

ANEXOS

Anexo A: Panel fotográfico.



IMAGEN N° 01: En la imagen se observa el puente Cabanillas (12-02-2020)



IMAGEN N° 02: En la imagen se observa el flujo de aguas – aguas abajo de la bocatoma Cabanillas (12-01-2020).



IMAGEN N°03: En la imagen se observa el área de acumulación de sedimentos en la sección del cauce del río (12-01-2020).



IMAGEN N° 04: En la siguiente imagen se observa la acumulación de sedimentos que son transportados desde aguas arriba en épocas de avenidas. (12-01-2020).

MAPA DE INUNDACIÓN TR 10 AÑOS - RIO CABANILLAS



MAPA DEPARTAMENTAL

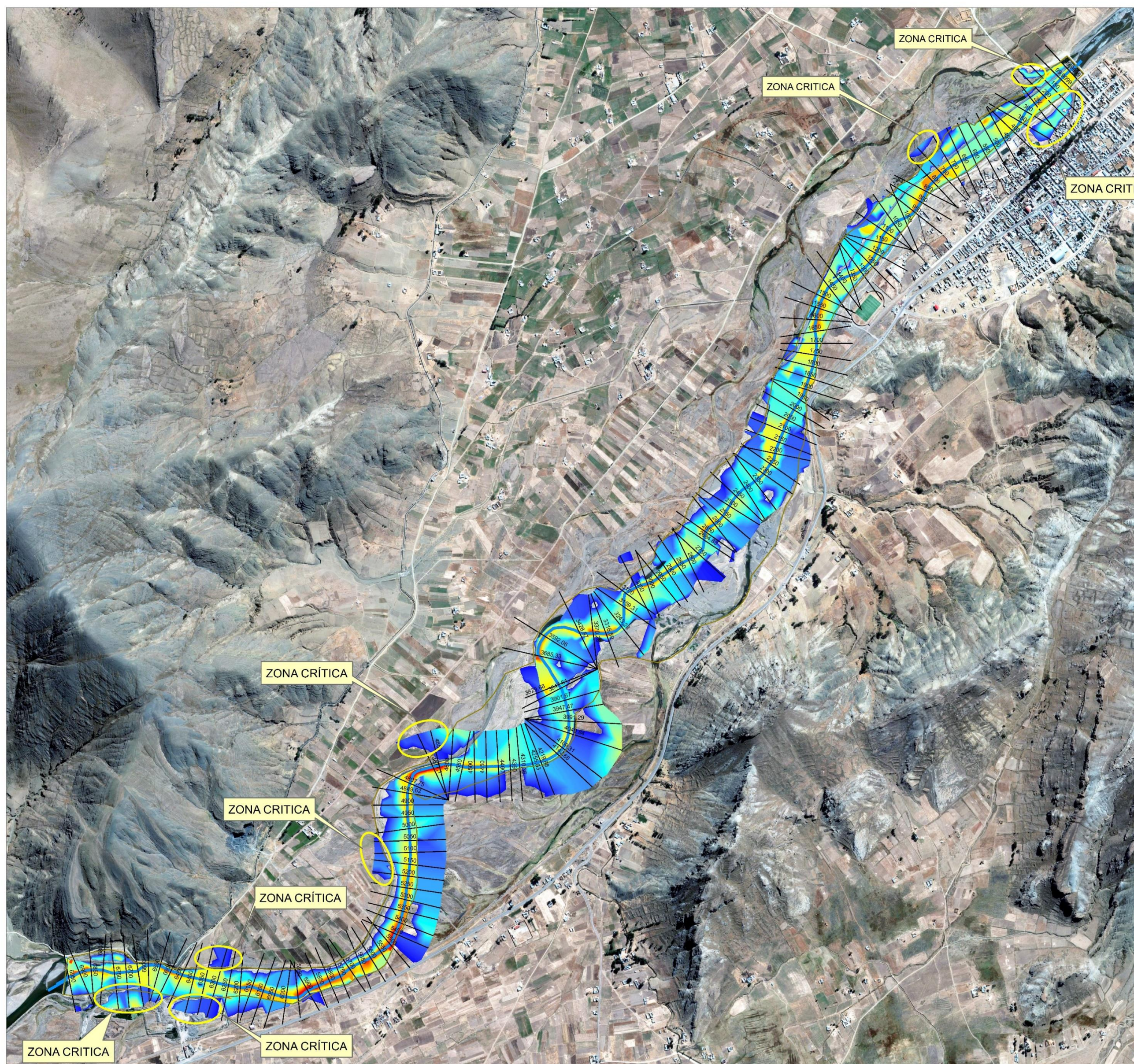


ZONAS CRÍTICAS DE INUNDACIÓN

PROGRESIVA	ÁREA DE INUNDACIÓN	UND	MARGEN
6+800 - 6+240	1,56	HA	DERECHO
6+400 - 6+250	1,17	HA	DERECHO
6+300 - 6+250	0,71	HA	IZQUIERDO
5+250 - 5+050	0,83	HA	IZQUIERDO
4+800 - 4+650	1,34	HA	IZQUIERDO
0+800 - 0+750	0,77	HA	IZQUIERDO
0+350 - 0+150	1,75	HA	DERECHO
0+200 - 0+150	0,36	HA	IZQUIERDO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola Facultad de Ingeniería Agrícola							
MAPA: MAPA DE INUNDACIÓN PARA UN TR DE 10 AÑOS							
