



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO
GOBIERNO REGIONAL REGIÓN
DEL BÍO BÍO

**PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA
EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS,
LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA**

INFORME FINAL
TOMO II. DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA

REALIZADO POR

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Chillán, noviembre de 2008

INDICE TOMO II

1. CANAL LOS CANELOS

Descripción.....	225
Ficha Resumen.....	226
Unifilar.....	249

2. CANAL SANDOVAL Y ÁLAMOS

Descripción.....	250
Ficha Resumen.....	251
Unifilar.....	282

3. CANAL COLTÓN

Descripción.....	283
Ficha Resumen.....	284
Unifilar.....	291

4. CANAL LARQUI

Descripción.....	292
Ficha Resumen.....	293
Unifilar	395

5. CANAL CERRO COLORADO

Descripción	400
Ficha Resumen	401
Unifilar	415

6. CANAL CERRILLOS

Descripción	416
Ficha Resumen	417
Unifilar	431

7. CANAL QUICHAGUA

Descripción	432
Ficha Resumen	433
Unifilar	470

INDICE TOMO III

8. CANAL COMPAÑÍA

Descripción.....	476
Ficha Resumen.....	477
Unifilar.....	538

9. CANAL SAN ANTONIO

Descripción.....	541
Ficha Resumen.....	542
Unifilar.....	563

10. CANAL LLANO BLANCO

Descripción.....	564
Ficha Resumen.....	565
Unifilar.....	608

11. CANAL LAS VIOLETAS

Descripción.....	610
Ficha Resumen.....	611
Unifilar	616

12. CANAL SANTA ISABEL A

Descripción	617
Ficha Resumen	618
Unifilar	631

13. CANAL SANTA ISABEL B

Descripción	632
Ficha Resumen	633
Unifilar	659

14. CANAL JUAN DE DIOS URRUTIA

Descripción	660
Ficha Resumen	661
Unifilar	682

15. CANAL PAL PAL

Descripción	683
Ficha Resumen	684
Unifilar	707

INDICE TOMO IV

16. CANAL CÓNDOR

Descripción.....	712
Ficha Resumen.....	713
Unifilar.....	735

17. CANAL SOTTA PALACIOS

Descripción.....	737
Ficha Resumen.....	738
Unifilar.....	782

18. CANAL MONJAS DE PROVIDENCIA

Descripción.....	783
Ficha Resumen.....	784
Unifilar.....	800

19. CANAL ZAÑARTU ORIENTE

Descripción.....	801
Ficha Resumen.....	802
Unifilar	816

20. CANAL RINCONADA ORIENTE

Descripción	817
Ficha Resumen	818
Unifilar	826

21. CANAL CARMEN RIQUELME

Descripción	827
Ficha Resumen	828
Unifilar	844

22. CANAL LA MÁQUINA

Descripción	845
Ficha Resumen	846
Unifilar	865

23. CANAL DIGUILLÍN Y BALSA

Descripción	866
Ficha Resumen	867
Unifilar	876

24. CANAL SALITRERAS

Descripción	877
Ficha Resumen	878
Unifilar	903

25. CANAL ZAÑARTU PONIENTE

Descripción	904
Ficha Resumen	905
Unifilar	948

INDICE TOMO V

26. CANAL LOS TILOS

Descripción.....	953
Ficha Resumen.....	954
Unifilar.....	1005

27. CANAL EL ROBLE

Descripción.....	1006
Ficha Resumen.....	1007
Unifilar.....	1064

28. CANAL LA ERMITA

Descripción.....	1065
Ficha Resumen.....	1066
Unifilar.....	1078

29. CANAL AGUA BUENA

Descripción.....	1079
Ficha Resumen.....	1080
Unifilar	1125

30. CANAL EL CARMEN

Descripción	1126
Ficha Resumen	1127
Unifilar	1157

Diagnóstico de infraestructura canal Los Canelos

La bocatoma del canal se ubica en la ribera derecha del Río Diguillín, aproximadamente a 2,5 Km. aguas abajo del puente Zapallar. Consiste en un pretil de bolones que debe construirse todos los años, es decir, es de tipo temporal o rústica. 1,1 km. aproximadamente aguas abajo existe una sección de aforo que consiste en una canoa de madera de fondo plano sin regleta.

Hasta el kilómetro 6,5 el canal corre hacia el poniente, luego se dirige hacia el norte completando una longitud total de alrededor de 12,8 km. En los primeros kilómetros el canal bordea un cerro por su rivera derecha. En el kilómetro 2,5 el canal cruza en alcantarilla el camino Zapallar-San Ignacio y el mismo camino en el kilómetro 11.

Alrededor del kilómetro 1,5 comienzan las primeras distribuciones en el sector Trelencas de San Ignacio, más adelante y hasta la alcantarilla en el kilómetro 11 del camino Zapallar-San Ignacio, se distribuyen a través de tacos, derechos a regantes del sector Zapallar. Cruzando el camino el canal dirige aguas a regantes del sector Mayulermo.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO RESUMEN CANAL LOS CANELOS

Nº:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
1	Bocatoma.	787.179e	5.918.826e	TEMPORAL O RÚSTICA	RIPIO	REGULAR	REGULAR	Bocatoma de tipo rustica lo que obliga a repararla o reconstruirla todos los años debido a las crecidas del río en invierno.
2	Barrera invernal.	787.032e	5.918.678e	ESTACIONAL, RÚSTICA	MADERAS, RAMAS, SACOS Y TIERRA	DEFICIENTE	REGULAR	Cierre de barrera invernal impide el paso del río en periodos sin riego.
3	Cambio de dirección.	786.707e	5.918.607e					Cambio de dirección del canal.
4	Descarga.	786.436e	5.918.566e	RÚSTICA	MADERA Y TIERRA	REGULAR	REGULAR	La compuerta de descarga libera las aguas exedentes al río. Compuerta de madera.
5	Alcantarilla.	786.437e	5.918.553e	CIRCULAR	PVC Y HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Alcantarilla cruza camino interno, trae las aguas de la descarga al río.
6	Canoa de aforo.	786.174e	5.918.537e	RECTANGULAR	MADERA	BUENA	REGULAR	Canoa de madera de 1,2m. Aprox.
7	Filtraciones.	786.132e	5.918.567e					Filtraciones por el borde de talud con un largo de 15m. Aprox.
8	Revestimiento.	786.044e	5.918.592e					Tramo con muro de hormigon evita el derrumbe del talud, debido a que el canal esta trazado por un costado del cerro. El muro tiene un largo aprox de 20 m.
9	Revestimiento de madera.	786.018e	5.918.587e					Antigua canoa de madera, la cual fue destruida y solo cuenta con un lado de madera la cual reviste un lado del canal para evitar el derrumbe del mismo.
10	Compuerta.	785.905e	5.918.613e	COMPUERTA	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Compuerta entrega aguas por medio de turnos al rol 635-13.
11	Revestimiento.	785.847e	5.918.605e					Tramo con muro de hormigon con un largo de 15 m.
12	Entubado.	785.801e	5.918.598e	CIRCULAR	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Tubería cruza quebrada de cerro evitando el derrumbe del canal.
13	Tramo revestido.	785.748e	5.918.602e					Muro de hormigon protege el canal de derrumbarse.
14	Entubado.	785.530e	5.918.608e	CIRCULAR	HORMIGÓN	REGULAR	DEFICIENTE	Cruza quebrada. Tubería rota al inicio.
15	Canoa.	785.367e	5.918.434e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Cruza quebrada debido al derrumbe del canal antiguo.
16	Alcantarilla.	784.838e	5.918.334e	CIRCULAR	METAL CORRUGADO	BUENA	REGULAR	Cruza camino Zapallar-San Ignacio.
17	Tramo de excavación profunda.	783.893e	5.918.248e					Canal bajo el nivel del terreno 5 m. aprox. lo que impide una buena limpieza del canal cada año.
18	Alcantarilla.	784.171e	5.918.293e	CIRCULAR	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Cruza camino interno del un predio. La capacidad del tubo es insuficiente por lo provoca tacs y desborde del canal.
19	Alcantarilla.	783.294e	5.918.493e	CIRCULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Cruza camino Zapallar-El Calvario.
20	Alcantarilla.	783.091e	5.918.560e	CIRCULAR	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Cruza Vertiente, evita desborde del canal. Reparado con cemento en la parte superior.
21	Alcantarilla.	781.849e	5.918.599e	CIRCULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cruza camino secundario Las Nipas.
22	Alcantarilla.	779.447e	5.920.514e	CIRCULAR	HORMIGÓN Y ACERO	BUENA	REGULAR	Cruza camino Zapallar-San Ignacio.

e= huso 18 extendido

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL
SECTOR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Bocatoma.

OBSERVACIONES

Bocatoma de tipo rustica lo que obliga a repararla o reconstruirla todos los años debido a las crecidas del rio en invierno.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☒	☐	☐	☐	0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☒	☐	☐	0,20
Puntaje técnico	0,50	REGULAR					
Puntaje gestor	0,35	REGULAR					

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 2

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LOS CANELOS

SECTOR LAS TIENCAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 787.032e NORTE 5.918.678e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO ESTACIONAL, RUSTICA

MATERIAL MADERAS, RAMAS, SACOS Y TIERRA

DESCRIPCION

Barrera invernol.

OBSERVACIONES

Cierre de barrera invernol impide el paso del rio en periodos sin riego.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,25 DEFICIENTE

Puntaje gestor 0,35 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 3

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☒	Cambio de dirección.	Cambio de dirección del canal.															
OBRA	☐																	
UBICACIÓN																		
CANAL	LOS CANELOS																	
SECTOR	LAS TIENICAS																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,00	Puntaje gestor	0,00
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,00																	
Puntaje gestor	0,00																	
MODELO GPS	GARMIN ETREX EURO																	
INICIO																		
ESTE 786.707e	NORTE 5.918.607e																	
TERMINO																		
ESTE	NORTE																	
CARACTERISTICAS		FOTOGRAFIAS																
TIPO																		
MATERIAL																		

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 4

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☐	Descarga.	La compuerta de descarga libera las aguas exedentes al rio. Compuerta de madera.															
OBRA	☒																	
UBICACION																		
CANAL	LOS CANELOS																	
SECTOR	LAS TIENCAS																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,50</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,38	Puntaje gestor	0,50
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,38																	
Puntaje gestor	0,50																	
MODELO GPS	GARMIN ETREX EURO																	
INICIO																		
ESTE	786.436e																	
NORTE	5.918.566e																	
TERMINO																		
ESTE																		
NORTE																		
CARACTERISTICAS																		
TIPO	RUSTICA																	
MATERIAL	MADERA Y TIERRA																	

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA	8	12	2007
-------	---	----	------

SINGULARIDAD	
PUNTO SINGULAR	☐
OBRA	☒
UBICACION	
CANAL	LOS CANELOS
SECTOR	LAS TILENCAS
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18	
MODELO GPS	GARMIN ETREX EURO
INICIO	
ESTE	786.437e
NORTE	5.918.553e
TERMINO	
ESTE	
NORTE	
CARACTERISTICAS	
TIPO	CIRCULAR
MATERIAL	PVC Y HORMIGON

DESCRIPCION	
Alcantarilla.	

ESTADO							
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
Puntaje técnico: 0,75	BUENA						
Puntaje gestor: 0,60	REGULAR						

OBSERVACIONES

Alcantarilla cruza camino interno, trae las aguas de la descarga al río.

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 6

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL LOS CANELOS
SECTOR LAS TIENCAS
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO
ESTE 786.174e NORTE 5.918.537e
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS
TIPO RECTANGULAR
MATERIAL MADERA

DESCRIPCIÓN
Canoa de aforo.

ESTADO							
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
Puntaje técnico	0,75	BUENA					
Puntaje gestor	0,50	REGULAR					

OBSERVACIONES
Canoa de madera de 1,2m. Aprox.

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																						
PUNTO SINGULAR	☒	OBRA	☐																																						
UBICACION CANAL LOS CANELOS SECTOR LAS TILENCAS COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX EURO INICIO ESTE 786.132e NORTE 5.918.567e TERMINO ESTE NORTE		Filtraciones.	Filtraciones por el borde de talud con un largo de 15m. Aprox.																																						
ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,00 Puntaje gestor 0,00				PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00	FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																		
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00																																		
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00																																		
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00																																		
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00																																		
CARACTERISTICAS TIPO MATERIAL																																									

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 8

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN
CANAL LOS CANELOS
SECTOR LAS TILENCAS
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 786.044e NORTE 5.918.592e
TERMINO
ESTE NORTE

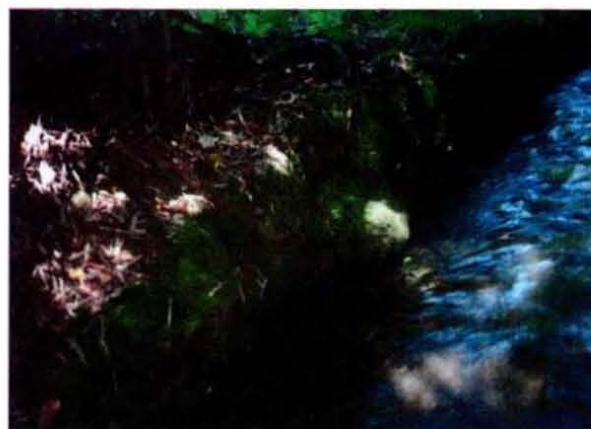
CARACTERISTICAS
TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN
Revestimieto.

ESTADO						
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					
FACTORES DE RIESGO	0,60					
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					
Puntaje técnico	0,00					
Puntaje gestor	0,00					

OBSERVACIONES
Tramo con muro de hormigon evita el derrumbe del talud, debido a que el canal esta trazado por un costado del cerro. El muro tiene un largo aprox de 20 m.

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 9

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 786.018e NORTE 5.918.587e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Revestimiento de madera.

OBSERVACIONES

Antigua canoa de madera, la cual fue destruida y solo cuenta con un lado de madera la cual reviste un lado del canal para evitar el derrumbe del mismo.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 10

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 785.905e NORTE 5.918.613e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO COMPUERTA
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Compuerta.

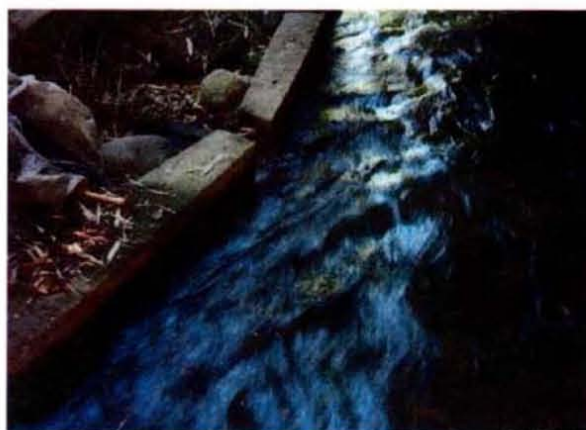
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
Puntaje técnico	0,50	REGULAR					
Puntaje gestor	0,50	REGULAR					

OBSERVACIONES

Compuerta entrega aguas por medio de turnos al rol 635-13.

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 11

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION
CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 785.847e NORTE 5.918.605e
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO
MATERIAL

DESCRIPCION
Revestimiento.

ESTADO							
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

OBSERVACIONES
Tramo con muro de hormigon con un largo de 15 m.

FOTOGRAFIAS



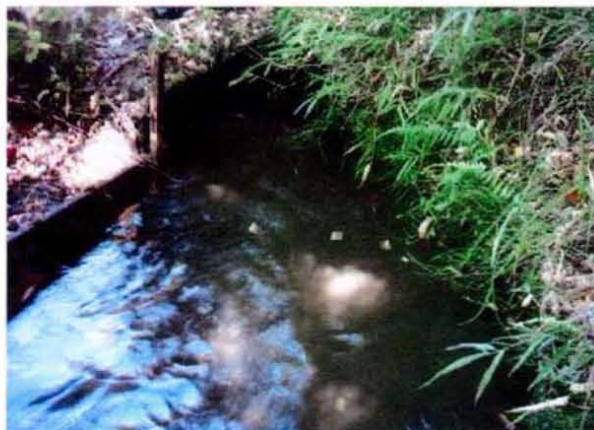
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 12

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACION CANAL LOS CANELOS SECTOR ZAPALLAR COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX EURO INICIO ESTE 785.801e NORTE 5.918.598e TERMINO ESTE NORTE		Entubado.	Tubería cruza quebrada de cerro evitando el derrumbe del canal.																																								
CARACTERISTICAS TIPO CIRCULAR MATERIAL HORMIGON		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,50 REGULAR Puntaje gestor 0,35 REGULAR		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13	FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00		0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																				
		FOTOGRAFIAS																																									



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 13

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 785.748e NORTE 5.918.602e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Tramo revestido.

OBSERVACIONES

Muro de hormigon protege el canal de derrumbarse.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 14 FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACION CANAL LOS CANELOS SECTOR ZAPALLAR COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX EURO INICIO ESTE 785.530e NORTE 5.918.608e TERMINO ESTE NORTE		Entubado.	Cruza quebrada. Tuberia rota al inicio.																																								
CARACTERISTICAS TIPO CIRCULAR MATERIAL HORMIGON		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,15</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,50 REGULAR Puntaje gestor 0,25 DEFICIENTE	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13	FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15	FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10																																				
FOTOGRAFIAS																																											



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 15

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 785.367e NORTE 5.918.434e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RECTANGULAR
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Canoa.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

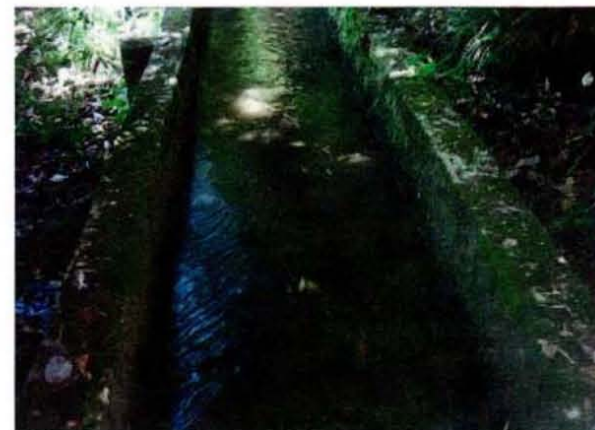
Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,40 REGULAR

OBSERVACIONES

Cruza quebrada debido al derrumbe del canal antiguo.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 16

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	Alcantarilla.	Cruza camino Zapallar-San Ignacio.																																								
OBRA	☒																																										
UBICACIÓN																																											
CANAL	LOS CANELOS																																										
SECTOR	ZAPALLAR																																										
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		ESTADO																																									
MODELO GPS	GARMIN ETREX EURO																																										
INICIO																																											
ESTE 784.838e	NORTE 5.918.334e																																										
TERMINO																																											
ESTE																																											
CARACTERISTICAS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																				
TIPO	CIRCULAR	Puntaje técnico 0,75	BUENA																																								
MATERIAL	METAL CORRUGADO	Puntaje gestor 0,50	REGULAR																																								

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 17

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 783.893e NORTE 5.918.248e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Tramo de excavación profunda.

OBSERVACIONES

Canal bajo el nivel del terreno 5 m. aprox. lo que impide una buena limpieza del canal cada año.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 18

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 784.171e NORTE 5.918.293e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino interno del un predio. La capacidad del tubo es insuficiente por lo provoca tacs y desborde del canal.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,38 REGULAR

Puntaje gestor 0,35 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 19

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS

SECTOR ZAPALLAR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 783.294e NORTE 5.918.493e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino Zapallar-El Calvario.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 20 FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES						
PUNTO SINGULAR	☐	Alcantarilla.	Cruza Vertiente, evita desborde del canal. Reparado con cemento en la parte superior.						
OBRA	☒								
UBICACIÓN									
CANAL	LOS CANELOS								
SECTOR	ZAPALLAR								
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		ESTADO							
MODELO GPS	GARMIN ETREX EURO								
INICIO									
ESTE 783.091e	NORTE 5.918.560e								
TERMINO									
ESTE									
CARACTERISTICAS		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
TIPO	CIRCULAR	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
MATERIAL	HORMIGON	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
		FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
		FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
		Puntaje técnico	0,63	REGULAR					
		Puntaje gestor	0,50	REGULAR					
FOTOGRAFIAS									



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 21

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR ZAPALLAR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 781.849e NORTE 5.918.599e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino secundario Las Ñipas.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
Puntaje técnico	0,75	BUENA					
Puntaje gestor	0,75	BUENA					

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 22

FECHA 17 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LOS CANELOS
SECTOR MAYULERMO
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 779.447e NORTE 5.920.514e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR
MATERIAL HORMIGON Y ACERO CORRUGADO

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino Zapallar-San Ignacio.

ESTADO

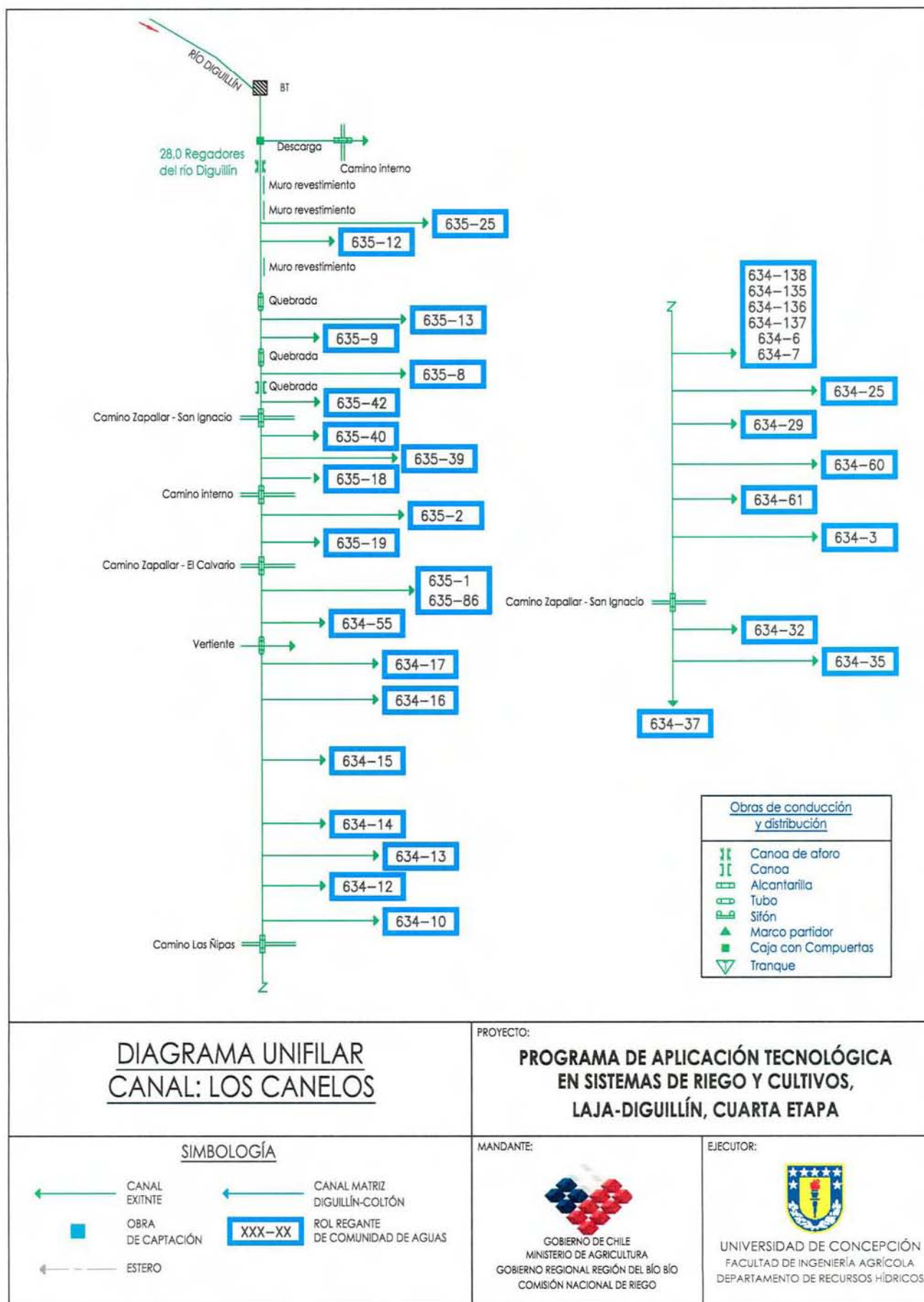
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS





Diagnóstico de infraestructura canal Sandoval y Álamos

La bocatoma del canal se ubica en la ribera derecha del Río Diguillín, aproximadamente a 1,2 Km. aguas abajo del puente Zapallar. Consiste en un pretil de bolones que debe construirse todos los años, es decir, es de tipo temporal o rústica. 1,5 km. aproximadamente aguas abajo existe una sección de aforo que consiste en una canoa de madera de fondo plano sin regleta.

Hasta el kilómetro 7,5 el canal corre hacia el poniente, luego se dirige hacia el norte completando una longitud total de alrededor de 20 km. En el kilómetro 12 el canal cruza en alcantarilla el camino Zapallar-San Ignacio, 1 km. aguas abajo del cruce con el Estero Coltón. En el kilómetro 14 el canal cruza el Estero Meco.

Antes de la alcantarilla que cruza el estero Coltón, el canal conduce aguas a los sectores Zapallar y El Calvario, distribuyendo los derechos a través de tacos. Luego del cruce el canal se dirige al sector Mayulermo, donde existen 2 marcos partidores que separan aguas de parte de los regantes del sector.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO RESUMEN CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

N°:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
1	Bocatoma.	784.108e	5.918.012e	TEMPORAL O RÚSTICA	RIPIO Y PLÁSTICOS	REGULAR	REGULAR	Bocatoma del canal Sandoval y Alamos. Cota del espejo de agua del río por debajo de la cota de entrada de agua al canal, lo que obliga a la construcción de un pretil de aprox. 80 m para desviar los derechos en el río Diguillín. Según regantes a 100m antes existe un lugar apropiado para construir una futura bocatoma con cota de espejo igual al canal, además de existir solo 90m de canal sin construir en ese sitio.
2	Derrumbe de talud.	783.293e	5.918.026e					Derrames y filtraciones.
3	Derrumbe de talud.	783.061e	5.917.987e					Derrame de talud y filtraciones. Reparaciones con sacos y arena.
4	Descarga y barrera de cierre invernal.	782.872e	5.917.879e	RÚSTICA	HORMIGÓN, SACOS Y MADERA	REGULAR	REGULAR	La barrera sirve para defenir crecidas del río en temporada sin riego. La compuerta de descarga libera las aguas exedentes y cuando la barrera se cierra.
5	Derrumbe de talud.	782.835e	5.917.860e					Peligro de derrumbe del borde del canal por crecidas del río debido a que el canal pasa a solo 2 m. de este.
6	Canoa de aforo.	782.677e	5.917.846e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	REGULAR	Canoa de madera. Canal muy cercano al río por lo que peligra el borde de este.
7	Desborde a río Diguillín.	783.524e	5.917.929e					Talud de canal en riesgo por crecida del río por ribera derecha. Reforzamiento de talud de canal.
8	Derrumbe.	779.550e	5.918.177e					Derrames y filtraciones reparaciones con sacos y tierra.
9	Derrumbe de talud.	779.410e	5.918.153e					Derrumbe del borde del cerro por sobre el canal.
10	Derrumbe.	779.194e	5.918.083e					Derrumbe del cerro adyacente al canal, lo que provoca el desborde de este.
11	Derrumbe de talud.	779.086e	5.918.081e					Derrumbe de talud y filtraciones. Reparado con tierra.
12	Puente.	778.295e	5.918.156e					Cruza camino El Calvario.
13	Canoa.	777.074e	5.918.963e	CANOA	HORMIGÓN Y MADERA	BUENA	BUENA	Canoa cruza sobre estero Colton con un lago total de 26 m. Tiene entrada y salida de hormigón, la canoa y los pilares son de madera impregnada.
14	Puente.	776.868e	5.919.021e					Cruza Camino vecinal.
15	Canoa.	776.659e	5.920.041e	RECTANGULAR	HORMIGÓN Y MADERA	REGULAR	REGULAR	Cruza Estero Tricao Sur. Tiene un largo de 36 m. y esta construida en madera sobre pilares el mismo material, con un inicio y final de hormigón.
16	Entrega.	776.923e	5.920.527e	RÚSTICO	TIERRA	DEFICIENTE	DEFICIENTE	Entrega aguas estero Tricao Norte (o Paco Bandurria) al canal pertenecientes a la suc. Salazar y Germán Pino las que son conducidas por el canal y entregadas mas abajo.
17	Alcantarilla.	776.064e	5.920.866e	CIRCULAR	ACERO	REGULAR	BUENA	Cruza camino Zapallar-San Ignacio.
18	Alcantarilla.	776.084e	5.921.588e	TUBO CORRUGADO	ACERO	REGULAR	REGULAR	Cruza camino Las Rosas - Mayulermo.
19	Entubado.	775.745e	5.922.115e	CORRUGADO	LATÓN	REGULAR	REGULAR	Cruza Estero Meco. Construcción hecha con tambores unidos.

