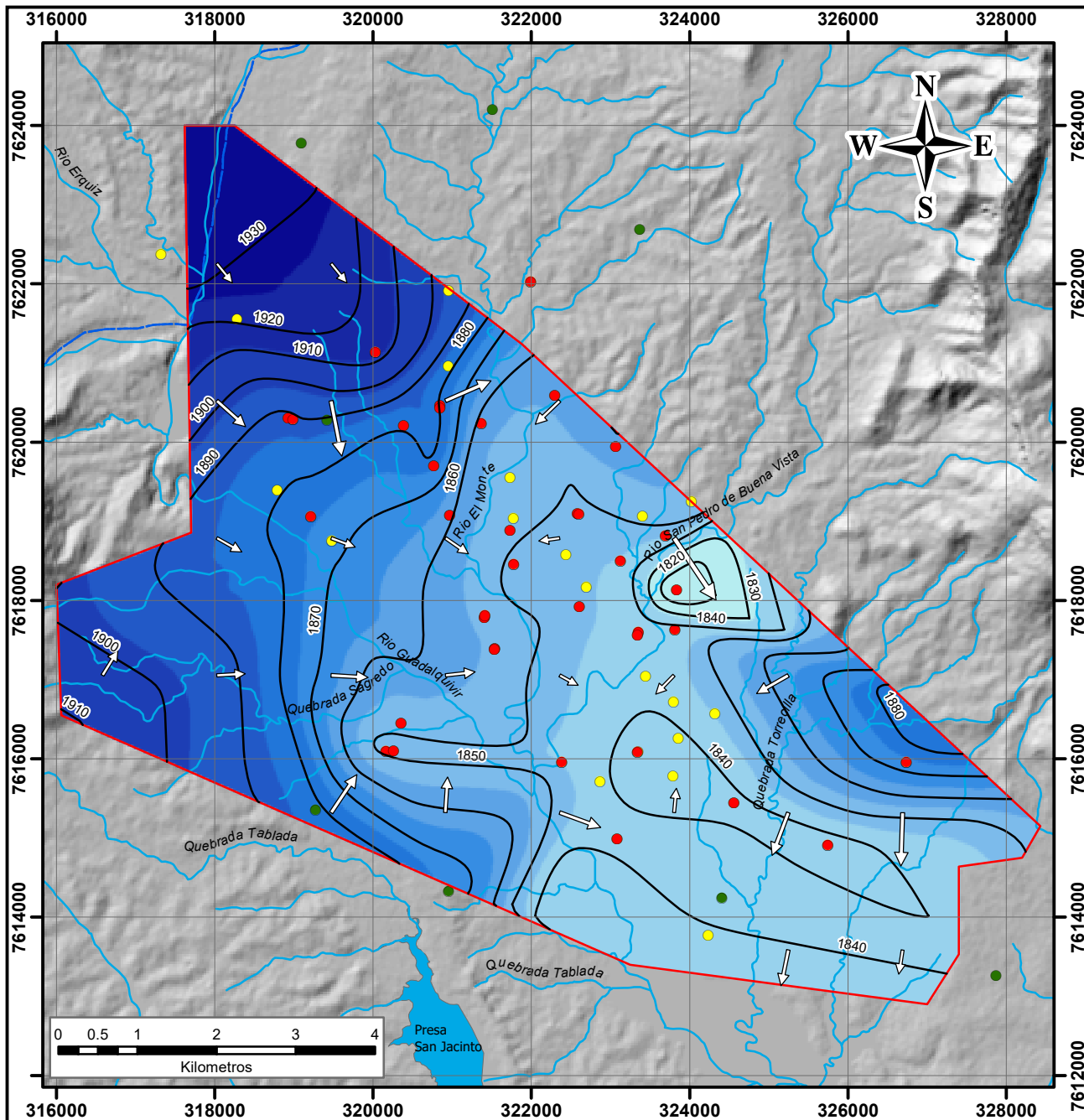


**ANEXOS D (2)**  
**MAPAS PIEZOMÉTRICOS**



## MAPA PIEZOMÉTRICO ABRIL 2021

### LEYENDA

- Isopiezas de Abril-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

### Superficie Piezométrica Abril-2021

Rango de valores (m.s.n.m.)

	1,816.313599 - 1,832.374843
	1,832.374844 - 1,844.922689
	1,844.92269 - 1,854.960967
	1,854.960968 - 1,864.49733
	1,864.497331 - 1,875.037522
	1,875.037523 - 1,886.079627
	1,886.079628 - 1,897.121732
	1,897.121733 - 1,911.17532
	1,911.175321 - 1,926.232736
	1,926.232737 - 1,944.301636