ELABORADO POR: Bach. Luz Margot Mamani Mamani	ASESOR DE TESIS M.Sc. Roberto Alfaro Alejo						
UBICACIÓN Región : Puno Provincia: San Román Distrito : Cabanillas Sector : Lizacia	<table border="1"> <tr> <td>PROY UTM:</td> <td>WGS-84 Zona 19 sur</td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td>Enero del 2020</td> </tr> <tr> <td>ESCALA</td> <td>1:25000</td> </tr> </table>	PROY UTM:	WGS-84 Zona 19 sur	FECHA:	Enero del 2020	ESCALA	1:25000
PROY UTM:	WGS-84 Zona 19 sur						
FECHA:	Enero del 2020						
ESCALA	1:25000						
01							

MAPA DE PROFUNDIDADES TR 10 AÑOS - RIO CABANILLAS



MAPA DEPARTAMENTAL



PROFUNDIDADES MÁXIMAS EN TR 10 AÑOS

PROGRESIVA	PROF.	UND
6+900	2,54	m
6+250	2,51	m
5+950	2,74	m
5+900	2,82	m
5+600	2,87	m
4+950	2,14	m
3+000	2,36	m
2+050	2,56	m
2+000	2,49	m
0+950	2,61	m

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola
Facultad de Ingeniería Agrícola

MAPA: MAPA DE PROFUNDIDADES PARA UN TR DE 10 AÑOS

ELABORADO POR:

Bach. Luz Margot Mamani Mamani

ASESOR DE TESIS

M.Sc. Roberto Alfaro Alejo

UBICACIÓN

Región : Puno

Provincia : San Román

Distrito : Cabanillas

Sector : Lizacia

PROY UTM:

WGS-84 Zona 19 sur

FECHA:

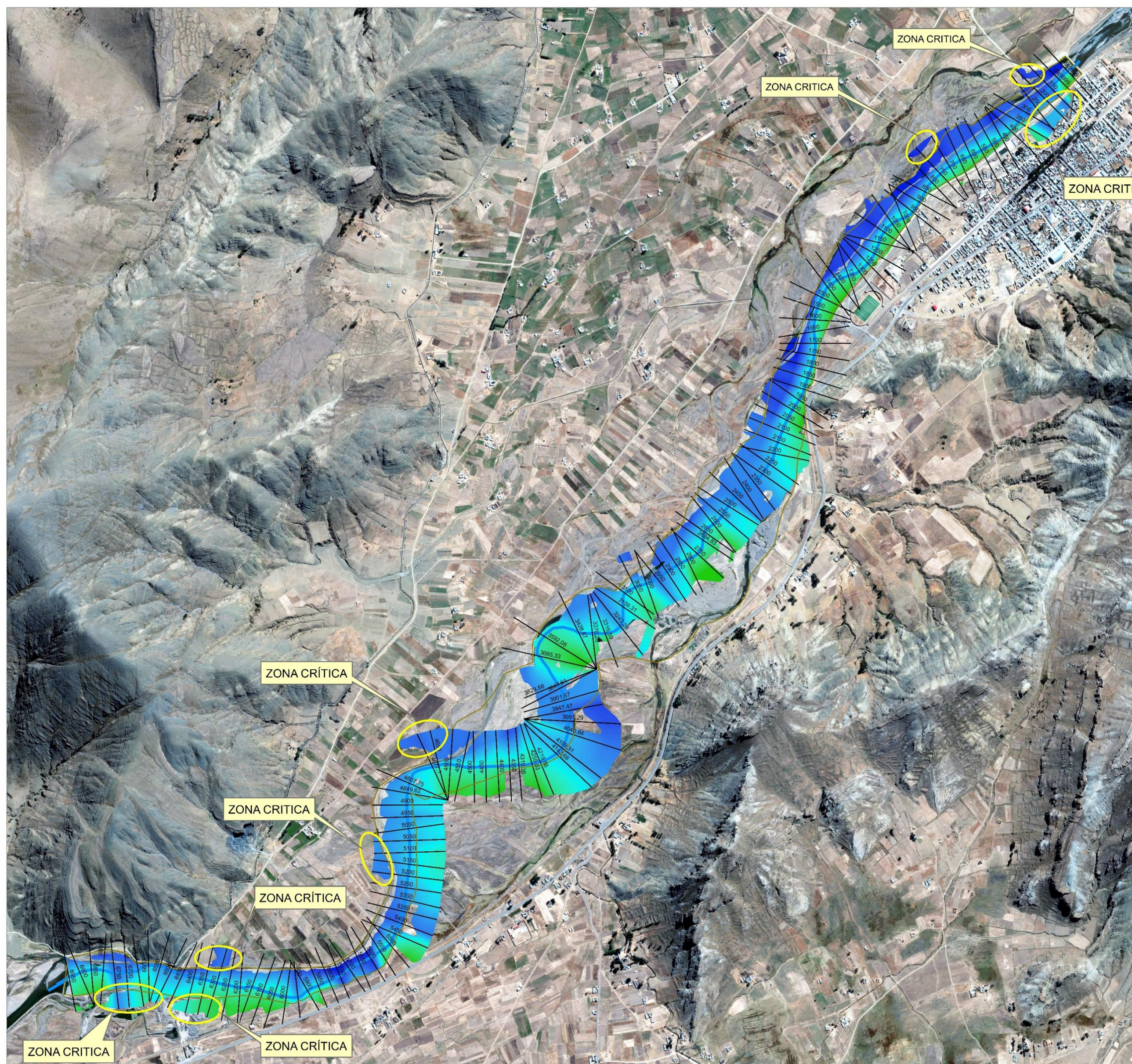
Enero del 2020

ESCALA

1:25000

02

MAPA DE VELOCIDAD TR 10 AÑOS - RIO CABANILLAS



MAPA DEPARTAMENTAL



VELOCIDADES MÁXIMAS EN TR 10 AÑOS

PROGRESIVA	VEL.	UND
6+800	2,07	m/s
5+700	2,08	m/s
5+650	2,04	m/s
5+450	1,75	m/s
1+700	1,86	m/s
1+600	1,94	m/s
1+550	2,09	m/s
1+500	2,12	m/s
0+500	2,19	m/s
0+050	3,41	m/s

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO
Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola
Facultad de Ingeniería Agrícola

MAPA: MAPA DE VELOCIDAD PARA UN TR DE 10 AÑOS

ELABORADO POR:

Bach. Luz Margot Mamani Mamani

ASESOR DE TESIS

M.Sc. Roberto Alfaro Alejo

UBICACIÓN

Región : Puno

Provincia : San Román

Distrito : Cabanillas

Sector : Lizacia

PROY UTM:

WGS-84 Zona 19 sur

FECHA:

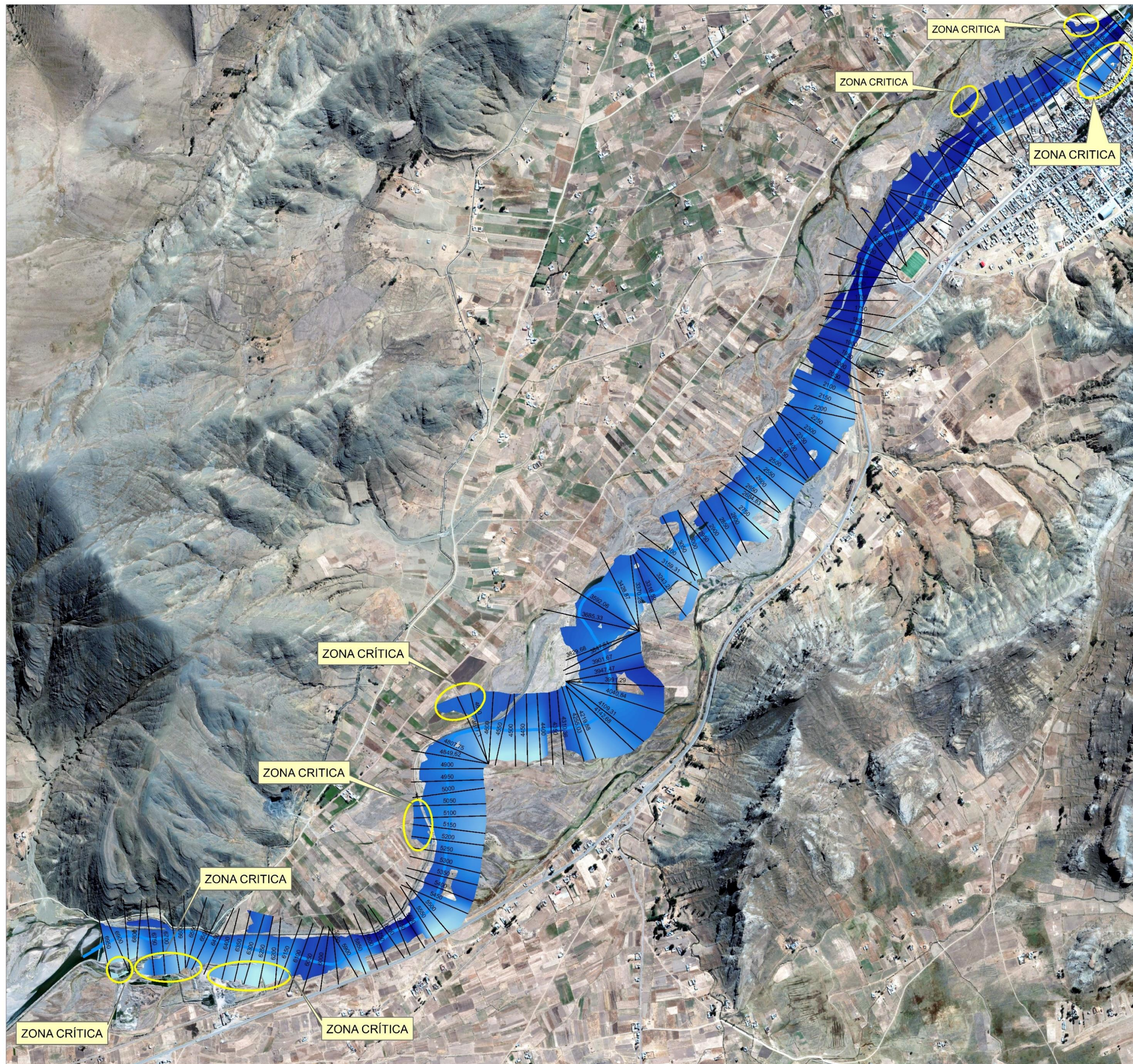
Enero del 2020

ESCALA

1:25000

03

MAPA DE INUNDACIÓN TR 20 AÑOS - RIO CABANILLAS



MAPA DEPARTAMENTAL

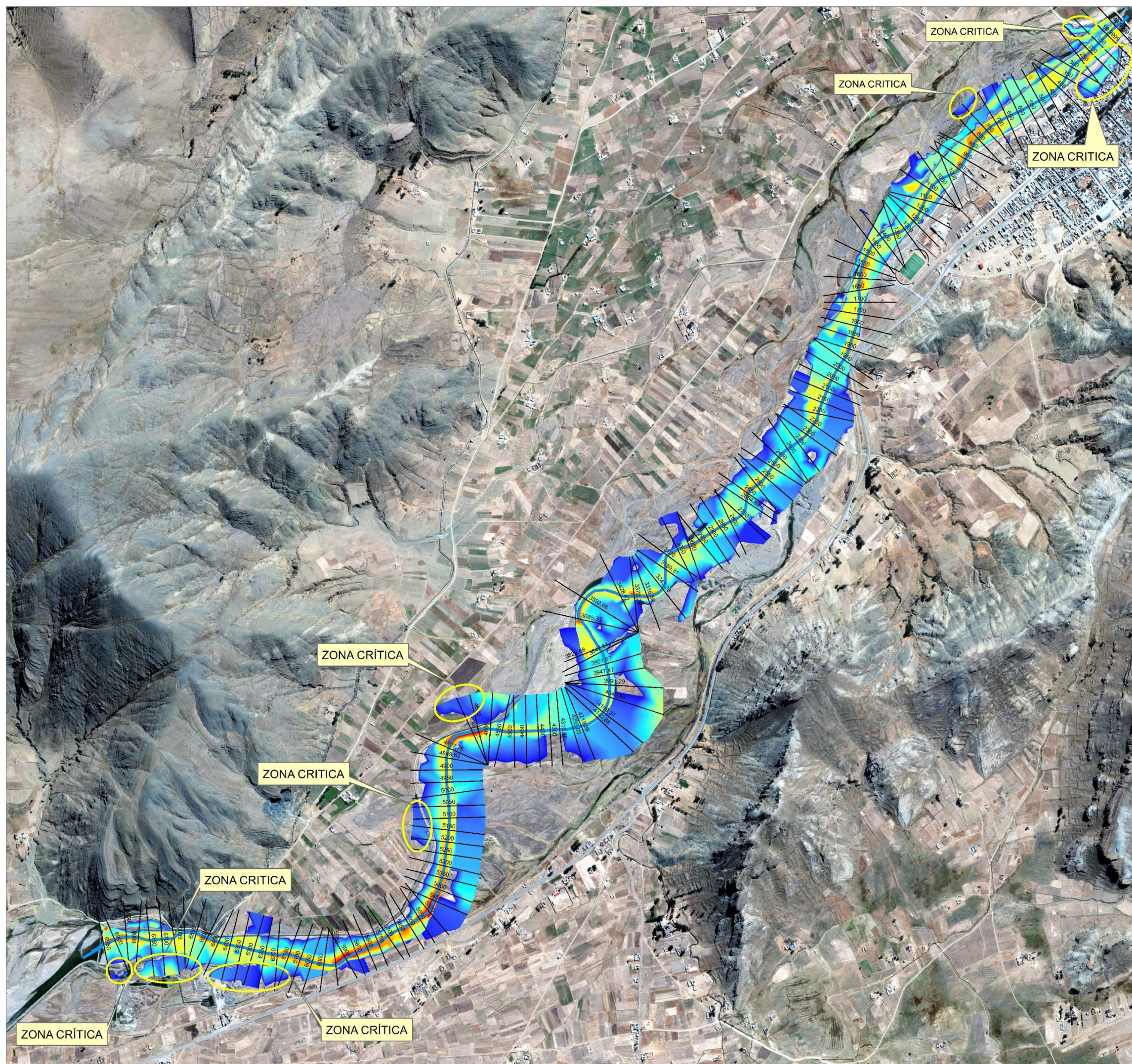


ZONAS CRÍTICAS DE INUNDACIÓN

PROGRESIVA	ÁREA DE INUNDACIÓN	UND	MARGEN
6+950 - 6+900	0,49	HA	DERECHO
6+800 - 6+450	1,65	HA	DERECHO
6+400 - 6+250	1,82	HA	DERECHO
6+300 - 6+250	0,8	HA	IZQUIERDO
5+250 - 5+050	0,85	HA	IZQUIERDO
4+800 - 4+600	1,42	HA	IZQUIERDO
0+800 - 0+750	0,78	HA	IZQUIERDO
0+380 - 0+150	1,77	HA	DERECHO
0+200 - 0+150	0,36	HA	IZQUIERDO

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola Facultad de Ingeniería Agrícola			
MAPA: MAPA DE INUNDACIÓN PARA UN TR DE 20 AÑOS			
ELABORADO POR: Bach. Luz Margot Mamani Mamani		ASESOR DE TESIS M.S.c. Roberto Alfaro Alejo	
UBICACIÓN Región : Puno Provincia: San Román Distrito : Cabanillas Sector : Lizacia		PROY UTM: WGS-84 Zona 19 sur FECHA: Enero del 2020 ESCALA 1:25000	04