N°:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
20	Alcantarilla.	774.173e	5.923.453e	TUBO CORRUGADO	ACERO, MADERA Y TIERRA	REGULAR	REGULAR	Cruza camino Las Cifuentes-San Pedro.
21	Derumbe de talud.	775.224e	5.922.331e					Reparaciones con tubo de tambores soldados con un largo de 9 m. Los dermes van a caer al Estero Meco.
22	Alcantarilla.	773.410e	5.924.049e	TUBO CORRUGADO	HORMIGÓN Y ACERO	BUENA	REGULAR	Cruza camino Los Maquis - Mayulermo.
23	Entrega.	772.898e	5.924.435e	RUSTICA	TIERRA	DEFICIENTE	REGULAR	Entrega aguas por turno a Francisco Henríquez.
24	Caja de distribución.	772.628e	5.924.819e	COMPUERTA	MADERA	REGULAR	REGULAR	Entrega aguas a don Manuel Solís y a un posible Blanco Jose Jimenez.
25	Marco Partidor.	771.735e	5.925.129e	MARCO	HORMIGÓN	REGULAR	BUENA	Antiguo marco partidor, hoy funciona como compuerta entregando aguas a la Sra María Solís y Elsa Sandoval (blanco).
26	Entrega lateral.	771.673e	5.925.121e	RUSTICA	TIERRA	DEFICIENTE	REGULAR	Entrega aguas a María Solís.
27	Alcantarilla.	771.702e	5.925.498e	CIRCULAR	ACERO CORRUGADO	BUENA	REGULAR	Cruza camino Las Parras-Larqui chico.
28	Marco Partidor.	771.616e	5.925.735e	MARCO	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Marco partidor, funciona como compuerta entregando aguas a la Sra Fresia Solís y a don Gerardo del Pino (blanco).
29	Desvío del canal antiguo.	771.300e	5.926.050e					Desvío del canal antiguo entregando aguas al final de este a don Jose Baeza Labra y Rosa Fuentealba Suazo.

e= huso 18 extendido

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL
SECTOR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS
INICIO

ESTE NORTE
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS
TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Bocatoma.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

Puntaje técnico 0,38 **REGULAR**
Puntaje gestor 0,40 **REGULAR**

OBSERVACIONES

Bocatoma del canal Sandoval y Alamos. Cota del espejo de agua del río por debajo de la cota de entrada de agua al canal, lo que obliga a la construcción de un pretil de aprox. 80 m para desviar los derechos en el río Diguillín. Según regantes a 100m antes existe un lugar apropiado para contruir una futura bocatoma con cota de espejo igual al canal, ademas de existir solo 90m de canal sin construir en ese sitio.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
PUNTO SINGULAR	☒	Derrumbe de talud.	Derrames y filtraciones.
OBRA	☐		
UBICACIÓN			
CANAL	SANDOVAL Y ALAMOS		
SECTOR	ZAPALLAR		
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18			
MODELO GPS	GARMIN ETREX EURO		
INICIO		ESTADO	
ESTE	783.293e	NORTE	5.918.026e
TERMINO			
ESTE		NORTE	
CARACTERÍSTICAS			
TIPO			
MATERIAL			
		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi
		FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50
		ESTADO ESTRUCTURAL	0,50
		FACTORES DE RIESGO	0,60
		FACILIDAD DE OPERACION	0,40
		Puntaje técnico 0,00	
		Puntaje gestor 0,00	

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
PUNTO SINGULAR	☒	Derrumbe de talud.	Derrame de talud y filtraciones. Reparaciones con sacos y arena.
OBRA	☐		
UBICACIÓN			
CANAL	SANDOVAL Y ALAMOS		
SECTOR	ZAPALLAR		
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18			
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO			
INICIO			
ESTE	783.061e	NORTE	5.917.987e
TERMINO			
ESTE		NORTE	
CARACTERISTICAS		ESTADO	
TIPO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi
MATERIAL		FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50
		ESTADO ESTRUCTURAL	0,50
		FACTORES DE RIESGO	0,60
		FACILIDAD DE OPERACION	0,40
		Puntaje técnico	0,00
		Puntaje gestor	0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

4

FECHA

8

12

2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

DESCRIPCION

Descarga y barrera de cierre invernol.

OBSERVACIONES

La barrera sirve para detener crecidas del río en temporada sin riego. La compuerta de descarga libera las aguas exedentes y cuando la barrera se cierra.

UBICACION

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR DIGUILLIN ZAPALLAR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 782.872e

NORTE 5.917.879e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RUSTICA

MATERIAL HORMIGON, SACOS Y MADERA

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

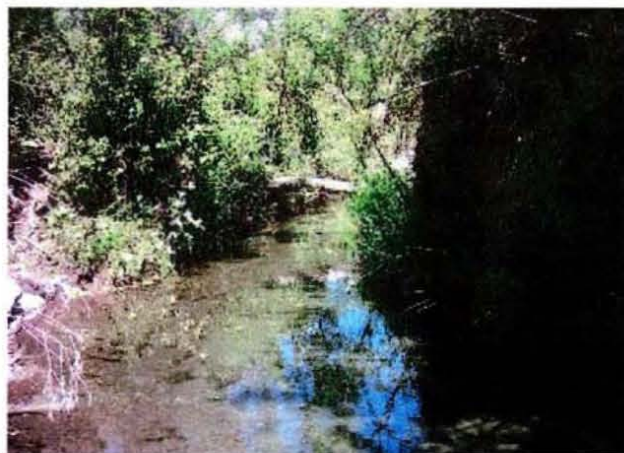
Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,50

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 6

FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR DIGUILLIN ZAPALLAR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 782.677e NORTE 5.917.846e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL MADERA

DESCRIPCION

Canoa de aforo.

OBSERVACIONES

Canoa de madera. Canal muy cercano al rio por lo que peligra el borde de este.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,63 REGULAR

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

7

FECHA

8

12

2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☒

OBRA

☐

UBICACIÓN

CANAL

SALITRERAS

SECTOR

VARIANTE

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE

783.524e

NORTE

5.917.929e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Desborde a río Diguillín.

OBSERVACIONES

Talud de canal en riesgo por crecida del río por ribera derecha. Reforzamiento de talud de canal.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00

0,25

0,50

0,75

1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

0,00

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

0,00

FACTORES DE RIESGO

0,60

0,00

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

0,00

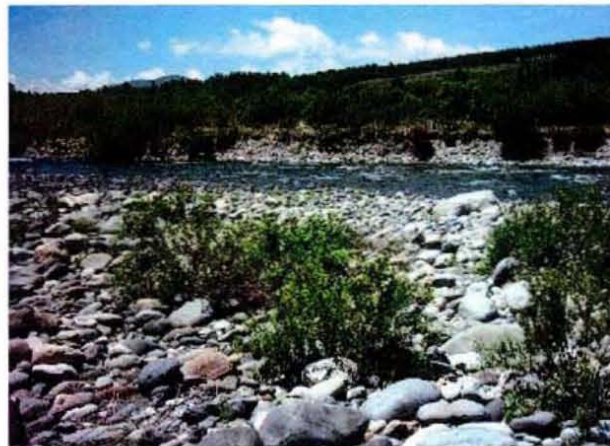
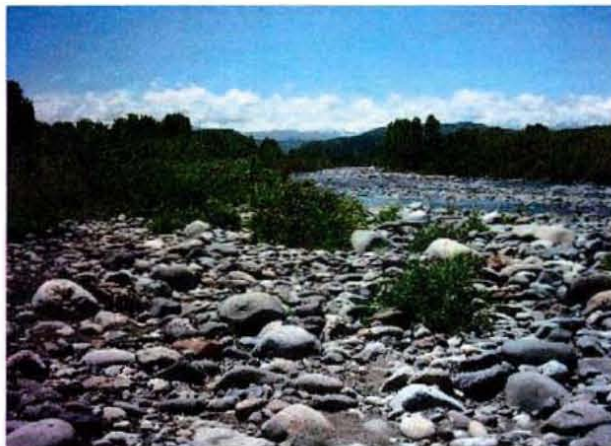
Puntaje técnico

0,00

Puntaje gestor

0,00

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 8

FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 779.550e NORTE 5.918.177e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Derrumbe.

OBSERVACIONES

Derrames y filtraciones reparaciones con sacos y tierra.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																																								
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐ UBICACION CANAL SANDOVAL Y ALAMOS SECTOR EL CALVARIO COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX EURO INICIO ESTE 779.410e NORTE 5.918.153e TERMINO ESTE NORTE CARACTERISTICAS TIPO MATERIAL	Derrumbe de talud. <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th style="width:5%;">Fi</th> <th style="width:10%;">0,00</th> <th style="width:10%;">0,25</th> <th style="width:10%;">0,50</th> <th style="width:10%;">0,75</th> <th style="width:10%;">1,00</th> <th style="width:15%;">N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> 0,00 </td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico: 0,00</td> <td></td> <td colspan="5"> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor: 0,00</td> <td></td> <td colspan="5"> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00	FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00	FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00	Puntaje técnico: 0,00								Puntaje gestor: 0,00								Derrumbe del borde del cerro por sobre el canal.
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00																																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00																																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00																																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00																																																			
Puntaje técnico: 0,00																																																										
Puntaje gestor: 0,00																																																										
FOTOGRAFIAS																																																										



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN
CANAL
SECTOR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Derrumbe.

OBSERVACIONES

Derrumbe del cerro adyacente al canal, lo que provoca el desborde de este.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 11 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 779.086e NORTE 5.918.081e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Derrumbe de talud.

OBSERVACIONES

Derrumbe de talud y filtraciones.
Reparado con tierra.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 12 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Puente.

OBSERVACIONES

Cruza camino El Calvario.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 13 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR TRICAO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 777.074e NORTE 5.918.963e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CANOA

MATERIAL HORMIGON Y MADERA

DESCRIPCION

Canoa.

OBSERVACIONES

Canoa cruza sobre estero Colton con un lago total de 26 m. Tiene entrada y salida de hormigon, la canoa y los pilares son de madera impregnada.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,88 BUENA

Puntaje gestor 0,75 BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 14 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL SANDOVAL Y ALAMOS
SECTOR TRICAO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 776.868e NORTE 5.919.021e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Puente.

OBSERVACIONES

Cruza Camino vecinal.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico 0,00							
Puntaje gestor 0,00							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Canoa.	Cruza Estero Tricao Sur. Tiene un largo de 36 m. y esta construida en madera sobre pilares el mismo material, con un inicio y final de hormigon.																																								
UBICACIÓN CANAL SANDOVAL Y ALAMOS SECTOR MAYULERMO COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX EURO INICIO ESTE 776.659e NORTE 5.920.041e TERMINO ESTE NORTE																																										
ESTADO <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table>			PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
PARAMETRO ESPECIFICO			Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO			0,50			X			0,25																																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																			
CARACTERISTICAS TIPO RECTANGULAR MATERIAL HORMIGON Y MADERA																																										
Puntaje técnico 0,63 REGULAR Puntaje gestor 0,50 REGULAR																																										

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 16 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR MAYULERMO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 776.923e NORTE 5.920.527e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RUSTICO

MATERIAL TIERRA

DESCRIPCIÓN

Entrega.

OBSERVACIONES

Entrega aguas estero Tricao Norte (o Paco Bandurria) al canal pertenecientes a la suc. Salazar y Germán Pino las que son conducidas por el canal y entregadas mas abajo.

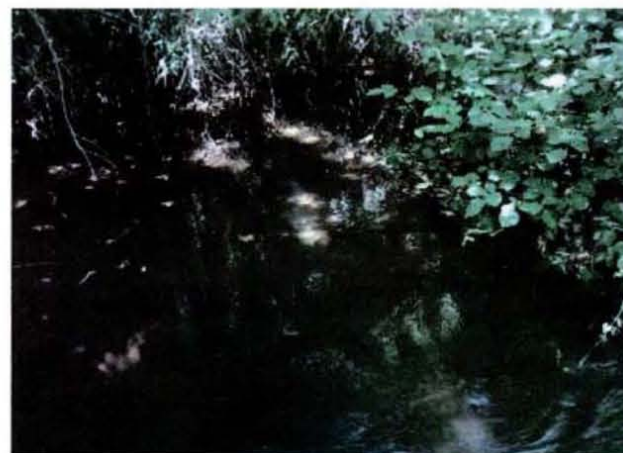
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	X					0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

Puntaje técnico 0,25 **DEFICIENTE**

Puntaje gestor 0,25 **DEFICIENTE**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 17 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR TRICAO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 776.064e NORTE 5.920.866e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL ACERO CORRUGADO

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino Zapallar-San Ignacio.

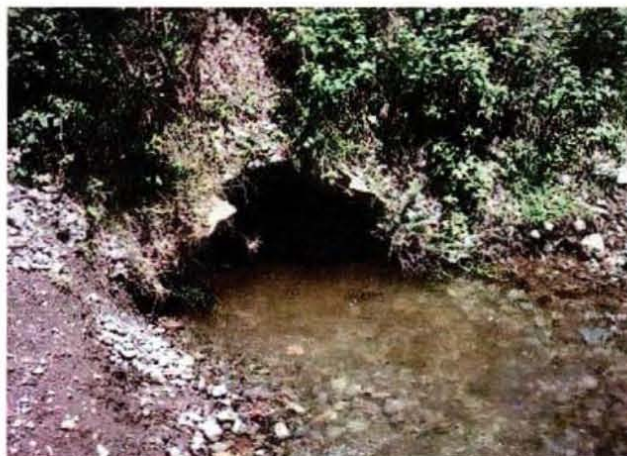
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63 REGULAR

Puntaje gestor 0,75 BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																																																	
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒ UBICACIÓN CANAL SANDOVAL Y ALAMOS SECTOR LAS ROSAS COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX EURO INICIO ESTE 776.084e NORTE 5.921.588e TERMINO ESTE NORTE CARACTERISTICAS TIPO TUBO CORRUGADO MATERIAL ACERO	Alcantarilla. <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="6">ESTADO</th> <th></th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,38 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,25 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,30 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,30 </td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,63</td> <td colspan="6"> REGULAR </td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,60</td> <td colspan="6"> REGULAR </td> </tr> </tbody> </table>			ESTADO							PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☒	☐	☐	0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30	Puntaje técnico	0,63	REGULAR						Puntaje gestor	0,60	REGULAR						Cruza camino Las Rosas - Mayulermo.
		ESTADO																																																																	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																																												
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38																																																												
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25																																																												
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☒	☐	☐	0,30																																																												
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30																																																												
Puntaje técnico	0,63	REGULAR																																																																	
Puntaje gestor	0,60	REGULAR																																																																	

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 19 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR LA CIFUENTES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 775.745e NORTE 5.922.115e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CORRUGADO

MATERIAL LATON

DESCRIPCION

Entubado.

OBSERVACIONES

Cruza Estero Meco. Construcción hecha con tambores unidos.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,50 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 20 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL SANDOVAL Y ALAMOS
SECTOR SAN PEDRO
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO
ESTE 774.173e NORTE 5.923.453e
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS
TIPO TUBO CORRUGADO
MATERIAL ACERO, MADERA Y TIERRA

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,45 **REGULAR**

OBSERVACIONES

Cruza camino Las Cifuentes-San Pedro.

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 21 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR LAS CIFUENTES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 775.224e NORTE 5.922.331e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Derrumbe de talud.

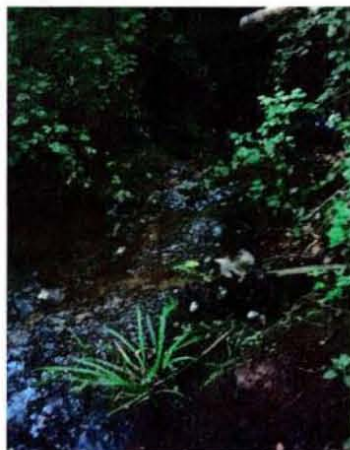
OBSERVACIONES

Reparaciones con tubo de tambores soldados con un largo de 9 m. Los derrmes van a caer al Estero Meco.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 22 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR LOS MAQUIS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 773.410e NORTE 5.924.049e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO TUBO CORRUGADO

MATERIAL HORMIGON Y ACERO

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino Los Maquis - Mayulermo.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																		
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒ UBICACIÓN CANAL SANDOVAL Y ALAMOS SECTOR LOS MAQUIS COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX EURO INICIO ESTE 772.898e NORTE 5.924.435e TERMINO ESTE NORTE CARACTERISTICAS TIPO RUSTICA MATERIAL TIERRA	Entrega. <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> <th></th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td> X 0,13</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td> X 0,13</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td> X 0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td> X 0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,25 DEFICIENTE Puntaje gestor 0,60 REGULAR	ESTADO			PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	X 0,13	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	X 0,13	FACTORES DE RIESGO	0,60	X 0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X 0,30	Entrega aguas por turno a Francisco Henriquez.
ESTADO																				
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 N(Pi)																		
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	X 0,13																		
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	X 0,13																		
FACTORES DE RIESGO	0,60	X 0,30																		
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X 0,30																		

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 24

FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR LOS MAQUIS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 772.628e NORTE 5.924.819e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO COMPUERTA

MATERIAL MADERA

DESCRIPCION

Caja de distribucion.

OBSERVACIONES

Entrega aguas a don Manuel Solis y a un posible Blanco Jose Jimenez.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,50 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 25 FECHA 23 10 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION
CANAL SANDOVAL Y ALAMOS
SECTOR LOS MAQUIS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO
ESTE 771.735e NORTE 5.925.129e

TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO MARCO
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Marco Partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,38 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,75 **BUENA**

FOTOGRAFIAS



OBSERVACIONES

Antiguo marco partidor, hoy funciona como compuerta entregando aguas a la Sra Maria Solis y Elsa Sandoval (blanco).

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 26 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR LOS MAQUIS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 771.673e NORTE 5.925.121e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RUSTICA

MATERIAL TIERRA

DESCRIPCION

Entrega lateral.

OBSERVACIONES

Entrega aguas a Maria Solis.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	X					0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,25 DEFICIENTE

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 27 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																							
PUNTO SINGULAR	☐	Alcantarilla.	Cruza camino Las Parras-Larqui chico.																							
OBRA	☒																									
UBICACIÓN																										
CANAL	SANDOVAL Y ALAMOS																									
SECTOR	LOS MAQUIS																									
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> <th></th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td>☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td>☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td>☐ ☐ ☒ ☐ ☐ 0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td>☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Puntaje técnico 0,75</td> <td>BUENA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Puntaje gestor 0,60</td> <td>REGULAR</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO			PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60	☐ ☐ ☒ ☐ ☐ 0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,30	Puntaje técnico 0,75		BUENA	Puntaje gestor 0,60		REGULAR
ESTADO																										
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi		0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 N(Pi)																							
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38																							
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38																							
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐ ☐ ☒ ☐ ☐ 0,30																								
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,30																								
Puntaje técnico 0,75		BUENA																								
Puntaje gestor 0,60		REGULAR																								
MODELO GPS		GARMIN ETREX EURO																								
INICIO																										
ESTE	771.702e	NORTE	5.925.498e																							
TERMINO																										
ESTE		NORTE																								
CARACTERISTICAS																										
TIPO	CIRCULAR																									
MATERIAL	ACERO CORRUGADO																									

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 28 FECHA 23 10 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL SANDOVAL Y ALAMOS
SECTOR LOS MAQUIS
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX EURO
INICIO

ESTE 771.616e NORTE 5.925.735e
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS
TIPO MARCO
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Marco Partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,40 **REGULAR**

OBSERVACIONES

Marco partidor, funciona como compuerta entregando aguas a la Sra Fresia Solis y a don Gerardo del Pino (blanco).

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 29 FECHA 8 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL SANDOVAL Y ALAMOS

SECTOR LOS MAQUIS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX EURO

INICIO

ESTE 771.300e NORTE 5.926.050e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Desvio del canal antiguo.

OBSERVACIONES

Desvio del canal antiguo entregando aguas al final de este a don Jose Baeza Labra y Rosa Fuentealba Suazo.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFÍAS



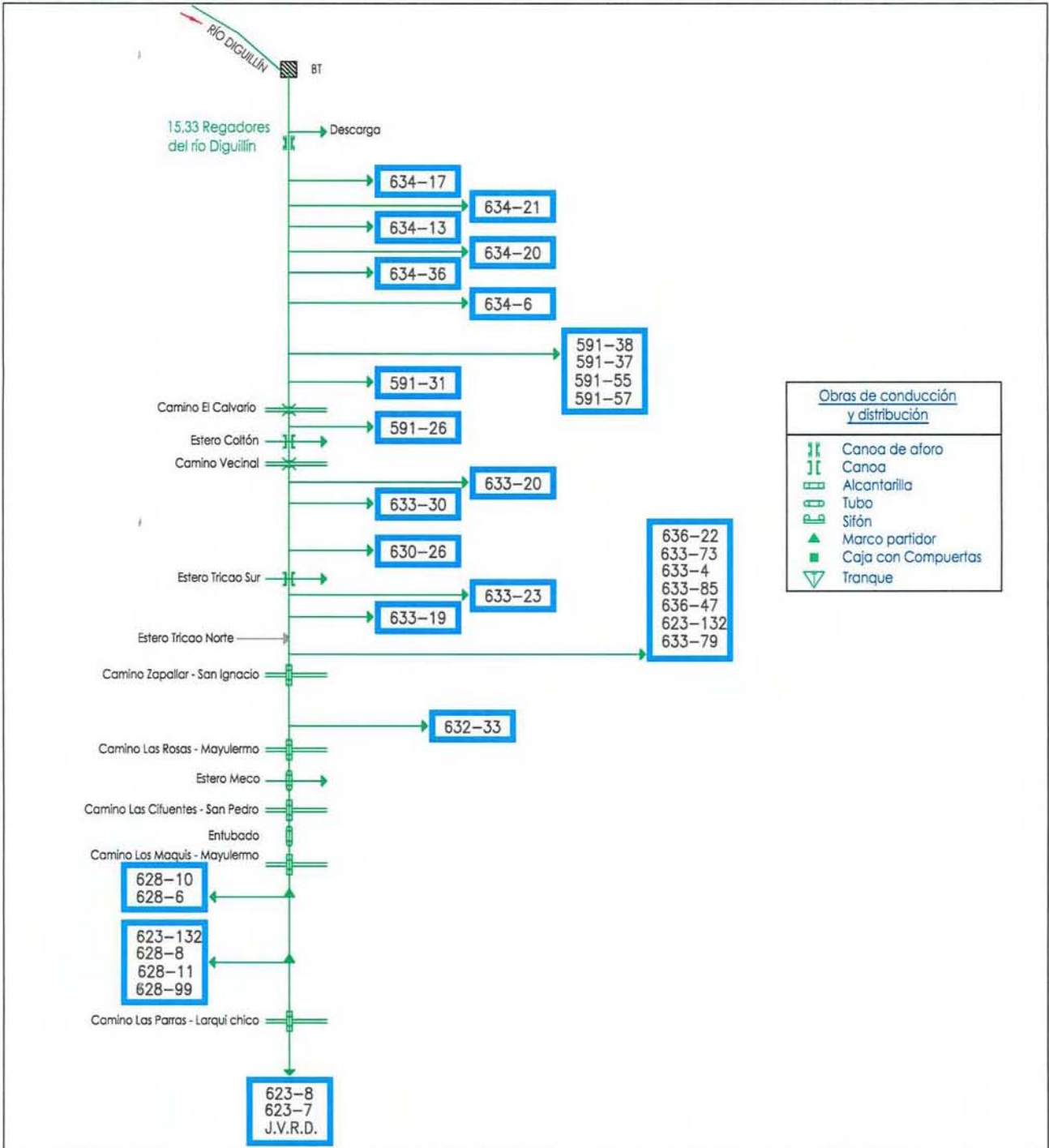


DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: SANDOVAL Y ALAMOS	PROYECTO: PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA
SIMBOLOGÍA ← CANAL EXISTENTE ← CANAL MATRIZ DIGUILLÍN-COLTÓN ■ OBRA DE CAPTACIÓN XXX-XX ROL REGANTE DE COMUNIDAD DE AGUAS ← ESTERO	MANDANTE:  GOBIERNO DE CHILE MINISTERIO DE AGRICULTURA GOBIERNO REGIONAL REGIÓN DEL BÍO BÍO COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO EJECUTOR:  UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Diagnóstico de infraestructura canal Coltón

La bocatoma del canal se ubica en la ribera derecha del Río Diguillín, aproximadamente a 3 Km. aguas abajo del puente Zapallar. Consiste en un pretil de bolones que debe construirse todos los años, es decir, es de tipo temporal o rústica. 100 m. aproximadamente aguas abajo existe una sección de aforo que consiste en una canoa de madera de fondo plano sin regleta.

El canal corre hacia el poniente en paralelo y entre los canales Sandoval y Álamos y Larqui, continúa en la misma dirección hasta el sector San Luís, recorriendo un total aproximado de 14,5 km.

La distribución en el sector de riego del canal coltón, correspondiente a una parte del sector Santa Juana de la comuna de San Ignacio, se realiza mediante tacos.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO RESUMEN CANAL COLTÓN

Nº:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
1	Bocatoma.	781.573e	5.917.646e	TEMPORAL O RÚSTICA	ARENA Y BOLONES	REGULAR	DEFICIENTE	Con estructura de madera en la entrada para hacer taco de contención durante el invierno.
3	Canoa de aforo.	781.478e	5.917.676e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	DEFICIENTE	Sirve para medir cauda.
2	Cruce de tubo.	779.001e	5.918.028e					Tubo de canal cerro Colorado sobre canal Coltón.
4	Alcantarilla.	778.265e	5.917.962e	CIRCULAR	HORMIGÓN	REGULAR	BUENA	Cruce camino vecinal Gutierrez, produce represa pudiendo enterrar el tubo un poco mas.
5	Alcantarilla.	776.931e	5.917.949e	CIRCULAR	HORMIGÓN, TUBO CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce camino El Calvario-Tricao.
6	Cruce.	774.161e	5.918.214e					Cruce camino vecinal.

e: huso 18 extendido

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
PUNTO SINGULAR	☐	Bocatoma.	Con estructura de madera en la entrada para hacer taco de contencion durante el invierno.
OBRA	☒		
UBICACIÓN			
CANAL	COLTON		
SECTOR	ZAPALLAR		
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18			
MODELO GPS	GARMIN Geko 201		
INICIO		ESTADO	
ESTE	781.573e	NORTE	5.917.646e
TERMINO			
ESTE		NORTE	
CARACTERÍSTICAS			
TIPO	TEMPORAL O RUSTICA		
MATERIAL	ARENA Y BOLONES		
		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi
		FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50
		ESTADO ESTRUCTURAL	0,50
		FACTORES DE RIESGO	0,60
		FACILIDAD DE OPERACION	0,40
		Puntaje técnico	0,63
		Puntaje gestor	0,00
		REGULAR	
		DEFICIENTE	

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Canoa de aforo.