**U. A. J. M. S.**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**  
**INGENIERÍA CIVIL**

**TESIS DE GRADO**

Elaborado por:  
**Guilider Guillermo Ninaja Cruz**

Escala:  
 1:80,000

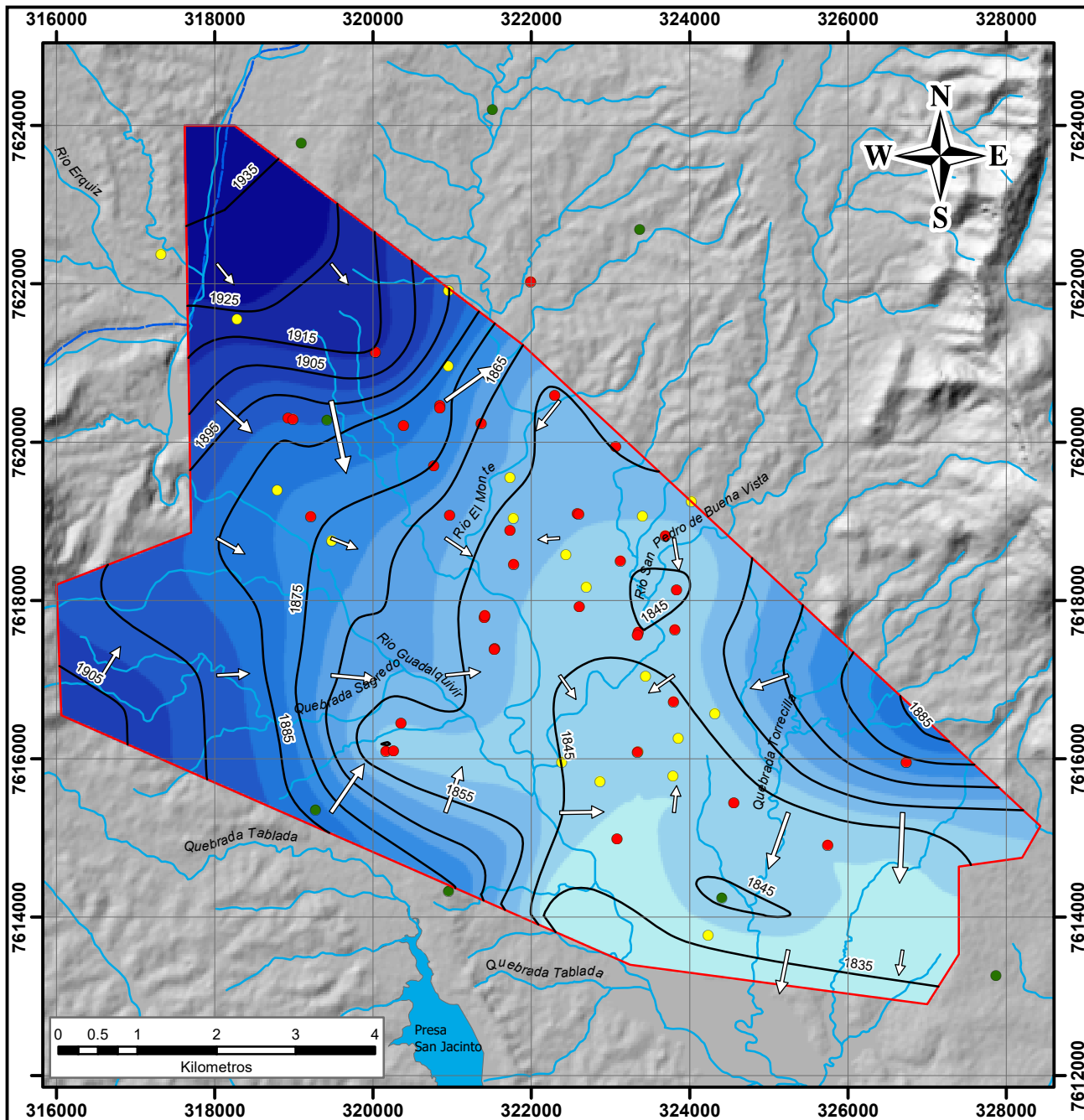
Fecha:  
**Noviembre - 2022**

Lamina:

Plano:  
 Mapa piezométricos

Sistema de Referencia:  
**WGS84 UTM Zona 20 s**

**17**



## MAPA PIEZOMÉTRICO MAYO 2021

### LEYENDA

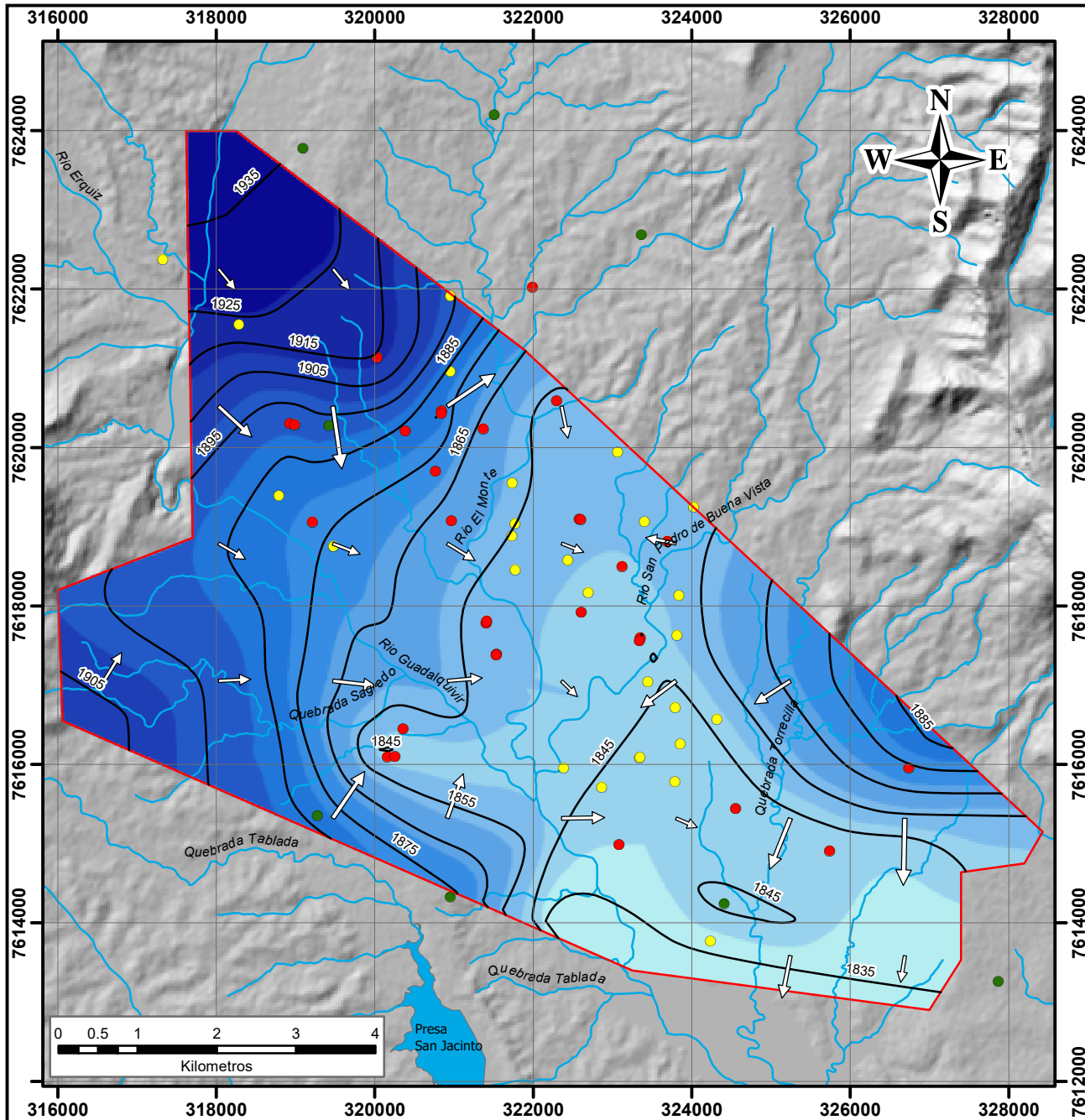
- Isopiezas de Mayo-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