MAPA DE PROFUNDIDADES TR 20 AÑOS - RIO CABANILLAS



MAPA DEPARTAMENTAL

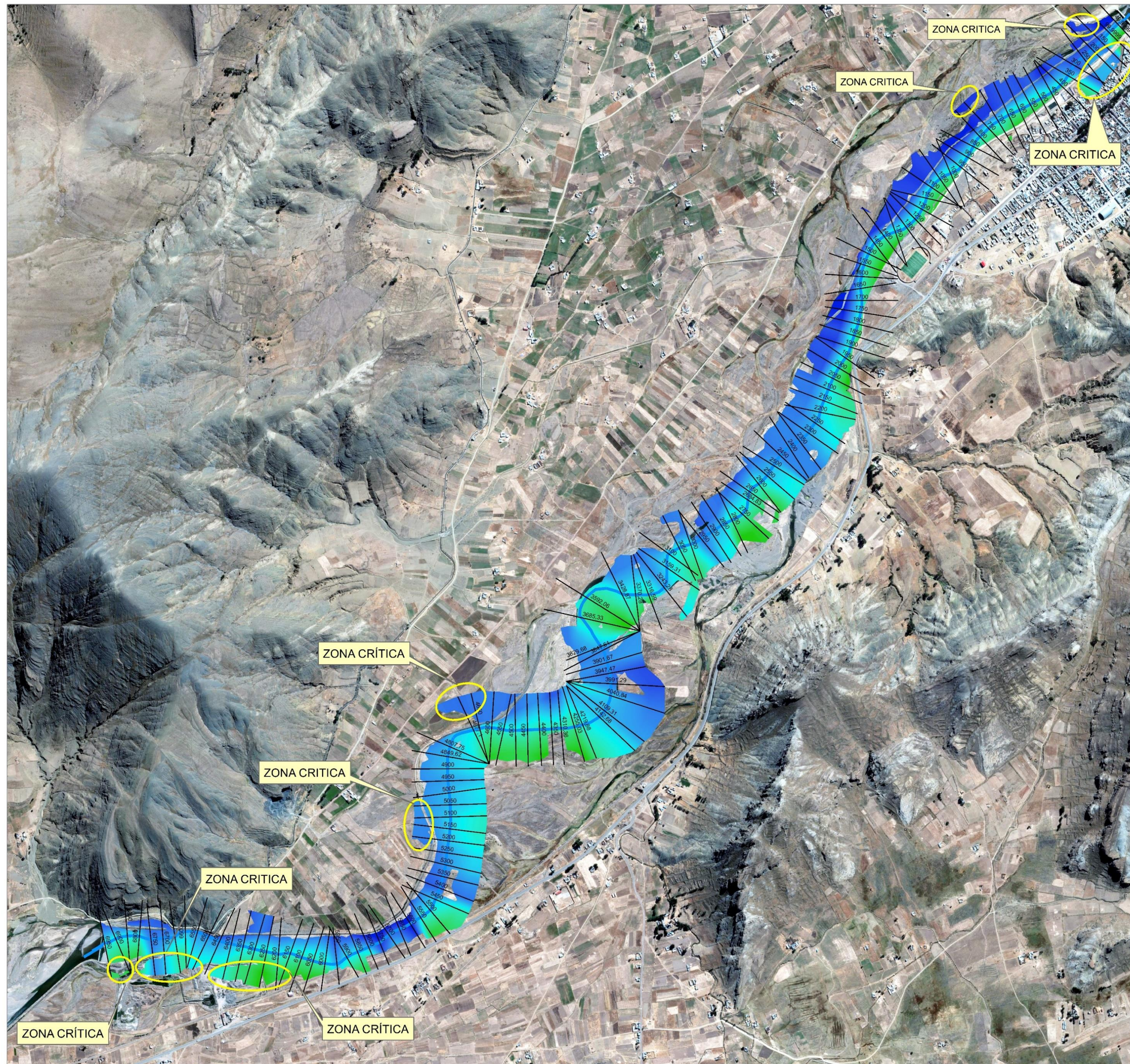


PROFUNDIDADES MÁXIMAS EN TR 20 AÑOS

PROGRESIVA	PROF.	UND
6+900	2,59	m
6+250	2,57	m
5+950	2,80	m
5+900	2,88	m
5+600	2,92	m
5+550	2,85	m
4+650	2,54	m
2+050	2,63	m
1+600	2,40	m
0+950	2,66	m

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola Facultad de Ingeniería Agrícola		
MAPA: MAPA DE PROFUNDIDADES PARA UN TR DE 20 AÑOS		
ELABORADO POR: Bach. Luz Margot Mamani Mamani	ASESOR DE TESIS M.S.c. Roberto Alfaro Alejo	
UBICACIÓN Región : Puno Provincia: San Román Distrito : Cabanillas Sector : Lizacia	PROY UTM: WGS-84 Zona 19 sur FECHA: Enero del 2020 ESCALA 1:25000	05

MAPA DE VELOCIDAD TR 20 AÑOS - RIO CABANILLAS



MAPA DEPARTAMENTAL



VELOCIDADES MÁXIMAS EN TR 50 AÑOS

PROGRESIVA	VEL.	UND
6+800	2,09	m/s
5+800	1,79	m/s
5+650	2,11	m/s
3+050	1,54	m/s
2+950	1,68	m/s
1+700	1,91	m/s
1+500	2,19	m/s
0+400	2,14	m/s
0+050	3,49	m/s

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola Facultad de Ingeniería Agrícola		
MAPA: MAPA DE VELOCIDAD PARA UN TR DE 20 AÑOS		
ELABORADO POR: Bach. Luz Margot Mamani Mamani	ASESOR DE TESIS M.S.c. Roberto Alfaro Alejo	
UBICACIÓN Región : Puno Provincia: San Román Distrito : Cabanillas Sector : Lizacia	PROY UTM: WGS-84 Zona 19 sur FECHA: Enero del 2020 ESCALA 1:25000	06