OBSERVACIONES

Sirve para medir cauda.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	☒	☐	☐	☐	☐	0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☒	☐	☐	☐	☐	0,00

Puntaje técnico 0,50

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

3

FECHA

3

12

2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☒

OBRA

☐

UBICACION

CANAL COLTON

SECTOR ZAPALLAR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN GEKO 201

INICIO

ESTE 779.001e

NORTE 5.918.028e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce de tubo.

OBSERVACIONES

Tubo de canal cerro Colorado sobre canal Coltón.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

FACTORES DE RIESGO

0,60

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

Puntaje técnico 0,00

☐

Puntaje gestor 0,00

☐

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

3	12	2007
---	----	------

OBSERVACIONES

Alcantarilla.

ESTE NORTE

MATERIAL HORMIGON

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

BUENA

A photograph showing a dirt area, possibly a yard or a clearing, with a wooden fence in the foreground. The fence is made of vertical wooden posts and horizontal rails. In the background, there are trees and a building partially visible. The lighting suggests it's daytime, with shadows cast on the ground.



Crce camino vecinal Gutierrez, produce represa pudiendo enterrar el tubo un poco mas.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Alcantarilla.	Cruce camino El Calvario-Tricao.																																								
UBICACION																																										
CANAL COLTON																																										
SECTOR EL CALVARIO																																										
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18																																										
ESTADO																																										
MODELO GPS GARMIN Geko 201	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;">PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th style="width:5%;">Fi</th> <th style="width:10%;">0,00</th> <th style="width:10%;">0,25</th> <th style="width:10%;">0,50</th> <th style="width:10%;">0,75</th> <th style="width:10%;">1,00</th> <th style="width:15%;">N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td><input checked="" type="text" value="X"/></td> <td> </td> <td> 0,38 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td><input checked="" type="text" value="X"/></td> <td> </td> <td> 0,38 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td><input checked="" type="text" value="X"/></td> <td> </td> <td> 0,45 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td><input checked="" type="text" value="X"/></td> <td> </td> <td> 0,30 </td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,30	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,38																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,38																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				<input checked="" type="text" value="X"/>		0,30																																			
INICIO ESTE 776.931e NORTE 5.917.949e	Puntaje técnico 0,75 BUENA																																									
TERMINO ESTE NORTE	Puntaje gestor 0,75 BUENA																																									
CARACTERISTICAS																																										
TIPO CIRCULAR																																										
MATERIAL HORMIGON, TUBO CORRUGADO																																										

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA

6

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☒

OBRA

☐

UBICACIÓN

CANAL

COLTON

SECTOR

FUNDO DIGUILLIN

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN GEKO 201

INICIO

ESTE

774.161e

NORTE

5.918.214e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce.

OBSERVACIONES

Cruce camino vecinal.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,00

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,00

FACTORES DE RIESGO

0,60

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,00

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,00

Puntaje técnico 0,00

0,00

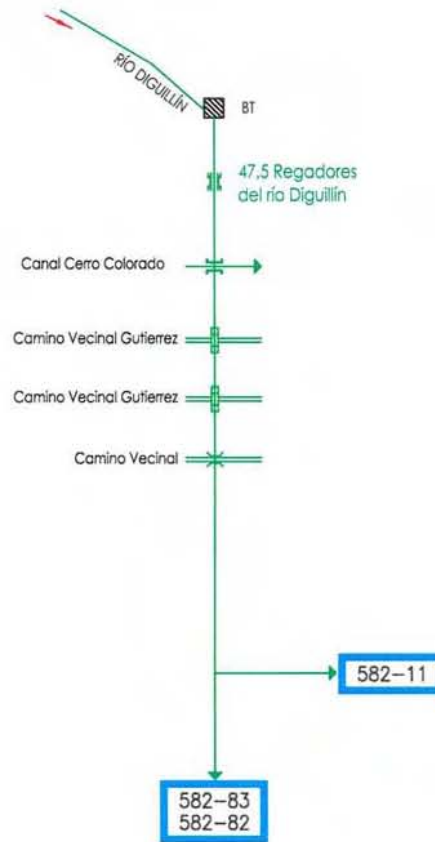
Puntaje gestor 0,00

0,00

FOTOGRAFIAS



e: Huso 18 extendido.



Obras de conducción y distribución	
	Canoa de aforo
	Canoa
	Alcantarilla
	Tubo
	Sifón
	Marco partidor
	Caja con Compuertas
	Tranque

DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: COLTÓN

PROYECTO:

**PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA
EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS,
LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA**

SIMBOLOGÍA

	CANAL EXISTENTE		CANAL MATRIZ DIGUILLÍN-COLTÓN
	OBRA DE CAPTACIÓN		ROL REGANTE DE COMUNIDAD DE AGUAS
	ESTERO		

MANDANTE:



EJECUTOR:



Diagnóstico de infraestructura canal Larqui

La bocatoma del canal se ubica en la ribera derecha del Río Diguillín, aproximadamente 3,8 Km. aguas abajo del puente Zapallar. Consiste en un pretil de bolones que debe construirse todos los años, es decir, es de tipo temporal o rústica. 40 metros aproximadamente aguas abajo existe una sección de aforo que consiste en una canoa de madera de fondo plano sin regleta.

En sus primeros kilómetros el canal corre hacia el poniente entre los canales Cerro Colorado y Coltón. Aproximadamente en el kilómetro 14,3 el canal cruza el camino San Ignacio-Santa Juana y en el 23,4 el canal matriz Diguillín-Coltón a través de un sifón vertical. Más adelante y por una alcantarilla, el canal cruza la carretera Chillán-Yungay, en este punto el canal lleva recorrido al rededor de 25,8 kilómetros. El canal continúa hacia el poniente insertándose en la comuna de Bulnes y completando un total aproximado de 56,3 kilómetros.

El primer punto de distribución corresponde a un marco partididor que separa derechos de 4 propietarios de la comuna de San Ignacio. En el kilómetro 24,6, entre el cruce con el canal matriz Diguillín-Coltón y la carretera Chillán-Yungay, un marco genera hacia la derecha el derivado Sandoval y Chávez, que dirige agua a los sectores: Coltón, Crucero-Coltón, San José y Coltón-Quillay, todos de la comuna de San Ignacio. Aguas arriba del cruce con la carretera Chillán-Yungay, un marco partididor genera un derivado hacia la izquierda que genera un derivado que conduce los derechos de agricultores del Sector El Chivato, también de la comuna de San Ignacio.

En el kilómetro 30,1 un marco genera a la izquierda un derivado que conduce los derechos, que más adelante se separan, de los derivados: Balmaceda, Malabar y Santa Clara; el primero se dirige al sector Santa Rana, el segundo a los sectores San José y Tres Esquinas, y el tercero y de mayores proporciones, se dirige al sur-poniente y descarga en el estero Gallipavo, más adelante capta los derechos y los vuelve a dejar caer esta vez al estero Colmito, desde donde se captan para conducirlos al sector Tres Marías, área de riego del derivado Santa Clara, comuna de Bulnes.

El canal sigue su curso y entrega derechos en primer lugar a propietarios del sector Tres Esquinas, luego de sectores urbanos de Bulnes y por último del sector Larqui, todo ellos a través de marcos partididores y tacos.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO RESUMEN CANAL LARQUI

N°	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
1	Bocatoma.	781.541e	5.917.629e	TEMPORAL O RÚSTICA	RIPIO, BOLONES	REGULAR	DEFICIENTE	Construida haciendo muro de contención de 5 metros con sacos de arena y nylon. No es posible el acceso de maquinaria pesada. Con estructura de hormigón y acero para hacer tacho de contención en invierno, necesaria pues en invierno además de crecer dirige su curso hacia la ribera derecha.
2	Canoa aforadora.	781.503e	5.917.617e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	DEFICIENTE	Canoa de madera, a 30 metros de bocatoma.
3	Cruce sobre canal.	772.658e	5.917.447e					Cruza canal Larqui. Tubo con diámetro insuficiente. Constituido con tambores de aceite.
4	Alcantarilla.	778.265e	5.917.962e	CIRCULAR	HORMIGÓN, METAL CORRUGADO	BUENA	REGULAR	Cruza camino vecinal Sucesión Gutiérrez.
5	Alcantarilla.	777.304e	5.917.878e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Cruza el camino El Calvario-Zapallar.
6	Puente.	775.919e	5.917.965e					Puente de madera en camino El Calvario-Zapallar.
7	Puente.	774.129e	5.917.904e					Cruce de camino vecinal, puente de madera en mal estado.
8	Puente.	769.588e	5.917.960e					
9	Marco partidor.	768.811e	5.918.130e	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	BUENA	Primer marco del canal Larqui. Saliente entrega agua a Antonio Fuentealba.
10	Cruce canoa.	768.190e	5.918.355e					Canal Quichagua pasa sobre canal Larqui mediante canoa.
11	Cruce canoa.	768.177e	5.918.359e					Cruza canal Compañía sobre Larqui mediante canoa de hormigón.
12	Alcantarilla.	767.816e	5.918.552e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	REGULAR	BUENA	Cruce en camino San Ignacio-Sta. Juana. Capacidad suficiente solo para caudal actual.
13	Alcantarilla.	766.097	5.919.663	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	REGULAR	BUENA	Cruza camino vecinal Las Rosas. A un costado del camino San Ignacio Montaña Garay. Diámetro suficiente solo para caudal actual. Estructura de los costados cayó aguas arriba del tubo dificultando el paso del caudal y la limpieza del tubo.
14	Alcantarilla.	764.627	7.920.470	CIRCULAR	METAL CORRUGADO	REGULAR	BUENA	Cruce camino interior la Greda-San Antonio a orillas de camino la Greda.
15	Cruce canoa.	764.367	5.920.641					Canal Compañía cruza mediante canoa a canal Larqui.
16	Alcantarilla.	764.139	5.920.782	CIRCULAR	METAL CORRUGADO	REGULAR	BUENA	Cruce camino La Greda a través de tubo corrugado sin estructura de hormigón a los costados.
17	Alcantarilla.	762.982	5.921.719	CIRCULAR	METAL CORRUGADO	REGULAR	BUENA	Cruce camino La Greda-San Ignacio. Sin estructura de hormigón a los costados. Diámetro suficiente para soportar caudal actual y futuro.
18	Sifón.	760.683	5.923.050	INCLINADO	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cruce canal matriz Diguillín-Coltón.
19	Marco partidor.	759.592	5.923.516	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	Saliente corresponde a Der. Sandoval y Chavez.

N°:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
20	Alcantarilla.	759.065	5.923.681	CIRCULAR	METAL CORRUGADO	REGULAR	BUENA	Cruce camino Colón hacia carretera Chillán-Yungay.
21	Alcantarilla	758.518	5.923.434	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cuce camino Chillán-Yungay.
22	Marco partidor.	757.849	5.923.223	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	Marco con posible robo de agua, nace a la izquierda saliente A.
23	Obra de distribución.	757.807	5.923.192	RUSTICA	HORMIGÓN Y SACOS C/ARENA	DEFICIENTE	REGULAR	Existe muro de hormigón paralelo al curso del agua.
24	Marco partidor.	757.807	5.923.192	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Última obra de este derivado saliente A.
25	Marco partidor.	754.716	5.923.758	BOQUERA LATERAL	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Marco partidor con boquera lateral, ubicado 2 metros aguas arriba de marco anterior.
26	Marco partidor.	754.716	5.923.758	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Actualmente en reparación con el objetivo de regularizar caudal del derivado Malabar-Santa Clara y Balmaceda (Saliente a la izquierda).
27	Marco partidor.	754.707	5.923.753	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	El pasante a la izquierda lleva aguas del Malabar y Santa Clara.
28	Marco partidor.	753.772	5.923.589	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Separa derivado Malabar de Santa Clara.
29	Alcantarilla.	753.974	5.924.470	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	2 tubos con suficiente diámetro.
30	Cruce canoa.	748.157	5.926.459					Canoa de canal derivado Pite sobre Canal Larqui.
31	Cruce entubado.	745.545	5.927.703					Canal cóndor pasa sobre canal Larqui mediante tubo de acero a orillas camino Tres Esquinas-Bulnes.
32	Marco partidor.	744.937	5.928.318	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Saliente conduce aguas de propiedad de regante Ricardo Yaninne.
33	Alcantarilla.	742.858	5.930.547	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cruce carretera 5 sur.
34	Marco partidor.	742.565	5.930.820	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Entrega agua a 1 regante.
35	Alcantarilla.	742.376	5.930.995	CIRCULAR	HORMIGÓN	REGULAR	BUENA	Corresponde a 1 de los 2 cruces del canal por la línea férrea.
36	Alcantarilla.	742.197	5.930.661	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Corresponde a 1 de los 2 cruces del canal por la línea férrea.
37	Filtraciones.	741.311	5.931.985					Perdidas de aguas en predio. Se construyó muro de hormigón para solucionar el problema pero aun quedan fugas que son tapadas con sacos de arena.
38	Descarga.	741.573	5.931.742	COMPUERTA	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Descarga de canal hacia río Larqui.
39	Marco partidor.	739.648	5.932.506	AGUJA FIJA	HORMIGÓN ACERO	BUENA	REGULAR	
40	Puente.	739.162	5.932.710					Cruce en puente de madera. Camino Bulnes-Larqui.
41	Marco partidor.	739.162	5.932.710	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Posee una boquera lateral derecha que entrega aguas a un sitio (foto central).
42	Tranque en desuso.	739.098	5.932.681					
43	Obra de distribución.	738.609	5.933.429	RUSTICA	HORMIGÓN, TIERRA	REGULAR	REGULAR	Se realiza un tacho con una compuerta de madera y sale el agua por un brazo indicado en la figura de en medio.

N°.	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
44	Filtración.	737.944	5.934.009					Tramo de canal en curva, posee evidentes filtraciones y pérdidas. En este punto se captan aguas para algunos usuarios a través de tacos.
45	Marco partidor.	737.432	5.934.176	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Entrega agua a 1rol predial.
46	Marco partidor.	737.107	5.934.410	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Marco construido sin ningún tipo de diseño, no posee estructura de hormigón en la base que genere flujo crítico.
47	Alcantarilla.	737.107	5.934.410	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Cruce camino vecinal.
48	Marco partidor.	736.960	5.934.502	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Estructura de hormigón que sujeta aguja deteriorada.
49	Marco partidor.	736.610	5.934.777	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Aguas conducidas a través del saliente a la izquierda y el pasante del medio se juntan a la salida.
50	Marco partidor.	736.129	5.934.356	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	En mal estado estructural, tapado en el saliente debido a que no se ocupa el agua en este tiempo.
51	Tramo de canal con necesidad de rectificación.	736.129	5.934.356					Fugas evidentes en tramo de canal de aprox. 100 metros, tapados con sacos con arena y nylon.
52	Caja de distribución.	735.971	5.934.184	COMPUERTA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Entrega agua a un usuario.
53	Marco partidor.	753.702	5.923.586	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	BUENA	Primer marco en derivado Malabar.
54	Alcantarilla.	753.684	5.923.585	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruza camino vecinal San José a orillas de camino Tres Esquinas
55	Marco partidor.	752.323	5.923.996	AGUJA FIJA	ALBAÑILERÍA, ACERO	REGULAR	REGULAR	Marco reparado.
56	Marco partidor.	750.993	5.924.360	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	BUENA	Con filtraciones en la entrada.
57	Alcantarilla.	750.961	5.924.354	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Presenta algunos problemas en la entrada de la alcantarilla debido a curva muy pronunciada. Camino Buñes-Los Canelos
58	Obra de distribución.	750.012	5.924.392	RUSTICA	MADERA	DEFICIENTE	REGULAR	Necesidad de construcción de marco partidor.
59	Marco partidor.	759.357	5.923.584	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Aguja alterada para favorecer el caudal del saliente.
60	Alcantarilla.	758.891	5.923.743	CIRCULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Cruce camino Colón.
61	Marco partidor.	758.678	5.923.821	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	En buen estado, salen 2 regantes.
62	Alcantarilla.	758.391	5.923.874	CIRCULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cruce camino Chillán-Yungay.
63	Marco partidor.	758.226	5.923.902	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Estructura de hormigón deteriorada tanto en la base que genera flujo crítico, como en la que apoya la aguja repartidora.
64	Marco partidor.	758.045	5.923.927	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	
65	Marco partidor.	756.383	5.924.194	AGUJA FIJA C/ COMPUERTA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	BUENA	Marco con sistema de compuertas. Estructura de hormigón rota pero aun sigue funcional.
66	Marco partidor.	755.035	5.924.827	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	Marco en buen estado, aguja corroída por el óxido.

N°	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
67	Marco partidor.	755.000	5.924.843	AGUJA FIJA, C/ COMPUERTA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	Posee compuerta para cerrar paso del saliente y volver el cauce hacia el pasante, además el caudal del pasante fue aumentado mediante una copia de acero puesta en la aguja partidora.
68	Marco partidor.	754.466	5.925.081	AGUJA FIJA, C/ COMPUERTA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Del mismo tipo que el marco de la ficha anterior. Se coloca una copia de acero para aumentar el caudal del saliente izquierdo. Embancamiento en la entrada izquierda, producida por alto caudal a inicio de temporada.
69	Alcantarilla.	754.150	5.925.211	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce camino San José.
70	Alcantarilla.	753.449	5.925.426	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce camino Collón-Tres Esquinas.
71	Alcantarilla.	751.994	5.926.583	CIRCULAR	METAL CORRUGADO	REGULAR	BUENA	Cruce camino Collón-Quillay.
72	Marco partidor.	752.363	5.926.308	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Último marco del derivado Sandoval y Chavez.
73	Canoa.	753.676	5.923.563	SEMICIRCULAR	CAUCHO	REGULAR	BUENA	Pasa sobre canal Goldemberg.
74	Alcantarilla.	753.677	5.923.556	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce camino Buñes-Los Canelos.
75	Cruce canoa.	753.280	5.923.386					Tubo de canal larqui que pasan sobre canal der. Santa Clara.
76	Cruce canoa.	753.542	5.923.380					Segundo tubo de canal larqui que pasa sobre canal der. Santa Clara.
77	Canoa.	752.974	5.923.267	RECTANGULAR	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Pasa canal derivado Santa Clara sobre canal Córdor a metros de caer sobre estero Gallipavo. Posee filtraciones en la entrada, tapadas con sacos con arena.
78	Descarga.	752.984	5.923.234					Caida de derivado Santa Clara a Estero Gallipavo.
79	Obra de Captación.	749.999	5.923.337	TEMPORAL	SACOS, NYLON, BOLONES	REGULAR	DEFICIENTE	Toma de aguas del derivado Santa Clara desde el estero Gallipavo. Saca toda el agua desde el estero.
80	Alcantarilla.	749.123	5.923.576	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce camino Tres esquinas Los Tilos.
81	Cruce.	748.594	5.923.615					Cruce de canoa que conduce aguas de derivado Orellana sobre canal derivado Santa Clara.
82	Cruce canoa.	748.295	5.923.620					Canoa rectangular de hormigón que conduce aguas de canal Llano Blanco que pasa sobre derivado Santa Clara y descarga invernal desde Llano Blanco a dr. Santa Clara con compuerta de acero.
83	Descarga.	747.749	5.922.887					Caida de derivado Santa Clara a estero Cosmito.
84	Cruce canoa.	743.052	5.923.953					Cruce de tubo que lleva aguas de canal desconocido. Tubo muy enterrado que dificulta el paso del agua.

N°:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
85	Descarga.	742.611	5.924.175					Lugar en que se separan las aguas del estero Cosmito del derivado Santa Clara.
86	Alcantarilla.	738.029	5.926.178	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	REGULAR	Cruce camino Monte León.
87	Cruce canal.	741.484	5.924.734					Pasa sobre canal derivado Santa Clara el canal el Peo.
88	Marco partidor.	740.524	5.925.437	AGUJA FIJA	ALBAÑILERÍA	REGULAR	REGULAR	Primer marco partidor del derivado (Buena Vista Tres Marías). Después de hacer la entrega de las aguas el pasante se desborda y le entrega aguas al saliente existe una reparación con sacos que es insuficiente.
89	Alcantarilla.	739.494	5.925.651	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cruce de canal derivado Santa Clara bajo carretera 5 sur.
90	Sifón.	739.473	5.925.656	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cruce vía ferrea.
91	Alcantarilla.	739.467	5.925.697	RECTANGULAR	HORMIGÓN	REGULAR	BUENA	Cruce camino Bulnes-Santa Clara.
92	Marco partidor.	739.444	5.925.668	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	BUENA	Marco de tres salidas. Posee una compuerta de descarga antes de llegar al marco que sirve de descarga al estero el Espinal.
93	Marco partidor.	739.045	5.925.796	AGUJA FIJA	ALBAÑILERÍA	REGULAR	REGULAR	Marco saliente riega Yannine. En saliente pusieron tapa para disminuir caudal. No posee aguja partidora.
94	Alcantarilla.	738.741	5.925.916	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce camino fundo Santa Clara Bulnes.
95	Marco partidor.	738.445	5.926.036	AGUJA FIJA	ALBAÑILERÍA	BUENA	REGULAR	Entrega aguas a Salvador Yannine.
96	Canoa.	738.029	5.926.178	RECTANGULAR	MADERA	BUENA	REGULAR	Conduce aguas del saliente del último marco y cruza sobre el pasante.
97	Alcantarilla.	738.020	5.926.178	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO.	BUENA	REGULAR	Saliente del último marco cruza el camino Santa Clara-Bulnes.

e: Huso 18 extendido.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☐	Bocatoma.	Construida haciendo muro de contención de 5 metros con sacos de arena y nylon. No es posible el acceso de maquinaria pesada. Con estructura de hormigón y acero para hacer taco de contención en invierno, necesaria pues en invierno además de crecer dirige su curso hacia la ribera derecha.															
OBRA	☒																	
UBICACIÓN																		
CANAL	LARQUI																	
SECTOR	ZAPALLAR																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,63</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,63	Puntaje gestor	0,00
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,63																	
Puntaje gestor	0,00																	
MODELO GPS	GARMIN ETREX																	
INICIO																		
ESTE 781.541e	NORTE 5.917.629e																	
TERMINO																		
ESTE	NORTE																	
CARACTERÍSTICAS																		
TIPO	TEMPORAL O RUSTICA																	
MATERIAL	RIPIO, BOLONES																	

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Canoa aforadora.

OBSERVACIONES

Canoa de madera, a 30 metros de bocatoma.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☒	☐	☐	☐	0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☒	☐	☐	☐	0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☒	☐	☐	☐	☐	0,00

Puntaje técnico 0,50

Puntaje gestor 0,15

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce sobre canal.

OBSERVACIONES

Cruza canal Larqui. Tubo con diámetro insuficiente. Constituido con tambores de aceite.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☐	☐	0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☐	☐	☐	0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☐	☐	0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☐	☐	0,20

Puntaje técnico 0,38

Puntaje gestor 0,50

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

4

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino vecinal Sucesión Gutiérrez.

UBICACIÓN

CANAL

LARQUI

SECTOR

EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE

778.265e

NORTE

5.917.962e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

CIRCULAR

MATERIAL

HORMIGON, METAL CORRUGADO

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

0,38

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

0,38

FACTORES DE RIESGO

0,60

0,30

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

0,20

Puntaje técnico 0,75

BUENA

Puntaje gestor 0,50

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA

5

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACIÓN

CANAL

LARQUI

SECTOR

EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE

777.304e

NORTE

5.917.878e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

RECTANGULAR

MATERIAL

HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza el camino El Calvario-Zapallar.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,38

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,50

FACTORES DE RIESGO

0,60

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,30

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

0,20

Puntaje técnico

0,88

BUENA

Puntaje gestor

0,50

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA

6

FECHA

3

12

2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☒

OBRA

☐

UBICACION

CANAL

LARQUI

SECTOR

EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE

775.919e

NORTE

5.917.965e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Puente.

OBSERVACIONES

Puente de madera en camino El Calvario-Zapallar.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

0,00

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

0,00

FACTORES DE RIESGO

0,60

0,00

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

7

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☒

OBRA

☐

UBICACION

CANAL

LARQUI

SECTOR

EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE

774.129e

NORTE

5.917.904e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Puente.

OBSERVACIONES

Cruce de camino vecinal, puente de madera en mal estado.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico 0,00							
Puntaje gestor 0,00							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

8

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☒

OBRA

☐

UBICACION

CANAL

LARQUI

SECTOR

EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 769.588e

NORTE 5.917.960e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Puente.

OBSERVACIONES

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

9

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACIÓN

CANAL

LARQUI

SECTOR

SANTA JUANA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 768.811e

NORTE 5.918.130e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

AGUJA FIJA

MATERIAL

HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Primer marco del canal Larqui. Saliente entrega agua a Antonio Fuentealba.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

☐ ☐ ☐ ☒ ☐

0,38

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

☐ ☐ ☐ ☒ ☐

0,38

FACTORES DE RIESGO

0,60

☐ ☐ ☐ ☒ ☐

0,45

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

☐ ☐ ☐ ☒ ☐

0,30

Puntaje técnico 0,75

BUENA

Puntaje gestor 0,75

BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 10 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☒	Cruce canoa.	Canal Quichagua pasa sobre canal Larqui mediante canoa.															
OBRA	☐																	
UBICACIÓN																		
CANAL	LARQUI																	
SECTOR	SANTA JUANA																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,00	Puntaje gestor	0,00
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,00																	
Puntaje gestor	0,00																	
MODELO GPS	GARMIN ETREX																	
INICIO																		
ESTE	768.190e																	
NORTE	5.918.355e																	
TERMINO																		
ESTE																		
NORTE																		
CARACTERISTICAS																		
TIPO																		
MATERIAL																		

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

11

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce canoa.

OBSERVACIONES

Cruza canal Compañía sobre Larqui mediante canoa de hormigón.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☐	☐	0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☐	☐	☐	0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☐	☐	0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☐	☐	0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Alcantarilla.	Cruce en camino San Ignacio-Sta. Juana. Capacidad suficiente solo para caudal actual.																																								
UBICACIÓN CANAL LARQUI SECTOR MONTANA GARAY COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 767.816e NORTE 5.918.552e TERMINO ESTE NORTE																																										
ESTADO <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>FI</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,38 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,25 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,45 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,30 </td> </tr> </tbody> </table>			PARAMETRO ESPECIFICO	FI	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☒	☐	0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30
PARAMETRO ESPECIFICO			FI	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO			0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38																																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☒	☐	0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30																																			
CARACTERISTICAS TIPO RECTANGULAR MATERIAL HORMIGON																																										
Puntaje técnico 0,63 REGULAR Puntaje gestor 0,75 BUENA																																										

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☒	☐	☐	☐	0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☒	☐	0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30

Puntaje técnico: 0,38

REGULAR

Puntaje gestor: 0,75

BUENA

OBSERVACIONES

Cruza camino vecinal Las Rosas. A un costado del camino San Ignacio Montaña Garay. Diámetro suficiente solo para caudal actual. Estructura de los costados cayó aguas arriba del tubo dificultando el paso del caudal y la limpieza del tubo.

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

14

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino interior la Greda-San Antonio a orillas de camino la Greda.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☒	☐	0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30

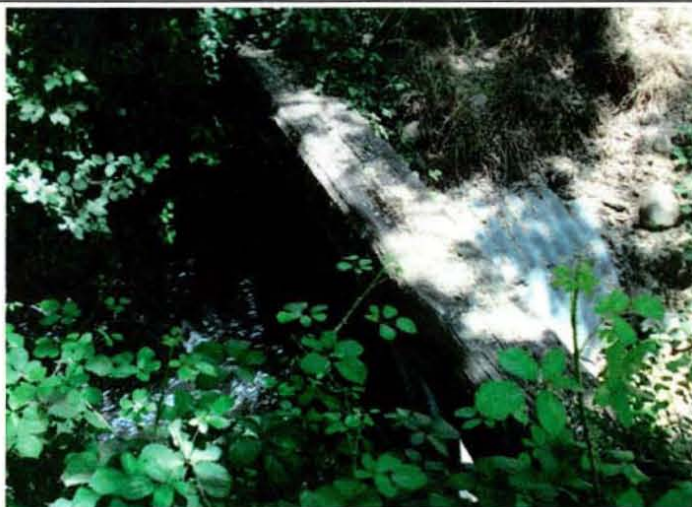
Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,75

BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 15 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR LA GREDÁ

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 764.367 NORTE 5.920.641

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce canoa.

