	1.5
8						0.1	1.6
9	34.6	24.8	29.7	0.0	0.0	0.1	1.7
10	34.7	24.7	29.7	0.0	0.0	0.3	2.0
11	35.0	24.1	29.6	0.0	0.0	0.1	2.1
12	34.9	23.5	29.2	0.0	0.0	0.0	2.1
13	34.3	24.5	29.4	0.0	0.0	0.0	2.1
14	34.3	24.5	29.4	0.0	0.0	0.0	2.1
15	34.1	24.9	29.5	0.0	0.0	0.1	2.2
16	35.0	24.9	30.0	0.0	0.0	0.7	2.9
17	35.8	24.4	30.1	0.0	0.0	0.2	3.1
18	34.9	25.4	30.2	0.0	0.0	0.1	3.2
19	35.4	25.2	30.3	0.0	0.0	0.0	3.2
20	34.6	26.8	30.7	0.0	0.0	0.2	3.4
21	33.7	26.0	29.9	0.0	0.0	0.3	3.7
22	33.4	26.2	29.8	0.0	0.0	0.4	4.1
23	34.3	25.5	29.9	0.0	0.0	0.1	4.2
24	35.4	25.8	30.6	0.0	0.0	0.8	5.0
25	35.2	25.7	30.5	0.0	0.0	0.0	5.0
26	34.8	26.0	30.4	0.0	0.0	0.0	5.0
27	34.4	26.3	30.4	0.0	0.0	0.7	5.7
28	34.6	26.3	30.5	0.0	0.0	0.1	5.8
29	35.3	26.2	30.8	0.0	0.0	0.4	6.2
30	34.9	25.6	30.3	0.0	0.0	0.2	6.4
31	35.2	25.5	30.4	0.0	0.0	0.5	6.9
Promedio	34.7	25.1	29.9	0.0		0.2	
Extremo	35.8	23.3	30.8	0.0		0.8	
Total Mensual				0.0		6.9	



2018-2-66-0-15-LP-013744_ "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE SAN CARLOS – DISTRITO DE SAN CARLOS, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE"

Abril 2014							
Día	Temperaturas (°C)			Lluvia Diaria mm (litros/m ²)			
	Máxima	Mínima	Promedio	Mes Actual	Acum. Actual	Promedio Histórico	Acum. Promedio Histórico
1	35.3	26.0	30.7	0.0	0.0	0.1	0.1
2	35.0	25.4	30.2	0.0	0.0	0.0	0.1
3	35.6	26.9	31.3	0.0	0.0	0.0	0.1
4	36.3	26.7	31.5	0.0	0.0	0.7	0.8
5	36.1	26.2	31.2	0.0	0.0	0.1	0.9
6	35.3	26.6	31.0	0.0	0.0	1.6	2.5
7	35.5	26.9	31.2	0.0	0.0	0.3	2.8
8	36.4	27.3	31.9	0.0	0.0	1.2	4.0
9	36.0	26.9	31.5	0.0	0.0	0.6	4.6
10	34.8	27.6	31.2	0.0	0.0	1.6	6.2
11	35.1	26.7	30.9	0.0	0.0	3.1	9.3
12	34.6	27.0	30.8	0.0	0.0	1.7	11.0
13	33.4	26.1	29.8	0.0	0.0	1.1	12.1
14	35.1	25.6	30.4	0.0	0.0	0.6	12.7
15	35.1	25.6	30.4	0.0	0.0	2.3	15.0
16	34.1	25.3	29.7	0.0	0.0	2.4	17.4
17	35.3	26.1	30.7	0.0	0.0	0.1	17.5
18	34.6	26.0	30.3	0.0	0.0	0.1	17.6
19	35.6	26.4	31.0	0.0	0.0	1.8	19.4
20	37.1	27.3	32.2	0.0	0.0	2.8	22.2
21	34.3	27.2	30.8	0.2	0.2	1.9	24.1
22	36.1	27.3	31.7	0.0	0.2	1.3	25.4
23	35.8	27.6	31.7	0.0	0.2	2.0	27.4
24	34.9	27.2	31.1	0.0	0.2	1.6	29.0
25	34.0	27.7	30.9	3.3	3.5	2.0	31.0
26	34.8	26.1	30.5	8.3	11.8	5.1	36.1
27	34.8	26.5	30.7	0.0	11.8	2.2	38.3
28	36.0	26.5	31.3	0.0	11.8	1.7	40.0
29	37.9	27.9	32.9	0.5	12.3	4.1	44.1
30						2.1	46.2
Promedio	35.3	26.6	31.0	0.4		1.5	
Extremo	37.9	25.3	32.9	8.3		5.1	