

Potenciales Impactos de Inundaciones Rio Piura

Agosto 2015

Escenarios de Simulación

- **Escenario I**

- ✓ Periodo de Retorno 100 años
- ✓ Caudal = 3 450 m³ /s

- **Escenario II**

- ✓ Periodo de Retorno 500 años
- ✓ Caudal = 4 950m³/s

- **Escenario III**

- ✓ Periodo de Retorno 10 000 años
- ✓ Caudal = 7 940m³/s

Tramos de río aguas abajo del Puente Independencia

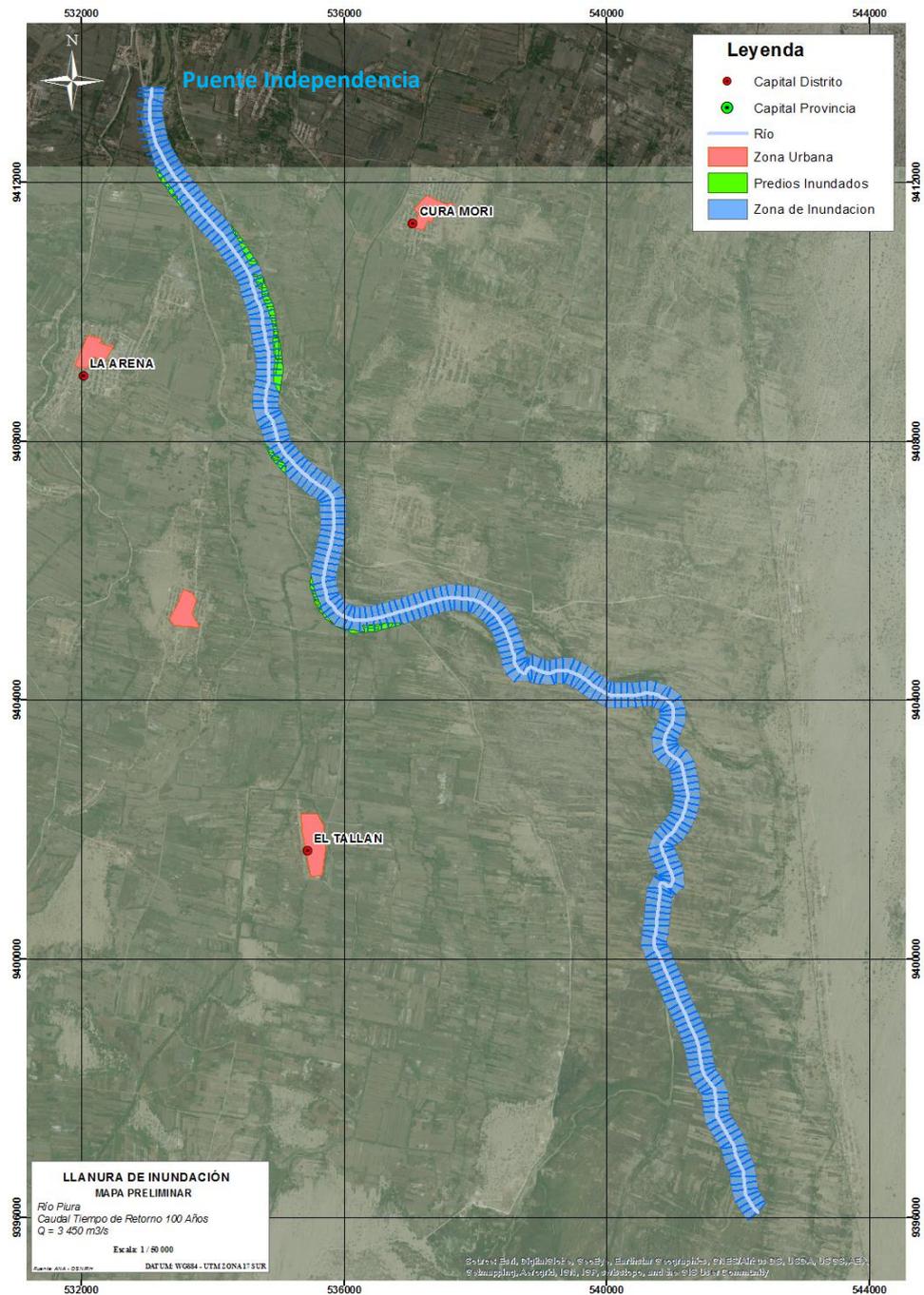
Longitud aprox. = 24 km

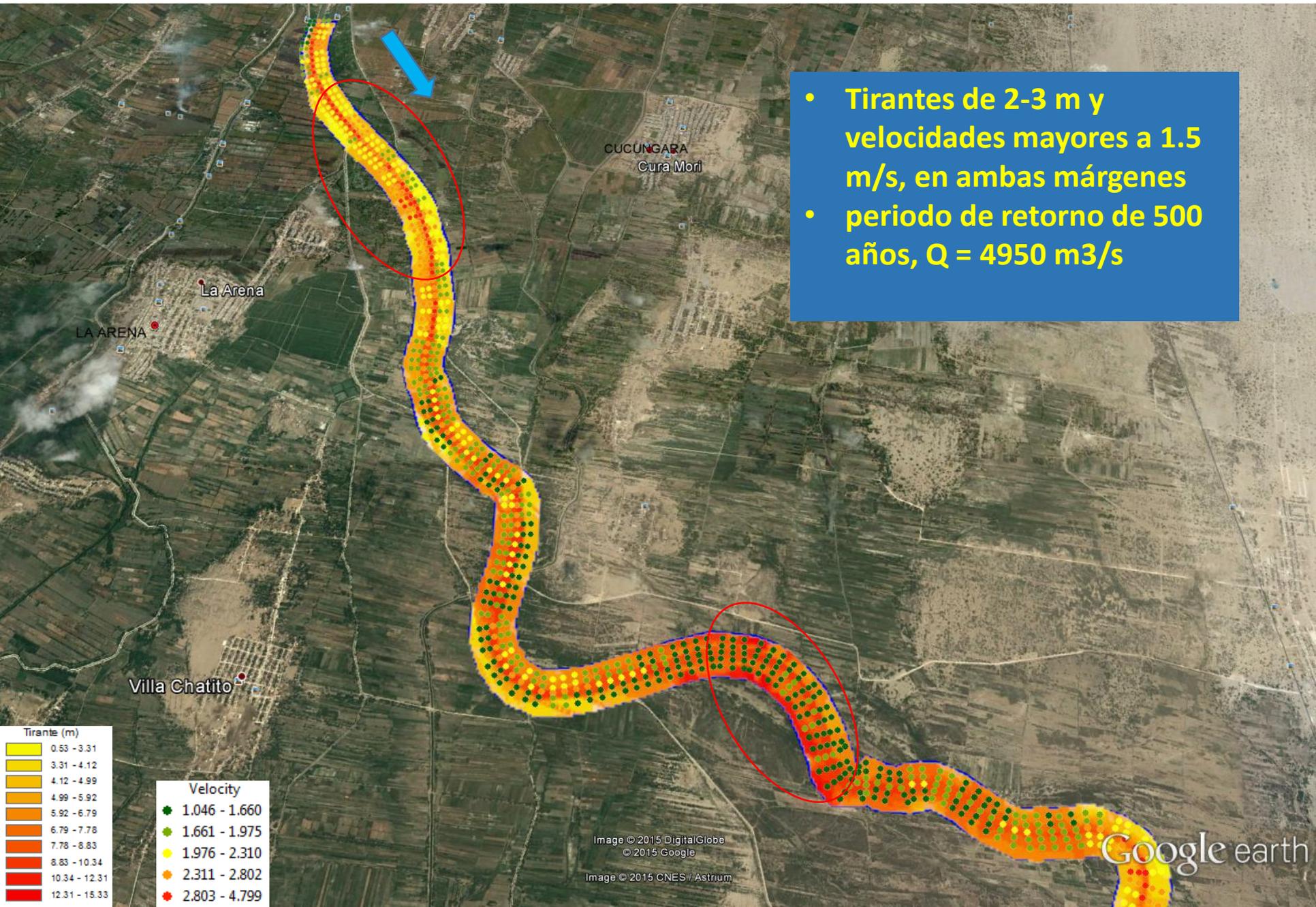
Caudal máximo de 3367 m³/s en la estación Sánchez Cerro, para **1998**.

IMPACTOS SOBRE ÁREAS AGRÍCOLAS

Escenario I:

- TR 100 años, $Q = 3450$ m³/s
- Área Inundable = 37 ha.
- No es real, se necesita más llanura o planicie en el modelo
- Similar para Escenario II y III





- Tirantes de 2-3 m y velocidades mayores a 1.5 m/s, en ambas márgenes
- periodo de retorno de 500 años, $Q = 4950 \text{ m}^3/\text{s}$

Tirante (m)	
0.53 - 3.31	Yellow
3.31 - 4.12	Light Orange
4.12 - 4.99	Orange
4.99 - 5.92	Dark Orange
5.92 - 6.79	Red-Orange
6.79 - 7.78	Red
7.78 - 8.83	Dark Red
8.83 - 10.34	Very Dark Red
10.34 - 12.31	Black
12.31 - 15.33	Black

Velocity	
1.046 - 1.660	Green
1.661 - 1.975	Light Green
1.976 - 2.310	Yellow-Green
2.311 - 2.802	Orange-Green
2.803 - 4.799	Red-Green

Image © 2015 DigitalGlobe
© 2015 Google
Image © 2015 CNES / Astrium

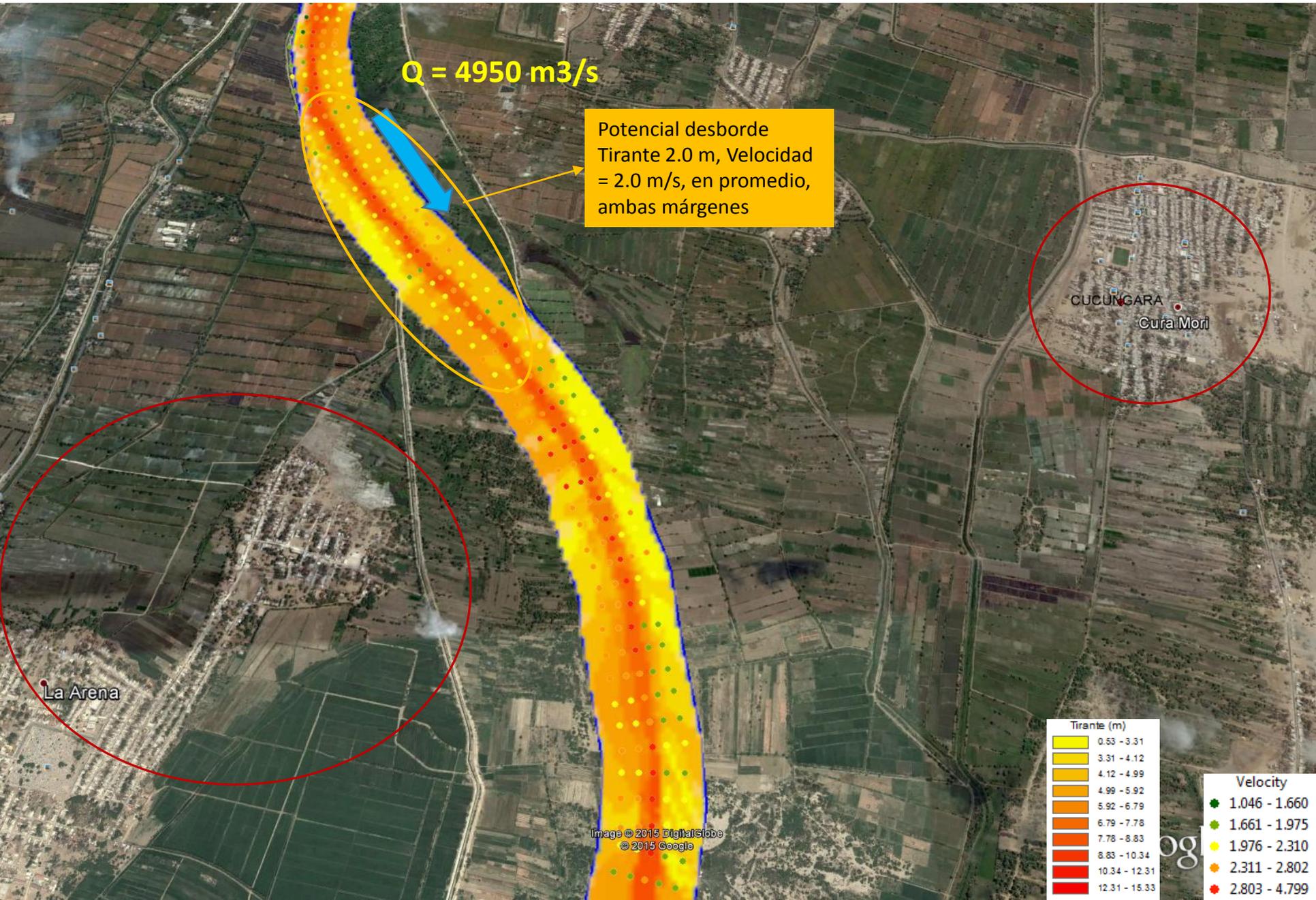
Google earth

IMPACTOS SOBRE ÁREAS Urbanas

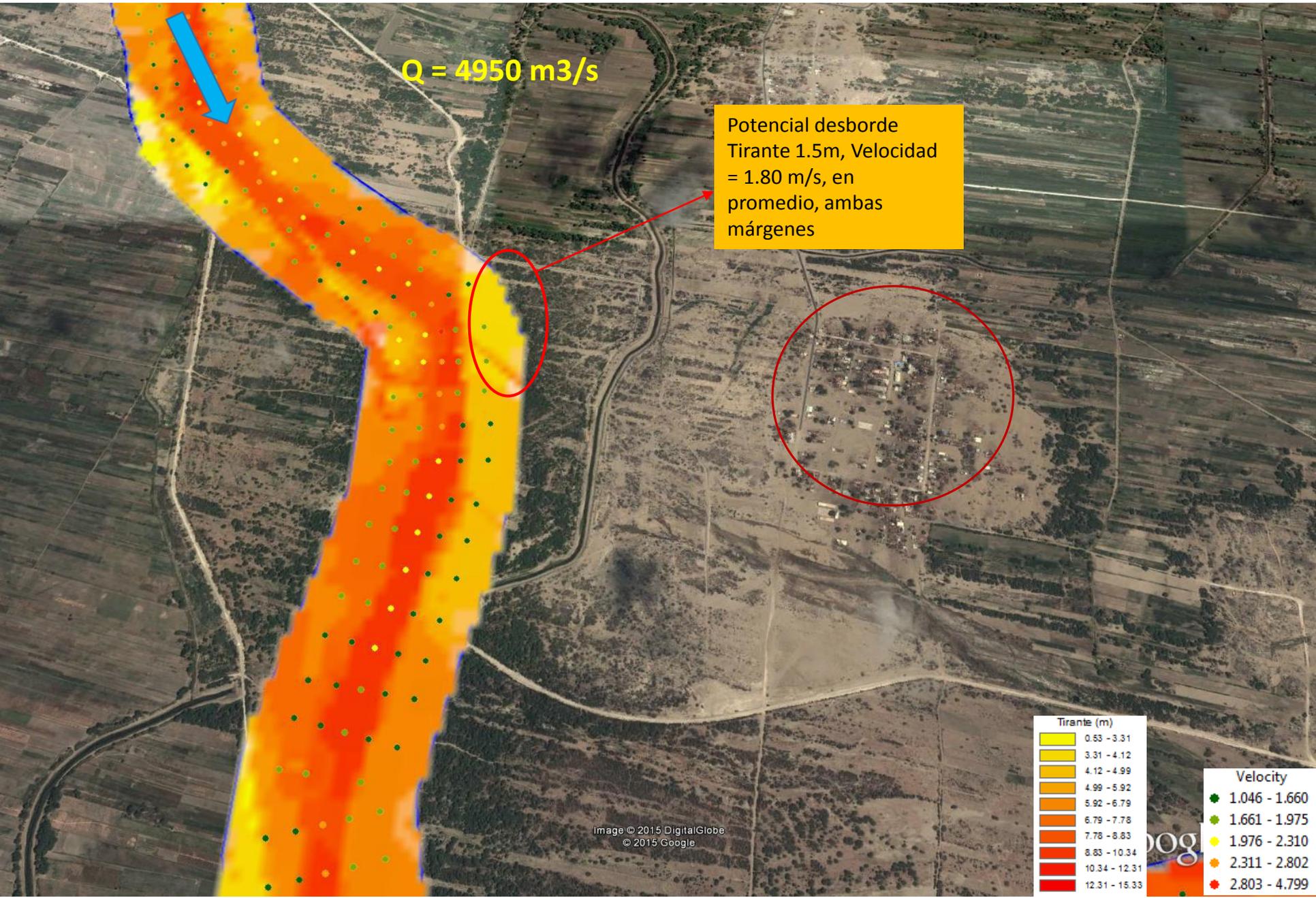
Distritos Potencialmente Inundables

Distrito	Población	Ubicación	Condición	% estimado	Pob_Afecta
BERNAL	3425	MD	No afecta	0	0
CURA MORI	6957	MI	Afecta	20	1391
EL TALLAN	1789	MD	Afecta	30	537
LA ARENA	14184	MD	Afecta	20	2837
LA UNION	17226	MD	No afecta	0	0
CP Chato Chico	584	MI	Afecta	50	175
Total	44165			0	4940

Potencial área urbana inundable, La Arena y Cura Mori



Inundación Chato Chico-Cura Mori, Margen Izquierda



Conclusiones

- Tres Caudales máximos instantáneos, para periodos de retorno de 100 años, 500 años y 10000 años han sido simulados, en una longitud de 24 km, aguas abajo del puente independencia.
- Se han estimado áreas agrícolas potencialmente inundables, 5860 ha, para un caudal de 4950 m³/s.
- Los distritos que podrían ser afectados son: Cura Mori, La Arena, Tallan y el centro poblado de Chato Chico.

Áreas Agrícolas Potencialmente Afectables, Río Chira, Periodo de Retorno 500 años, Q = 4950 m³/s

	Nombre Distrito	Junta de Usuarios	Sector	Comisión de Regantes	Area_Ha
1	BERNAL	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	CHATO	138.50
2	BERNAL	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	SEMINARIO	300.01
3	CURA MORI	MEDIO Y BAJO PIURA	CATACAOS	SHAZ	1363.09
4	EL TALLAN	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	CHATO	194.38
5	EL TALLAN	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	SEMINARIO	1391.11
6	LA ARENA	MEDIO Y BAJO PIURA	CATACAOS	SHAZ	731.80
7	LA ARENA	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	CASARANA	8.31
8	LA ARENA	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	CHATO	326.71
9	LA ARENA	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	SEMINARIO	570.19
10	LA ARENA	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	SINCHAO PARTE ALTA	755.33
11	LA UNION	MEDIO Y BAJO PIURA	SINCHAO	CHATO	79.49
				TOTAL	5859