OBSERVACIONES

Canal Compañía cruza mediante canoa a canal Larqui.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

16

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACIÓN

CANAL

LARQUI

SECTOR

LA GREDA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE

764.139

NORTE

5.920.782

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

CIRCULAR

MATERIAL

METAL CORRUGADO

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino La Greda a través de tubo corrugado sin estructura de hormigón a los costados.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,75

BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 17 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																							
UBICACIÓN CANAL LARQUI SECTOR LA GREDAS COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 762.982 NORTE 5.921.719 TERMINO ESTE NORTE		Alcantarilla.	Cruce camino La Greda-San Ignacio. Sin estructura de hormigón a los costados. Diámetro suficiente para soportar caudal actual y futuro.																																							
CARACTERISTICAS TIPO CIRCULAR MATERIAL METAL CORRUGADO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico: 0,63 REGULAR Puntaje gestor: 0,75 BUENA		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																			

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 18

FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 760.683 NORTE 5.923.050

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO INCLINADO

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Sifón.

OBSERVACIONES

Cruce canal matriz Diguillín-Coltón.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50
FACTORES DE RIESGO	0,60					X	0,60
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40

Puntaje técnico 1,00 BUENA

Puntaje gestor 1,00 BUENA

FOTOGRAFÍAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA	3	12	2007
-------	---	----	------

OBSERVACIONES

Marco partidor.

ESTADO

ESTE NORTE

Fi

0,50

0,50

0,60

0,40

BUENA

REGULAR

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

0,38

0,38

0,30

0,20



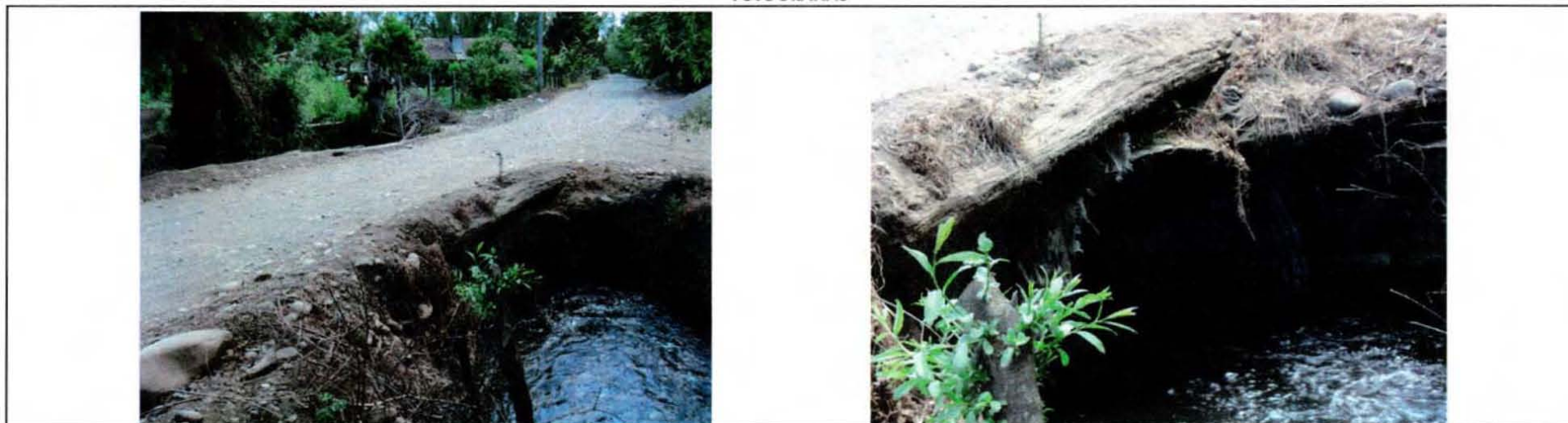
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Alcantarilla.	Cruce camino Coltón hacia carretera Chillán-Yungay.																																								
UBICACIÓN CANAL LARQUI SECTOR COLTON COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 759.065 NORTE 5.923.681 TERMINO ESTE NORTE																																										
ESTADO <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table>			PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40
PARAMETRO ESPECIFICO			Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO			0,50				X		0,38																																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40																																			
CARACTERISTICAS TIPO CIRCULAR MATERIAL METAL CORRUGADO																																										
Puntaje técnico: 0,63 REGULAR Puntaje gestor: 0,85 BUENA																																										

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 21 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 758.518 NORTE 5.923.434

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTAGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla

OBSERVACIONES

Cuce camino Chillán-Yungay.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,85 BUENA

FOTOGRAFÍAS



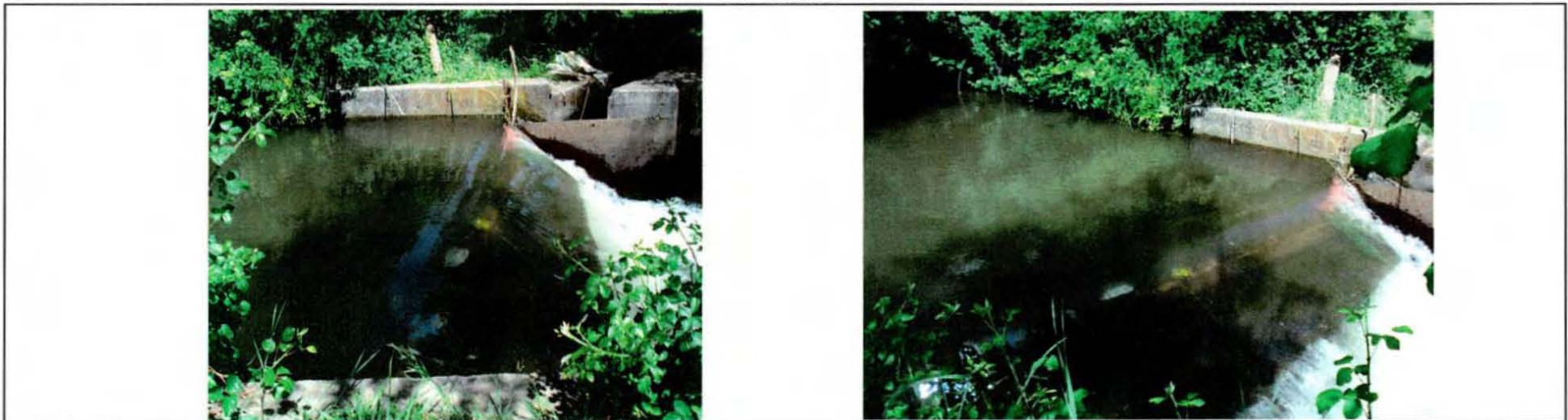
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 22 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☐	Marco partidor.	Marco con posible robo de agua, nace a la izquierda saliente A.															
OBRA	☒																	
UBICACIÓN																		
CANAL	LARQUI																	
SECTOR	EL CHIVATO																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,35</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,75	Puntaje gestor	0,35
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,75																	
Puntaje gestor	0,35																	
MODELO GPS	GARMIN ETREX																	
INICIO																		
ESTE	757.849																	
NORTE	5.923.223																	
TERMINO																		
ESTE																		
NORTE																		
CARACTERISTICAS																		
TIPO	AGUJA FIJA																	
MATERIAL	HORMIGON, ACERO																	

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 23 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION
CANAL LARQUI (SALIENTE A)
SECTOR EL CHIVATO
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO
ESTE 757.807 NORTE 5.923.192

TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO RUSTICA
MATERIAL HORMIGON Y SACOS C/ARENA

DESCRIPCION

Obra de distribución.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,25 DEFICIENTE

Puntaje gestor 0,65 REGULAR

OBSERVACIONES

Existe muro de hormigón paralelo al curso del agua.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

24

FECHA

3

12

2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACIÓN

CANAL

LARQUI (SALIENTE A)

SECTOR

EL CHIVATO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE

757.807

NORTE

5.923.192

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

AGUJA FIJA

MATERIAL

HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Última obra de este derivado saliente A.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,60

REGULAR

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 25 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL LARQUI
SECTOR CANTA RANA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO
ESTE 754.716 NORTE 5.923.758

TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS
TIPO BOQUERA LATERAL
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
Puntaje técnico	0,50	REGULAR					
Puntaje gestor	0,35	REGULAR					

OBSERVACIONES

Marco partidor con boquera lateral, ubicado 2 metros aguas arriba de marco anterior.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 26 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	Marco partidor.	Actualmente en reparación con el objetivo de regularizar caudal del derivado Malabar-Santa Clara y Balmaceda (Saliente a la izquierda).																																							
OBRA	☒																																									
UBICACION																																										
CANAL	LARQUI																																									
SECTOR	CANTA RANA																																									
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40																												
ESTADO																																										
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																																									
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																																									
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																																									
FACTORES DE RIESGO	0,60																																									
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																																									
MODELO GPS	GARMIN ETREX																																									
INICIO																																										
ESTE	754.716																																									
NORTE	5.923.758																																									
TERMINO																																										
ESTE																																										
NORTE																																										
CARACTERISTICAS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																			
TIPO	AGUJA FIJA	Puntaje técnico 0,50	REGULAR																																							
MATERIAL	HORMIGON, ACERO	Puntaje gestor 0,60	REGULAR																																							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 27 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL LARQUI (DER. MALABAR)
SECTOR CANTA RANA
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO
ESTE 754.707 NORTE 5.923.753
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO AGUJA FIJA
MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

El pasante a la izquierda lleva aguas del Malabar y Santa Clara.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
Puntaje técnico 0,38							
Puntaje gestor 0,65							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 28 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL LARQUI (DER. MALABAR-STA. CLARA)
SECTOR CANTA RANA
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 753.772 NORTE 5.923.589

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Separa derivado Malabar de Santa Clara.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63 REGULAR

Puntaje gestor 0,45 REGULAR

FOTOGRAFIAS



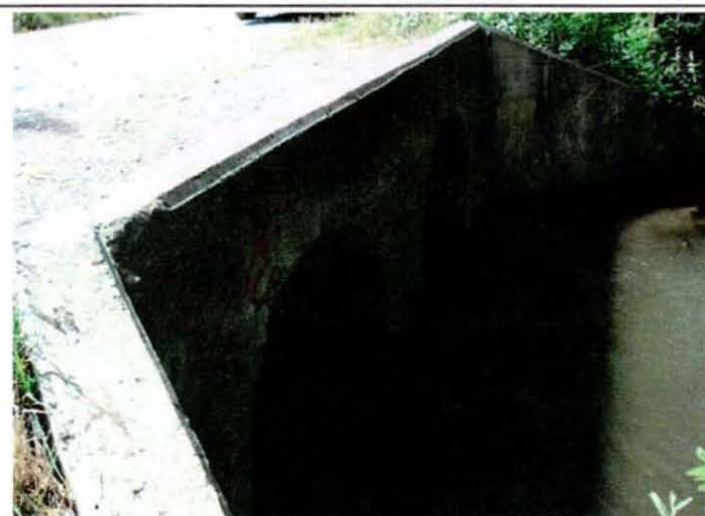
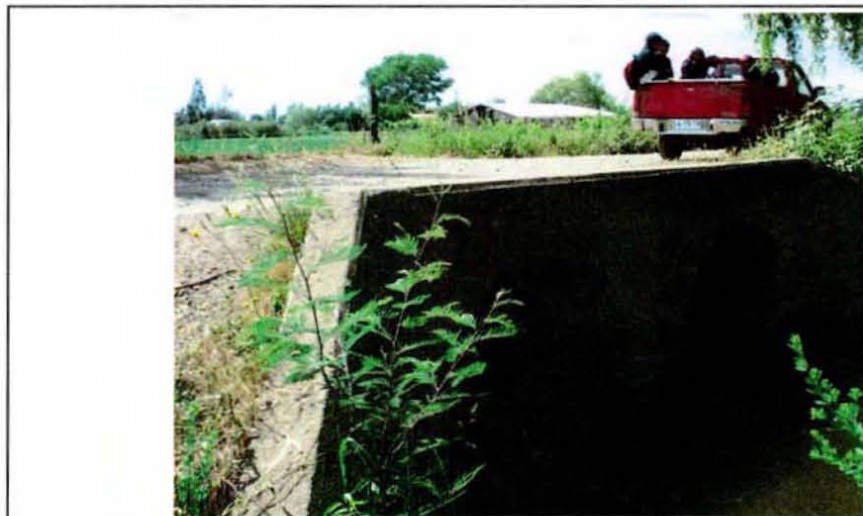
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 29 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACIÓN CANAL LARQUI SECTOR SAN JOSE COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 753.974 NORTE 5.924.470 TERMINO ESTE NORTE		Alcantarilla.	2 tubos con suficiente diámetro.																																								
CARACTERÍSTICAS TIPO CIRCULAR MATERIAL HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico: 1,00 BUENA Puntaje gestor: 0,75 BUENA	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																				

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 30 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☒	Cruce canoa.	Canoa de canal derivado Pite sobre Canal Larqui.															
OBRA	☐																	
UBICACIÓN																		
CANAL	LARQUI																	
SECTOR	TRES ESQUINAS																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico 0,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor 0,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico 0,00		Puntaje gestor 0,00	
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico 0,00																		
Puntaje gestor 0,00																		
MODELO GPS	GARMIN ETREX																	
INICIO																		
ESTE	748.157																	
NORTE	5.926.459																	
TERMINO																		
ESTE																		
NORTE																		
CARACTERISTICAS																		
TIPO																		
MATERIAL																		

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 31 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 745.545 NORTE 5.927.703

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce entubado.

OBSERVACIONES

Canal cóndor pasa sobre canal Larqui mediante tubo de acero a orillas camino Tres Esquinas-Bulnes.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Marco partidor.	Saliente conduce aguas de propiedad de regante Ricardo Yaninne.																																								
UBICACIÓN CANAL LARQUI SECTOR BULNES COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 744.937 NORTE 5.928.318 TERMINO ESTE NORTE																																										
ESTADO <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,25 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,38 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,15 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,30 </td> </tr> </tbody> </table>			PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☒	☐	☐	☐	0,15	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30
PARAMETRO ESPECIFICO			Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO			0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25																																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☒	☐	☐	☐	0,15																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30																																			
CARACTERISTICAS TIPO AGUJA FIJA MATERIAL HORMIGON, ACERO																																										
Puntaje técnico 0,63 REGULAR Puntaje gestor 0,45 REGULAR																																										

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 33 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 742.858 NORTE 5.930.547

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce carretera 5 sur.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,75 BUENA

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 34 FECHA 3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 742.565 NORTE 5.930.820

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Entrega agua a 1 regante.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,50 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 35 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION
CANAL LARQUI
SECTOR BULNES
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO
ESTE 742.376 NORTE 5.930.995
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO CIRCULAR
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION
Alcantarilla.

		ESTADO					
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
Puntaje técnico	0,63	REGULAR					
Puntaje gestor	0,75	BUENA					

OBSERVACIONES
Corresponde a 1 de los 2 cruces del canal por la línea férrea.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 36 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 742.197 NORTE 5.930.661

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Corresponde a 1 de los 2 cruces del canal por la línea férrea.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA

37

FECHA

11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☒

OBRA

☐

UBICACIÓN

CANAL

LARQUI

SECTOR

BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE

741.311

NORTE

5.931.985

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Filtraciones.

OBSERVACIONES

Perdidas de aguas en predio. Se construyó muro de hormigón para solucionar el problema pero aun quedan fugas que son tapadas con sacos de arena.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

FACTORES DE RIESGO

0,60

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

0,00

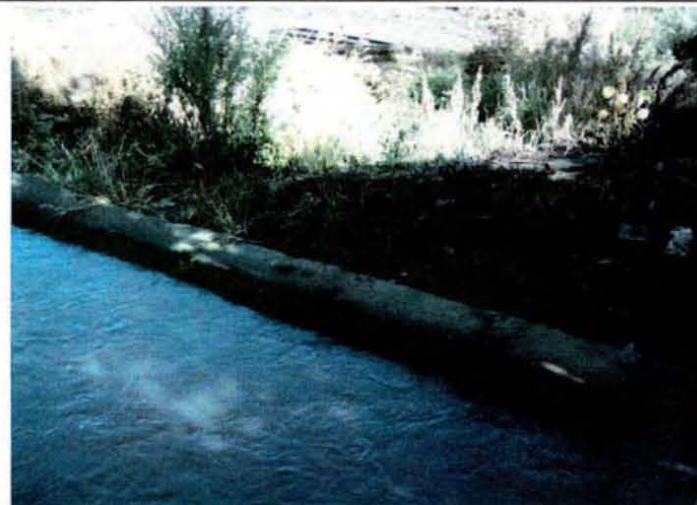
Puntaje técnico 0,00

☐

Puntaje gestor 0,00

☐

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 38

FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 741.573 NORTE 5.931.742

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO COMPUERTA

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Descarga.

OBSERVACIONES

Descarga de canal hacia río Larqui.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,50 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 39 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 739.648 NORTE 5.932.506

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 40 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN
CANAL LARQUI
SECTOR BULNES
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 739.162 NORTE 5.932.710

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Puente.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFÍAS



OBSERVACIONES

Cruce en puente de madera. Camino Bulnes-Larqui.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

41

FECHA

11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL

LARQUI

SECTOR

BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN ETREX

INICIO

ESTE

739.162

NORTE

5.932.710

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

AGUJA FIJA

MATERIAL

HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Posee una boquera lateral derecha que entrega aguas a un sitio (foto central).

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,60

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 42

FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 739.098 NORTE 5.932.681

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Tranque en desuso.

OBSERVACIONES

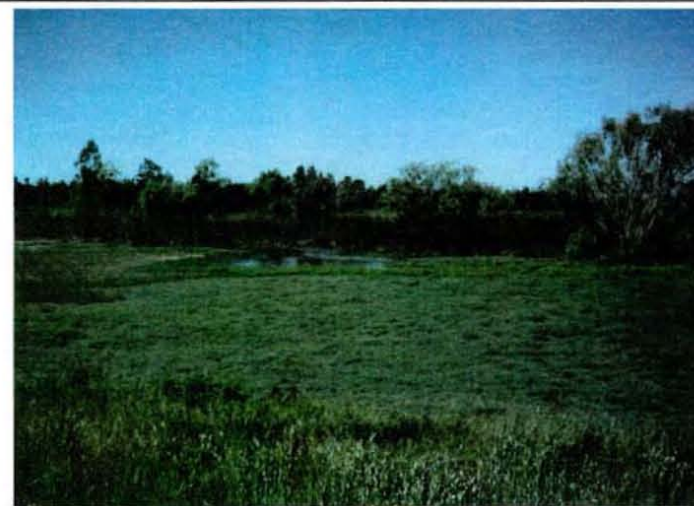
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 43 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 738.609 NORTE 5.933.429

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RUSTICA

MATERIAL HORMIGON, TIERRA

DESCRIPCION

Obra de distribución.

OBSERVACIONES

Se realiza un taco con una compuerta de madera y sale el agua por un brazo indicado en la figura de en medio.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,63 REGULAR

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 44 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 737.944 NORTE 5.934.009

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Filtración.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

OBSERVACIONES

Tramo de canal en curva, posee evidentes filtraciones y perdidas. En este punto se captan aguas para algunos usuarios a través de tacos.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 45 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 737.432 NORTE 5.934.176

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Entrega agua a 1rol predial.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,50 REGULAR

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 46

FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 737.107 NORTE 5.934.410

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGÓN, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Marco construido sin ningún tipo de diseño, no posee estructura de hormigón en la base que genere flujo crítico.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,38 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,50 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 47 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 737.107 NORTE 5.934.410

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino vecinal.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 48 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 736.960 NORTE 5.934.502

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Estructura de hormigón que sujeta aguja deteriorada.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,63 REGULAR

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 49 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL LARQUI
SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO
ESTE 736.610 NORTE 5.934.777

TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO AGUJA FIJA
MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,38 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,50 **REGULAR**

OBSERVACIONES

Aguas conducidas a través del saliente a la izquierda y el pasante del medio se juntan a la salida.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 50 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 736.129 NORTE 5.934.356

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGÓN, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

En mal estado estructural, tapado en el saliente debido a que no se ocupa el agua en este tiempo.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,50 REGULAR

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 51 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 736.129 NORTE 5.934.356

TERMINO

ESTE 735.971 NORTE 5.934.184

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Tramo de canal con necesidad de rectificación.

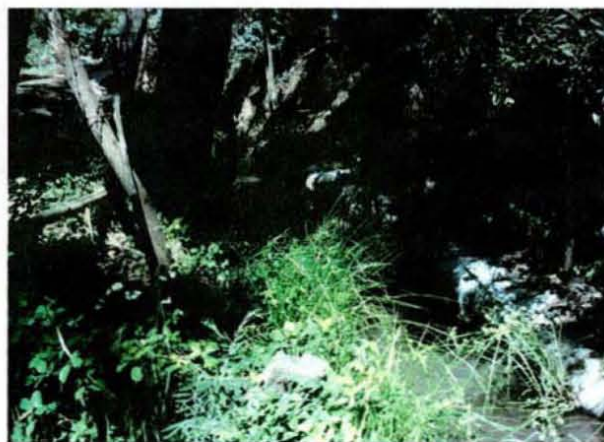
OBSERVACIONES

Fugas evidentes en tramo de canal de aprox. 100 metros, tapados con sacos con arena y nylon.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 52 FECHA 11 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 735.971 NORTE 5.934.184

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO COMPUERTA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Caja de distribución.

OBSERVACIONES

Entrega agua a un usuario.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,40 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA	3	12	2007
-------	---	----	------

SINGULARIDAD

OBRA ☒

UBICACIÓN

LARQUI (DER. MALABAR)

CANTA RANA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

GPS GARMIN ETREX

INICIO

753.702

NORTE 5.923.586

TERMINO

NORTE

CARACTERÍSTICAS

AGUJA FIJA

HORMIGÓN, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

REGULAR

BUENA

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 54 FECHA 10 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. MALABAR)

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 753.684 NORTE 5.923.585

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON Y METAL CORRUGADO

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruza camino vecinal San José a orillas de camino Tres Esquinas

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,75 BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-BUCARANGA
FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA 2007

SINGULARIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																																																	
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Marco partidor.	Marco reparado.																																																																	
UBICACION																																																																			
CANAL LARQUI (DER. MALABAR)																																																																			
SECTOR BULNES																																																																			
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18																																																																			
MODELO GPS GARMIN ETREX																																																																			
INICIO																																																																			
ESTE 752.323 NORTE 5.923.996																																																																			
TERMINO																																																																			
ESTE NORTE																																																																			
CARACTERISTICAS																																																																			
TIPO AGUJA FIJA																																																																			
MATERIAL ALBANILERIA, ACERO																																																																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="6">ESTADO</th> <th></th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,38 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,25 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,30 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td> 0,30 </td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico 0,63</td> <td> REGULAR </td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor 0,60</td> <td> REGULAR </td> <td colspan="6"></td> </tr> </tbody> </table>					ESTADO							PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☒	☐	☐	0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30	Puntaje técnico 0,63	REGULAR							Puntaje gestor 0,60	REGULAR						
		ESTADO																																																																	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																																												
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38																																																												
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25																																																												
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☒	☐	☐	0,30																																																												
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30																																																												
Puntaje técnico 0,63	REGULAR																																																																		
Puntaje gestor 0,60	REGULAR																																																																		

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 56 FECHA 10 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. MALABAR)

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 750.993 NORTE 5.924.360

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Con filtraciones en la entrada.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,75 **BUENA**

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 57

FECHA 10 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. MALABAR)

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 750.961 NORTE 5.924.354

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON Y METAL CORRUGADO

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Ei	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,75 BUENA

OBSERVACIONES

Presenta algunos problemas en la entrada de la alcantarilla debido a curva muy pronunciada. Camino Bulnes-Los Canelos

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 58

FECHA 10 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. MALABAR)

SECTOR BULNES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 750.012 NORTE 5.924.392

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RUSTICA

MATERIAL MADERA

DESCRIPCION

Obra de distribución.

OBSERVACIONES

Necesidad de construcción de marco partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Ei	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,25 DEFICIENTE

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 59 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)
SECTOR COLTON
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO
ESTE 759.357 NORTE 5.923.584
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO AGUJA FIJA
MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**
Puntaje gestor 0,60 **REGULAR**

OBSERVACIONES

Aguja alterada para favorecer el caudal del saliente.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 60 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 758.891 NORTE 5.923.743

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino Coltón.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, C.

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 61 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 758.678 NORTE 5.923.821

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

En buen estado, salen 2 regantes.

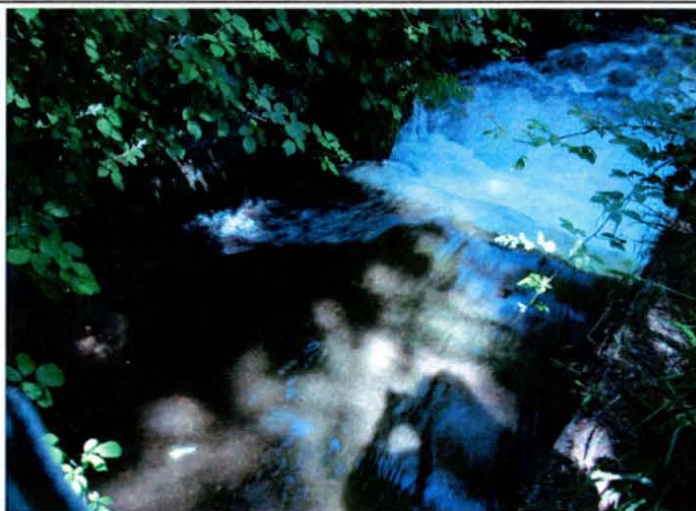
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico: 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor: 0,60 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 62 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 758.391 NORTE 5.923.874

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino Chillán-Yungay.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,75 BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 63

FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 758.226 NORTE 5.923.902

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Estructura de hormigón deteriorada tanto en la base que genera flujo critico, como en la que apoya la aguja repartidora.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,45 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 64 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)
SECTOR CRUCERO COLTON
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 758.045 NORTE 5.923.927

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA
MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 65 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR CRUCER COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 756.383 NORTE 5.924.194

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA C/ COMPUERTA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Marco con sistema de compuertas.
Estructura de hormigón rota pero aun
sigue funcional.

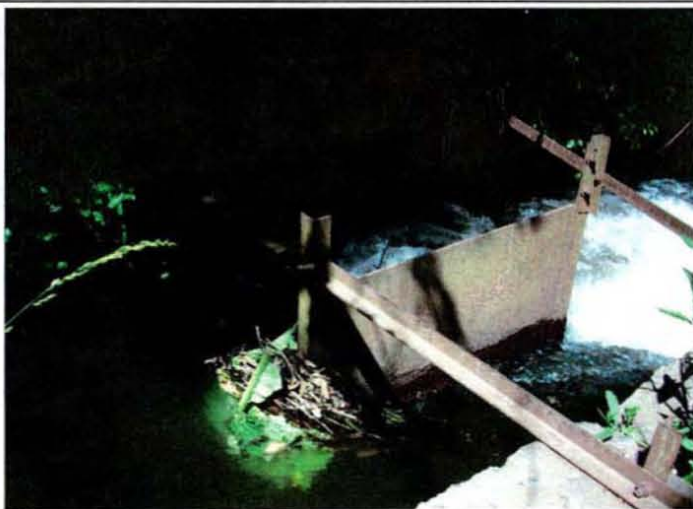
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,75 **BUENA**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 66

FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 755.035 NORTE 5.924.827

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Marco en buen estado, aguja corroída por el oxido.