**Superficie Piezométrica Mayo-2021**

**Rango de valores (m.s.n.m.)**

	1,831.615356 - 1,840.665796
	1,840.665797 - 1,849.285262
	1,849.285263 - 1,858.766675
	1,858.766676 - 1,869.110034
	1,869.110035 - 1,879.453394
	1,879.453395 - 1,889.36578
	1,889.365781 - 1,899.709139
	1,899.70914 - 1,912.638338
	1,912.638339 - 1,926.429484
	1,926.429485 - 1,941.51355

	<b>U. A. J. M. S.</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b> <b>INGENIERÍA CIVIL</b>	
	<b>TESIS DE GRADO</b>	
Elaborado por: <b>Guilherme Guillermo Ninaja Cruz</b>		
Escala: 1:80,000	Fecha: <b>Noviembre - 2022</b>	Lamina: 
Plano: Mapa piezométricos		Sistema de Referencia: <b>WGS84 UTM Zona 20 s</b>



## MAPA PIEZOMÉTRICO JUNIO 2021

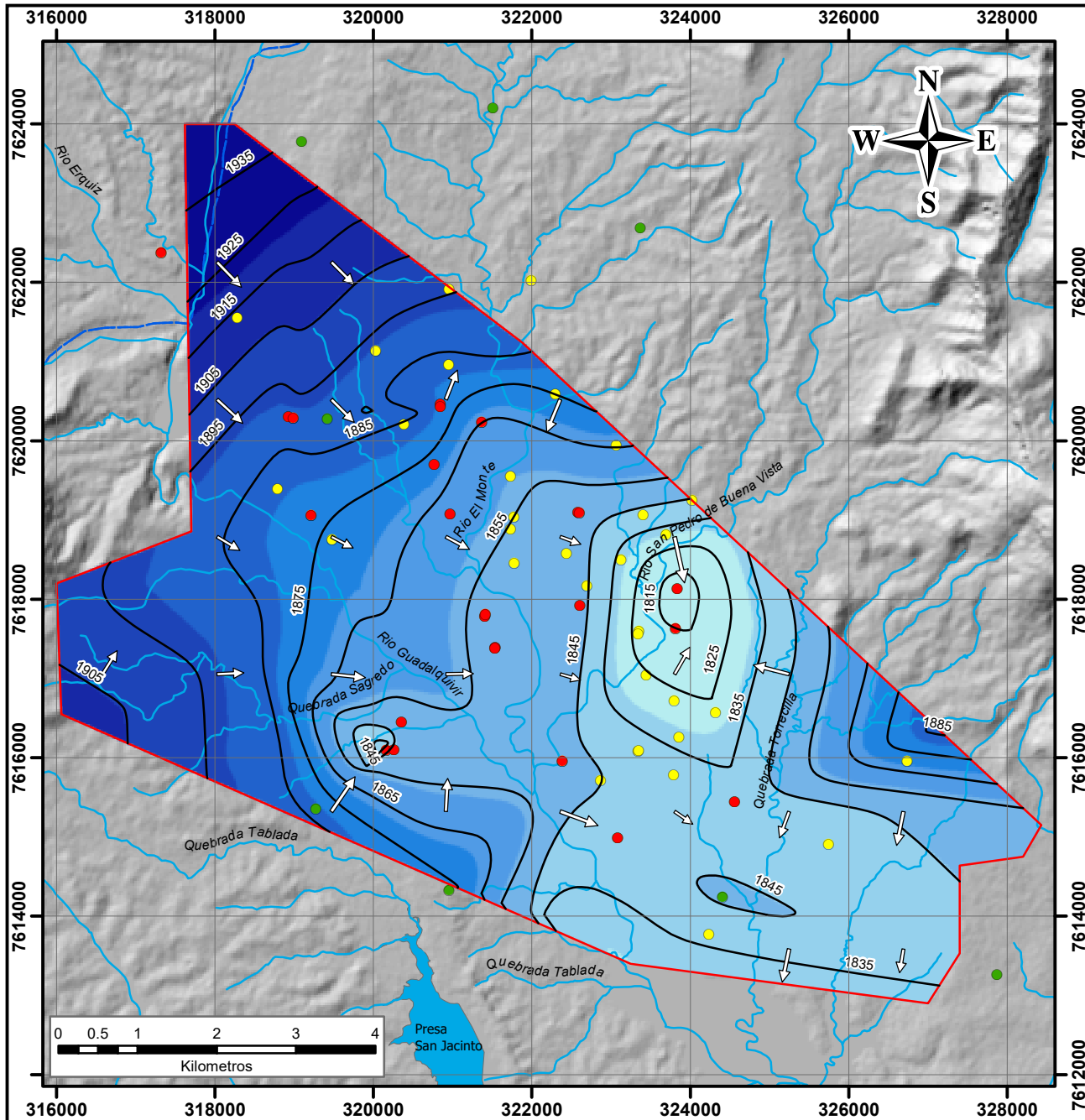
### LEYENDA

- Isopiezas de Junio-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

**Superficie Piezométrica Junio-2021**  
 <Rango de valores (m.s.n.m.)>

1,831.581177 - 1,840.190063
1,840.190064 - 1,848.79895
1,848.798951 - 1,857.838281
