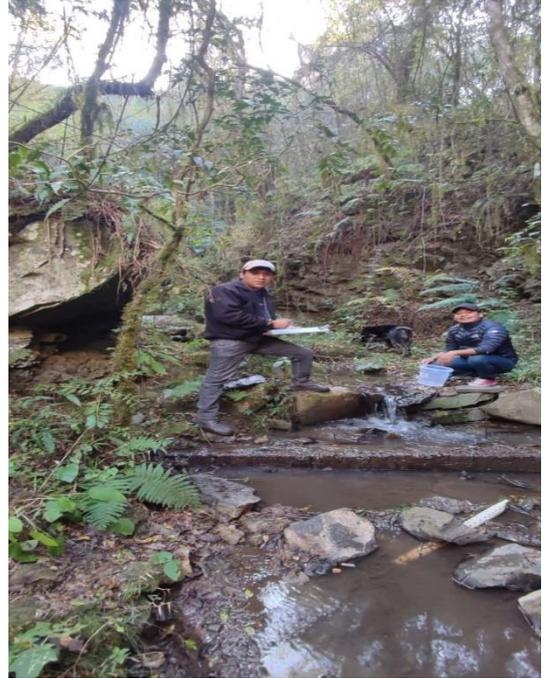


Fotografías del sistema y el trabajo de campo

Anexo 1. Sistema de captación de Agua



Anexo 2. Reservorio de agua de vertiente



Anexo 3. Medición del caudal de la vertiente por el método volumétrico



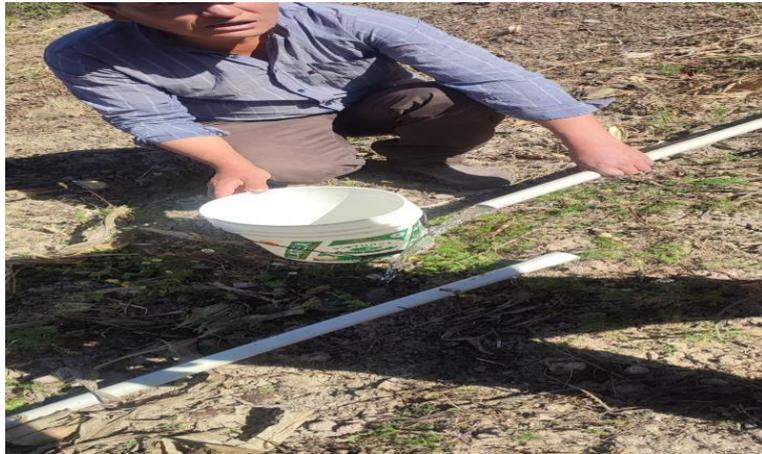
Anexo 4. Medición del caudal del reservorio por el método volumétrico



Anexo 5. Recolección de agua de vertiente, y del reservorio



Anexo 6. Medición del caudal de ingreso a la parcela



Encuesta a beneficiarios de la comunidad Guayabillas

Anexo 7. Encuesta a beneficiarios



Actas firmadas como respaldo del trabajo realizado en la comunidad de Guayabillas

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEI SARACHO
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
"PROYECTO CUENCA PEDAGÓGICA CAMPANARIO - RÍO GRANDE"



Proyecto: "DESARROLLO DE CAPACIDADES LOCALES Y ACADÉMICAS EN GIRH-MIC E INVESTIGACIÓN ACCIÓN EN LA CUENCA PEDAGÓGICA CAMPANARIO - RÍO GRANDE MUNICIPIO DE PADCAYA - TARIJA"

ACTA

TEMA: Evaluación del sistema de captación de agua de vertiente y su administración

En: la comunidad de Guayabillas en fecha 03/08/2023 siendo a
hrs. 7:00 am se realizó las siguientes actividades:

1. Visita de Campo
2. Identificación de la vertiente y el reservorio
3. Medición del Caudal
4. Medición del tubo PVC de ingreso al reservorio

DESARROLLO - ACUERDOS - CONCLUSIONES

Se realizó la visita de campo en la Comunidad de Guayabillas.

Se procedió a la medición del caudal de agua de vertiente, y del reservorio (método Volumétrico).



¡Un Nuevo enfoque del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje...!!!

 campanariocuenca pedagogica@gmail.com  Cuenca Pedagógica Campanario -
Río Grande

 (591) 46643121

 Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales



Proyecto: "DESARROLLO DE CAPACIDADES LOCALES Y ACADÉMICAS EN GIRH-MIC E INVESTIGACIÓN
ACCIÓN EN LA CUENCA PEDAGÓGICA CAMPANARIO - RÍO GRANDE MUNICIPIO DE PADCAYA - TARIJA"

ACTA

TEMA: Encuesta a Beneficiarios del agua de Vertiente
En: La Comunidad de Guayabillas en fecha 18/10/2023 siendo a
hrs. 08:00 am se realizó las siguientes actividades:

1. Reunión de los comunarios en la Escuela de Guayabillas
2. Recolección de información mediante encuesta
3. Charlas con los beneficiarios de la vertiente
4. Entrega de carretillas palas etc. de parte de Cuenca Pedagógica Campanario - río grande

DESARROLLO - ACUERDOS - CONCLUSIONES

Se realizó encuesta a los beneficiarios de la vertiente
Se realizó charlas ~~en~~ sobre la administración del
agua en la Comunidad de Guayabillas.



¡Un Nuevo enfoque del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje...!!!

campanariocuenca pedagogica@gmail.com

Cuenca Pedagógica Campanario -

Río Grande

(591) 46643121

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales



Proyecto: "DESARROLLO DE CAPACIDADES LOCALES Y ACADÉMICAS EN GIRH-MIC E INVESTIGACIÓN ACCIÓN EN LA CUENCA PEDAGÓGICA CAMPANARIO - RÍO GRANDE MUNICIPIO DE PADCAYA -TARIJA"

ACTA

TEMA: Recolección de Agua de Vertiente, reservorio

En: la Comunidad Guayabillas en fecha..... siendo a hrs..... se realizó las siguientes actividades:

1. Visita de Campo
2. Recolección de Agua de Vertiente
3. Recolección de agua del reservorio
4. Llevar las muestras al Laboratorio de la F.C.A y F.

DESARROLLO - ACUERDOS - CONCLUSIONES

Se realizó la recolección de agua de vertiente y del reservorio para llevar a evaluar la calidad de agua para riego a Laboratorio



¡Un Nuevo enfoque del Proceso de Enseñanza y Aprendizaje...!!!

Resultados de análisis de la calidad de agua de vertiente



UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
LABORATORIO DE SUELOS
Campus "El Tejar" -Tel.591-4-6643121-Casilla 51-Tarija-Bolivia

INFORME DE LABORATORIO

INFORMACION DEL CLIENTE

NOMBRE: Rafael Saul Vilca Calizaya
DIRECCION: Guayabillas
CIUDAD: Tarija

TELEFONO 73498523

INFORMACION DE CAMPO

PROCEDENCIA: Guayabillas/Padcaya/Arce/Tarija

Cod: LS-M045-RVC-A

ENTRADA MUESTRA: 23/08/2023

INICIO ENSAYO: 30/08/2023

FIN ENSAYO: 04/09/2023

FUENTE DE AGUA: Agua Vertiente

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA: M046

REF. MUESTRA: Agua de Riego

ANALISIS QUIMICO

PARAMETRO	RESULTADO	CLASIFICACION	METODO
pH	7.76	Normal	Electrometrico
Conductivada Electrica	0.147 dS/m	Normal	Electrometrico
Carbonatos	0.30 mg/L CO_3^{2-}	Normal	Volumetrico
Bicarbonatos	150.1 mg/L HCO_3^-	Normal	Volumetrico
Sulfatos	6.50 mg/L SO_4^{2-}	Normal	Colorimetrico
Calcio	2.86 mg/L Ca^{2+}	Normal	Abs. Atomica
Magnesio	5.14 mg/L Mg^{2+}	Normal	Abs. Atomica
Potasio	5.33 mg/L K^+	Alto	Abs. Atomica
Sodio	2.66 mg/L Na^+	Normal	Abs. Atomica
RAS	1.33	Normal	Calculo

Ing. Wilfredo Benítez O
JEFE LABORATORIO DE SUELOS



Ing. Pablo Montaño Z.
TECNICO LABORATORIO DE SUELOS

Resultados de análisis de la calidad de agua del reservorio



UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO
FACULTAD DE CIENCIAS AGRICOLAS Y FORESTALES
LABORATORIO DE SUELOS
Campus "El Tejar" -Tel.591-4-6643121-Casilla 51-Tarifa-Bolivia

INFORME DE LABORATORIO

INFORMACION DEL CLIENTE

NOMBRE: Rafael Saul Vilca Calizaya
DIRECCION: Guayabillas
CIUDAD: Tarija

TELEFONO 73498523

INFORMACION DE CAMPO

PROCEDENCIA: Guayabillas/Padcaya/Arce/Tarija

Cod: LS-M046-RVC-A

ENTRADA MUESTRA: 23/08/2023

FIN ENSAYO: 04/09/2023

INICIO ENSAYO: 30/08/2023

FUENTE DE AGUA: Agua Reservorio

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA: M046

REF. MUESTRA: Agua de Riego

ANALISIS QUIMICO

PARAMETRO	RESULTADO	CLASIFICACION	METODO
pH	7.74	Normal	Electrometrico
Conductivada Electrica	0.146 dS/m	Normal	Electrometrico
Carbonatos	0.30 mg/L CO_3^{2-}	Normal	Volumetrico
Bicarbonatos	160.47 mg/L HCO_3^-	Normal	Volumetrico
Sulfatos	6.52 mg/L SO_4^{2-}	Normal	Colorimetrico
Calcio	2.86 mg/L Ca^{2+}	Normal	Abs. Atomica
Magnesio	5.16 mg/L Mg^{2+}	Normal	Abs. Atomica
Potasio	5.37 mg/L K^+	Alto	Abs. Atomica
Sodio	2.66 mg/L Na^+	Normal	Abs. Atomica
RAS	1.33	Normal	Calculo

Ing. Wilfredo Benítez O
JEFE LABORATORIO DE SUELOS



Ing. Pablo Montaño Z.
TECNICO LABORATORIO DE SUELOS



CALCULO DE AREA BAJO RIEGO OPTIMO
IDENTIFICACION DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:	PROYECTO GUAYABILLAS
NOMBRE DEL PROYECTISTA:	RAFAEL VILLCA
LOCALIZACION:	
DEPARTAMENTO:	Tarija
PROVINCIA:	Arce
MUNICIPIO:	Padcaya
COMUNIDAD:	Guayabillas
LATITUD:	21°59'12"
LONGITUD:	64°40'17"
ZONA AGRO CLIMATICA:	Valles

Activar Windows
 Ve a Configuración para



CALCULO DE AREA BAJO RIEGO OPTIMO
EVAPOTRANSPIRACION DEL CULTIVO DE REFERENCIA (ET_o)
Método Penman Monteith

Latitud:	20 °	Altitud:	2200 msnm
----------	------	----------	-----------

Temperatura Mínima (°C)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
2.68	2.29	4.48	7.06	10.87	12.34	13.42	13.94	13.47	12.94	10.51	10.83

Temperatura Máxima (°C)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
23.39	23.09	24.55	25.12	26.11	25.83	25.00	25.58	25.20	24.97	24.31	23.71

Humedad Relativa (HR)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
0.54	0.52	0.52	0.53	0.57	0.69	0.40	0.68	0.70	0.69	0.66	0.60

Horas sol (Horas)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
7.90	7.70	8.50	8.10	7.60	7.60	6.60	5.80	5.90	6.20	7.50	5.00

Velocidad del Viento(m/s)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
4.60	5.30	5.20	5.00	5.10	4.80	4.50	4.30	3.90	4.00	4.10	4.50

ET _o CALCULADO (mm/día):											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
3.95	4.19	4.74	5.14	5.48	4.92	6.40	4.70	4.39	4.25	4.04	3.82



CALCULO DE AREA BAJO RIEGO OPTIMO

DATOS SIN PROYECTO

AREA REGABLE (ha):	19.00	Eficiencia del Sistema:	Total: 0.0825
CAPACIDAD MAXIMA DEL CANAL (l/s):	0.57	De captación:	0.55
		De distribución:	0.60
		De conducción:	0.50
		De aplicación:	0.50

PRECIPITACIONES (mm):											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
0.58	0.69	2.21	6.67	39.45	79.84	150.60	194.95	167.57	139.71	39.42	3.41

DERECHOS DE TERCEROS (l/s):											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Cultivo	Mes de siembra	Area (ha)
Maiz (grano)	Octubre	6.00
Papa (intermedia)	Octubre	5.00
Arveja (verde)	Agosto	3.00
Cebolla (cabeza)	Noviembre	4.00
Manzana	Septiembre	0.50
Durazno	Septiembre	0.50
TOTAL		19.00

Fuente de Agua:	RESERVORIO	Volumen total (m3):	12,877.92								
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
777.60	803.52	803.52	699.84	1,526.69	1,373.76	1,419.55	1,205.28	1,088.64	1,071.36	1,036.80	1,071.36



CALCULO DE AREA BAJO RIEGO OPTIMO

AREA BAJO RIEGO OPTIMO SITUACION SIN PROYECTO (PARTE 1)

PROYECTO:	PROYECTO GUAYABILLAS	AREA BAJO RIEGO OPTIMO:	8.17 (ha)				
CULTIVO	Maiz (grano)	Papa (intermedia)	Arveja (verde)	Cebolla (cabeza)	Manzana	Durazno	TOTAL
AREA REAL (ha)	6.00	5.00	3.00	4.00	0.50	0.50	19.00
AREA BAJO RIEGO OPTIMO	0.65	0.65	0.63	0.64	0.00	0.00	0.17

AREA NETA (ha)	19.00
FACTOR DE AREA	0.0082
CAPACIDAD MAXIMA (l/s)	0.57

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	ANUAL
	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	30	31	365
ET (mm/día)	3.95	4.19	4.74	5.14	5.48	4.92	6.40	4.79	4.39	4.25	4.04	3.62	
ET (mm/mes)	118.39	129.95	147.01	154.24	169.80	147.51	198.41	145.67	132.91	121.84	121.11	116.48	1,705.44
Phac (mm)	0.58	0.69	2.21	6.67	39.45	79.84	150.60	194.95	167.57	139.71	39.42	3.41	825.10
Phac (l/m²)	0.00	0.00	0.00	0.00	18.34	48.63	101.70	134.96	114.43	83.53	18.32	0.00	529.91
Nc (Maiz (grano))	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.41	0.80	1.08	1.03	0.80	0.00	0.00	
ETR (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	40.75	60.48	158.73	157.32	126.00	105.47	0.00	0.00	649.38
Riq. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	22.42	11.85	57.03	22.36	12.17	11.94	0.00	0.00	137.71
Riq. Neto (m³)	0.00	0.00	0.00	0.00	12.38	6.54	31.49	12.35	6.72	6.58	0.00	0.00	76.51
Nc (Papa (intermedia))	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.74	1.52	0.75	0.48	0.00	0.00	0.00	
ETR (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	40.75	108.16	202.38	109.25	58.00	0.00	0.00	0.00	530.54
Riq. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	22.42	60.53	100.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.63
Riq. Neto (m³)	0.00	0.00	0.00	0.00	10.31	27.85	45.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.42
Nc (Arveja (verde))	0.00	0.00	0.41	0.78	1.15	1.05	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ETR (mm)	0.00	0.00	60.27	120.39	185.27	154.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	530.62
Riq. Riego (mm)	0.00	0.00	60.27	120.39	176.94	106.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	463.88
Riq. Neto (m³)	0.00	0.00	16.64	33.24	48.85	29.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	128.07
Nc (Cebolla (cabeza))	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.91	1.05	1.02	1.00	0.00	0.00	
ETR (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.00	160.55	152.95	125.37	121.84	0.00	0.00	705.78
Riq. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.43	78.85	17.99	10.94	38.31	0.00	0.00	212.53
Riq. Neto (m³)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.45	29.03	6.82	4.03	14.10	0.00	0.00	78.24
Nc (Manzana)	0.00	0.00	0.00	0.50	0.75	0.95	1.30	1.00	0.95	0.90	0.85	0.70	
ETR (mm)	0.00	0.00	0.00	77.17	127.35	140.14	196.41	145.67	116.77	118.66	102.94	82.94	1,110.94
Riq. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	77.17	108.02	91.51	96.71	10.71	2.34	25.13	84.63	82.94	580.14
Riq. Neto (m³)	0.00	0.00	0.00	3.55	5.02	4.21	4.45	0.48	0.11	1.16	3.89	3.82	26.89
Nc (Durazno)	0.00	0.00	0.00	0.88	0.88	1.06	1.16	1.16	1.16	1.16	0.90	0.88	
ETR (mm)	0.00	0.00	0.00	84.89	161.31	154.89	226.17	167.52	141.35	145.03	109.00	100.71	1,282.89
Riq. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	84.89	142.98	106.26	126.47	32.56	26.82	51.50	90.60	100.71	762.98
Riq. Neto (m³)	0.00	0.00	0.00	3.91	6.58	4.89	5.82	1.50	1.24	2.37	4.17	4.83	35.11



CALCULO DE AREA BAJO RIEGO OPTIMO
EVAPOTRANSPIRACION DEL CULTIVO DE REFERENCIA (Eto)
Método Penman Monteith

Latitud: 20 °	Altitud: 2200 msnm
---------------	--------------------

Temperatura Mínima (°C)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
2.68	2.29	4.48	7.06	10.67	12.34	13.42	13.94	13.47	12.94	10.51	10.83

Temperatura Máxima (°C)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
23.39	23.09	24.55	25.12	26.11	25.83	25.00	25.58	25.20	24.97	24.31	23.71

Humedad Relativa (HR)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
0.54	0.52	0.52	0.53	0.57	0.69	0.40	0.68	0.70	0.69	0.66	0.60

Horas sol (Horas)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
7.90	7.70	8.50	8.10	7.60	7.60	6.60	5.80	5.90	6.20	7.50	5.00

Velocidad del Viento(m/s)											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
4.60	5.30	5.20	5.00	5.10	4.80	4.50	4.30	3.90	4.00	4.10	4.50

Eto CALCULADO (mm/día):											
Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
3.95	4.19	4.74	5.14	5.48	4.92	6.40	4.70	4.39	4.25	4.04	3.82



CALCULO DE AREA BAJO RIEGO OPTIMO
AREA BAJO RIEGO OPTIMO SITUACION SIN PROYECTO (PARTE 1)

PROYECTO: PROYECTO QUAYABILLAS	AREA BAJO RIEGO OPTIMO: 6.17 (ha)						
CULTIVO	Maíz (grano)	Papa (intemmedi)	Aveja (verde)	Cabolla (cabera)	Manzana	Durazno	TOTAL
AREA REAL (ha)	0.00	5.00	3.00	4.00	0.50	0.50	19.00
AREA BAJO RIEGO OPTIMO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.17

AREA NETA (ha)	19.00
FACTOR DE AREA	0.0002
CAPACIDAD MAXIMA (lx)	0.57

	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	ANUAL
	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	30	31	365
ET (mm/día)	3.95	4.19	4.74	5.14	5.48	4.92	6.40	4.70	4.39	4.25	4.04	3.82	
ET (mm/mes)	118.39	129.85	147.01	154.34	169.80	147.51	198.41	145.07	122.91	131.94	121.11	118.48	1,705.44
Rac (mm)	0.58	0.69	2.21	0.67	38.45	79.84	150.60	194.95	167.57	139.71	38.42	3.41	825.10
Rac (l/ha mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	18.34	48.63	101.70	124.95	114.43	93.53	18.32	0.00	529.89
Kc (Maíz (grano))	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.41	0.80	1.08	1.03	0.80	0.00	0.00	
CTR (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	40.75	62.48	158.73	157.32	126.00	105.47	0.00	0.00	649.38
Rac. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	22.42	11.85	57.03	22.36	12.17	11.94	0.00	0.00	137.77
Rac. Neto (m3)	0.00	0.00	0.00	0.00	12.36	6.54	31.49	12.35	6.72	6.58	0.00	0.00	76.07
Kc (Papa (intemmedi))	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.74	1.02	0.75	0.48	0.00	0.00	0.00	
CTR (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	40.75	108.16	202.30	108.25	58.00	0.00	0.00	0.00	520.54
Rac. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	22.42	62.53	100.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183.62
Rac. Neto (m3)	0.00	0.00	0.00	0.00	10.31	27.85	46.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.48
Kc (Aveja (verde))	0.00	0.00	0.41	0.78	1.15	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CTR (mm)	0.00	0.00	60.27	120.39	195.27	154.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	530.82
Rac. Riego (mm)	0.00	0.00	60.27	120.39	176.94	106.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	463.80
Rac. Neto (m3)	0.00	0.00	16.64	33.24	48.85	29.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	128.07
Kc (Cabolla (cabera))	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.91	1.05	1.00	1.00	0.00	0.00	
CTR (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115.06	180.55	152.95	125.37	131.84	0.00	0.00	705.78
Rac. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.43	78.85	17.99	10.94	38.31	0.00	0.00	212.52
Rac. Neto (m3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.45	29.03	6.82	4.03	14.10	0.00	0.00	78.24
Kc (Manzana)	0.00	0.00	0.00	0.50	0.75	0.95	1.00	1.00	0.95	0.90	0.85	0.70	
CTR (mm)	0.00	0.00	0.00	77.17	127.35	140.14	198.41	145.07	116.77	118.06	102.94	82.94	1,110.04
Rac. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	77.17	109.02	91.51	95.71	10.71	2.34	25.13	84.63	82.94	580.14
Rac. Neto (m3)	0.00	0.00	0.00	3.55	5.02	4.21	4.45	0.49	0.11	1.16	3.89	3.82	26.09
Kc (Durazno)	0.00	0.00	0.00	0.55	0.85	1.05	1.15	1.15	1.15	1.10	0.90	0.85	
CTR (mm)	0.00	0.00	0.00	84.69	161.21	154.89	228.17	167.52	141.35	145.03	109.00	100.71	1,292.88
Rac. Riego (mm)	0.00	0.00	0.00	84.69	142.98	106.20	126.47	32.56	36.92	51.50	90.68	100.71	702.88
Rac. Neto (m3)	0.00	0.00	0.00	3.91	6.58	4.89	5.82	1.50	1.24	2.27	4.17	4.63	35.11