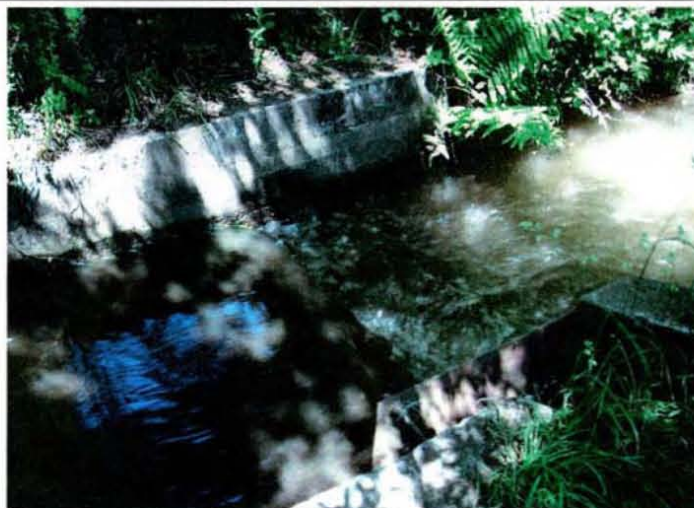
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 67 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR CRUCERO COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 755.000 NORTE 5.924.843

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA, C/ COMPUERTA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

OBSERVACIONES

Posee compuerta para cerrar paso del saliente y volver el cauce hacia el pasante, además el caudal del pasante fue aumentado mediante una copla de acero puesta en la aguja partidora.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 68

FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR SAN JOSE

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 754.466 NORTE 5.925.081

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA, C/ COMPUERTA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,60 **REGULAR**

OBSERVACIONES

Del mismo tipo que el marco de la ficha anterior. Se coloca una copla de acero para aumentar el caudal del saliente izquierdo. Embancamiento en la entrada izquierda, producida por alto caudal a inicio de temporada.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 69 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☐	Alcantarilla.	Cruce camino San Jose.															
OBRA	☒																	
UBICACIÓN																		
CANAL	LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)																	
SECTOR	SAN JOSE																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,75	Puntaje gestor	0,75
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,75																	
Puntaje gestor	0,75																	
MODELO GPS	GARMIN ETREX																	
INICIO																		
ESTE	754.150																	
NORTE	5.925.211																	
TERMINO		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,75	Puntaje gestor	0,75
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,75																	
Puntaje gestor	0,75																	
ESTE																		
NORTE																		
CARACTERISTICAS		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,75	Puntaje gestor	0,75
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,75																	
Puntaje gestor	0,75																	
TIPO	CIRCULAR																	
MATERIAL	HORMIGON Y METAL CORRUGADO																	

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 70 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)

SECTOR SAN JOSE

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 753.449 NORTE 5.925.426

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON Y METAL CORRUGADO

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino Coltón-Tres Esquinas.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,75 BUENA

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD

UBICACIÓN

MATERIAL METAL CORRUGADO**DESCRIPCION**ESTADOOBSERVACIONES

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 72 FECHA 19 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																													
PUNTO SINGULAR	☐	Marco partidor.	Ultimo marco del derivado Sandoval y Chavez.																													
OBRA	☒																															
UBICACION																																
CANAL	LARQUI (DER. SANDOVAL Y CHAVEZ)																															
SECTOR	COLTON QUILLAY																															
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40																		
ESTADO																																
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																															
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																															
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																															
FACTORES DE RIESGO	0,60																															
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																															
MODELO GPS	GARMIN ETREX																															
INICIO																																
ESTE	752.363																															
NORTE	5.926.308																															
TERMINO																																
ESTE																																
NORTE																																
CARACTERISTICAS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)			X			0,25			X			0,25			X			0,30		X				0,10
0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																											
		X			0,25																											
		X			0,25																											
		X			0,30																											
	X				0,10																											
TIPO	AGUJA FIJA	Puntaje técnico: 0,50	REGULAR																													
MATERIAL	HORMIGON, ACERO	Puntaje gestor: 0,40	REGULAR																													

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 73 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	Canoa.	Pasa sobre canal Goldemberg.																																								
OBRA	☒																																										
UBICACION CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA) SECTOR SAN JOSE COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 753.676 NORTE 5.923.563 TERMINO ESTE NORTE																																											
ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,63 REGULAR Puntaje gestor 0,75 BUENA				PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi			0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																		
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																				
CARACTERÍSTICAS TIPO SEMICIRCULAR MATERIAL CAUCHO																																											

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 74 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR CANTA RANA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 753.677 NORTE 5.923.556

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino Bulnes-Los Canelos.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,85 BUENA

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 75 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR SAN JOSE

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 753.280 NORTE 5.923.386

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Cruce canoa.

OBSERVACIONES

Tubo de canal larqui que pasan sobre canal der. Santa Clara.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico 0,00							
Puntaje gestión 0,00							

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 76

FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR SAN JOSE

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 753.542 NORTE 5.923.380

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce canoa.

OBSERVACIONES

Segundo tubo de canal larqui que pasa sobre canal der. Santa Clara.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	EI	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(PI)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 77 FECHA 14/1/2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																													
PUNTO SINGULAR	☐	Canoa.	Pasa canal derivado Santa Clara sobre canal Cóndor a metros de caer sobre estero Gallipavo. Posee filtraciones en la entrada, tapadas con sacos con arena.																													
OBRA	☒																															
UBICACIÓN																																
CANAL	LARQUI (DER. SANTA CLARA)																															
SECTOR	SAN JOSE																															
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40																		
ESTADO																																
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																															
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																															
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																															
FACTORES DE RIESGO	0,60																															
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																															
MODELO GPS	GARMIN ETREX																															
INICIO																																
ESTE	752.974																															
NORTE	5.923.267																															
TERMINO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)			X			0,25				X		0,38			X			0,30		X				0,10
0,00	0,25		0,50	0,75	1,00	N(Pi)																										
		X			0,25																											
			X		0,38																											
		X			0,30																											
	X				0,10																											
ESTE																																
NORTE																																
CARACTERISTICAS		Puntaje técnico: 0,63	REGULAR																													
TIPO	RECTANGULAR	Puntaje gestor: 0,40	REGULAR																													
MATERIAL	HORMIGON																															

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 78 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR SAN JOSE

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 752.984 NORTE 5.923.234

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Descarga.

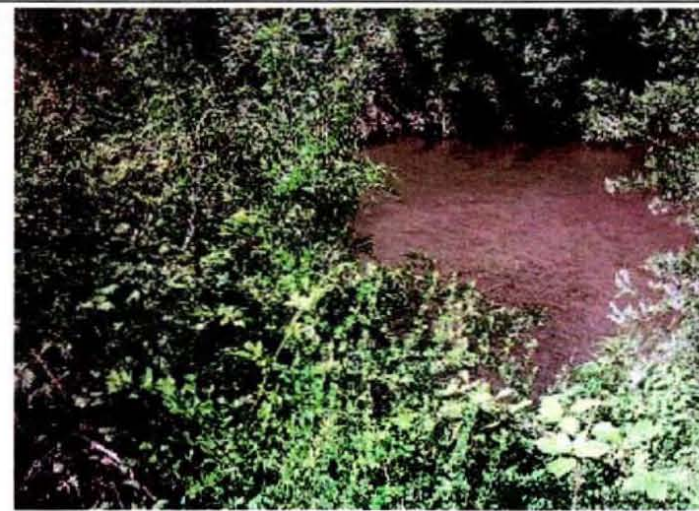
OBSERVACIONES

Caida de derivado Santa Clara a Estero Gallipavo.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 79 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR COLTON QUILLAY

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 749.999 NORTE 5.923.337

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO TEMPORAL

MATERIAL SACOS, NYLON, BOLONES

DESCRIPCION

Obra de Captación.

OBSERVACIONES

Toma de aguas del derivado Santa Clara desde el estero Gallipavo. Saca toda el agua desde el estero.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,25 **DEFICIENTE**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 80 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES ESQUINAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 749.123 NORTE 5.923.576

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGÓN Y METAL CORRUGADO

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino Tres esquinas Los Tilos.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestión 0,75 BUENA

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 81 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR SANTA MARGARITA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 748.594 NORTE 5.923.615

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce.

OBSERVACIONES

Cruce de canoa que conduce aguas de derivado Orellana sobre canal derivado Santa Clara.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 82 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR SANTA MARGARITA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 748.295 NORTE 5.923.620

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Cruce canoa.

OBSERVACIONES

Canoa rectangular de hormigón que conduce aguas de canal Llano Blanco que pasa sobre derivado Santa Clara y descarga invernol desde Llano Blanco a dr santa Clara con compuerta de acero.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico 0,00							
Puntaje gestor 0,00							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 83 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR SANTA MARGARITA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 747.749 NORTE 5.922.887

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Descarga.

OBSERVACIONES

Caida de derivado Santa Clara a estero Cosmito.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 84 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR SANTA MARGARITA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 743.052 NORTE 5.923.953

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Cruce canoa.

OBSERVACIONES

Cruce de tubo que lleva aguas de canal desconocido. Tubo muy enterrado que dificulta el paso del agua.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico 0,00							
Puntaje gestor 0,00							

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 85 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)
SECTOR SANTA MARGARITA
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 742.611 NORTE 5.924.175

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO
MATERIAL

DESCRIPCION

Descarga.

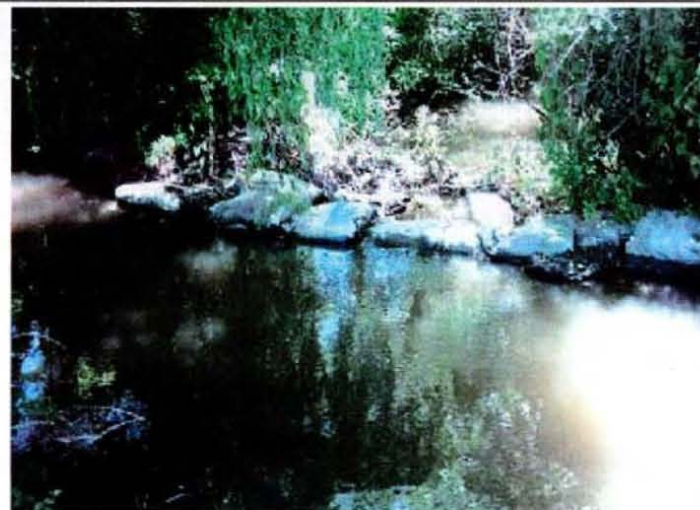
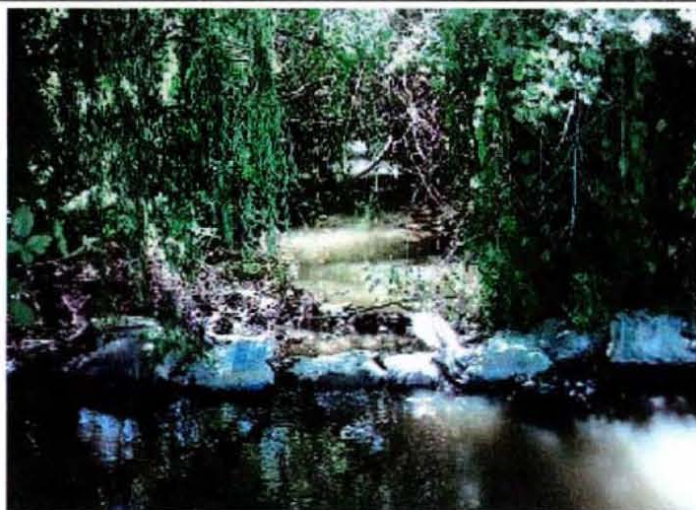
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

OBSERVACIONES

Lugar en que se separan las aguas del estero Cosmito del derivado Santa Clara.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 86 FECHA 14 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 738.029 NORTE 5.926.178

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON Y METAL CORRUGADO

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino Monte León.

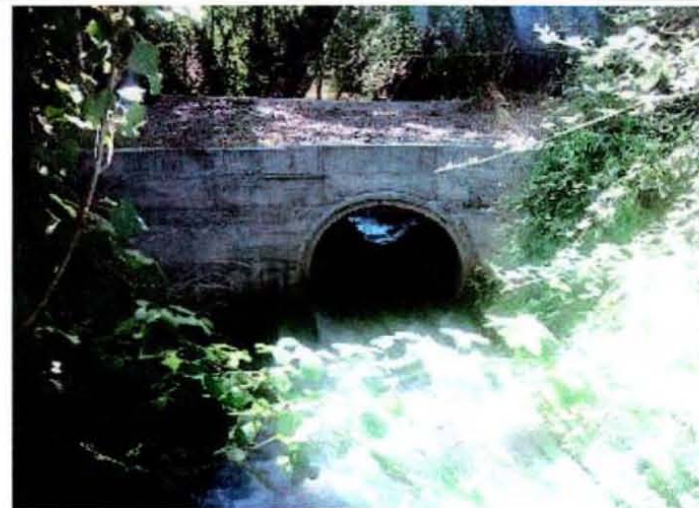
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,88 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA 11 1 2008

SINGULARIDAD

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS INICIO

ESTE	741.484	NORTE	5.924.734
------	---------	-------	-----------

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO	
------	--

MATERIAL	
----------	--

DESCRIPCIÓNESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
----------------------	----	------	------	------	------	------	-------

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					0,00
---------------------------	------	--	--	--	--	------

ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					0,00
--------------------	------	--	--	--	--	------

FACTORES DE RIESGO	0,60					0,00
--------------------	------	--	--	--	--	------

FACILIDAD DE OPERACION	0.40		0.00
------------------------	------	--	------

[illegible]

Puntaje gestor	0.00	
----------------	------	--

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 88 FECHA 11/1/2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 740.524 NORTE 5.925.437

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL ALBANILERIA

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Primer marco partidor del derivado (Buena Vista Tres Marías). Después de hacer la entrega de las aguas el pasante se desborda y le entrega aguas al saliente existe una reparación con sacos que es insuficiente.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

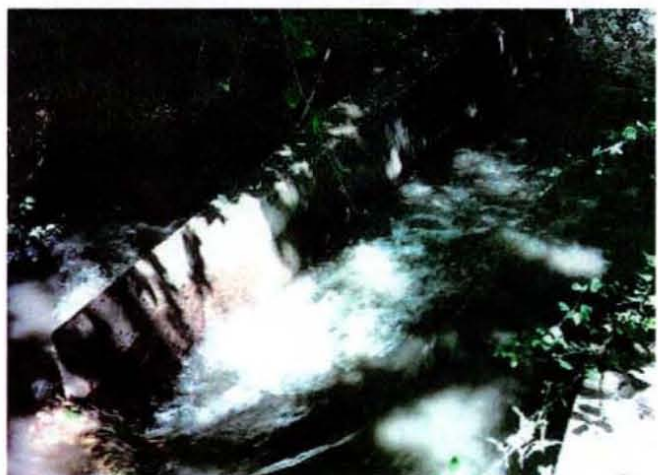
Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,40

REGULAR

FOTOGRAFIAS



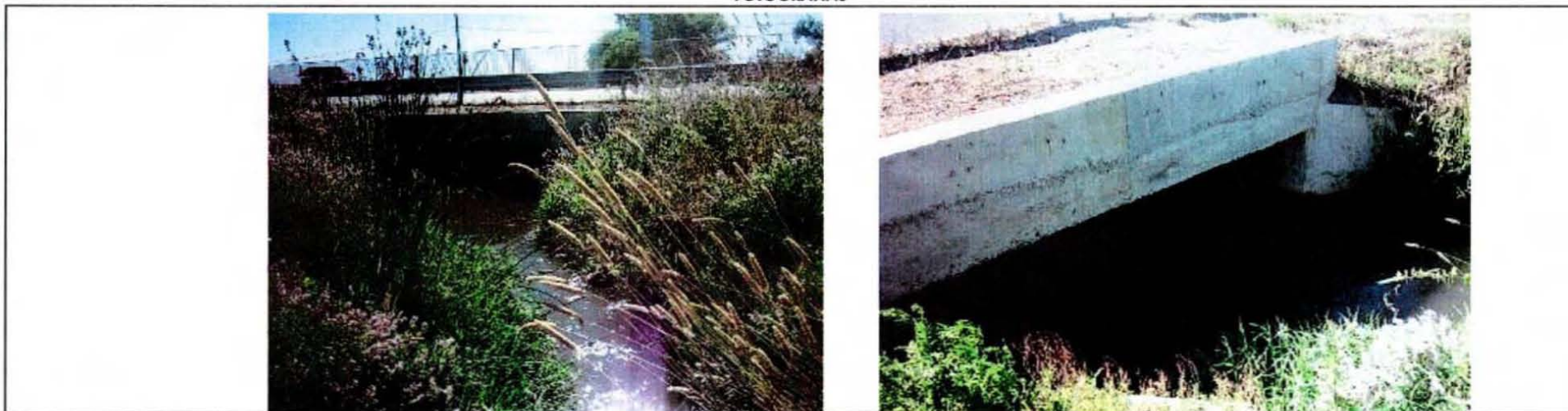
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 89 FECHA 11 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☒	OBRA	☐																																								
UBICACION CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA) SECTOR TRES MARIAS COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 739.494 NORTE 5.925.651 TERMINO ESTE NORTE		Alcantarilla.	Cruce de canal derivado Santa Clara bajo carretera 5 sur.																																								
CARACTERISTICAS TIPO RECTANGULAR MATERIAL HORMIGON		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,88 BUENA Puntaje gestor 1,00 BUENA		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60					X	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00		0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60					X	0,60																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40																																				

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 90 FECHA 11 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 739.473 NORTE 5.925.656

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCIÓN

Sifón.

OBSERVACIONES

Cruce vía ferrea.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,75 BUENA

FOTOGRAFÍAS



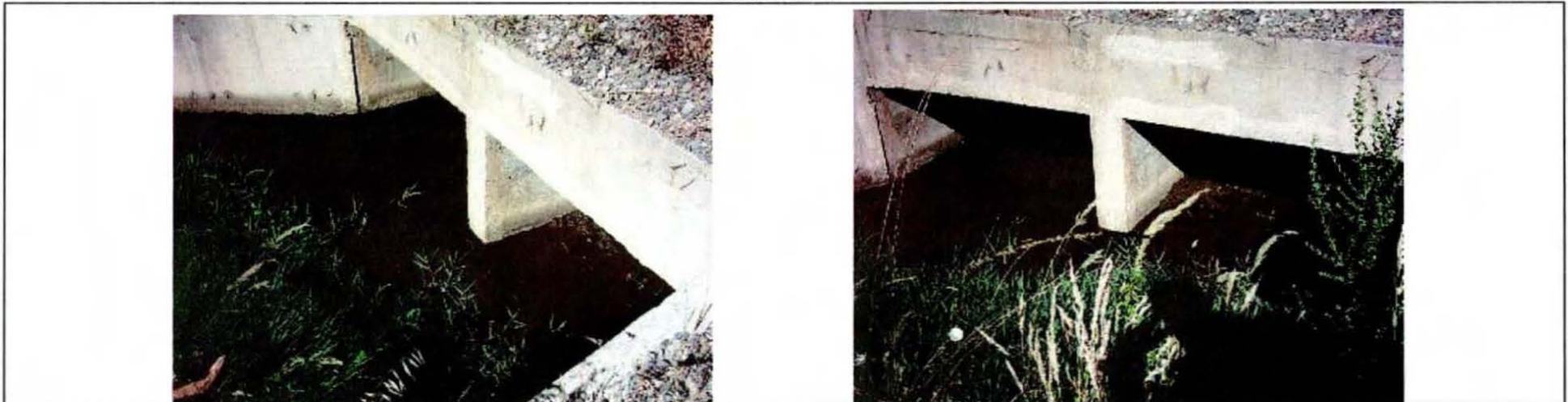
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 91 FECHA 11 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACION CANAL <u>LARQUI (DER. SANTA CLARA)</u> SECTOR <u>TRES MARIAS</u> COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS <u>GARMIN ETREX</u> INICIO ESTE <u>739.467</u> NORTE <u>5.925.697</u> TERMINO ESTE <u> </u> NORTE <u> </u>		Alcantarilla.	Cruce camino Bulnes-Santa Clara.																																								
CARACTERISTICAS TIPO <u>RECTANGULAR</u> MATERIAL <u>HORMIGON</u>		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,63 REGULAR Puntaje gestor 0,75 BUENA	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																				

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 92 FECHA 11/1/2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)
SECTOR TRES MARIAS
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 739.444 NORTE 5.925.668

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Marco de tres salidas. Posee una compuerta de descarga antes de llegar al marco que sirve de descarga al estero el Espinal.

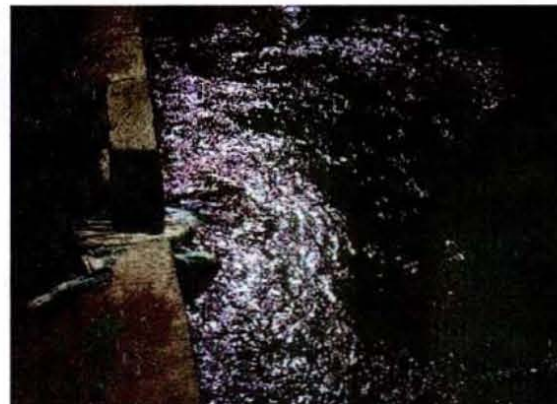
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestión 0,75 **BUENA**

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 93

FECHA 11/1/2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 739.045 NORTE 5.925.796

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL ALBANILERIA

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Marco saliente riega Yannine. En saliente pusieron tapa para disminuir caudal. No posee aguja partidora.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,60 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 94 FECHA 11 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACION CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA) SECTOR TRES MARIAS COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN ETREX INICIO ESTE 738.741 NORTE 5.925.916 TERMINO ESTE NORTE		Alcantarilla.	Cruce camino fundo Santa Clara Bulnes.																																								
CARACTERISTICAS TIPO CIRCULAR MATERIAL HORMIGON Y METAL CORRUGADO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,75 BUENA Puntaje gestor 0,75 BUENA		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00		0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																				

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 95 FECHA 11 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 738.445 NORTE 5.926.036

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL ALBANILERIA

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Entrega aguas a Salvador Yannine.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,65 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 96 FECHA 11 / 1 / 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 738.029 NORTE 5.926.178

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL MADERA

DESCRIPCIÓN

Canoa.

OBSERVACIONES

Conduce aguas del saliente del último marco y cruza sobre el pasante.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,50 REGULAR

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 97 FECHA 11/1/2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL LARQUI (DER. SANTA CLARA)

SECTOR TRES MARIAS

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN ETREX

INICIO

ESTE 738.020 NORTE 5.926.178

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORGON Y METAL CORRUGADO.

DESCRIPCIÓN

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Saliente del último marco cruza el camino Santa Clara-Bulnes.

ESTADO

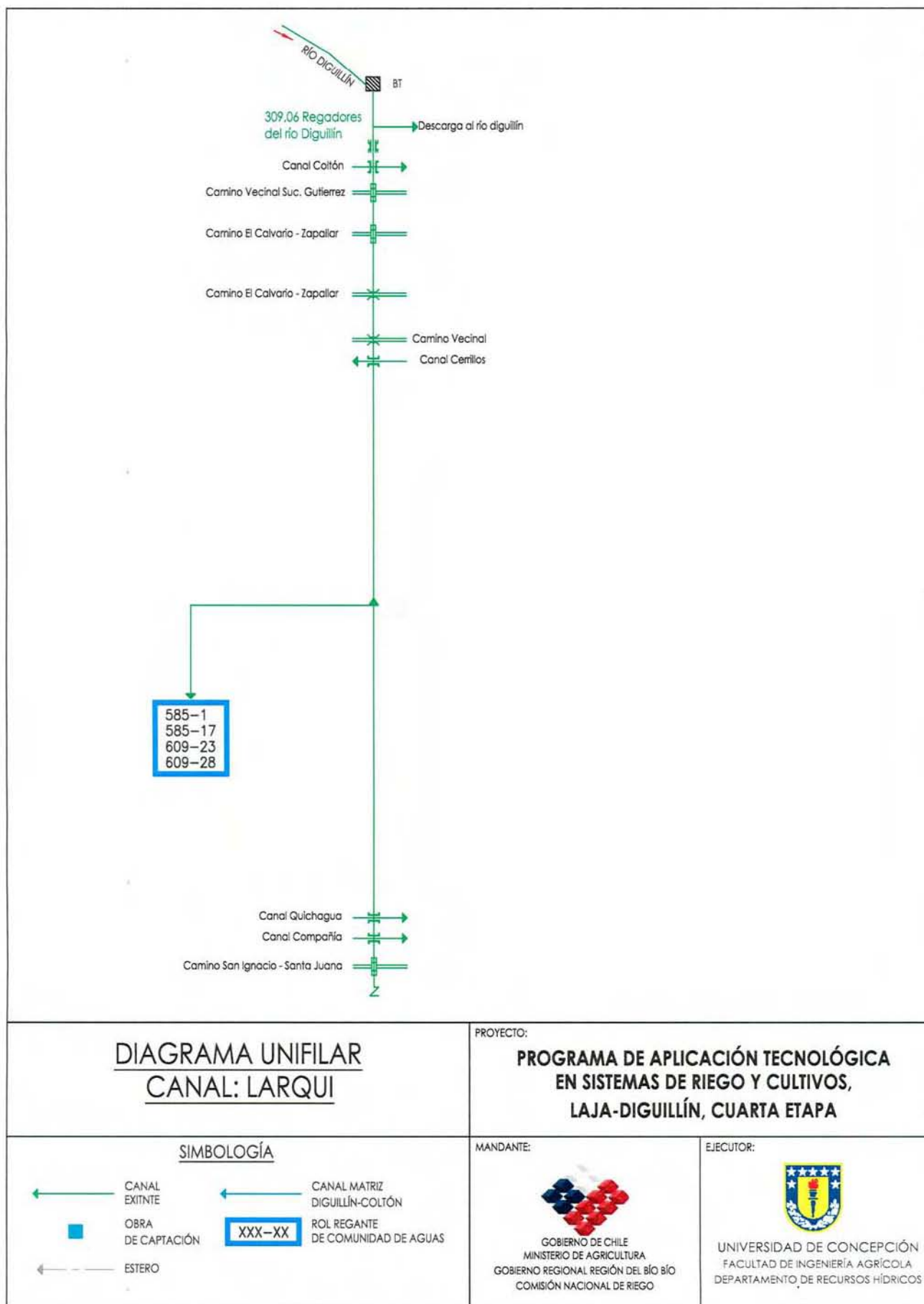
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