1,857.838282 - 1,868.168945
1,868.168946 - 1,878.930054
1,878.930055 - 1,888.830273
1,888.830274 - 1,899.160937
1,899.160938 - 1,911.643823
1,911.643824 - 1,925.848486
1,925.848487 - 1,941.344482

	<b>U. A. J. M. S.</b> FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA INGENIERÍA CIVIL	
	<b>TESIS DE GRADO</b>	
Elaborado por: <b>Guilder Guillermo Ninaja Cruz</b>		
Escala: 1:80,000	Fecha: <b>Noviembre - 2022</b>	Lamina:
Plano: Mapa piezométricos	Sistema de Referencia: WGS84 UTM Zona 20 s	<b>19</b>



## MAPA PIEZOMÉTRICO JULIO 2021

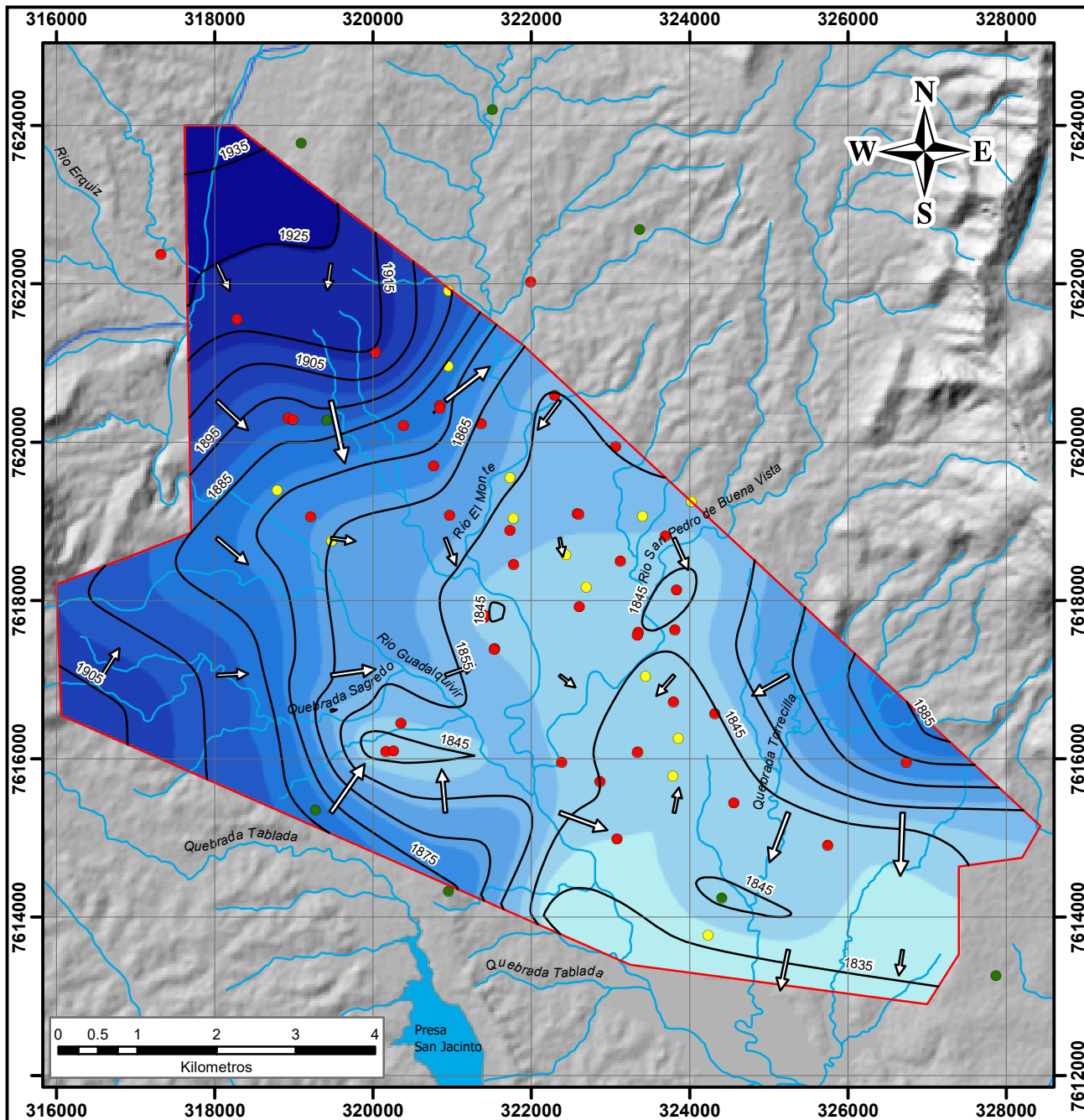
### LEYENDA

- Isopiezas de Julio-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

**Superficie Piezométrica Julio-2021**  
**<Rango de valores (m.s.n.m.)>**








	1,812.929932 - 1,831.269758
	1,831.269759 - 1,845.024628
	1,845.024629 - 1,856.741739
	1,856.74174 - 1,868.458851
	1,868.458852 - 1,880.685402
	1,880.685403 - 1,892.402513
	1,892.402514 - 1,905.138504
	1,905.138505 - 1,921.440572
	1,921.440573 - 1,942.837036