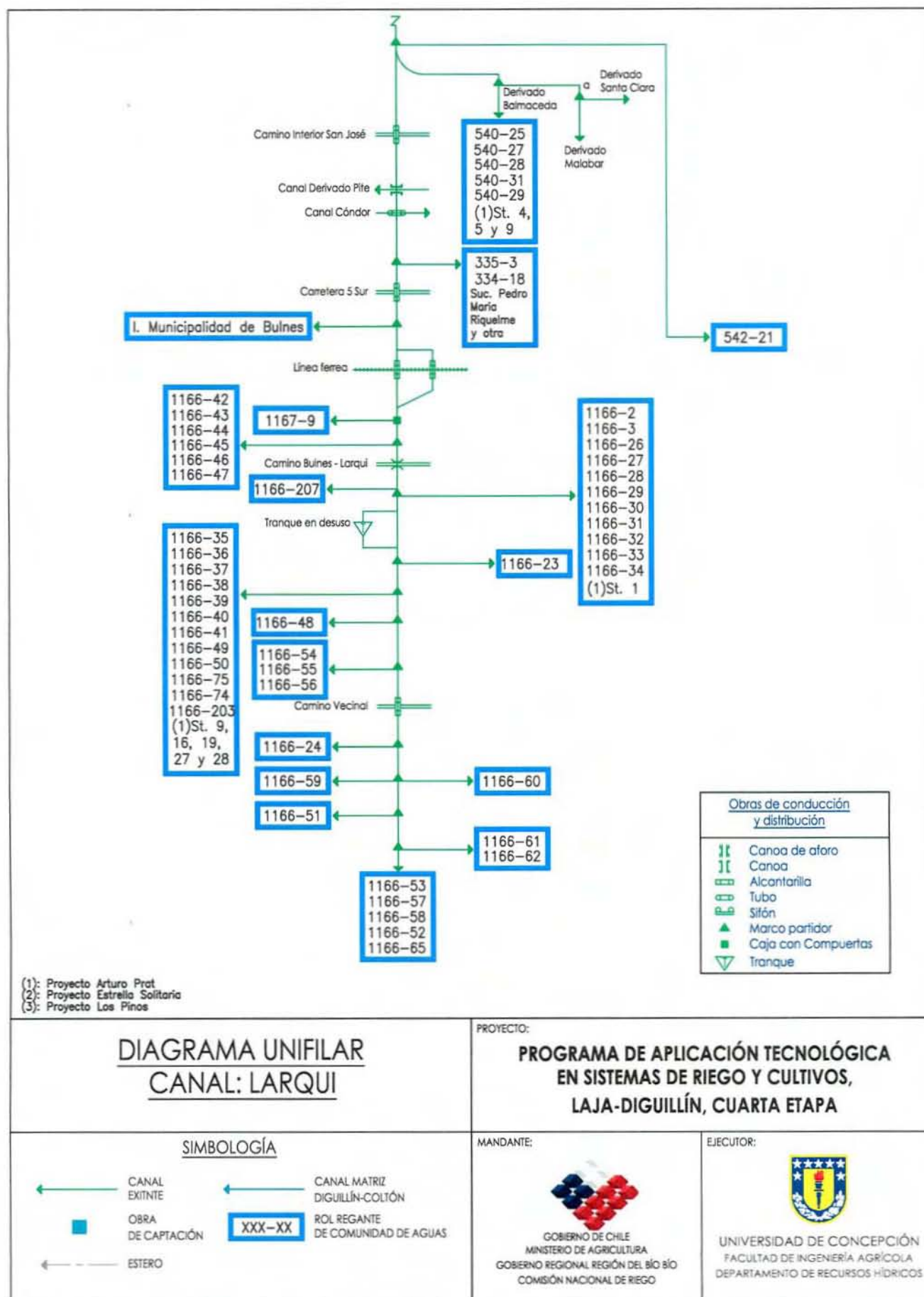
Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

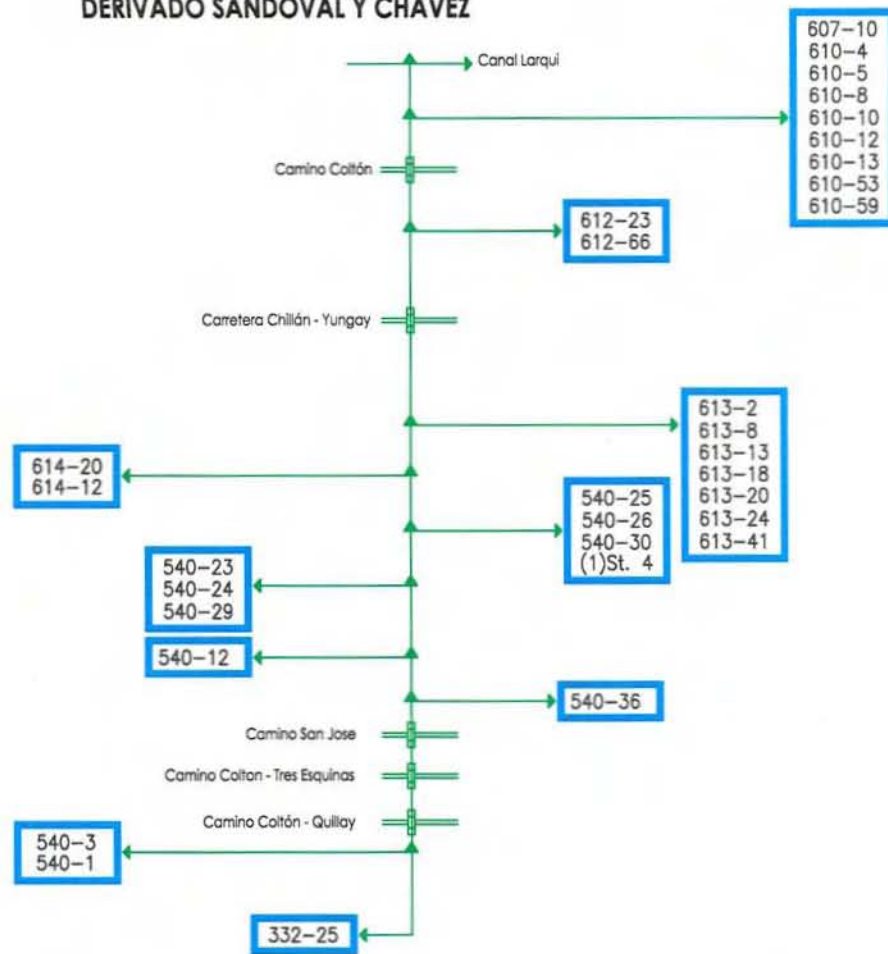
FOTOGRAFÍAS







DERIVADO SANDOVAL Y CHAVEZ



Obras de conducción y distribución	
	Canoa de aforo
	Canoa
	Alcantarilla
	Tubo
	Sifón
	Marco partidor
	Caja con Compuertas
	Tranque

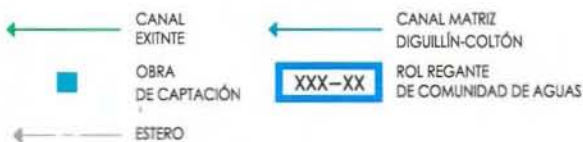
- (1): Proyecto Arturo Prat
(2): Proyecto Estrella Solitaria
(3): Proyecto Los Pinos

DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: LARQUI

PROYECTO:

**PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA
EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS,
LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA**

SIMBOLOGÍA



MANDANTE:

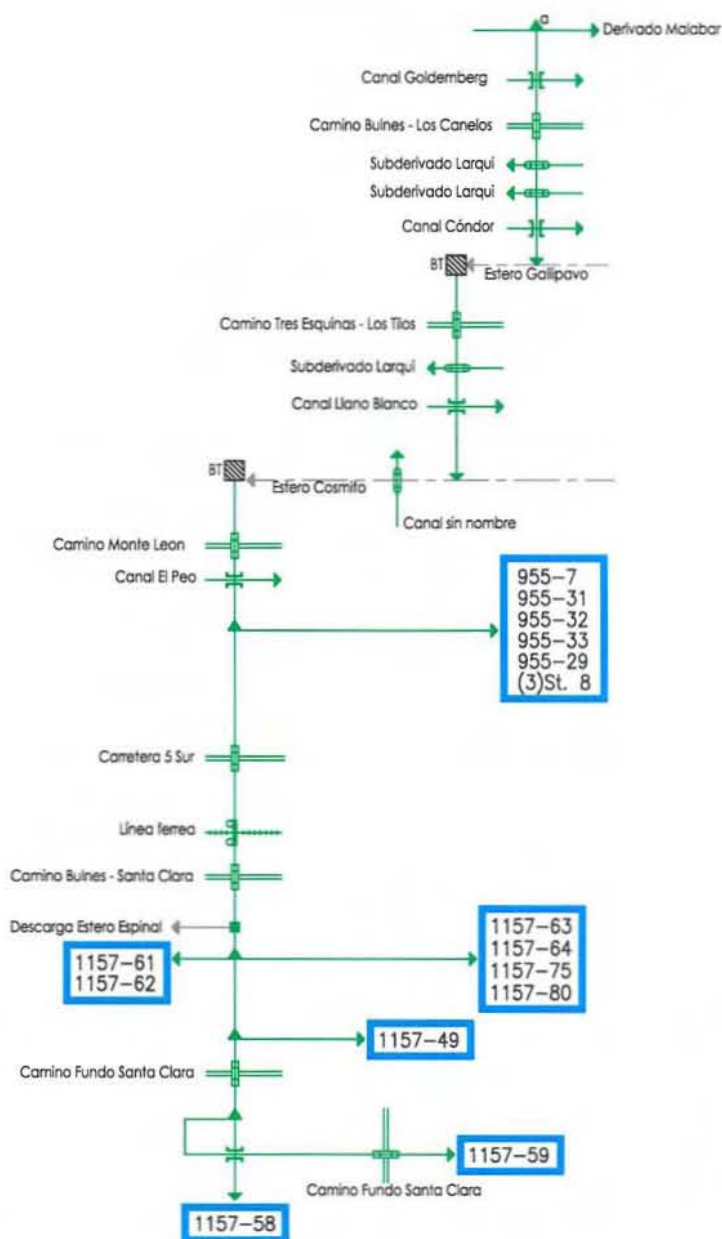


EJECUTOR:



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

DERIVADO SANTA CLARA



Obras de conducción y distribución	
	Canoa de aforo
	Canoa
	Alcantarilla
	Tubo
	Sifón
	Marco partidor
	Caja con Compuertas
	Tranque

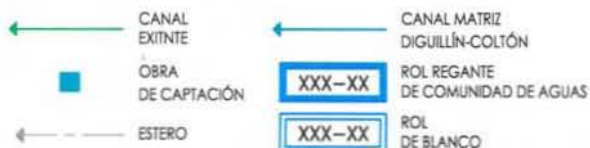
- (1): Proyecto Arturo Prat
(2): Proyecto Estrella Solitaria
(3): Proyecto Los Pinos

DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: LARQUI

PROYECTO:

PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA

SIMBOLOGÍA



MANDANTE:



EJECUTOR:



Diagnóstico de infraestructura canal Cerro Colorado

La bocatoma del canal se ubica en la ribera derecha del Río Diguillín, aproximadamente 3,8 Km. aguas abajo del puente Zapallar. Consiste en un pretil de bolones que debe construirse todos los años, es decir, es de tipo temporal o rústica. 105 m. aproximadamente aguas abajo existe una sección de aforo que consiste en una canoa de hormigón de fondo plano sin regleta.

El canal corre hacia el poniente por hasta alrededor del kilómetro 5,8 y en paralelo a canales como el Cerrillos y el Larqui. Luego se dirige al norte y en el kilómetro 6,5 descarga sus derechos en el estero Coltón; más adelante se captan y se conducen hasta el estero Tricao, en el kilómetro 11,5, donde vuelven a caer extrayéndose aguas arriba para dirigirlos al área de riego.

Los dos marcos partidores se encuentran aguas arriba de la captación en el estero Tricao y sirven para distribuir los derechos ocupados en 3 predios que componen el área de riego del canal Cerro Colorado, situada entre el sector denominado Coltón-San Ignacio y los alrededores del área urbana de San Ignacio.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO RESUMEN CANAL CERRO COLORADO

N°.	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
1	Bocatoma.	781.293e	5.917.412e	TEMPORAL O RÚSTICA	RÍPIO Y PLÁSTICOS	REGULAR	DEFICIENTE	El agua es conducido por este brazo y tomada en este punto por el canal Cerro Colorado, sirve tb como puto de descarga de invierno.
2	Canoa de aforo.	781.189e	5.917.412e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	REGULAR	DEFICIENTE	Construida recientemente de hormigon y puente de madera.
3	Entubado.	778.918e	5.916.709e		MATAL CORRUGADO	REGULAR	REGULAR	Cruza canal Larqui. Tubo con poco diámetro constituido con tambores de aceite.
4	Entubado.	779.001e	5.918.028e		MATAL CORRUGADO	REGULAR	REGULAR	Cruza canal Collón. Tubo con poco diámetro constituido con tambores de aceite y que presenta problemas en la entrada del tubo.
5	Entubado.	778.910e	5.918.004e		MATAL CORRUGADO	REGULAR	REGULAR	Cruza canal Goldenberg. Tubo con poco diámetro constituido con tambores de aceite.
6	Alcantarilla.	776.951e	5.918.283e	CIRCULAR	HORMIGÓN, TUBO CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce del canal por camino Tricao.
7	Descarga.	776.014e	5.918.973e					Calda de cerro colorado a Estero Collón.
8	Obra de captación.	774.987e	5.919.219e					Punto donde usuarios del estero collón sacan aguas inscritas por ellos.
9	Obra de captación.	774.148e	5.918.989e	RÚSTICA	MADERA, SACOS	REGULAR	DEFICIENTE	Toma desde estero collón para continuar con canal Cerro Colorado.
10	Descarga.	771.693e	5.920.505e					Calda del canal Cerro Colorado sobre estero Tricao.
11	Obra de captación.	771.682e	5.920.505e	RÚSTICA	MADERA, SACOS	DEFICIENTE	REGULAR	Toma construida para extraer aguas del cerro colorado desde estero Tricao.
12	Marco partidor.	768.294e	5.921.805e	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	Primer marco en el canal. Separa aguas de un predio de los demás 2 usuarios.
13	Marco partidor.	767.840e	5.921.805e	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Separa aguas de 2 usuarios.

e: Huso 18 extendido

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

1

FECHA

3

12

2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACIÓN

CANAL CERRO COLORADO

SECTOR ZAPALLAR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 781.293e

NORTE 5.917.412e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO TEMPORAL O RUSTICA

MATERIAL RIPIO Y PLASTICOS

DESCRIPCIÓN

Bocatoma.

OBSERVACIONES

El agua es conducido por este brazo y tomada en este punto por el canal Cerro Colorado, sirve tb como puto de descarga de invierno.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	X					0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X					0,00

Puntaje técnico 0,50

REGULAR

Puntaje gestión 0,00

DEFICIENTE

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE PRTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Canoa de aforo.

OBSERVACIONES

Construida recientemente de hormigon y puente de madera.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	☒	☐	☐	☐	☐	0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☒	☐	☐	☐	☐	0,00

Puntaje técnico 0,50

Puntaje gestor 0,00

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

3

FECHA

3

1

2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL CERRO COLORADO

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 778.918e

NORTE 5.916.709e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL METAL CORRUGADO

DESCRIPCION

Entubado.

OBSERVACIONES

Cruza canal Larqui. Tubo con poco diámetro constituido con tambores de aceite.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,38

REGULAR

Puntaje gestor 0,50

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 4 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL CERRO COLORADO

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 779.001e NORTE 5.918.028e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL MATA CORRUGADO

DESCRIPCION

Entubado.

OBSERVACIONES

Cruza canal Coltón. Tubo con poco diámetro constituido con tambores de aceite y que presenta problemas en la entrada del tubo.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico: 0,38 REGULAR

Puntaje gestor: 0,50 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 5 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL CERRO COLORADO

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 778.910e NORTE 5.918.004e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL MATA CORRUGADO

DESCRIPCION

Entubado.

OBSERVACIONES

Cruza canal Goldenberg. Tubo con poco diámetro constituido con tambores de aceite.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,50 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA 2008

SINGULARIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																																																	
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Alcantarilla.	Cruce del canal por camino Tricao.																																																																	
UBICACION																																																																			
CANAL CERRO COLORADO																																																																			
SECTOR EL CALVARIO																																																																			
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18																																																																			
INICIO																																																																			
ESTE 776.951e NORTE 5.918.283e																																																																			
TERMINO																																																																			
ESTE NORTE																																																																			
CARACTERISTICAS																																																																			
TIPO CIRCULAR																																																																			
MATERIAL HORMIGON, TUBO CORRUGADO																																																																			
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="6">ESTADO</th> <th></th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico 0,75</td> <td></td> <td colspan="6" style="text-align: center; background-color: #e0f0ff;">BUENA</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor 0,75</td> <td></td> <td colspan="6" style="text-align: center; background-color: #e0f0ff;">BUENA</td> </tr> </tbody> </table>					ESTADO							PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30	Puntaje técnico 0,75		BUENA						Puntaje gestor 0,75		BUENA					
		ESTADO																																																																	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																																												
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																																												
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																																												
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																																												
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																																												
Puntaje técnico 0,75		BUENA																																																																	
Puntaje gestor 0,75		BUENA																																																																	

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 7 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☒	Descarga.	Caida de cerro colorado a Estero Coltón.																																								
OBRA	☐																																										
UBICACIÓN CANAL CERRO COLORADO SECTOR VISTA BELLA COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN GEKO 201 INICIO ESTE 776.014e NORTE 5.918.973e TERMINO ESTE NORTE																																											
ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>				PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00	FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00	FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi			0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																		
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00																																				
CARACTERÍSTICAS TIPO MATERIAL		Puntaje técnico 0,00 Puntaje gestor 0,00																																									

FOTOGRAFÍAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD	
PUNTO SINGULAR	☒ OBRA ☐

CANAL CERRO COLORADO
SECTOR TRICAO
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN GEKO 201

ESTE NORTE

ESTE NORTE

TIPO
 MATERIAL

Obra de captación.

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico: 0,00							
Puntaje gestión: 0,00							

A photograph of a stream with a fallen log and surrounding vegetation. The stream is dark and narrow, with a fallen log partially submerged in the water. The surrounding area is lush with green plants and trees, creating a dense forest environment. The water reflects the surrounding greenery and the log.



Punto donde usuarios del estero coltón sacan aguas inscritas por ellos.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Obra de captación.

OBSERVACIONES

Toma desde estero coltón para continuar con canal Cerro Colorado.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☒	☐	☐	☐	0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☒	☐	☐	☐	0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☒	☐	☐	☐	0,10

Puntaje técnico 0,38

Puntaje gestor 0,25

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 10 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																																							
PUNTO SINGULAR	☐	Descarga.	Caida del canal Cerro Colorado sobre estero Tricao.																																																							
OBRA	☒																																																									
UBICACIÓN																																																										
CANAL CERRO COLORADO																																																										
SECTOR SANTIAGO																																																										
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		ESTADO																																																								
MODELO GPS GARMIN GEK 201																																																										
INICIO																																																										
ESTE	771.693e			NORTE	5.920.505e																																																					
TERMINO																																																										
ESTE		NORTE																																																								
CARACTERÍSTICAS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,00</td> <td colspan="5"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,00</td> <td colspan="5"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00	FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00	FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00	Puntaje técnico	0,00							Puntaje gestor	0,00						
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00																																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00																																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00																																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00																																																			
Puntaje técnico	0,00																																																									
Puntaje gestor	0,00																																																									
TIPO		FOTOGRAFIAS																																																								
MATERIAL																																																										



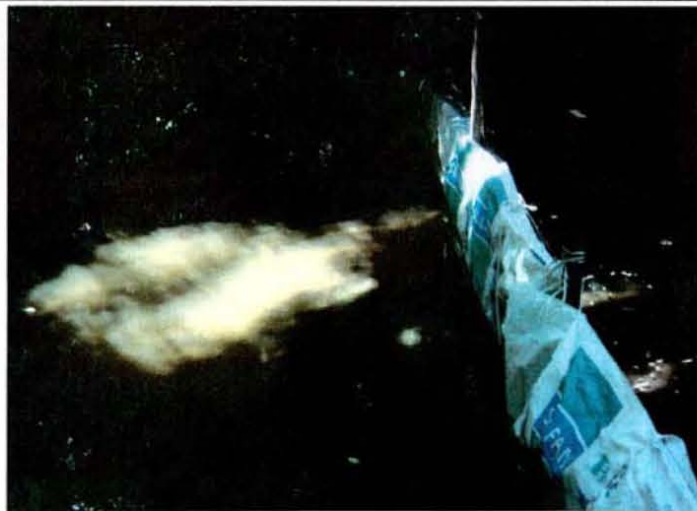
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 11 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	Obra de captación.	Toma construida para extraer aguas del cerro colorado desde estero Tricao.																																							
OBRA	☒																																									
UBICACIÓN																																										
CANAL	CERRO COLORADO																																									
SECTOR	SANTIGNACIO																																									
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40																												
ESTADO																																										
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																																									
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																																									
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																																									
FACTORES DE RIESGO	0,60																																									
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																																									
MODELO GPS		GARMIN Geko 201																																								
INICIO																																										
ESTE	771.682e	NORTE	5.920.505e																																							
TERMINO																																										
ESTE		NORTE																																								
CARACTERÍSTICAS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13	FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																			
TIPO	RUSTICA	Puntaje técnico: 0,25	DEFICIENTE																																							
MATERIAL	MADERA, SACOS	Puntaje gestor: 0,50	REGULAR																																							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 12 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL CERRO COLORADO

SECTOR SANTIAGO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 768.294e NORTE 5.921.805e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Primer marco en el canal. Separa aguas de un predio de los demás 2 usuarios.

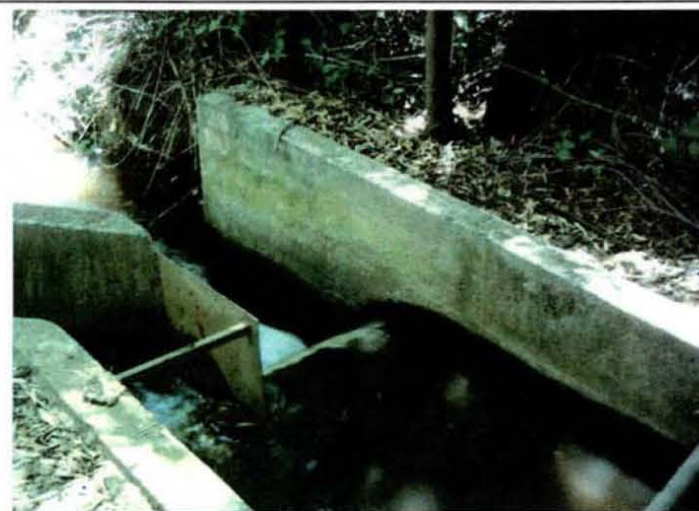
ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestor 0,65 REGULAR

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 13 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																							
UBICACIÓN CANAL CERRO COLORADO SECTOR SANTIAGO COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN Geko 201 INICIO ESTE 767.840e NORTE 5.921.931e TERMINO ESTE NORTE		Marco partidor.	Separa aguas de 2 usuarios.																																							
CARACTERÍSTICAS TIPO AGUJA FIJA MATERIAL HORMIGON, ACERO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,63 REGULAR Puntaje gestor 0,65 REGULAR		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																			

FOTOGRAFÍAS



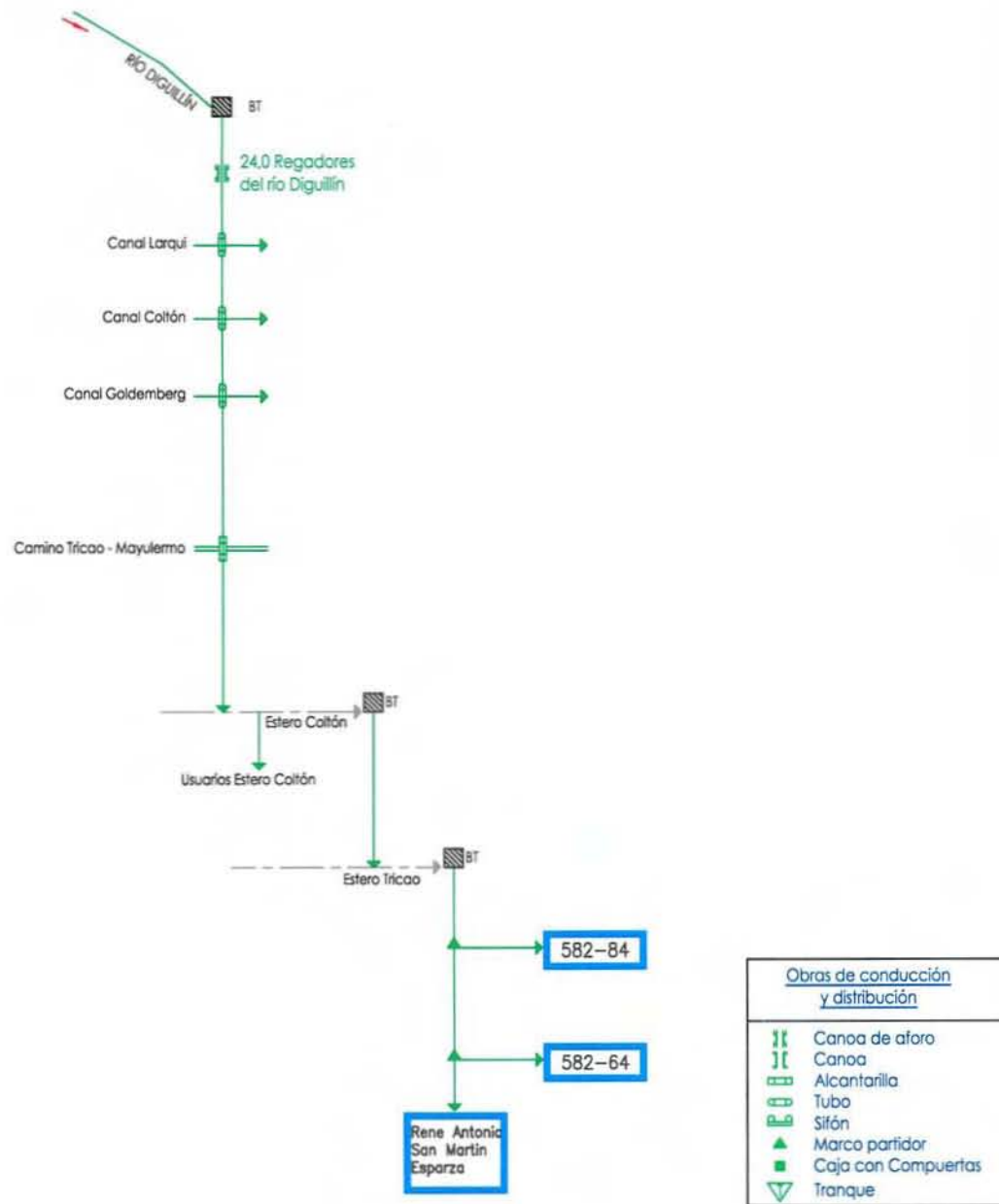
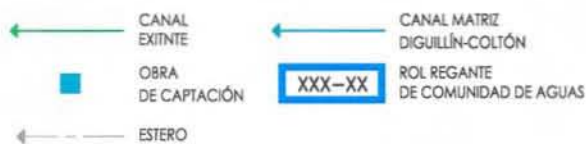


DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: CERRO COLORADO

PROYECTO:

**PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA
EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS,
LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA**

SIMBOLOGÍA



MANDANTE:



EJECUTOR:



Diagnóstico de infraestructura canal Cerrillos

La bocatoma del canal se ubica en la ribera derecha del Río Diguillín, aproximadamente 5,5 Km. aguas abajo del puente Zapallar. Consiste en un pretil de bolones que debe construirse todos los años, es decir, es de tipo temporal o rústica. 180 m. aproximadamente aguas abajo existe una sección de aforo que consiste en una canoa de madera de fondo plano sin regleta.

El canal corre hacia el poniente en dirección al sector Santa Juana, recorriendo un total aproximado de 13,5 km.

En el kilómetro 8 se encuentra el único marco partidor del canal, cuyo saliente dirige sus aguas a un solo predio. El resto de la distribución en el sector de riego del canal coltón, correspondiente a una parte del sector Santa Juana de la comuna de San Ignacio, se realiza mediante tacos.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO RESUMEN CANAL CERRILLOS

Nº:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
1	Bocatoma.	780.136e	5.917.485e	TEMPORAL O RÚSTICA	ARENA Y BOLONES	REGULAR	DEFICIENTE	Problema en invierno por crecidas.
2	Descarga.	779.979e	5.917.505e					Descarga al río.
3	Canoa de aforo.	779.964e	5.917.507e	RECTANGULAR	MADERA	BUENA	DEFICIENTE	
4	Canoa.	778.988e	5.917.603e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	DEFICIENTE	Cruza canal proveniente de filtraciones y destiles.
5	Canoa.	775.204e	5.917.955e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	REGULAR	Madera recubierta con sacos. Ubicada justo antes del cruce de camino el Calvario-Sta. Juana.
6	Alcantarilla.	775.204e	5.917.955e	CIRCULAR	HORMIGÓN, METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce de camino El Calvario-Sta. Juana.
7	Canoa.	773.904e	5.917.756e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	REGULAR	Cruza canal Goldenberg.
8	Alcantarilla.	773.904e	5.917.756e	CIRCULAR	HORMIGÓN, METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruce camino El Calvario-Sta. Juana hacia el sur.
9	Marco partidor.	772.770e	5.917.632e	AGUJA FIJA	MADERA, ACERO	REGULAR	REGULAR	Pared de madera, aguja de acero y base de acero, el saliente lleva regadores de familia Baeza. Único marco partidor del canal.
10	Canoa.	771.503e	5.917.557e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	REGULAR	Cruza sobre canal compañía.
11	Alcantarilla.	769.581e	5.917.932e	CIRCULAR	HORMIGÓN, METAL CORRUGADO	BUENA	BUENA	Cruza camino El Calvario-Sta. Juana hacia el norte.
12	Canoa.	769.580e	5.917.937e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	REGULAR	Cruza canal Goldenberg inmediatamente después de alcantarilla anterior. Con sacos de cubierta.
13	Canoa.	769.588e	5.917.960e	RECTANGULAR	MADERA	REGULAR	REGULAR	Cruza canal Larqui.

e: Huso 18 extendido

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

1

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL CERRILLOS

SECTOR ZAPALLAR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 780.136e

NORTE 5.917.485e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO TEMPORAL O RUSTICA

MATERIAL ARENA Y BOLONES

DESCRIPCIÓN

Bocatoma.

OBSERVACIONES

Problema en invierno por crecidas.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	X					0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X					0,00

Puntaje técnico 0,50

REGULAR

Puntaje gestión 0,00

DEFICIENTE

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN
CANAL
SECTOR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS

INICIO
ESTE NORTE
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS
TIPO
MATERIAL

DESCRIPCIÓN

		ESTADO					
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

OBSERVACIONES



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																																	
PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐ UBICACION CANAL CERRILLOS SECTOR ZAPALLAR COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN GEKO 201 INICIO ESTE 779.964e NORTE 5.917.507e TERMINO ESTE NORTE CARACTERÍSTICAS TIPO RECTANGULAR MATERIAL MADERA	Canoa de aforo. <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="6">ESTADO</th> <th></th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico: 0,75 BUENA Puntaje gestor: 0,00 DEFICIENTE			ESTADO							PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60	X					0,00	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X					0,00	
		ESTADO																																																	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																												
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																												
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																												
FACTORES DE RIESGO	0,60	X					0,00																																												
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X					0,00																																												

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

4

FECHA

20 12 200

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACIÓN

CANAL CERRILLOS

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN GEKO 201

INICIO

ESTE 778.988e

NORTE 5.917.603e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL MADERA

DESCRIPCIÓN

Canoa.

OBSERVACIONES

Cruza canal proveniente de filtraciones y destiles.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60		X				0,15
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

Puntaje técnico 0,50

REGULAR

Puntaje gestor 0,25

DEFICIENTE

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

5

FECHA

20 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL CERRILLOS

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 775.204e

NORTE 5.917.955e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL MADERA

DESCRIPCION

Canoa.

OBSERVACIONES

Madera recubierta con sacos. Ubicada justo antes del cruce de camino el Calvario-Sta. Juana.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico: 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor: 0,60 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

6

FECHA

20 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL CERRILLOS

SECTOR EL CALVARIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 775.204e

NORTE 5.917.955e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON, METAL CORRUGADO

DESCRIPCION

Alcantarilla.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,75 BUENA

Puntaje gestión 0,75 BUENA

FOTOGRAFIAS



OBSERVACIONES

Cruce de camino El Calvario-Sta. Juana.

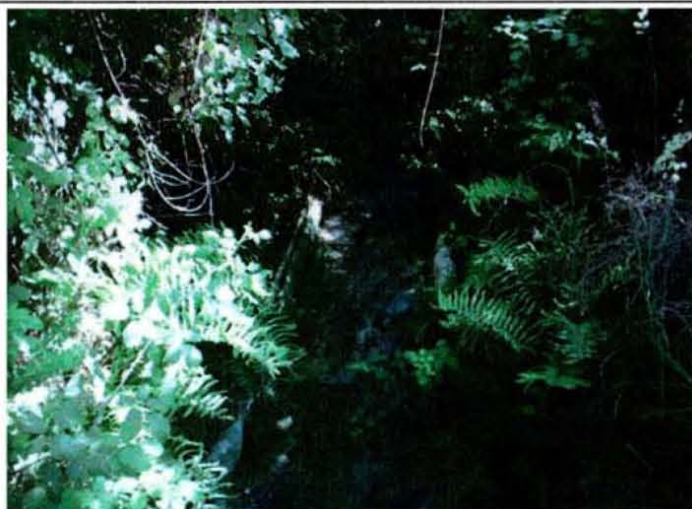
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES															
PUNTO SINGULAR	☐	Canoa.	Cruza canal Goldenberg.															
OBRA	☒																	
UBICACION																		
CANAL	CERRILLOS																	
SECTOR	SANTA JUANA																	
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,60</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,38	Puntaje gestor	0,60
ESTADO																		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																	
FACTORES DE RIESGO	0,60																	
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																	
Puntaje técnico	0,38																	
Puntaje gestor	0,60																	
MODELO GPS	GARMIN GEKO 201																	
INICIO																		
ESTE	773.904e																	
NORTE	5.917.756e																	
TERMINO																		
ESTE																		
NORTE																		
CARACTERISTICAS																		
TIPO	RECTANGULAR																	
MATERIAL	MADERA																	

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 8 FECHA 20 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL CERRILLOS
SECTOR SANTA JUANA
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN GEKO 201
INICIO

ESTE 773.904e NORTE 5.917.756e
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS
TIPO CIRCULAR
MATERIAL HORMIGON, METAL CORRUGADO

DESCRIPCIÓN
Alcantarilla.

ESTADO							
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
Puntaje técnico	0,75	BUENA					
Puntaje gestor	0,75	BUENA					

OBSERVACIONES
Cruce camino El Calvario-Sta. Juana hacia el sur.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 9 FECHA 20 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	Marco partidor.	Pared de madera, aguja de acero y base de acero, el saliente lleva regadores de familia Baeza. Unico marco partidor del canal.																																							
OBRA	☒																																									
UBICACION																																										
CANAL	CERRILLOS																																									
SECTOR	SANTA JUANA																																									
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18																																										
MODELO GPS	GARMIN Geko 201																																									
INICIO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13	FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi		0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																		
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X		0,38																																		
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X				0,13																																		
FACTORES DE RIESGO	0,60				X			0,30																																		
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																			
ESTE	772.770e	NORTE	5.917.632e																																							
TERMINO																																										
ESTE		NORTE																																								
CARACTERISTICAS																																										
TIPO	AGUJA FIJA																																									
MATERIAL	MADERA, ACERO																																									
Puntaje técnico: 0,50		REGULAR																																								
Puntaje gestor: 0,60		REGULAR																																								

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Canoa.

OBSERVACIONES

Cruza sobre canal compañía.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☒	☐	☐	☐	0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☒	☐	☐	0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30

Puntaje técnico 0,50

Puntaje gestor 0,60

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 11 FECHA 20 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACION CANAL CERRILLOS SECTOR SANTA JUANA COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN GEKO 201 INICIO ESTE 769.581e NORTE 5.917.932e TERMINO ESTE NORTE		Alcantarilla.	Cruza camino El Calvario-Sta. Juana hacia el norte.																																								
CARACTERISTICAS TIPO CIRCULAR MATERIAL HORMIGON, METAL CORRUGADO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,75 BUENA Puntaje gestor 0,75 BUENA	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																				

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

12

FECHA

20 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL CERRILLOS

SECTOR SANTA JUANA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 769.580e

NORTE 5.917.937e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL MADERA

DESCRIPCION

Canoa.

OBSERVACIONES

Cruza canal Goldenberg inmediatamente después de alcantarilla anterior. Con sacos de cubierta.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

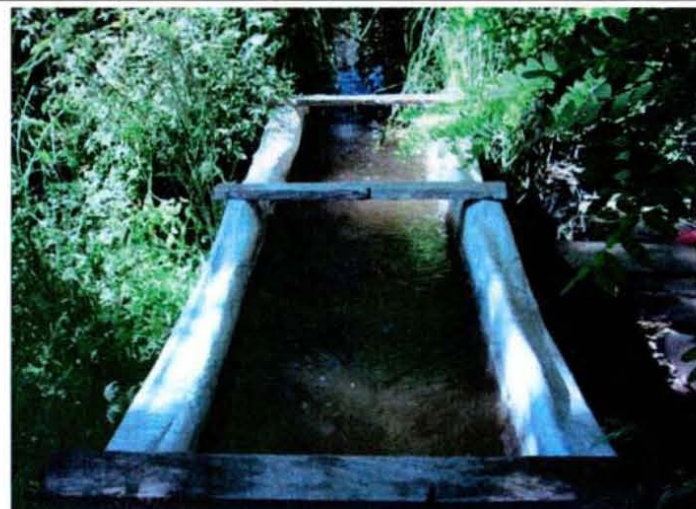
Puntaje técnico 0,38

REGULAR

Puntaje gestor 0,60

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 13

FECHA 20 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL CERRILLOS
SECTOR SANTA JUANA
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 769.588e NORTE 5.917.960e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR
MATERIAL MADERA

DESCRIPCION

Canoa.

OBSERVACIONES

Cruza canal Larqui.

ESTADO

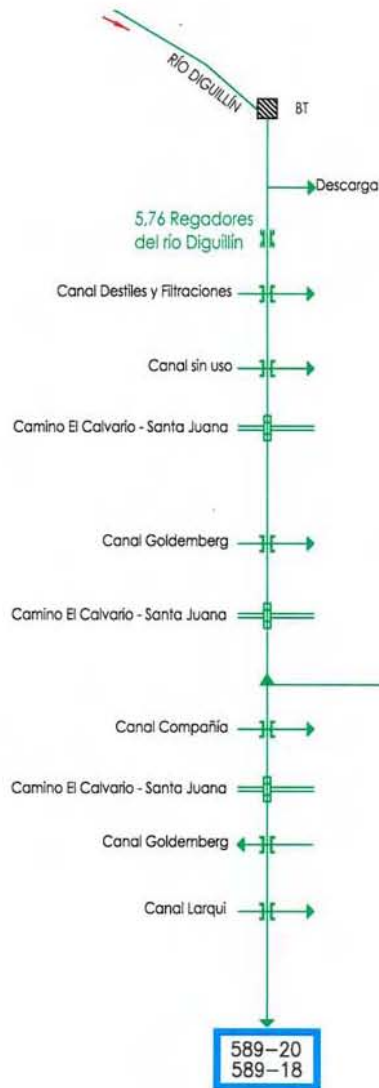
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico: 0,38 **REGULAR**

Puntaje gestor: 0,60 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS





Obras de conducción y distribución	
	Canoa de aforo
	Canoa
	Alcantarilla
	Tubo
	Sifón
	Marco partidor
	Caja con Compuertas
	Tranque

DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: CERRILLOS

PROYECTO:

**PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA
EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS,
LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA**

SIMBOLOGÍA

	CANAL EXISTENTE		CANAL MATRIZ DIGUILLÍN-COLTÓN
	OBRA DE CAPTACIÓN		ROL REGANTE DE COMUNIDAD DE AGUAS
	ESTERO		

MANDANTE:



EJECUTOR:



Diagnóstico de infraestructura canal Quichagua

La bocatoma del canal se ubica en la ribera derecha del Río Diguillín, aproximadamente 6 Km. aguas abajo del puente Zapallar. Consiste en un pretil de bolones que debe construirse todos los años, es decir, es de tipo temporal o rústica. 200 m. aproximadamente aguas abajo existe una sección de aforo que consiste en una canoa de hormigón de fondo plano sin regleta.

El canal corre hacia el poniente en paralelo al río Diguillín por el sur y el canal Cerrillos por el norte. Alrededor del kilómetro 12,3 cruza a través de una alcantarilla el camino El Calvario-Santa Juana. En ese punto el canal matriz toma rumbo al norte hasta alrededor del kilómetro 13,6, donde descarga al estero Coltón. Más adelante se captan los derechos y se dirigen al nor-poniente por aproximadamente 2 kilómetros para llegar al estero Tricao, donde nuevamente se descargan. Se captan los derechos y el canal se dirige al nor-poniente hasta completar su recorrido de alrededor de 22,5 km.

Entre el río Diguillín y el cruce con el camino El Calvario-Santa Juana, existen 4 marcos partidores que separan aguas de regantes del sector Vista Bella. El tercero de ellos con dos salientes y un pasante, genera un derivado que se dirige al sector Lourdes. Luego del cruce y antes de la descarga al estero Coltón, un marco partidor genera hacia la izquierda un derivado que se dirige al sector Montaña Garay, donde otros regantes de este sector ocupan sus derechos. Luego de la descarga al estero Tricao se distribuyen los derechos hacia los últimos sectores de riego: Coltón-San Ignacio y los alrededores del área urbana de San Ignacio.

PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO RESUMEN CANAL QUICHAGUA

N°.	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
1	Bocatoma.	779.244e	5.917.218e	TEMPORAL O RÚSTICA	RIPIO	REGULAR	DEFICIENTE	Río orientado hacia ribera izquierda en este sector, por lo tanto existe dificultad para sacar agua.
2	Canoa de aforo.	779.032e	5.917.218e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Sirve para medir caudal.
3	Marco partidor.	772.658e	5.917.447e	BOQUERA LATERAL	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Separa aguas de 1 usuario.
4	Marco partidor.	770.000e	5.917.159e	AGUJA FIJA C/COMPUERTA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Marco en buen estado con compuerta en el saliente.
5	Marco partidor.	768.973e	5.917.635e	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	2 salientes. El primer saliente conduce aguas de fundo Vista Bella y el segundo saliente conduce aguas al sector Lourdes.
6	Marco partidor.	767.489e	5.917.940e	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	BUENA	Conduce aguas del sector Vista Bella. Existen compuertas en pasante y saliente.
7	Canoa.	768.932e	5.917.626e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Cruces de derivados de canal Quichagua.
8	Marco partidor.	767.976e	5.917.821e	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	REGULAR	Marco pequeño que entrega aguas a tres usuarios, el pasante conduce agua a algunos regantes el sector San Antonio y continúa hasta Lourdes.
9	Canoa.	767.467	5.918.039	CIRCULAR	LATON	REGULAR	REGULAR	Tubo de latón que cruza sobre agua de canal de riego de Francisco Rubilar.
10	Compuerta lateral.	767.459	5.918.013	CIRCULAR	ACERO, COMPUERTA	BUENA	REGULAR	Correspondiente a tubo que cumple funciones de caja de distribución con compuerta en una de sus salidas específicamente la que conduce aguas hacia el sector Lourdes.
11	Sifón.	761.953	5.919.338	RECTANGULAR	HORMIGÓN	REGULAR	BUENA	Cruza camino Lourdes-Calle Alegre.
12	Entubado.	759.928	5.919.415	CIRCULAR	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	BUENA	Primer tubo de izquierda a derecha que conduce aguas al sector Lourdes y que pasa sobre canal matriz Diguillín-Collón.
13	Sifón.	760.054	5.919.659	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Cruza canal matriz Laja-Diguillín.
14	Entubado.	760.128	5.919.791	CIRCULAR	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	BUENA	Segundo tubo de izquierda a derecha que conduce aguas al sector Lourdes y que pasa sobre canal matriz Laja-Diguillín.
15	Entubado.	760.204	5.919.932	CIRCULAR	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	BUENA	Tercer tubo de izquierda a derecha que conduce aguas al sector Lourdes y que pasa sobre canal matriz Laja-Diguillín.
16	Marco partidor.	768.963e	5.917.635e	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Aguja despegada.
17	Canoa.	768.959e	5.917.644e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Sobre canal Compañía.
18	Alcantarilla.	768.341e	5.918.277e	CIRCULAR	HORMIGÓN Y METAL	BUENA	BUENA	Cruza camino El Calvario-Sta Juana. 2 tubos.
19	Canoa.	768.192e	5.918.345e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	BUENA	Pasa sobre canales Goldenberg y Larqui.
20	Marco partidor.	768.158e	5.918.641e	RECTANGULAR	HORMIGÓN, ACERO	BUENA	BUENA	Estructura que sostiene hormigón un tanto deteriorada.
21	Alcantarilla.	767.545e	5.919.059e	CIRCULAR	HORMIGÓN	REGULAR	REGULAR	Cruce camino las cruces. Saliente del marco partidor de la ficha anterior.

N°:	Singularidad	UTM (m)		Tipo	Material	Estado de obras		Observación
		Este	Norte			Técnico	Gestión	
22	Caída de canal dentro de estero algodón.							En terreno no se encontró el lugar exacto, no hay foto y tampoco punto.
23	Obra de captación.	768.046e	5.919.605e	RECTANGULAR	HORMIGÓN	REGULAR	DEFICIENTE	Punto en donde el canal Quichagua saca las aguas del estero algodón y las sigue conduciendo por su cauce original.
24	Descarga a estero Tricao.	767.479	5.919.574					Punto de intersección entre el canal Quichagua y estero Tricao.
25	Descarga de invierno.	767.336	5.920.804					El agua es conducida hacia otros esteros aledaños y a desagües de invierno.
26	Obra de captación.	767.161	5.920.825	TEMPORAL	SACOS, MADERA	REGULAR	DEFICIENTE	Canal es sacado nuevamente desde el estero Tricao.
27	Tramo con filtraciones.	767.161	5.920.825					Ubicadas aguas abajo de la toma de canal en estero Collón. Posee una extensión aproximada de 50 metros en que las aguas son perdidas hacia el estero Tricao.
28	Filtraciones.	767.131	5.921.255					Filtraciones producidas por raíces de árboles que ya fueron cortadas.
29	Canoa.	767.131	5.921.255	RECTANGULAR	HORMIGÓN	BUENA	REGULAR	Canoa construida para detener filtraciones provocadas por raíces. Cruza por debajo además, rehero con aguas de desagüe.
30	Filtraciones.	766.906	5.922.061					Filtraciones o pérdidas del canal que han sido restituidas temporalmente.
31	Canoa.	766.909	5.922.068	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	BUENA	Canoa con filtraciones, pasa sobre aguas de desagüe.
32	Marco partidor.	766.731	5.921.611	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	REGULAR	Marco con mal funcionamiento hidráulico. El caudal saliente es considerablemente mayor al pasante debido a que la pendiente aguas abajo del pasante disminuye y debido a que la base que genera flujo crítico fue picada con objeto de aumentar el caudal saliente.
33	Marco partidor.	765.907	5.923.313	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	REGULAR	BUENA	Marco en regulares condiciones. El saliente a la derecha conduce aguas a Huertos de San Ignacio. Sin barrera.
34	Marco partidor.	765.026	5.923.930	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	DEFICIENTE	REGULAR	Marco en regulares condiciones.
35	Marco partidor.	765.026	5.923.930	AGUJA FIJA	HORMIGÓN, ACERO	DEFICIENTE	REGULAR	Ultimo marco partidor al que no llega agua.

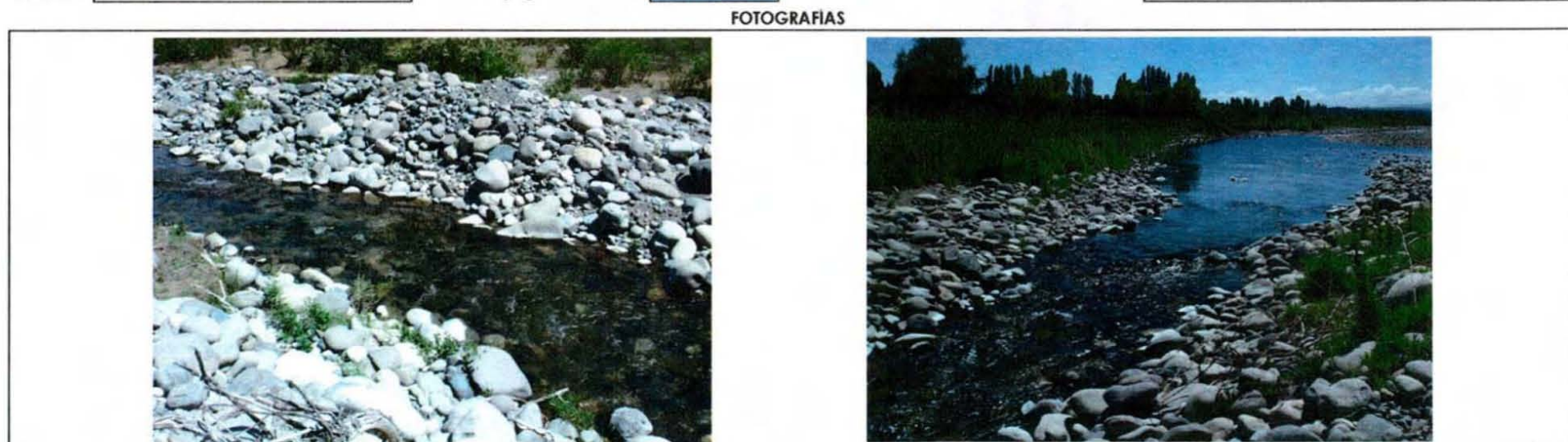
e: Huso 18 extendido

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA 2007

SINGULARIDAD	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Bocatoma.	Río orientado hacia ribera izquierda en este sector, por lo tanto existe dificultad para sacar agua.																																								
UBICACIÓN																																										
CANAL QUICHAGUA																																										
SECTOR ZAPALLAR																																										
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18																																										
MODELO GPS GARMIN GEKO 201																																										
ESTADO																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th style="width: 10%;">Fi</th> <th style="width: 10%;">0,00</th> <th style="width: 10%;">0,25</th> <th style="width: 10%;">0,50</th> <th style="width: 10%;">0,75</th> <th style="width: 10%;">1,00</th> <th style="width: 10%;">N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,25 </td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,25 </td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,15 </td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td>☐</td> <td>☒</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td>☐</td> <td> 0,10 </td> </tr> </tbody> </table>		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☒	☐	☐	☐	0,15	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☒	☐	☐	☐	0,10	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☒	☐	☐	☐	0,15																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☒	☐	☐	☐	0,10																																			
Puntaje técnico: 0,50 REGULAR																																										
Puntaje gestor: 0,25 DEFICIENTE																																										



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

2

FECHA

3 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL

QUICHAGUA

SECTOR

ZAPALLAR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN GEKO 201

INICIO

ESTE

779.032e

ORTE

5.917.231e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

RECTANGULAR

MATERIAL

HORMIGON

DESCRIPCION

Canoa de aforo.

OBSERVACIONES

Sirve para medir caudal.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

☐ ☐ ☐ ☒ ☐

0,38

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

☐ ☐ ☐ ☒ ☐

0,38

FACTORES DE RIESGO

0,60

☐ ☐ ☒ ☐ ☐

0,30

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

☐ ☐ ☒ ☐ ☐

0,20

Puntaje técnico 0,75

BUENA

Puntaje gestor 0,50

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

3

FECHA

21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL

QUICHAGUA

SECTOR

SANTA JUANA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN GEKO 201

INICIO

ESTE

772.658e

NORTE

5.917.447e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

BOQUERA LATERAL

MATERIAL

HORMIGON

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Separa aguas de 1 usuario.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO

Fi

0,00 0,25 0,50 0,75 1,00

N(Pi)

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO

0,50

☐ ☐ ☐ ☒ ☐

0,38

ESTADO ESTRUCTURAL

0,50

☐ ☐ ☒ ☐ ☐

0,25

FACTORES DE RIESGO

0,60

☐ ☐ ☒ ☐ ☐

0,30

FACILIDAD DE OPERACION

0,40

☐ ☒ ☐ ☐ ☐

0,10

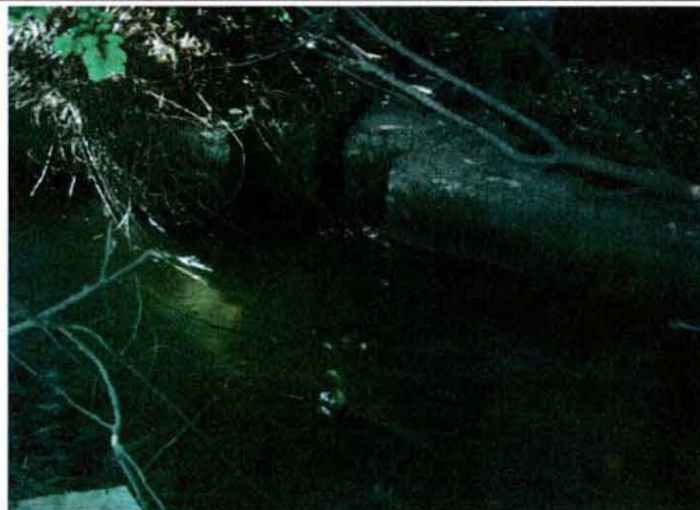
Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,40

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

4

FECHA

21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL

QUICHAGUA

SECTOR

VISTA BELLA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN GEKO 201

INICIO

ESTE

770.000e

NORTE

5.917.159e

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

AGUJA FIJA C/COMPUERTA

MATERIAL

HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Marco en buen estado con compuerta en el saliente.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,63

REGULAR

Puntaje gestor 0,50

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, C.A.
FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA FECHA

SINGULARIDAD	DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒	Marco partidor.	2 salientes. El primer saliente conduce aguas de fundo Vista Bella y el segundo saliente conduce aguas al sector Lourdes.																																								
UBICACION CANAL QUICHAGUA SECTOR VISTA BELLA COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN Geko 201 INICIO ESTE 768.973e NORTE 5.917.635e TERMINO ESTE NORTE																																										
ESTADO <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table>			PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
PARAMETRO ESPECIFICO			Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																	
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO			0,50				X		0,38																																	
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																			
CARACTERISTICAS TIPO AGUJA FIJA MATERIAL HORMIGON, ACERO																																										
Puntaje técnico 0,75 BUENA Puntaje gestor 0,65 REGULAR																																										

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

6

FECHA

21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL
SECTOR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS
INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO
MATERIAL

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Conduce aguas del sector Vista Bella.
Existen compuertas en pasante y saliente.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☒	☐	0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☐	☒	☐	0,30

Puntaje técnico 0,75

Puntaje gestor 0,75

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLÓGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 7 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN

CANAL QUICHAGUA

SECTOR VISTA BELLA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 768.932e NORTE 5.917.626e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Canoa.

OBSERVACIONES

Cruces de derivados de canal Quichagua.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20

Puntaje técnico 0,75

BUENA

Puntaje gestor 0,65

REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 8 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																							
UBICACION CANAL QUICHAGUA SECTOR VISTA BELLA COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN GEKO 201 INICIO ESTE 767.976e NORTE 5.917.821e TERMINO ESTE NORTE		Marco partidor.	Marco pequeño que entrega aguas a tres usuarios, el pasante conduce agua a algunos regantes el sector San Antonio y continúa hasta Lourdes.																																							
CARACTERISTICAS TIPO AGUJA FIJA MATERIAL HORMIGON, ACERO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico: 0,75 BUENA Puntaje gestor: 0,65 REGULAR		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																			

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA	21	12	2007
-------	----	----	------

SINGULARIDAD	
PUNTO SINGULAR	OBRA
☐	☒

CANAL
SECTOR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS

ESTE 767.467 NORTE 5.918.039

ESTE NORTE

TIPO	CIRCULAR
MATERIAL	LATON

Canoa.