	<b>U. A. J. M. S.</b>	
	<b>FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>	
	<b>INGENIERÍA CIVIL</b>	
<b>TESIS DE GRADO</b>		
Elaborado por: <b>Guilider Guillermo Ninaja Cruz</b>		
Escala: 1:80,000	Fecha: <b>Noviembre - 2022</b>	Lamina:
Plano: Mapa piezométricos	Sistema de Referencia: WGS84 UTM Zona 20 s	<b>20</b>



## MAPA PIEZOMÉTRICO AGOSTO 2021











### LEYENDA

-  Isopiezas de Agosto-2021
-  Dirección de flujo subterráneo
-  Área de estudio
-  Pozos con lecturas de N.E.
-  Pozos sin lecturas de N.E.
-  Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
-  Ríos y quebradas

 Embalse San Jacinto

### Superficie Piezométrica Agosto-2021

Rango de valores (m.s.n.m.)

	1,831.399902 - 1,840.274618
	1,840.274619 - 1,848.726728
	1,848.726729 - 1,857.601444
	1,857.601445 - 1,867.743976
	1,867.743977 - 1,878.309114
	1,878.309115 - 1,888.874251
	1,888.874252 - 1,899.439389
	1,899.43939 - 1,911.694949
	1,911.69495 - 1,924.795719
	1,924.79572 - 1,939.164307



**U. A. J. M. S.**  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
INGENIERÍA CIVIL

TESIS DE GRADO

Elaborado por:  
**Guilder Guillermo Ninaja Cruz**

Escala:  
1:80,000

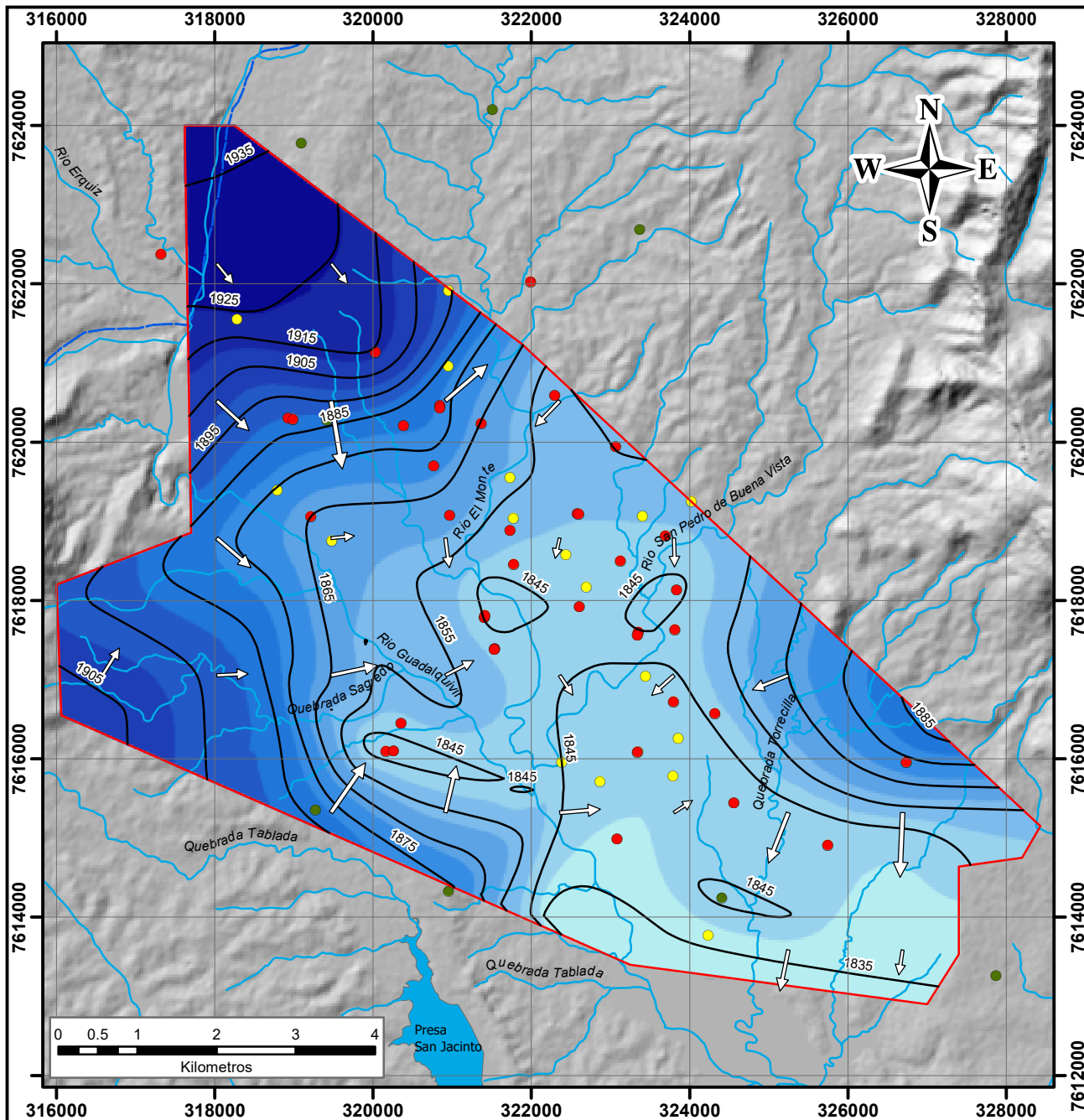
Fecha:  
**Noviembre - 2022**

Lamina:

Plano:  
Mapa piezométricos

Sistema de Referencia:  
WGS84 UTM Zona 20 s

**21**



## MAPA PIEZOMÉTRICO SEPTIEMBRE 2021

### LEYENDA

- Isopiezas de Septiembre-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

### Superficie Piezométrica Septiembre-2021

<Rango de valores (m.s.n.m.)>

	1,831.152832 - 1,840.361983
	1,840.361984 - 1,849.152536
	1,849.152537 - 1,858.361687
	1,858.361688 - 1,868.408034
	1,868.408035 - 1,878.872978
	1,878.872979 - 1,889.337922
	1,889.337923 - 1,899.384269
	1,899.38427 - 1,911.523604
	1,911.523605 - 1,924.500135
	1,924.500136 - 1,937.895264



**U. A. J. M. S.**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**  
**INGENIERÍA CIVIL**

**TESIS DE GRADO**

Elaborado por:  
**Guilherme Guillermo Ninaja Cruz**

Escala:  
 1:80,000

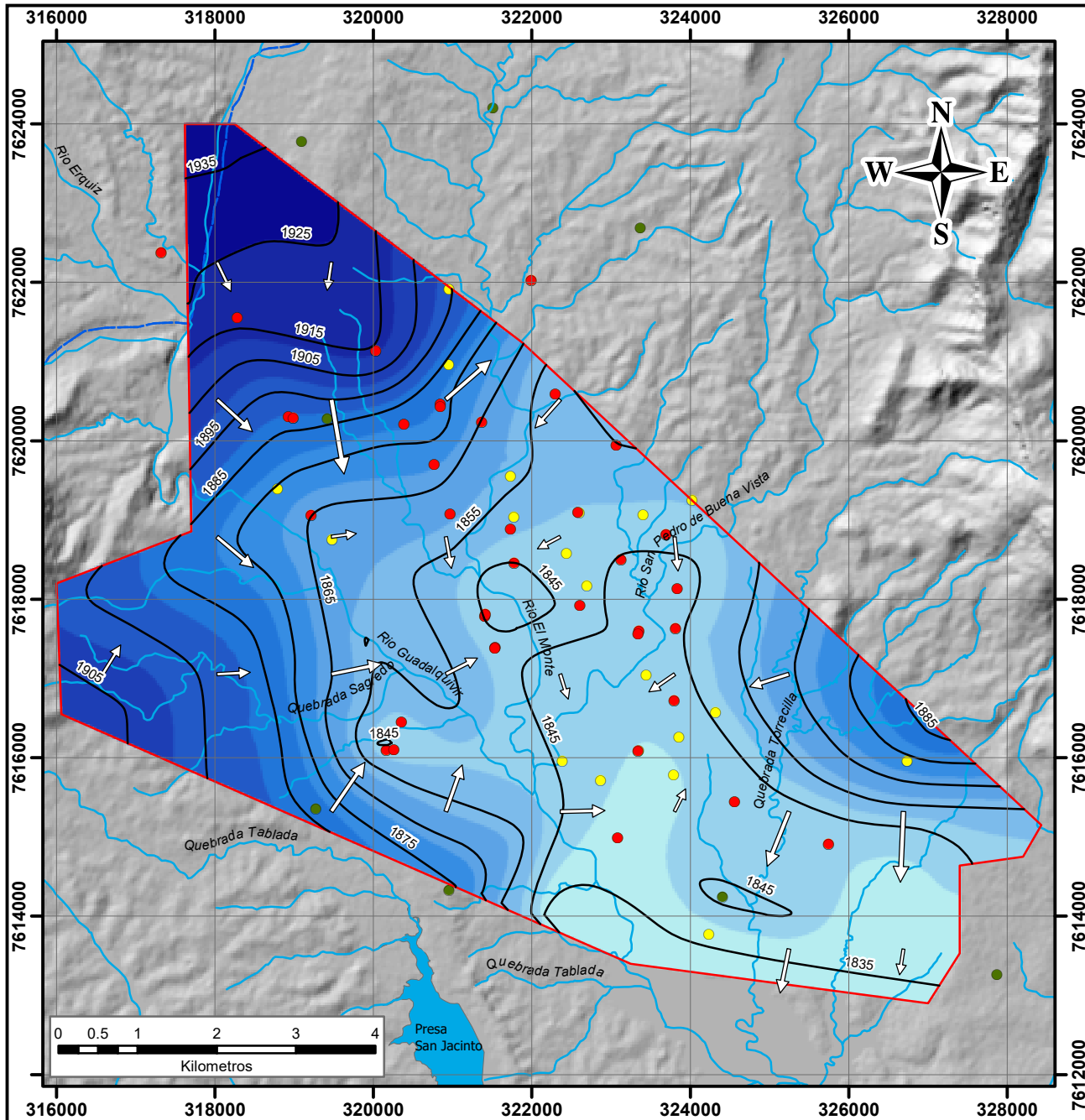
Fecha:  
**Noviembre - 2022**

Lamina:

Plano:  
 Mapa piezométricos

Sistema de Referencia:  
**WGS84 UTM Zona 20 s**

**22**



## MAPA PIEZOMÉTRICO OCTUBRE 2021

### LEYENDA

- Isopiezas de Octubre-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

### Superficie Piezométrica Octubre-2021

#### Rango de valores (m.s.n.m.)

	1,831.666504 - 1,840.581441
	1,840.581442 - 1,849.071857
	1,849.071858 - 1,858.411315
	1,858.411316 - 1,868.599815
	1,868.599816 - 1,878.788314
	1,878.788315 - 1,888.976814
	1,888.976815 - 1,899.589834
	1,899.589835 - 1,911.900938
	1,911.900939 - 1,925.061083
	1,925.061084 - 1,939.919312



**U. A. J. M. S.**  
**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**  
**INGENIERÍA CIVIL**

**TESIS DE GRADO**

Elaborado por:  
**Guilder Guillermo Ninaja Cruz**

Escala:  
 1:80,000

Fecha:  
**Noviembre - 2022**

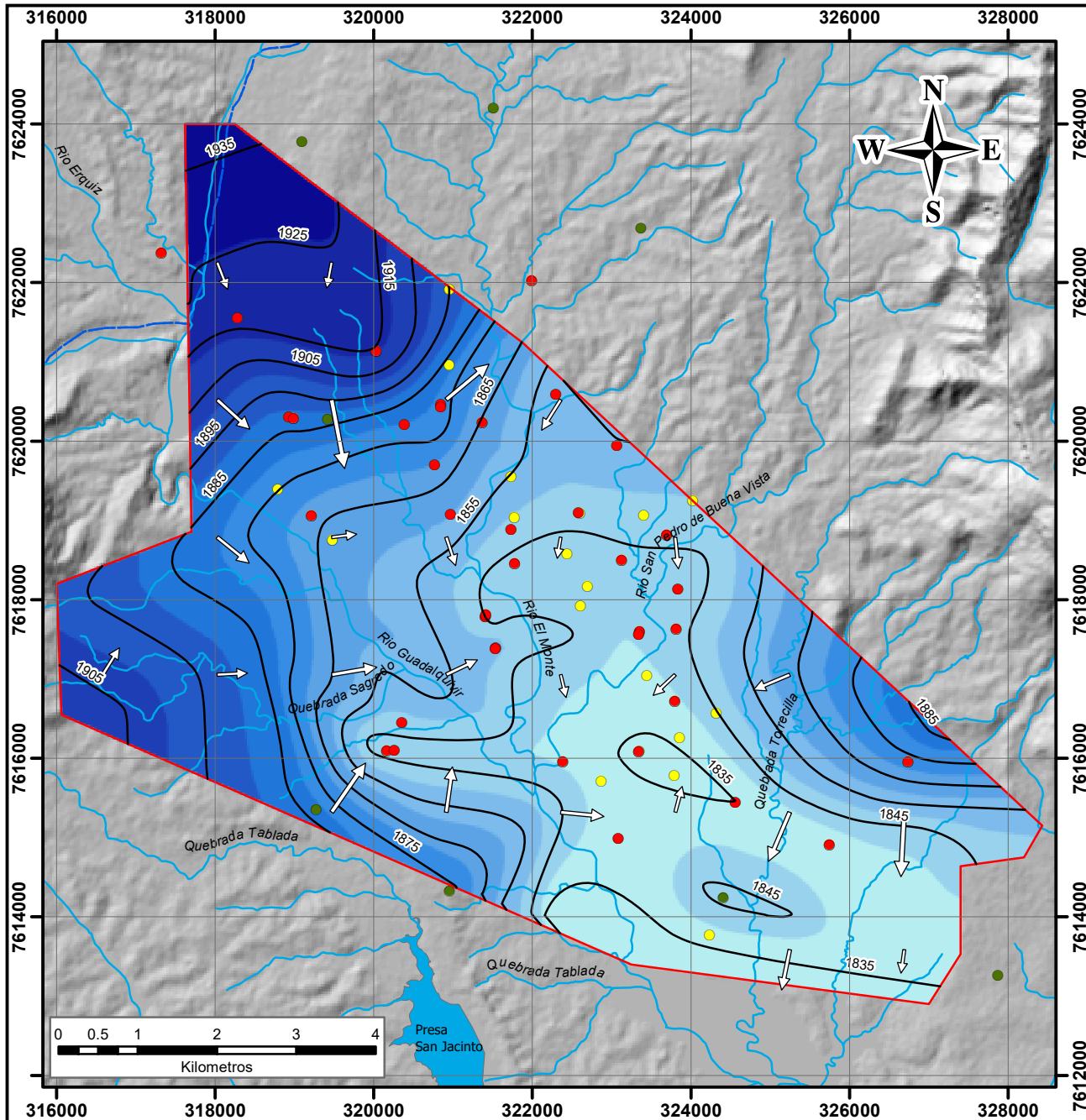
Lamina:

Plano:  
 Mapa piezométricos

Sistema de Referencia:  
**WGS84 UTM Zona 20 s**

**23**





**MAPA PIEZOMÉTRICO NOVIEMBRE 2021**

**LEYENDA**

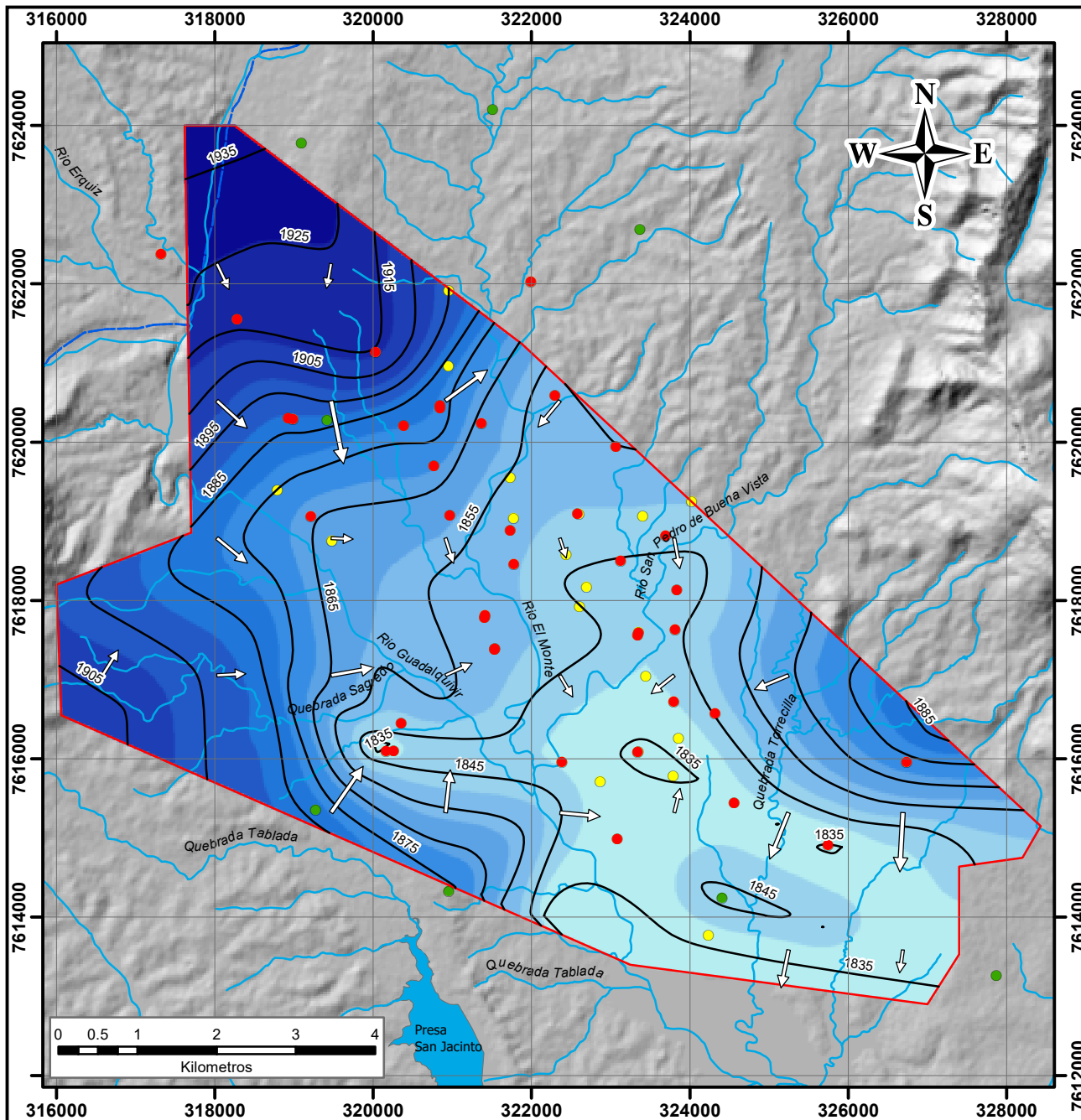
- Isopiezas de Noviembre-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

**Superficie Piezométrica Noviembre-2021**

**Rango de valores (m.s.n.m.)**

	1,831.377197 - 1,840.269355
	1,840.269356 - 1,849.584948
	1,849.584949 - 1,859.323977
	1,859.323978 - 1,869.486443
	1,869.486444 - 1,880.072345
	1,880.072346 - 1,890.23481
	1,890.234811 - 1,900.397276
	1,900.397277 - 1,912.676922
	1,912.676923 - 1,925.380003
	1,925.380004 - 1,939.353394

	<b>U. A. J. M. S.</b> FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA INGENIERÍA CIVIL	
	<b>TESIS DE GRADO</b>	
Elaborado por: <b>Guilherme Guillermo Ninaja Cruz</b>		
Escala: 1:80,000	Fecha: <b>Noviembre - 2022</b>	Lamina:
Plano: Mapa piezométricos	Sistema de Referencia: WGS84 UTM Zona 20 s	<b>24</b>



## MAPA PIEZOMÉTRICO DICIEMBRE 2021

### LEYENDA

- Isopiezas de Diciembre-2021
- Dirección de flujo subterráneo
- Área de estudio
- Pozos con lecturas de N.E.
- Pozos sin lecturas de N.E.
- Pozos de Apoyo (CODETAR 1979-1980)
- Ríos y quebradas
- Embalse San Jacinto

**Superficie Piezométrica Diciembre-2021**

**Rango de valores (m.s.n.m.)**

	1,831.205078 - 1,840.523483
	1,840.523484 - 1,848.994761
	1,848.994762 - 1,858.313166
	1,858.313167 - 1,868.478699
	1,868.4787 - 1,879.067796
	1,879.067797 - 1,889.23333
	1,889.233331 - 1,899.398863
	1,899.398864 - 1,912.105779
	1,912.10578 - 1,925.236259
	1,925.23626 - 1,939.213867

	<b>U. A. J. M. S.</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b> <b>INGENIERÍA CIVIL</b>	
	<b>TESIS DE GRADO</b>	
Elaborado por: <b>Guilherme Guillermo Ninaja Cruz</b>		
Escala: 1:80,000	Fecha: <b>Noviembre - 2022</b>	Lamina:
Plano: Mapa piezométricos	Sistema de Referencia: <b>WGS84 UTM Zona 20 s</b>	<b>25</b>