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
Puntaje técnico 0,63	REGULAR						
Puntaje gestor 0,50	REGULAR						

A photograph showing a large, rusted metal pipe lying horizontally on a forest floor. The pipe is surrounded by dense green vegetation, including ferns and other plants. The scene is outdoors, with sunlight filtering through the trees, creating bright patches on the ground and foliage.



Tubo de latón que cruza sobre agua de canal de riego de Francisco Rubilar.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 10 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	Compuerta lateral.	Correspondiente a tubo que cumple funciones de caja de distribución con compuerta en una de sus salidas específicamente la que conduce aguas hacia el sector Lourdes.																																							
OBRA	☒																																									
UBICACION																																										
CANAL	QUICHAGUA																																									
SECTOR	VISTA BELLA																																									
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18																																										
MODELO GPS	GARMIN Geko 201																																									
INICIO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi		0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																		
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X		0,38																																		
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X		0,38																																		
FACTORES DE RIESGO	0,60					X		0,45																																		
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																			
ESTE	767.459	NORTE	5.918.013																																							
TERMINO																																										
ESTE		NORTE																																								
CARACTERISTICAS																																										
TIPO	CIRCULAR	Puntaje técnico 0,75	BUENA																																							
MATERIAL	ACERO, COMPUERTA	Puntaje gestión 0,65	REGULAR																																							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 11 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL QUICHAGUA
SECTOR LOURDES
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 761.953 NORTE 5.919.338

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RECTANGULAR
MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Sifón.

OBSERVACIONES

Cruza camino Lourdes-Calle Alegre.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,75 **BUENA**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 12

FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL QUICHAGUA

SECTOR VISTA BELLA

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 759.928 NORTE 5.919.415

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO CIRCULAR

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Entubado.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50
FACTORES DE RIESGO	0,60					X	0,60
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40

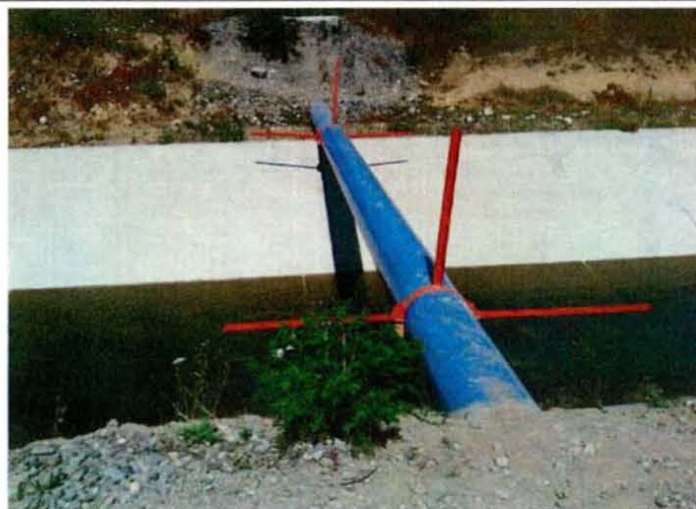
Puntaje técnico 1,00 BUENA

Puntaje gestor 1,00 BUENA

OBSERVACIONES

Primer tubo de izquierda a derecha que conduce aguas al sector Lourdes y que pasa sobre canal matriz Diguillín-Coltón.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 13 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL QUICHAGUA

SECTOR LOURDES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 760.054 NORTE 5.919.659

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Sifón.

OBSERVACIONES

Cruza canal matriz Laja-Diguillín.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50
FACTORES DE RIESGO	0,60					X	0,60
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40

Puntaje técnico 1,00 BUENA

Puntaje gestor 1,00 BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

14

FECHA

21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR

☐

OBRA

☒

UBICACION

CANAL

QUICHAGUA

SECTOR

LOURDES

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE

760.128

NORTE

5.919.791

TERMINO

ESTE

NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

CIRCULAR

MATERIAL

HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Entubado.

OBSERVACIONES

Segundo tubo de izquierda a derecha que conduce aguas al sector Lourdes y que pasa sobre canal matriz Laja-Diguillín.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50
FACTORES DE RIESGO	0,60					X	0,60
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40

Puntaje técnico 1,00

BUENA

Puntaje gestor 1,00

BUENA

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 15 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD
PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACIÓN
CANAL QUICHAGUA
SECTOR LOURDES
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN Geko 201
INICIO
ESTE 760.204 NORTE 5.919.932
TERMINO
ESTE NORTE

CARACTERISTICAS
TIPO CIRCULAR
MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCIÓN

Entubado.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X	0,50
FACTORES DE RIESGO	0,60					X	0,60
FACILIDAD DE OPERACION	0,40					X	0,40
Puntaje técnico	1,00	BUENA					
Puntaje gestor	1,00	BUENA					

OBSERVACIONES

Tercer tubo de izquierda a derecha que conduce aguas al sector Lourdes y que pasa sobre canal matriz Laja-Diguillín.

FOTOGRAFIAS



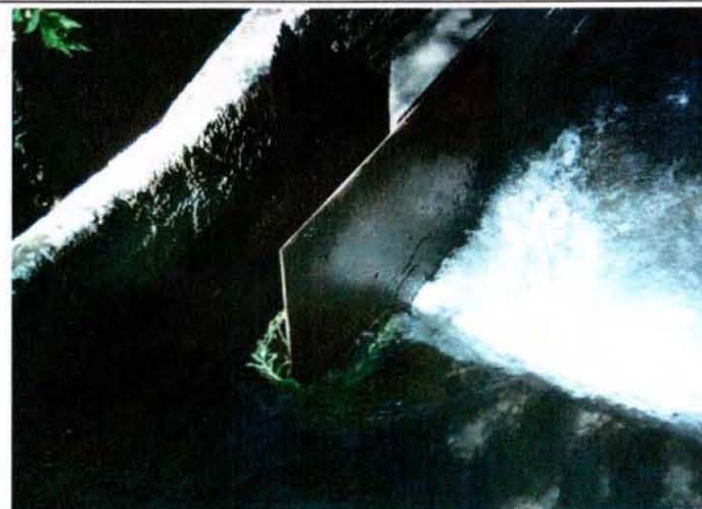
PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 16 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACION CANAL QUICHAGUA SECTOR VISTA BELLA COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN Geko 201 INICIO ESTE 768.963e NORTE 5.917.635e TERMINO ESTE NORTE		Marco partidor.	Aguja despegada.																																								
CARACTERISTICAS TIPO AGUJA FIJA MATERIAL HORMIGON, ACERO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,50 REGULAR Puntaje gestor 0,65 REGULAR	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																				

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 17

FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL QUICHAGUA
SECTOR VISTA BELLA
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 768.959e NORTE 5.917.644e

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO RECTANGULAR

MATERIAL HORMIGON

DESCRIPCION

Canoa.

OBSERVACIONES

Sobre canal Compañía.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X	0,50
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10

Puntaje técnico 0,88 BUENA

Puntaje gestión 0,55 REGULAR

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 18 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																													
PUNTO SINGULAR	☐	Alcantarilla.	Cruza camino El Calvario-Sta Juana. 2 tubos.																													
OBRA	☒																															
UBICACION																																
CANAL	QUICHAGUA																															
SECTOR	SANTA JUANA																															
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestor</td> <td>0,75</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40	Puntaje técnico	0,75	Puntaje gestor	0,75														
ESTADO																																
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																															
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																															
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																															
FACTORES DE RIESGO	0,60																															
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																															
Puntaje técnico	0,75																															
Puntaje gestor	0,75																															
MODELO GPS	GARMIN Geko 201																															
INICIO																																
ESTE	768.341e																															
NORTE	5.918.277e																															
TERMINO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)				X		0,38				X		0,38				X		0,45				X		0,30
0,00	0,25		0,50	0,75	1,00	N(Pi)																										
			X		0,38																											
			X		0,38																											
			X		0,45																											
			X		0,30																											
ESTE																																
NORTE																																
CARACTERISTICAS																																
TIPO	CIRCULAR																															
MATERIAL	HORMIGON Y METAL																															

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 19 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES
PUNTO SINGULAR	☐	Canoa.	Pasa sobre canales Goldenberg y Larqui.
OBRA	☒		
UBICACION			
CANAL	QUICHAGUA		
SECTOR	SANTA JUANA		
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18			
MODELO GPS	GARMIN GEKO 201		
INICIO			
ESTE	768.192e	NORTE	5.918.345e
TERMINO			
ESTE	768.191e	NORTE	5.918.361e
CARACTERISTICAS			
TIPO	RECTANGULAR		
MATERIAL	HORMIGON		
		ESTADO	
PARAMETRO ESPECIFICO		Fi	0,00 0,25 0,50 0,75 1,00 N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO		0,50	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38
ESTADO ESTRUCTURAL		0,50	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,38
FACTORES DE RIESGO		0,60	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,45
FACILIDAD DE OPERACION		0,40	☐ ☐ ☐ ☒ ☐ 0,30
Puntaje técnico 0,75		BUENA	
Puntaje gestor 0,75		BUENA	
FOTOGRAFIAS			



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 20 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																								
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																								
UBICACION CANAL QUICHAGUA SECTOR SANTA JUANA COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN GERO 201 INICIO ESTE 768.158e NORTE 5.918.641e TERMINO ESTE NORTE		Marco partidor.	Estructura que sostiene hormigón un tanto deteriorada.																																								
CARACTERISTICAS TIPO RECTANGULAR MATERIAL HORMIGON, ACERO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,75 BUENA Puntaje gestor 0,75 BUENA	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30	
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																				
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																				

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

21

FECHA

21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Alcantarilla.

OBSERVACIONES

Cruce camino las cruces. Saliente del marco partidor de la ficha anterior.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	☐	☐	☒	☐	☐	0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	☐	☐	☐	☒	☐	0,38
FACTORES DE RIESGO	0,60	☐	☐	☐	☒	☐	0,45
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	☐	☐	☒	☐	☐	0,20

Puntaje técnico: 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor: 0,65 **REGULAR**

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD	
PUNTO SINGULAR	OBRA
X	

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS	GARMIN Geko 201
------------	-----------------

ESTE NORTE

ESTE NORTE

TIPO

MATERIAL	
----------	--

Caida de canal dentro de estero coltón.

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0.50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0.50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0.60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0.40						0,00

Puntaje técnico 0,00

Puntaje gestor	0,00
----------------	------

En terreno no se encontró el lugar exacto, no hay foto y tampoco punto.

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD	
PUNTO SINGULAR	OBRA
☐	☒

CANAL
SECTOR
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS

ESTE 768.046e NORTE 5.919.605e

ESTE NORTE

TIPO	RECTANGULAR
MATERIAL	HORMIGON

Obra de captación.

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	X					0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X					0,00

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor	0,00	DEFICIENTE
----------------	------	-------------------

FOTOGRAFÍAS



Punto en donde el canal Quichagua saca las aguas del estero coltón y las sigue conduciendo por su cauce original.

PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 24 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES																																																						
PUNTO SINGULAR	☒	OBRA	☐																																																						
UBICACION CANAL QUICHAGUA SECTOR SANTIGNACIO-COLTON COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN Geko 201 INICIO ESTE 767.479 NORTE 5.919.574 TERMINO ESTE NORTE		Descarga a estero Tricao.	Punto de intersección entre el canal Quichagua y estero Tricao.																																																						
ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Puntaje técnico</td> <td>0,00</td> <td colspan="5"></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Puntaje gestión</td> <td>0,00</td> <td colspan="5"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00	FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00	FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00	Puntaje técnico	0,00							Puntaje gestión	0,00				
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																																		
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00																																																		
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00																																																		
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00																																																		
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00																																																		
Puntaje técnico	0,00																																																								
Puntaje gestión	0,00																																																								
CARACTERISTICAS TIPO MATERIAL																																																									

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA

25

FECHA

21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL

SECTOR

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE NORTE

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCION

Descarga de invierno.

OBSERVACIONES

El agua es conducida hacia otros esteros aledaños y a desagües de invierno.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 26

FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL QUICHAGUA
SECTOR SANTIAGO-COLTON
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 767.161 NORTE 5.920.825

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO TEMPORAL

MATERIAL SACOS, MADERA

DESCRIPCION

Obra de captación.

OBSERVACIONES

Canal es sacado nuevamente desde el estero Tricao.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
FACTORES DE RIESGO	0,60	X					0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40	X					0,00

Puntaje técnico 0,50 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,00 **DEFICIENTE**

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 27 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACIÓN

CANAL QUICHAGUA

SECTOR SANTIAGO-COLTON

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 767.161 NORTE 5.920.825

TERMINO

ESTE 767.137 NORTE 5.920.869

CARACTERÍSTICAS

TIPO

MATERIAL

DESCRIPCIÓN

Tramo con filtraciones.

OBSERVACIONES

Ubicadas aguas abajo de la toma de canal en estero Coltón. Posee una extensión aproximada de 50 metros en que las agua son perdidas hacia el estero Tricao.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestor	0,00						

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 28

FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☒ OBRA ☐

UBICACION

CANAL QUICHAGUA
SECTOR SANTIAGO-COLTON
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18
MODELO GPS GARMIN GERO 201

INICIO

ESTE 767.131 NORTE 5.921.255

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO
MATERIAL

DESCRIPCION

Filtraciones.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50						0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50						0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60						0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40						0,00
Puntaje técnico	0,00						
Puntaje gestión	0,00						

OBSERVACIONES

Filtraciones producidas por raíces de árboles que ya fueron cortadas.

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 29 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																									
PUNTO SINGULAR	☐	Canoa.	Canoa construida para detener filtraciones provocadas por raices. Cruza por debajo ademas, rehero con aguas de desague.																																									
OBRA	☒																																											
UBICACION																																												
CANAL	QUICHAGUA																																											
SECTOR	SANTIGNACIO																																											
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,38</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50				X		0,38	FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30	FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10
ESTADO																																												
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi		0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																				
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50					X		0,38																																				
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50					X		0,38																																				
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30																																					
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		X				0,10																																					
MODELO GPS		GARMIN Geko 201																																										
INICIO																																												
ESTE	767.131	NORTE	5.921.255																																									
TERMINO																																												
ESTE		NORTE																																										
CARACTERISTICAS		Puntaje técnico 0,75	BUENA																																									
TIPO	RECTANGULAR	Puntaje gestor 0,40	REGULAR																																									
MATERIAL	HORMIGON																																											

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 30 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
PUNTO SINGULAR	☒	OBRA	☐
UBICACIÓN CANAL QUICHAGUA SECTOR SANTIAGO-COLTON COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN GERO 201 INICIO ESTE 766.906 NORTE 5.922.061 TERMINO ESTE NORTE		Filtraciones.	Filtraciones o perdidas del canal que han sido restituidas temporalmente.
CARACTERÍSTICAS TIPO MATERIAL			
ESTADO			
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00 0,25 0,50 0,75 1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		0,00
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		0,00
FACTORES DE RIESGO	0,60		0,00
FACILIDAD DE OPERACION	0,40		0,00
Puntaje técnico 0,00			
Puntaje gestión 0,00			

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 31 FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	Canoa.	Canoa con filtraciones, pasa sobre aguas de desagüe.																																							
OBRA	☒																																									
UBICACION																																										
CANAL	QUICHAGUA																																									
SECTOR	SANTIGNACIO																																									
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40																												
ESTADO																																										
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																																									
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																																									
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																																									
FACTORES DE RIESGO	0,60																																									
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																																									
MODELO GPS	GARMIN GEKO 201																																									
INICIO																																										
ESTE	766.909																																									
NORTE	5.922.068																																									
TERMINO																																										
ESTE																																										
NORTE																																										
CARACTERISTICAS		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table>	PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50			X			0,25																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30																																			
TIPO	AGUJA FIJA	Puntaje técnico 0,50	REGULAR																																							
MATERIAL	HORMIGON, ACERO	Puntaje gestión 0,75	BUENA																																							

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

N° DE FICHA 32 FECHA 21 12 2007

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																																							
PUNTO SINGULAR	☐	OBRA	☒																																							
UBICACION CANAL QUICHAGUA SECTOR SANTIAGO-COLTON COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18 MODELO GPS GARMIN Geko 201 INICIO ESTE 766.731 NORTE 5.921.611 TERMINO ESTE NORTE		Marco partidor.	Marco con mal funcionamiento hidráulico. El caudal saliente es considerablemente mayor al pasante debido a que la pendiente aguas abajo del pasante disminuye y debido a que la base que genera flujo crítico fue picada con objeto de aumentar el caudal saliente.																																							
CARACTERISTICAS TIPO AGUJA FIJA MATERIAL HORMIGON, ACERO		ESTADO <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,25</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,45</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,20</td> </tr> </tbody> </table> Puntaje técnico 0,38 REGULAR Puntaje gestión 0,65 REGULAR		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25	FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45	FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X		
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)																																			
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13																																			
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25																																			
FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45																																			
FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X			0,20																																			

FOTOGRAFIAS



FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

FECHA

3	1	2008
---	---	------

SINGULARIDAD

UBICACIÓN

CANAL QUICHAGUASECTOR SAN IGNACIO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS

INICIO

ESTE	765.907	NORTE	5.923.313
------	---------	-------	-----------

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERÍSTICAS

TIPO AGUJA FIJAMATERIAL **HORMIGON, ACERO****DESCRIPCIÓN**ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
----------------------	----	------	------	------	------	------	-------

FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50				X		0,38
---------------------------	------	--	--	--	---	--	------

ESTADO ESTRUCTURAL	0,50			X			0,25
--------------------	------	--	--	---	--	--	------

FACTORES DE RIESGO	0,60				X		0,45
--------------------	------	--	--	--	---	--	------

FACILIDAD DE OPERACION	0,40			X		0,30
------------------------	------	--	--	---	--	------

Puntaje técnico 0,63 **REGULAR**

Puntaje gestor 0,75 **BUENA**

FOTOGRAFÍAS

OBSERVACIONES

Marco en regulares condiciones. El saliente a la derecha conduce aguas a Huertos de San Ignacio. Sin barrera.

FOTOGRAFÍAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNOSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 34

FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD		DESCRIPCION	OBSERVACIONES																													
PUNTO SINGULAR	☐	Marco partidor.	Marco en regulares condiciones.																													
OBRA	☒																															
UBICACION																																
CANAL	QUICHAGUA																															
SECTOR	SANTIGNACIO																															
COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ESTADO</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO ESPECIFICO</th> <th>Fi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>ESTADO ESTRUCTURAL</td> <td>0,50</td> </tr> <tr> <td>FACTORES DE RIESGO</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>FACILIDAD DE OPERACION</td> <td>0,40</td> </tr> </tbody> </table>	ESTADO		PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50	ESTADO ESTRUCTURAL	0,50	FACTORES DE RIESGO	0,60	FACILIDAD DE OPERACION	0,40																		
ESTADO																																
PARAMETRO ESPECIFICO	Fi																															
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50																															
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50																															
FACTORES DE RIESGO	0,60																															
FACILIDAD DE OPERACION	0,40																															
MODELO GPS	GARMIN GERO 201																															
INICIO																																
ESTE	765.026																															
NORTE	5.923.930																															
TERMINO		<table border="1"> <thead> <tr> <th>0,00</th> <th>0,25</th> <th>0,50</th> <th>0,75</th> <th>1,00</th> <th>N(Pi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,13</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>0,30</td> </tr> </tbody> </table>	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)		X				0,13		X				0,13			X			0,30				X		0,30
0,00	0,25		0,50	0,75	1,00	N(Pi)																										
	X				0,13																											
	X				0,13																											
		X			0,30																											
			X		0,30																											
ESTE																																
NORTE																																
CARACTERISTICAS		Puntaje técnico 0,25	DEFICIENTE																													
TIPO	AGUJA FIJA	Puntaje gestor 0,60	REGULAR																													
MATERIAL	HORMIGON, ACERO																															

FOTOGRAFIAS



PROGRAMA DE APLICACION TECNOLOGICA EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS, LAJA-DIGUILLIN, CUARTA ETAPA

FICHA DE DIAGNÓSTICO DE PUNTOS SINGULARES Y OBRAS

Nº DE FICHA 35

FECHA 3 1 2008

SINGULARIDAD

PUNTO SINGULAR ☐ OBRA ☒

UBICACION

CANAL QUICHAGUA

SECTOR SANTIAGO

COORDENADAS UTM CON DATUM PSAD 1956 HUSO 18

MODELO GPS GARMIN Geko 201

INICIO

ESTE 765.026 NORTE 5.923.930

TERMINO

ESTE NORTE

CARACTERISTICAS

TIPO AGUJA FIJA

MATERIAL HORMIGON, ACERO

DESCRIPCION

Marco partidor.

OBSERVACIONES

Ultimo marco partidor al que no llega agua.

ESTADO

PARAMETRO ESPECIFICO	Fi	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	N(Pi)
FUNCIONAMIENTO HIDRAULICO	0,50		X				0,13
ESTADO ESTRUCTURAL	0,50		X				0,13
FACTORES DE RIESGO	0,60			X			0,30
FACILIDAD DE OPERACION	0,40				X		0,30

Puntaje técnico 0,25 DEFICIENTE

Puntaje gestor 0,60 REGULAR

FOTOGRAFIAS



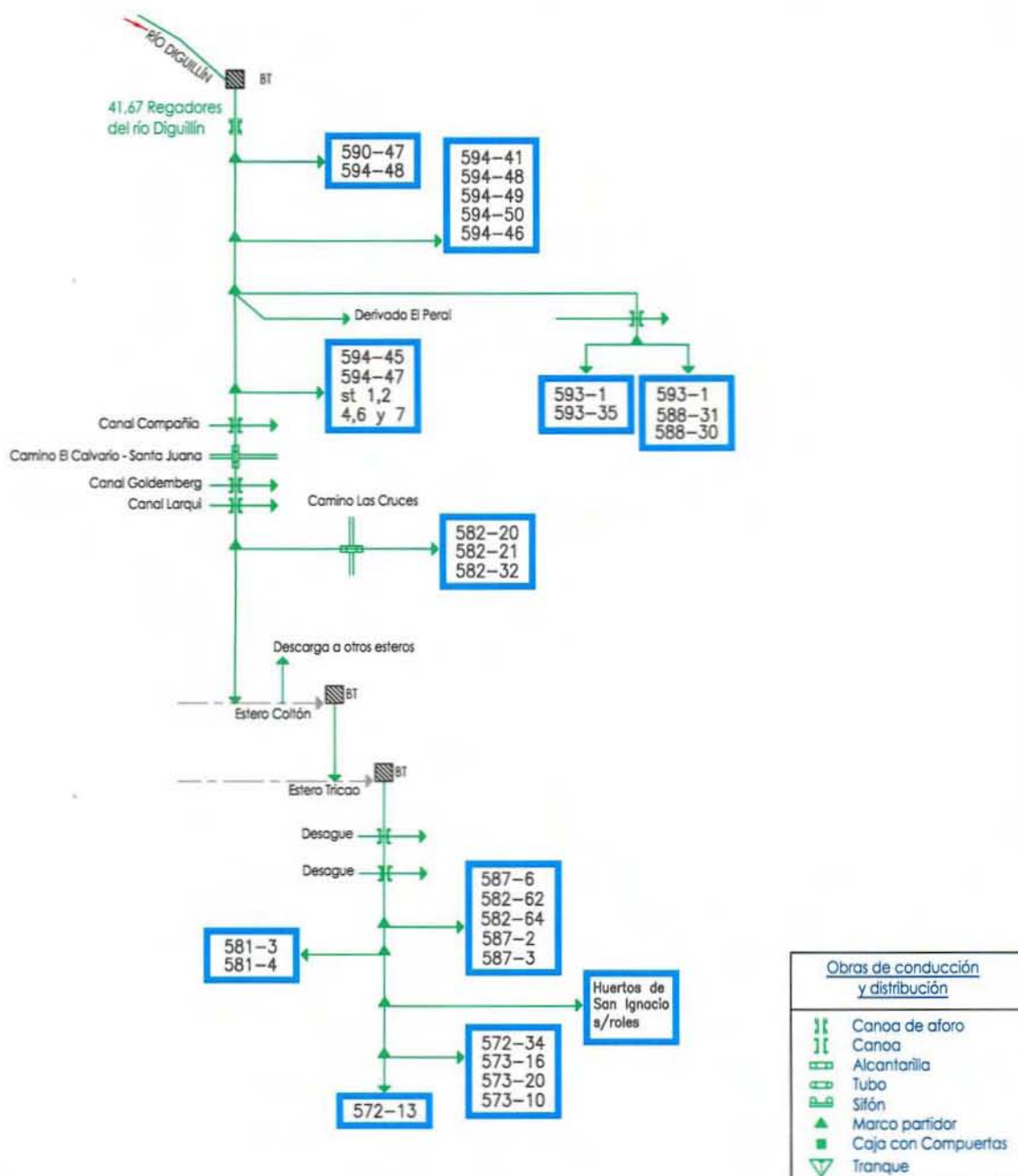


DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: QUICHAGUA

PROYECTO:

**PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA
EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS,
LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA**

SIMBOLOGÍA



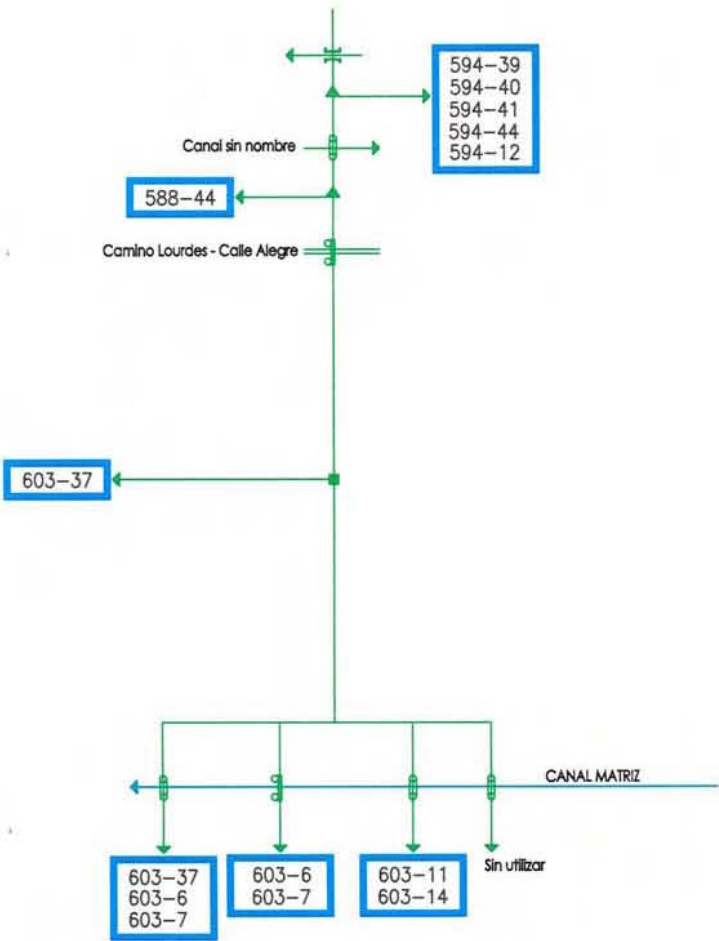
MANDANTE:



EJECUTOR:



DERIVADO EL PERAL



Obras de conducción y distribución	
	Canoa de aforo
	Canoa
	Alcantarilla
	Tubo
	Sifón
	Marco partidor
	Caja con Compuertas
	Tranque

IDEAS DE PROYECTOS
CANAL: QUICHAGUA

PROYECTO:
**PROGRAMA DE APLICACIÓN TECNOLÓGICA
EN SISTEMAS DE RIEGO Y CULTIVOS,
LAJA-DIGUILLÍN, CUARTA ETAPA**

SIMBOLOGÍA

	CANAL EXISTENTE		CANAL MATRIZ DIGUILLÍN-COLTÓN
	OBRA DE CAPTACIÓN		ROL REGANTE DE COMUNIDAD DE AGUAS
	ESTERO		

MANDANTE:



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
GOBIERNO REGIONAL REGIÓN DEL BÍO BÍO
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO

EJECUTOR:



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS