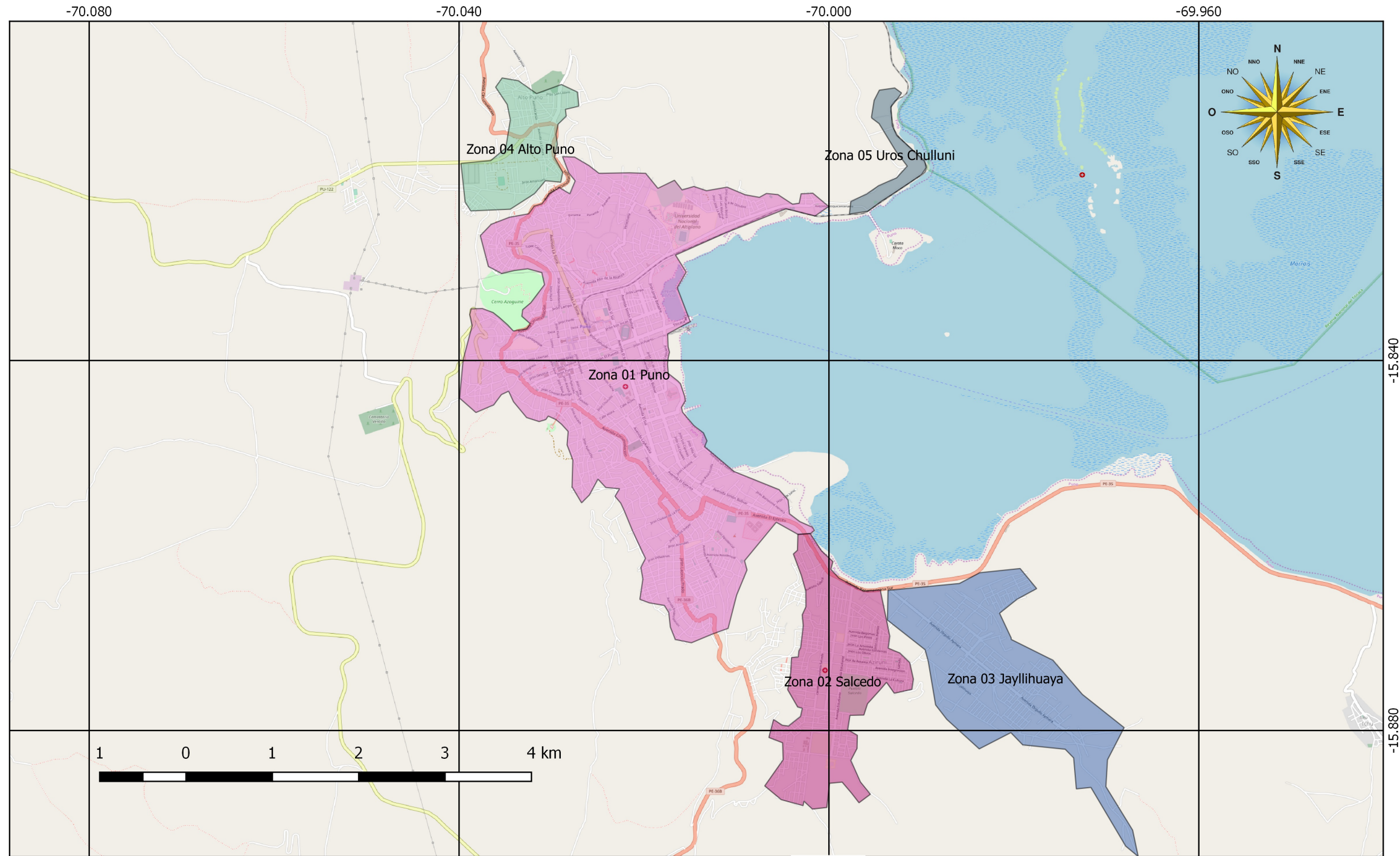


**MAPAS DE UBICACIÓN**



Leyenda	
	Zona_05 OSM Standard
	Zona_04
	Zona_03
	Zona_02
	Zona_01

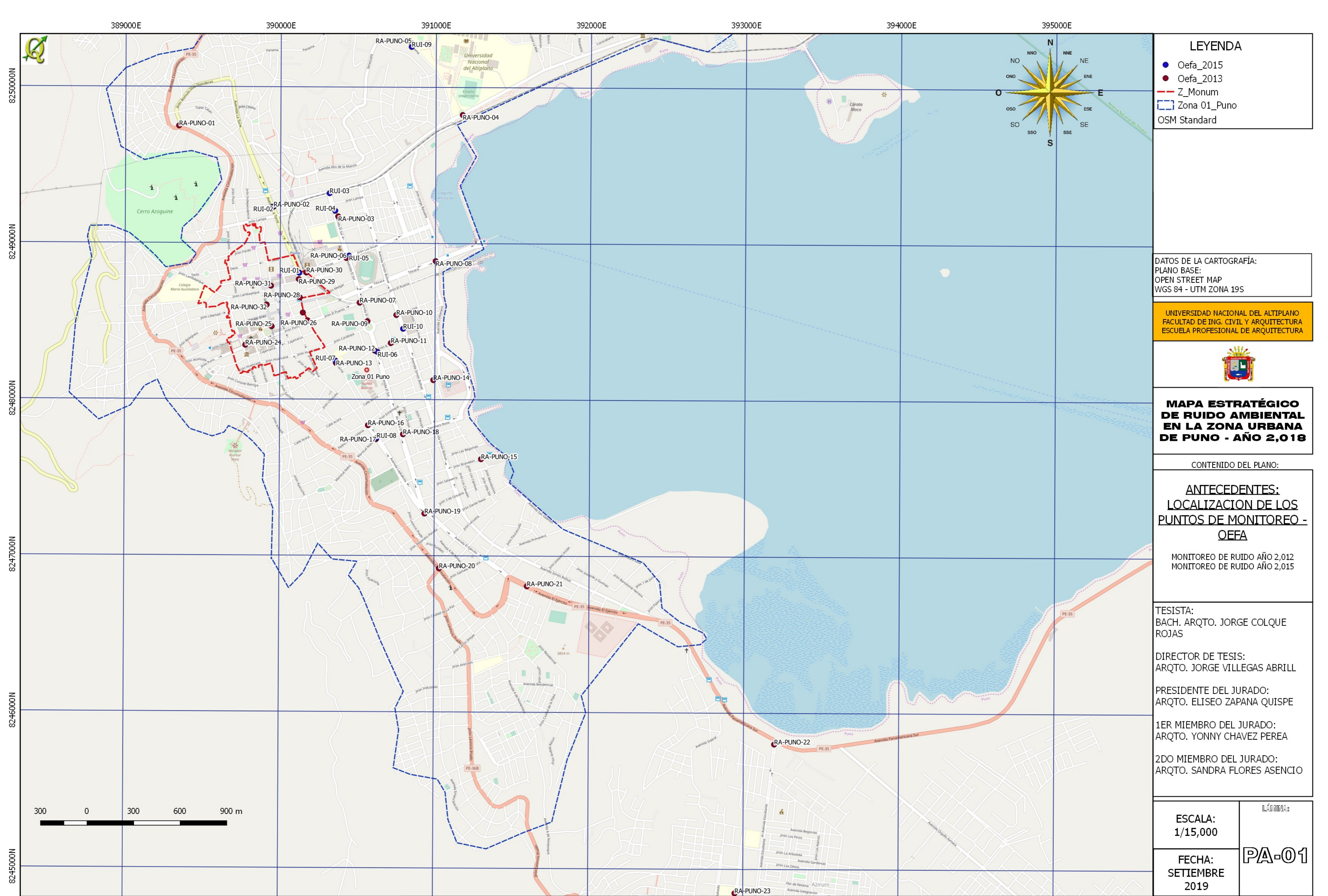
REFERENCIA:  
 PLANO BASE CATASTRAL DE LA CIUDAD DE PUNO  
 PLANO STANDAR DE OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19 S

ESCALA: 1/45,000  
**LOCALIZACIÓN**



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

<b>MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018</b>		
TESISTA DEL PROYECTO: BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS DIRECTOR DE TESIS: ARQTO. JORGE . VILLEGAS ABRILL	LOCALIZACION: DPTO : PUNO PROV : PUNO DIST : PUNO	LÁMINA  <b>U-01</b>
PRESIDENTE DE JURADO: ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE PRIMER MIEMBRO DE JURADO: ARQTO. DALID MORALES DEL ARROYO SEGUNDO MIEMBRO DE JURADO: ARQTO. WALTER CHAVEZ PEREA	CONTENIDO DEL PLANO: <b>LOCALIZACION Y UBICACION DEL ÁMBITO DEL PROYECTO</b>	



**LEYENDA**

- Oefa\_2015
- Oefa\_2013
- - - Z\_Monum
- Zona 01\_Puno
- OSM Standard

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO  
 DE RUIDO AMBIENTAL  
 EN LA ZONA URBANA  
 DE PUNO - AÑO 2,018**

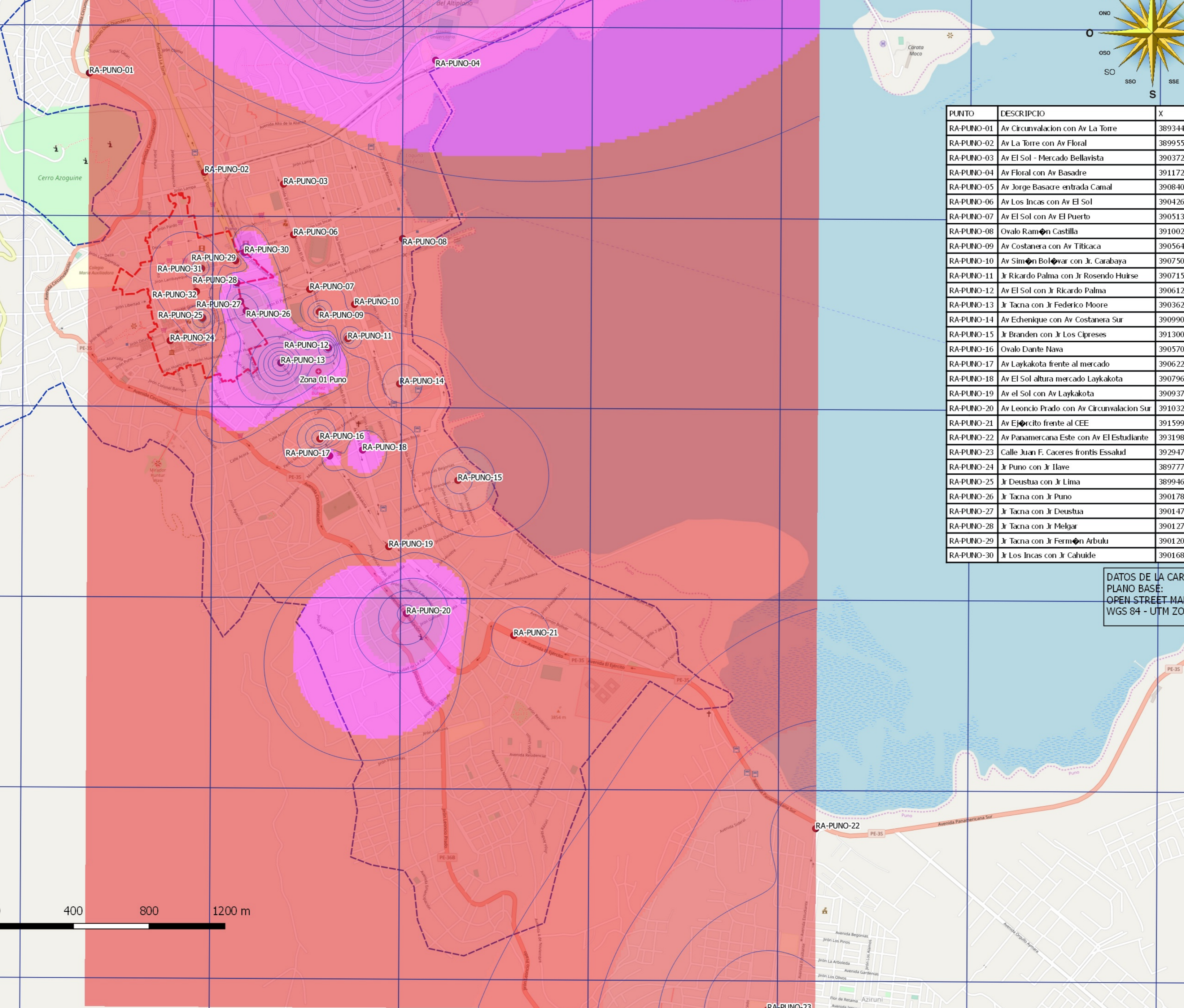
CONTENIDO DEL PLANO:  
**ANTECEDENTES:**  
**LOCALIZACION DE LOS  
 PUNTOS DE MONITOREO -  
 OEFA**  
 MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,012  
 MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,015

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE  
 ROJAS  
 DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL  
 PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE  
 1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA  
 2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA: 1/15,000	LEONIA:
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	PA-01

**ZONA URBANA DE PUNO**

389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E



**LEYENDA**

contour  
Oefa\_2013

- Oefa\_2013
- - - Z\_Monum
- Zona 01 Puno

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde
35 a 40 dB	Verde claro
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo
50 a 55 dB	Naranja
55 a 60 dB	Rojo
60 a 65 dB	Rojo oscuro
65 a 70 dB	Púrpura
70 a 75 dB	Púrpura oscuro
75 a 80 dB	Azul
80 a 85 dB	Azul oscuro

PUNTO	DESCRIPCIO	X	Y	dBA
RA-PUNO-01	Av Circunvalacion con Av La Torre	389344	8249749	69.5
RA-PUNO-02	Av La Torre con Av Floral	389955	8249231	69.5
RA-PUNO-03	Av El Sol - Mercado Bellavista	390372	8249171	69.5
RA-PUNO-04	Av Floral con Av Basadre	391172	8249824	70.4
RA-PUNO-05	Av Jorge Basadre entrada Camal	390840	8250282	80.6
RA-PUNO-06	Av Los Incas con Av El Sol	390426	8248905	69.1
RA-PUNO-07	Av El Sol con Av El Puerto	390513	8248619	69.2
RA-PUNO-08	Ovalo Ramón Castilla	391002	8248887	70
RA-PUNO-09	Av Costanera con Av Titicaca	390564	8248500	66.3
RA-PUNO-10	Av Simón Bolívar con Jr. Carabaya	390750	8248541	69.1
RA-PUNO-11	Jr Ricardo Palma con Jr Rosendo Huirise	390715	8248361	66.3
RA-PUNO-12	Av El Sol con Jr Ricardo Palma	390612	8248312	74.6
RA-PUNO-13	Jr Tacna con Jr Federico Moore	390362	8248232	77.2
RA-PUNO-14	Av Echenique con Av Costanera Sur	390990	8248125	67
RA-PUNO-15	Jr Branden con Jr Los Cipreses	391300	8247620	66.6
RA-PUNO-16	Ovalo Dante Nava	390570	8247834	65
RA-PUNO-17	Av Laykakota frente al mercado	390622	8247745	70.8
RA-PUNO-18	Av El Sol altura mercado Laykakota	390796	8247777	71
RA-PUNO-19	Av el Sol con Av Laykakota	390937	8247270	69.9
RA-PUNO-20	Av Leoncio Prado con Av Circunvalacion Sur	391032	8246920	73.2
RA-PUNO-21	Av Ejército frente al CEE	391599	8246807	68.7
RA-PUNO-22	Av Panamericana Este con Av El Estudiante	393198	8245801	66.7
RA-PUNO-23	Calle Juan F. Caceres frontis Essalud	392947	8244847	65.1
RA-PUNO-24	Jr Puno con Jr Ilave	389777	8248346	69.9
RA-PUNO-25	Jr Deustua con Jr Lima	389946	8248466	65.6
RA-PUNO-26	Jr Tacna con Jr Puno	390178	8248504	73
RA-PUNO-27	Jr Tacna con Jr Deustua	390147	8248554	72.9
RA-PUNO-28	Jr Tacna con Jr Melgar	390127	8248651	71.3
RA-PUNO-29	Jr Tacna con Jr Fermín Arbulu	390120	8248768	67.8
RA-PUNO-30	Jr Los Incas con Jr Cahuide	390168	8248811	71.9

DATOS DE LA CARTOGRAFIA:  
PLANO BASE:  
OPEN STREET MAP  
WGS 84 - UTM ZONA 19S

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**ANTECEDENTES:**  
**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE MONITOREO - OEFA**

MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,013  
PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

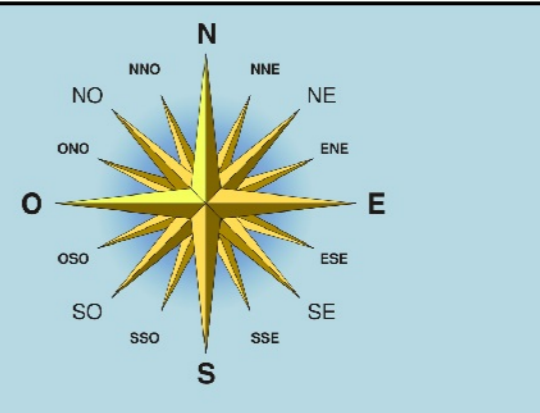
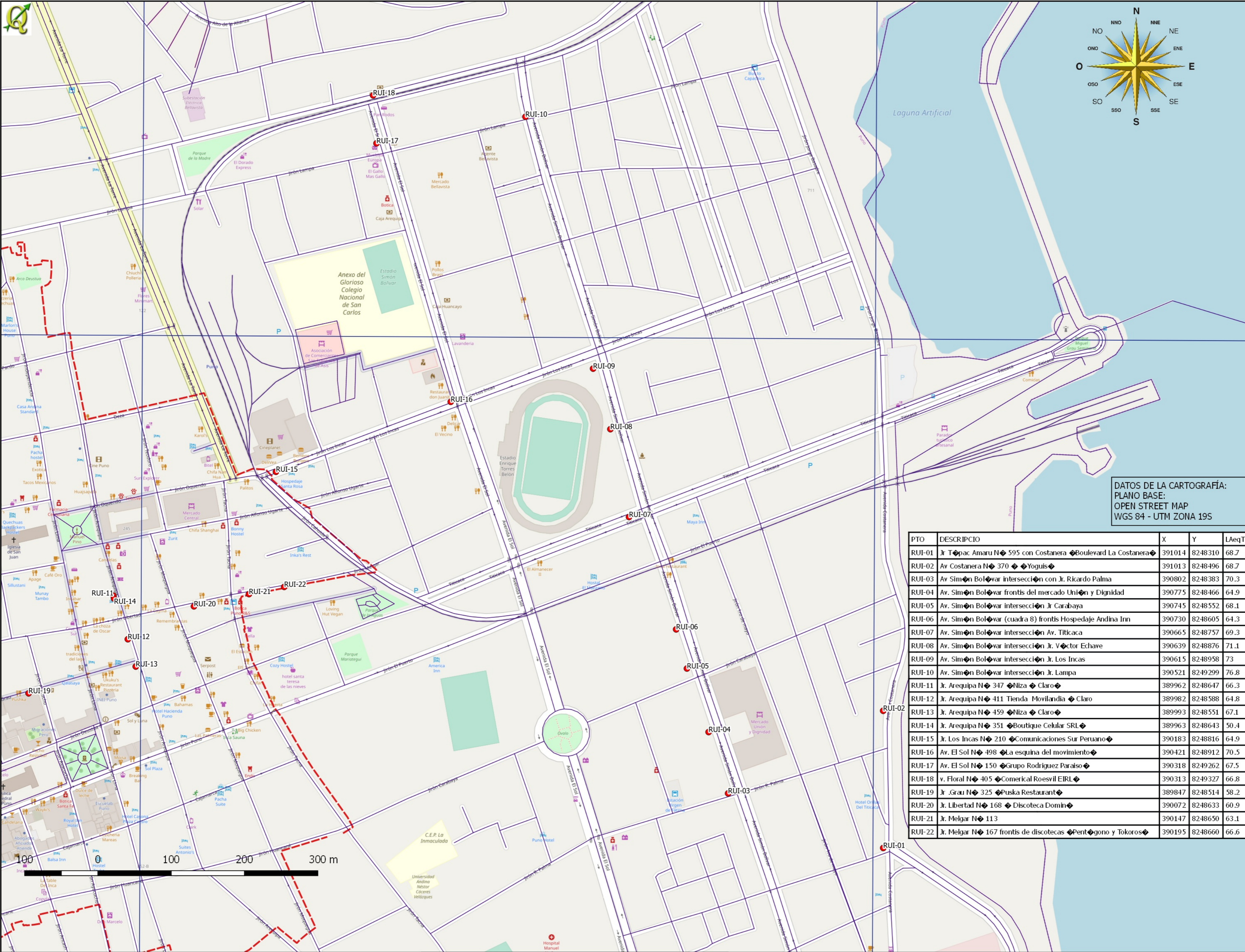
1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA: 1/15,000	LEONIA:
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	PA-02

400 0 400 800 1200 m

**ZONA URBANA DE PUNO**



**LEYENDA**  
 MPP\_2017  
 OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**ANTECEDENTES:**  
**LOCALIZACION DE LOS PUNTOS DE MONITOREO - MPP**  
 MONITOREO DE RUIDO AÑO 2017

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS  
 DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL  
 PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE  
 1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA  
 2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

PTO	DESCRIPCIO	X	Y	LÁeqT
RUI-01	Jr. T. Tacac Amarú N° 595 con Costanera - Boulevard La Costanera	391014	8248310	68.7
RUI-02	Av. Costanera N° 370 - Yogui	391013	8248496	68.7
RUI-03	Av. Simón Bolívar intersección con Jr. Ricardo Palma	390802	8248383	70.3
RUI-04	Av. Simón Bolívar frentes del mercado Unión y Dignidad	390775	8248466	64.9
RUI-05	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Carabaya	390745	8248552	68.1
RUI-06	Av. Simón Bolívar (cuadra 8) frentes Hospedaje Andina Inn	390730	8248605	64.3
RUI-07	Av. Simón Bolívar intersección Av. Titicaca	390665	8248757	69.3
RUI-08	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Víctor Echave	390639	8248876	71.1
RUI-09	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Los Incas	390615	8248958	73
RUI-10	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Lampa	390521	8249299	76.8
RUI-11	Jr. Arequipa N° 347 - Niza - Claro	389962	8248647	66.3
RUI-12	Jr. Arequipa N° 411 Tienda Movilandia - Claro	389982	8248588	64.8
RUI-13	Jr. Arequipa N° 459 - Niza - Claro	389993	8248551	67.1
RUI-14	Jr. Arequipa N° 351 - Boutique Celular SRL	389963	8248643	50.4
RUI-15	Jr. Los Incas N° 210 - Comunicaciones Sur Peruano	390183	8248816	64.9
RUI-16	Av. El Sol N° 498 - La esquina del movimiento	390421	8248912	70.5
RUI-17	Av. El Sol N° 150 - Grupo Rodríguez Paraiso	390318	8249262	67.5
RUI-18	v. Floral N° 405 - Comercial Roesvil EIRL	390313	8249327	66.8
RUI-19	Jr. Grau N° 325 - Puska Restaurant	389847	8248514	58.2
RUI-20	Jr. Libertad N° 168 - Discoteca Domin	390072	8248633	60.9
RUI-21	Jr. Melgar N° 113	390147	8248650	63.1
RUI-22	Jr. Melgar N° 167 frentes de discotecas Pentagono y Tokoros	390195	8248660	66.6



ESCALA:  
 1/3,500  
 FECHA:  
 SETIEMBRE 2019

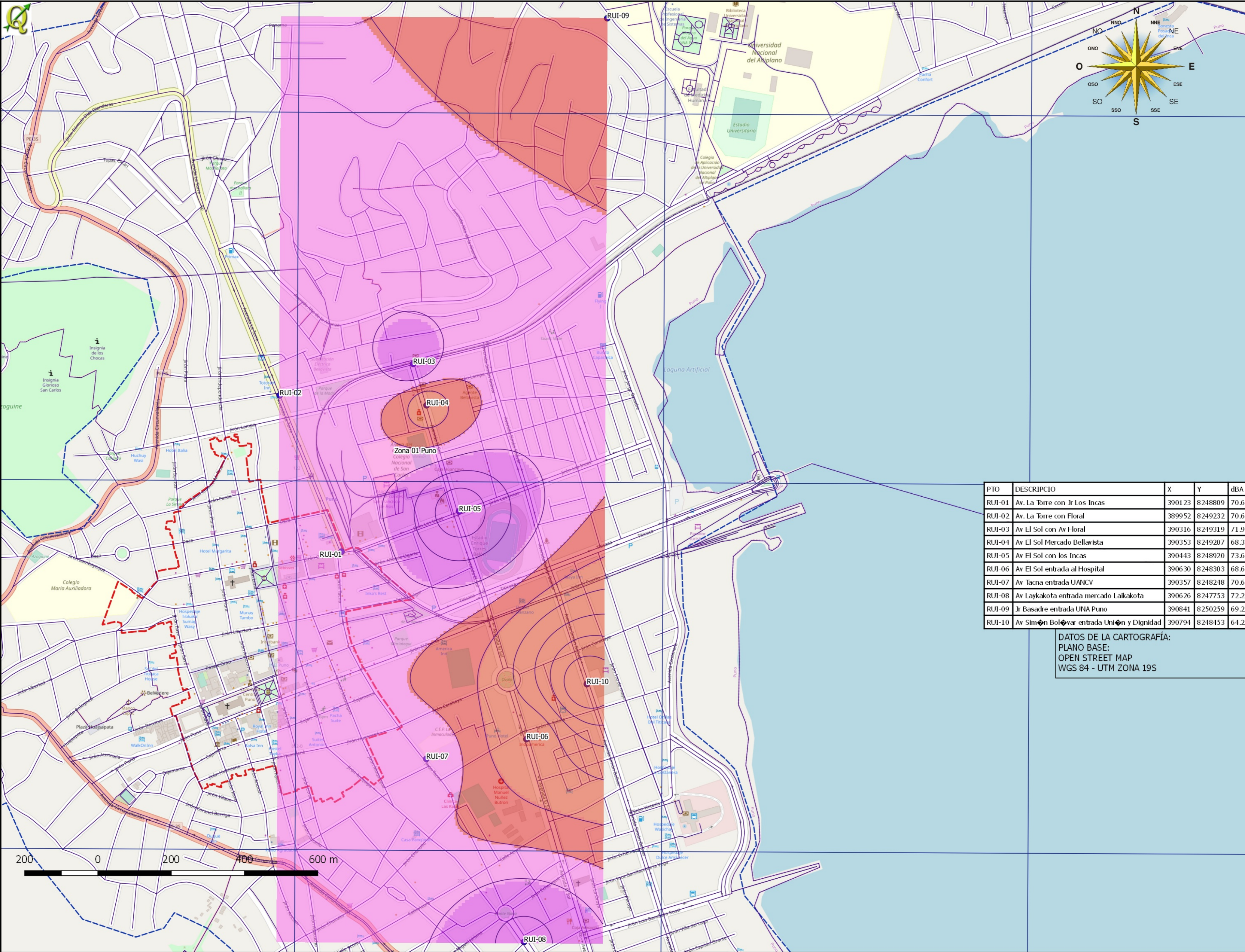
LEONARDO:  
**PA-04**

**ZONA URBANA DE PUNO**

390000E

391000E

392000E



LEYENDA

- contour
- Oefa\_2015
- Z\_Monum
- Zona 01\_Puno
- OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	
35 a 40 dB	
40 a 45 dB	
45 a 50 dB	
50 a 55 dB	
55 a 60 dB	
60 a 65 dB	
65 a 70 dB	
70 a 75 dB	
75 a 80 dB	
80 a 85 dB	

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**ANTECEDENTES:**  
**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE MONITOREO - OEFA**

MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,015  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL

PTO	DESCRIPCIO	X	Y	dBa
RUI-01	Av. La Torre con Jr Los Incas	390123	8248809	70.6
RUI-02	Av. La Torre con Floral	389952	8249232	70.6
RUI-03	Av El Sol con Av Floral	390316	8249319	71.9
RUI-04	Av El Sol Mercado Bellavista	390353	8249207	68.3
RUI-05	Av El Sol con los Incas	390443	8248920	73.6
RUI-06	Av El Sol entrada al Hospital	390630	8248303	68.6
RUI-07	Av Tacna entrada UANCV	390357	8248248	70.6
RUI-08	Jr Laykakota entrada mercado Laikakota	390626	8247753	72.2
RUI-09	Jr Basadre entrada UNA Puno	390841	8250259	69.2
RUI-10	Av Simón Bolívar entrada Unión y Dignidad	390794	8248453	64.2

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA: 1/7,000	L.C.O.M.A.: <b>PA-03</b>
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	

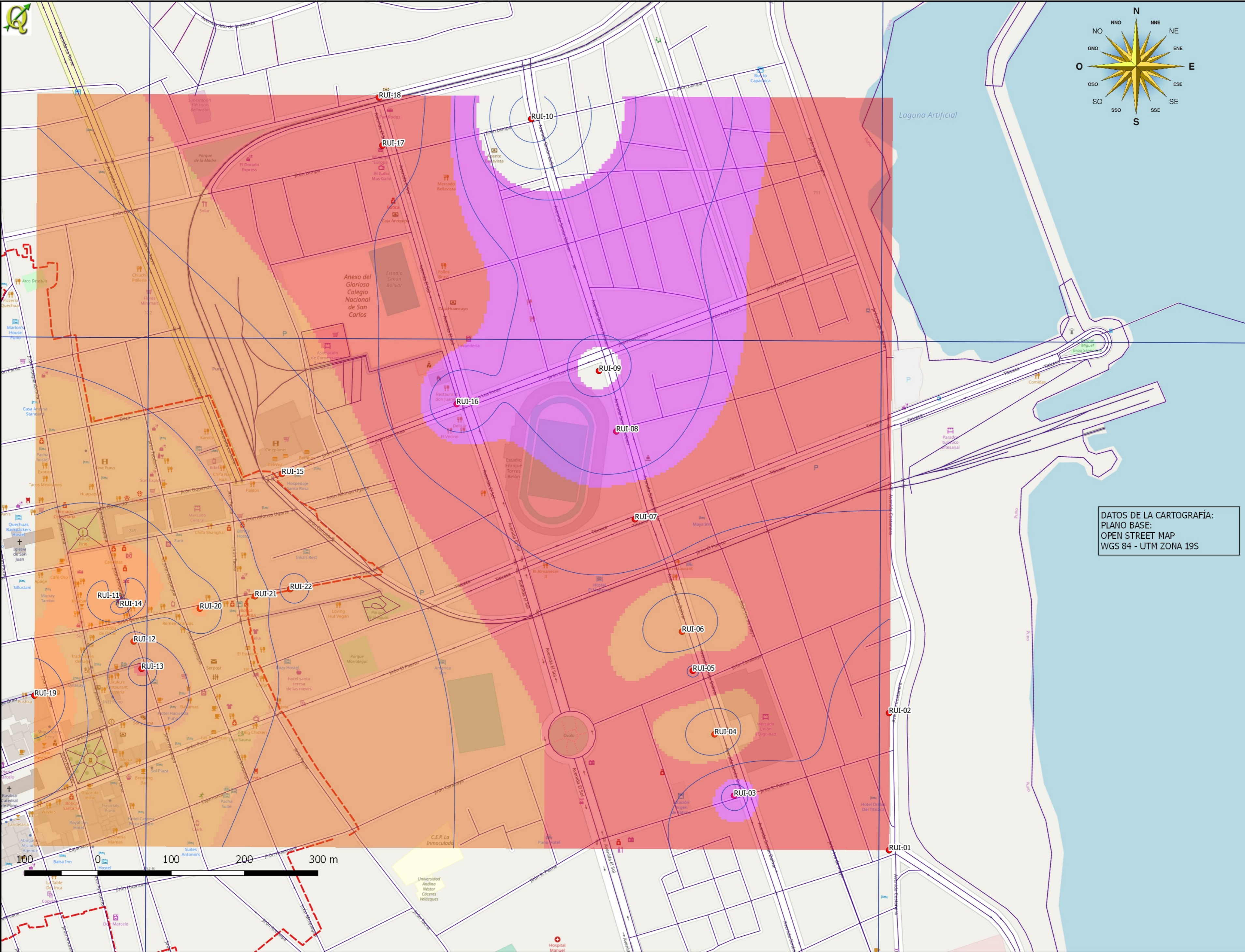
**ZONA URBANA DE PUNO**



8250000N

8249000N

8248000N



**LEYENDA**

— Ambito\_Estudio\_Lineas  
MPP\_2017  
OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Light Green
35 a 40 dB	Green
40 a 45 dB	Yellow-Green
45 a 50 dB	Yellow
50 a 55 dB	Orange
55 a 60 dB	Red-Orange
60 a 65 dB	Red
65 a 70 dB	Dark Red
70 a 75 dB	Pink
75 a 80 dB	Light Blue
80 a 85 dB	Dark Blue

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**ANTECEDENTES:**  
**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE MONITOREO - MPP**

MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,017  
PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
PLANO BASE:  
OPEN STREET MAP  
WGS 84 - UTM ZONA 19S

ESCALA:  
1/3,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE  
2019

LEGENDA:

PA-05

390000E

391000E

392000E

393000E

394000E

395000E

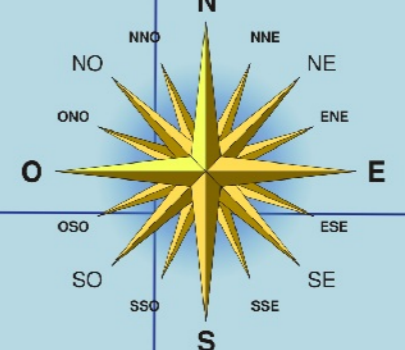
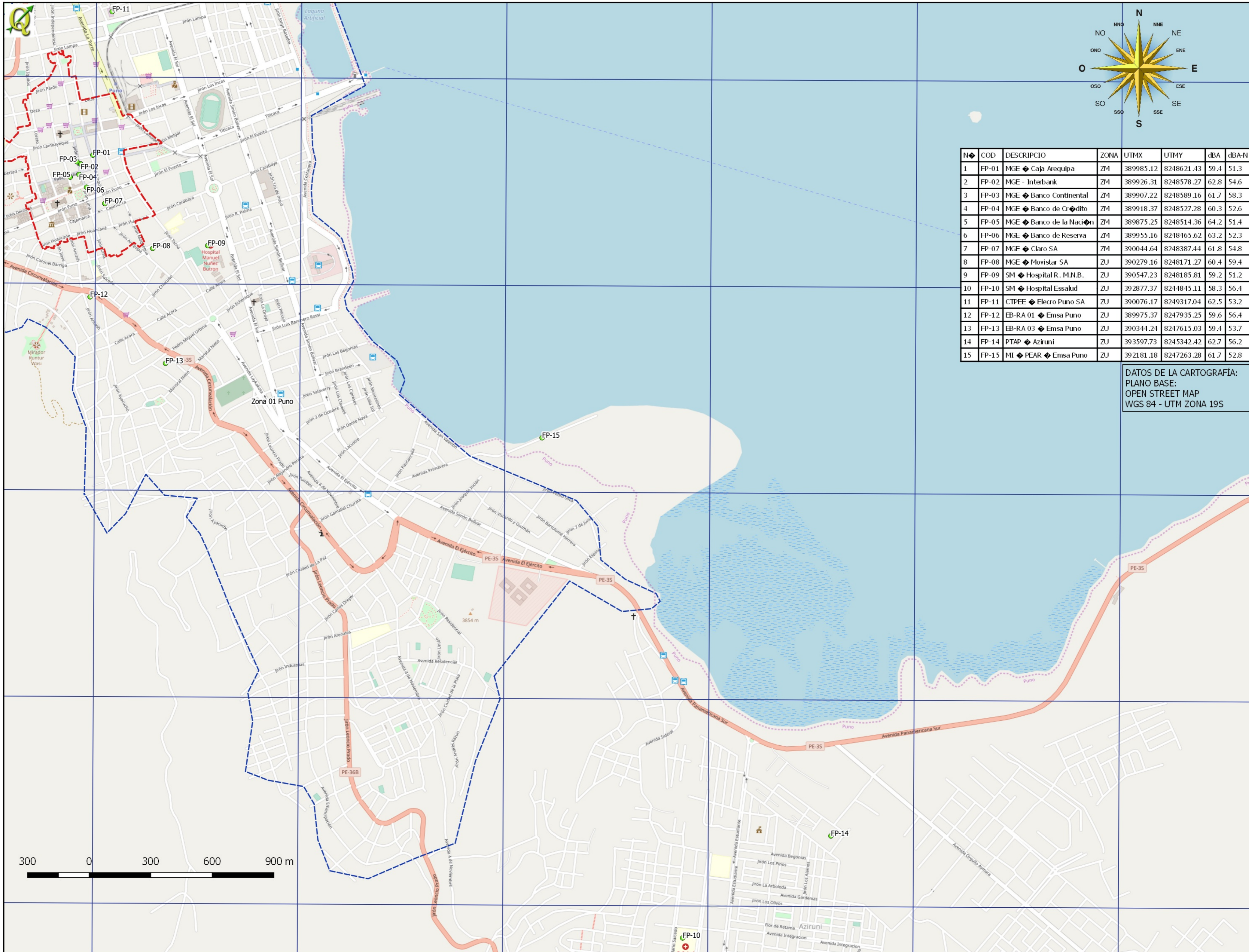
8249000N

8248000N

8247000N

8246000N

8245000N



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Fijas
- Z\_Monum
- Zona\_01\_Puno
- OSM Standard

Nº	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA	dBA-N
1	FP-01	MGE ♦ Caja Arequipa	ZM	389985.12	8248621.43	59.4	51.3
2	FP-02	MGE - Interbank	ZM	389926.31	8248578.27	62.8	54.6
3	FP-03	MGE ♦ Banco Continental	ZM	389907.22	8248589.16	61.7	58.3
4	FP-04	MGE ♦ Banco de Crédito	ZM	389918.37	8248527.28	60.3	52.6
5	FP-05	MGE ♦ Banco de la Nación	ZM	389875.25	8248514.36	64.2	51.4
6	FP-06	MGE ♦ Banco de Reserva	ZM	389955.16	8248465.62	63.2	52.3
7	FP-07	MGE ♦ Claro SA	ZM	390044.64	8248387.44	61.8	54.8
8	FP-08	MGE ♦ Movistar SA	ZU	390279.16	8248171.27	60.4	59.4
9	FP-09	SM ♦ Hospital R. M.N.B.	ZU	390547.23	8248185.81	59.2	51.2
10	FP-10	SM ♦ Hospital Essalud	ZU	392877.37	824845.11	58.3	56.4
11	FP-11	CTPEE ♦ Electro Puno SA	ZU	390076.17	8249317.04	62.5	53.2
12	FP-12	EB-RA 01 ♦ Emsa Puno	ZU	389975.37	8247935.25	59.6	56.4
13	FP-13	EB-RA 03 ♦ Emsa Puno	ZU	390344.24	8247615.03	59.4	53.7
14	FP-14	PTAP ♦ Aziruni	ZU	393597.73	8245342.42	62.7	56.2
15	FP-15	MI ♦ PEAR ♦ Emsa Puno	ZU	392181.18	8247263.28	61.7	52.8

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
PLANO BASE:  
OPEN STREET MAP  
WGS 84 - UTM ZONA 19S

CONTENIDO DEL PLANO:

**LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO: FUENTES FIJAS O PUNTUALES**

TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACIÓN:  
15 PE CON REGISTRO DIURNO Y NOCTURNO

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO



**ZONA URBANA DE PUNO**

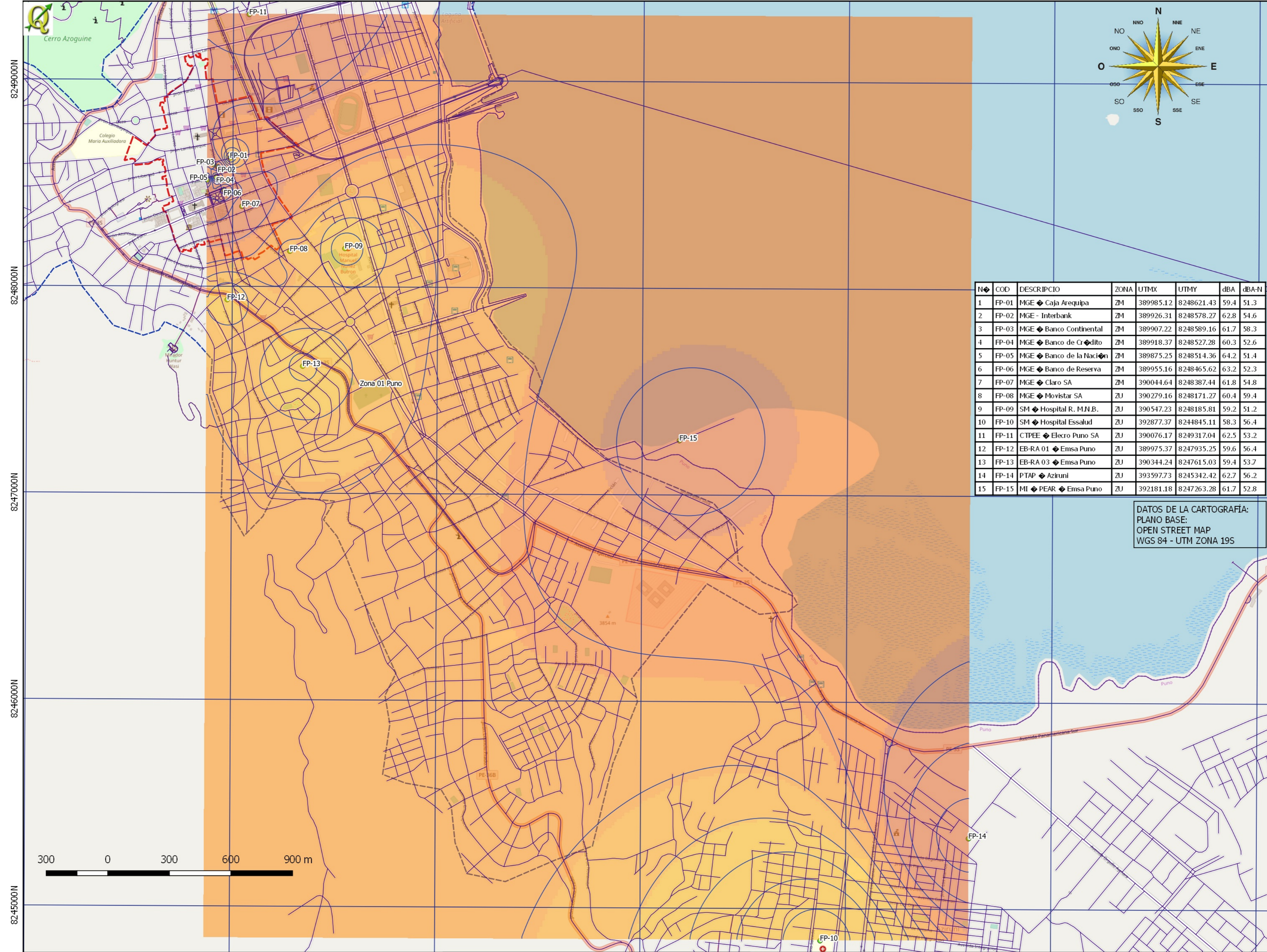
ESCALA:  
1/12,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE  
2019

LEGENDA:

FF-01

389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- contour
- Fuente\_Fija\_Diurna
- Z\_Monum
- Zona\_01\_Puno
- Google\_Satellite

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde
35 a 40 dB	Verde claro
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo
50 a 55 dB	Naranja
55 a 60 dB	Rojo
60 a 65 dB	Rojo oscuro
65 a 70 dB	Púrpura
70 a 75 dB	Púrpura oscuro
75 a 80 dB	Azul claro
80 a 85 dB	Azul oscuro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - FUENTE FIJA O PUNTUAL DIURNA**  
CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES FIJAS O PUNTUALES

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

Nº	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA	dBA-N
1	FP-01	MGE ♦ Caja Arequipa	ZM	389985.12	8248621.43	59.4	51.3
2	FP-02	MGE ♦ Interbank	ZM	389926.31	8248578.27	62.8	54.6
3	FP-03	MGE ♦ Banco Continental	ZM	389907.22	8248589.16	61.7	58.3
4	FP-04	MGE ♦ Banco de Crédito	ZM	389918.37	8248527.28	60.3	52.6
5	FP-05	MGE ♦ Banco de la Nación	ZM	389875.25	8248514.36	64.2	51.4
6	FP-06	MGE ♦ Banco de Reserva	ZM	389955.16	8248465.62	63.2	52.3
7	FP-07	MGE ♦ Claro SA	ZM	390044.64	8248387.44	61.8	54.8
8	FP-08	MGE ♦ Movistar SA	ZU	390279.16	8248171.27	60.4	59.4
9	FP-09	SM ♦ Hospital R. M.N.B.	ZU	390547.23	8248185.81	59.2	51.2
10	FP-10	SM ♦ Hospital Essalud	ZU	392877.37	8248485.11	58.3	56.4
11	FP-11	CTPEE ♦ Electro Puno SA	ZU	390076.17	8249317.04	62.5	53.2
12	FP-12	EB-RA 01 ♦ Emsa Puno	ZU	389975.37	8247935.25	59.6	56.4
13	FP-13	EB-RA 03 ♦ Emsa Puno	ZU	390344.24	8247615.03	59.4	53.7
14	FP-14	PTAP ♦ Aziruni	ZU	393597.73	8245342.42	62.7	56.2
15	FP-15	MI ♦ PEAR ♦ Emsa Puno	ZU	392181.18	8247263.28	61.7	52.8

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
PLANO BASE:  
OPEN STREET MAP  
WGS 84 - UTM ZONA 19S



**ZONA URBANA DE PUNO**

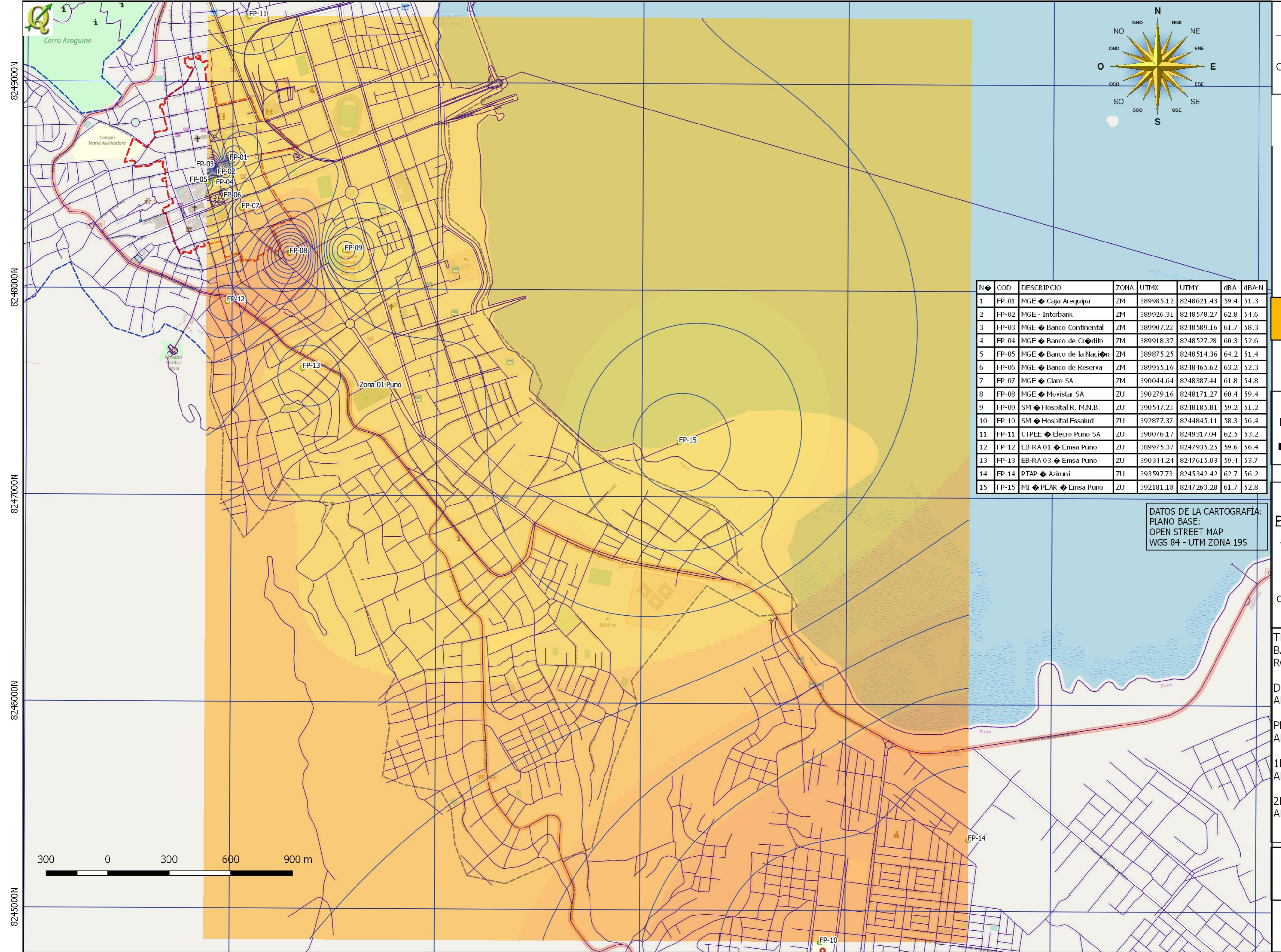
ESCALA:  
1/12,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LEYENDA:  
**FF-02**



389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Fijas

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo
50 a 55 dB	Naranja claro
55 a 60 dB	Naranja
60 a 65 dB	Naranja oscuro
65 a 70 dB	Rojo
70 a 75 dB	Magenta
75 a 80 dB	Cian
80 a 85 dB	Azul oscuro

N	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA	dBA-N
1	FP-01	MGE ♦ Caja Arequipa	ZM	389985.12	8248621.43	59.4	51.3
2	FP-02	MGE ♦ Interbank	ZM	389926.31	8248578.27	62.8	54.6
3	FP-03	MGE ♦ Banco Continental	ZM	389907.22	8248589.16	61.7	58.3
4	FP-04	MGE ♦ Banco de Crédito	ZM	389918.37	8248527.28	60.3	52.6
5	FP-05	MGE ♦ Banco de la Nación	ZM	389875.25	8248514.36	64.2	51.4
6	FP-06	MGE ♦ Banco de Reserva	ZM	389955.16	8248465.62	63.2	52.3
7	FP-07	MGE ♦ Claro SA	ZM	390044.64	8248387.44	61.8	54.8
8	FP-08	MGE ♦ Movistar SA	ZU	390279.16	8248171.27	60.4	59.4
9	FP-09	SM ♦ Hospital R. M.N.B.	ZU	390547.23	8248185.81	59.2	51.2
10	FP-10	SM ♦ Hospital Essalud	ZU	392877.37	8244845.11	58.3	56.4
11	FP-11	CTPEE ♦ Electro Puno SA	ZU	390076.17	8249317.04	62.5	53.2
12	FP-12	EB-RA 01 ♦ Emsa Puno	ZU	389975.37	8247935.25	59.6	56.4
13	FP-13	EB-RA 03 ♦ Emsa Puno	ZU	390344.24	8247615.03	59.4	53.7
14	FP-14	PTAP ♦ Aziruni	ZU	393597.73	8245342.42	62.7	56.2
15	FP-15	MI ♦ PEAR ♦ Emsa Puno	ZU	392181.18	8247263.28	61.7	52.8

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - FUENTE FIJA O PUNTUAL NOCTURNA**  
 CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES FIJAS O PUNTUALES

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

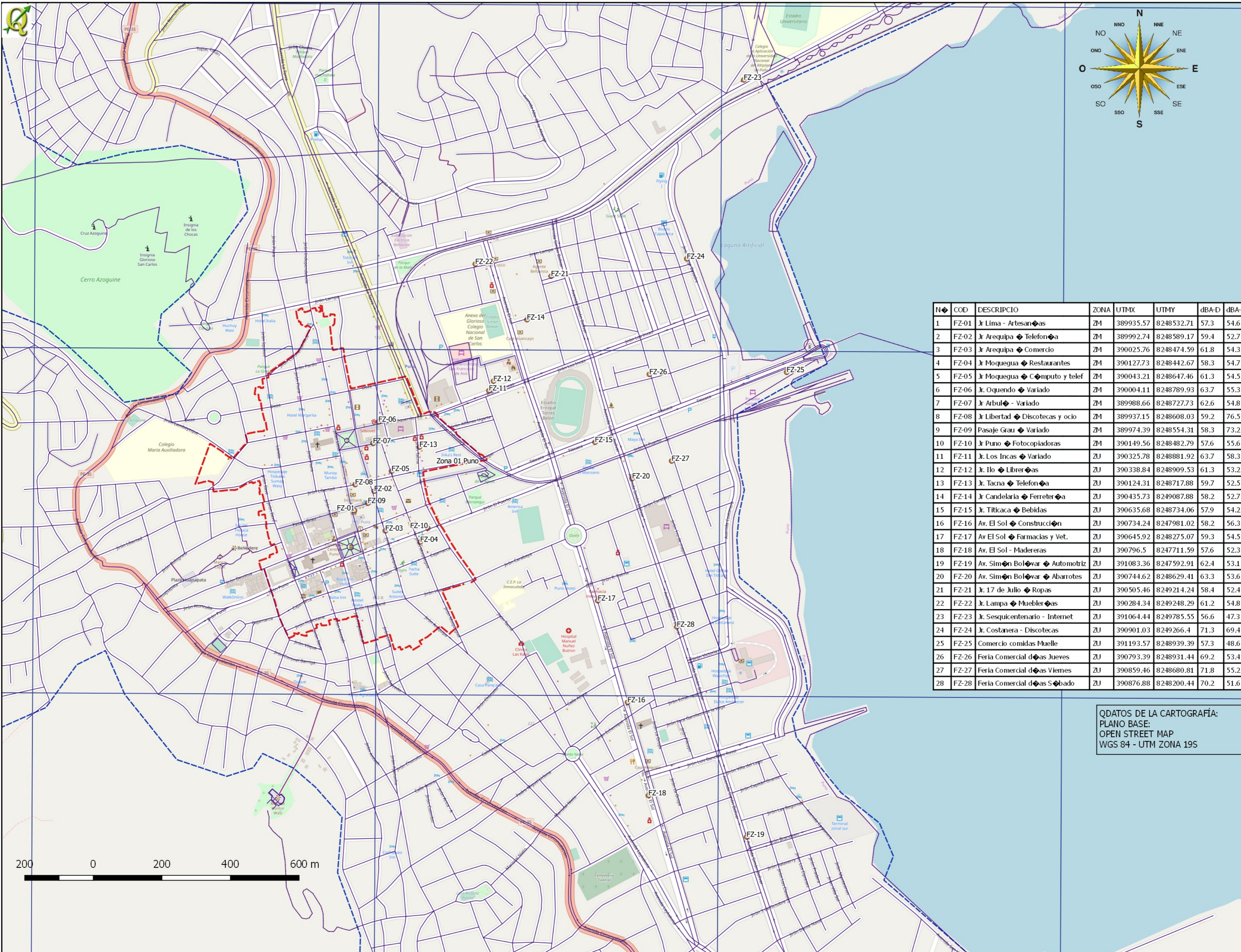
PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA: 1/12,500	LEONIA: <b>FF-03</b>
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	

**ZONA URBANA DE PUNO**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Zonales

OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO: FUENTES ZONALES O DE AREA**

TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACION: 28 PE CON REGISTRO DIURNO Y NOCTURNO

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

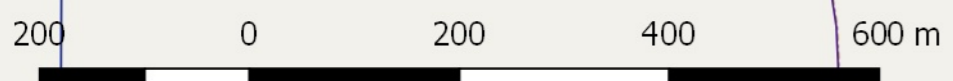
PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES SENCIO

Nº	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA-D	dBA-N
1	FZ-01	Jr Lima - Artesanías	ZM	389935.57	8248532.71	57.3	54.6
2	FZ-02	Jr Arequipa - Telefonía	ZM	389992.74	8248589.17	59.4	52.7
3	FZ-03	Jr Arequipa - Comercio	ZM	390025.76	8248474.59	61.8	54.3
4	FZ-04	Jr Moquegua - Restaurantes	ZM	390127.73	8248442.67	58.3	54.7
5	FZ-05	Jr Moquegua - Computo y telef	ZM	390043.21	8248647.46	61.3	54.5
6	FZ-06	Jr. Oquendo - Variado	ZM	390004.11	8248789.93	63.7	55.3
7	FZ-07	Jr Arbul - Variado	ZM	389988.66	8248727.73	62.6	54.8
8	FZ-08	Jr Libertad - Discotecas y ocio	ZM	389937.15	8248608.03	59.2	76.5
9	FZ-09	Pasaje Grau - Variado	ZM	389974.39	8248554.31	58.3	73.2
10	FZ-10	Jr Puno - Fotocopadoras	ZM	390149.56	8248482.79	57.6	55.6
11	FZ-11	Jr. Los Incas - Variado	ZU	390325.78	8248881.92	63.7	58.3
12	FZ-12	Jr. Ilo - Librerías	ZU	390338.84	8248909.53	61.3	53.2
13	FZ-13	Jr. Tacna - Telefonía	ZU	390124.31	8248717.88	59.7	52.5
14	FZ-14	Jr Candelaria - Ferretería	ZU	390435.73	8249087.88	58.2	52.7
15	FZ-15	Jr. Titicaca - Bebidas	ZU	390635.68	8248734.06	57.9	54.2
16	FZ-16	Av. El Sol - Construcción	ZU	390734.24	8247981.02	58.2	56.3
17	FZ-17	Av El Sol - Farmacias y Vet.	ZU	390645.92	8248275.07	59.3	54.5
18	FZ-18	Av. El Sol - Madereras	ZU	390796.5	8247711.59	57.6	52.3
19	FZ-19	Av. Simón Bolívar - Automotriz	ZU	391083.36	8247592.91	62.4	53.1
20	FZ-20	Av. Simón Bolívar - Abarros	ZU	390744.62	8248629.41	63.3	53.6
21	FZ-21	Jr. 17 de Julio - Ropas	ZU	390505.46	8249214.24	58.4	52.4
22	FZ-22	Jr. Lampa - Mueblerías	ZU	390284.34	8249248.29	61.2	54.8
23	FZ-23	Jr. Sesquicentenario - Internet	ZU	391064.44	8249785.55	56.6	47.3
24	FZ-24	Jr. Costanera - Discotecas	ZU	390901.03	8249266.4	71.3	69.4
25	FZ-25	Comercio comidas Muelle	ZU	391193.57	8248939.39	57.3	48.6
26	FZ-26	Feria Comercial días Jueves	ZU	390793.39	8248931.44	69.2	53.4
27	FZ-27	Feria Comercial días Viernes	ZU	390859.46	8248680.81	71.8	55.2
28	FZ-28	Feria Comercial días Sábado	ZU	390876.88	8248200.44	70.2	51.6

QDATOS DE LA CARTOGRAFIA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

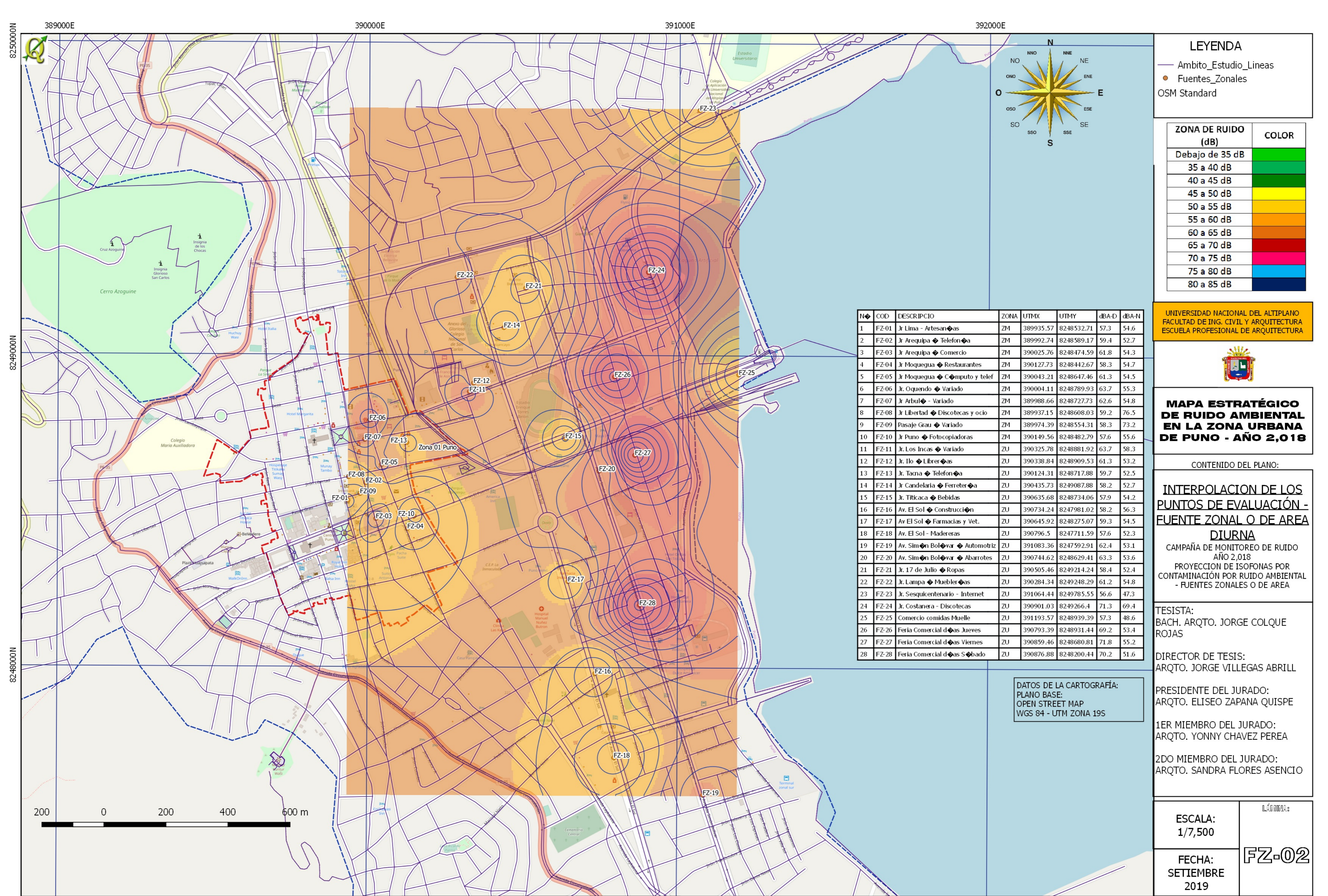


**ZONA URBANA DE PUNO**

ESCALA:  
1/7,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE  
2019

LEYENDA:  
**FZ-01**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Zonales

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo claro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja claro
60 a 65 dB	Naranja
65 a 70 dB	Rojo claro
70 a 75 dB	Rojo
75 a 80 dB	Púrpura
80 a 85 dB	Negro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - FUENTE ZONAL O DE AREA DIURNA**  
 CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCIÓN DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES ZONALES O DE AREA

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

Nº	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA-D	dBA-N
1	FZ-01	Jr Lima - Artesanías	ZM	389935.57	8248532.71	57.3	54.6
2	FZ-02	Jr Arequipa - Telefonía	ZM	389992.74	8248589.17	59.4	52.7
3	FZ-03	Jr Arequipa - Comercio	ZM	390025.76	8248474.59	61.8	54.3
4	FZ-04	Jr Moquegua - Restaurantes	ZM	390127.73	8248442.67	58.3	54.7
5	FZ-05	Jr Moquegua - Computo y telef	ZM	390043.21	8248647.46	61.3	54.5
6	FZ-06	Jr Oquendo - Variado	ZM	390004.11	8248789.93	63.7	55.3
7	FZ-07	Jr Arbul - Variado	ZM	389988.66	8248727.73	62.6	54.8
8	FZ-08	Jr Libertad - Discotecas y ocio	ZM	389937.15	8248608.03	59.2	76.5
9	FZ-09	Pasaje Grau - Variado	ZM	389974.39	8248554.31	58.3	73.2
10	FZ-10	Jr Puno - Fotocopiadoras	ZM	390149.56	8248482.79	57.6	55.6
11	FZ-11	Jr. Los Incas - Variado	ZU	390325.78	8248881.92	63.7	58.3
12	FZ-12	Jr. Ilo - Librerías	ZU	390338.84	8248909.53	61.3	53.2
13	FZ-13	Jr. Tacna - Telefonía	ZU	390124.31	8248717.88	59.7	52.5
14	FZ-14	Jr Candelaria - Ferretería	ZU	390435.73	8249087.88	58.2	52.7
15	FZ-15	Jr. Titicaca - Bebidas	ZU	390635.68	8248734.06	57.9	54.2
16	FZ-16	Av. El Sol - Construcción	ZU	390734.24	8247981.02	58.2	56.3
17	FZ-17	Av El Sol - Farmacias y Vet.	ZU	390645.92	8248275.07	59.3	54.5
18	FZ-18	Av. El Sol - Madereras	ZU	390796.5	8247711.59	57.6	52.3
19	FZ-19	Av. Simón Bolívar - Automotriz	ZU	391083.36	8247592.91	62.4	53.1
20	FZ-20	Av. Simón Bolívar - Abarrotes	ZU	390744.62	8248629.41	63.3	53.6
21	FZ-21	Jr. 17 de Julio - Ropas	ZU	390505.46	8249214.24	58.4	52.4
22	FZ-22	Jr. Lampa - Mueblerías	ZU	390284.34	8249248.29	61.2	54.8
23	FZ-23	Jr. Sesquicentenario - Internet	ZU	391064.44	8249785.55	56.6	47.3
24	FZ-24	Jr. Costanera - Discotecas	ZU	390901.03	8249266.4	71.3	69.4
25	FZ-25	Comercio comidas Muelle	ZU	391193.57	8248939.39	57.3	48.6
26	FZ-26	Feria Comercial días Jueves	ZU	390793.39	8248931.44	69.2	53.4
27	FZ-27	Feria Comercial días Viernes	ZU	390859.46	8248680.81	71.8	55.2
28	FZ-28	Feria Comercial días Sábado	ZU	390876.88	8248200.44	70.2	51.6

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

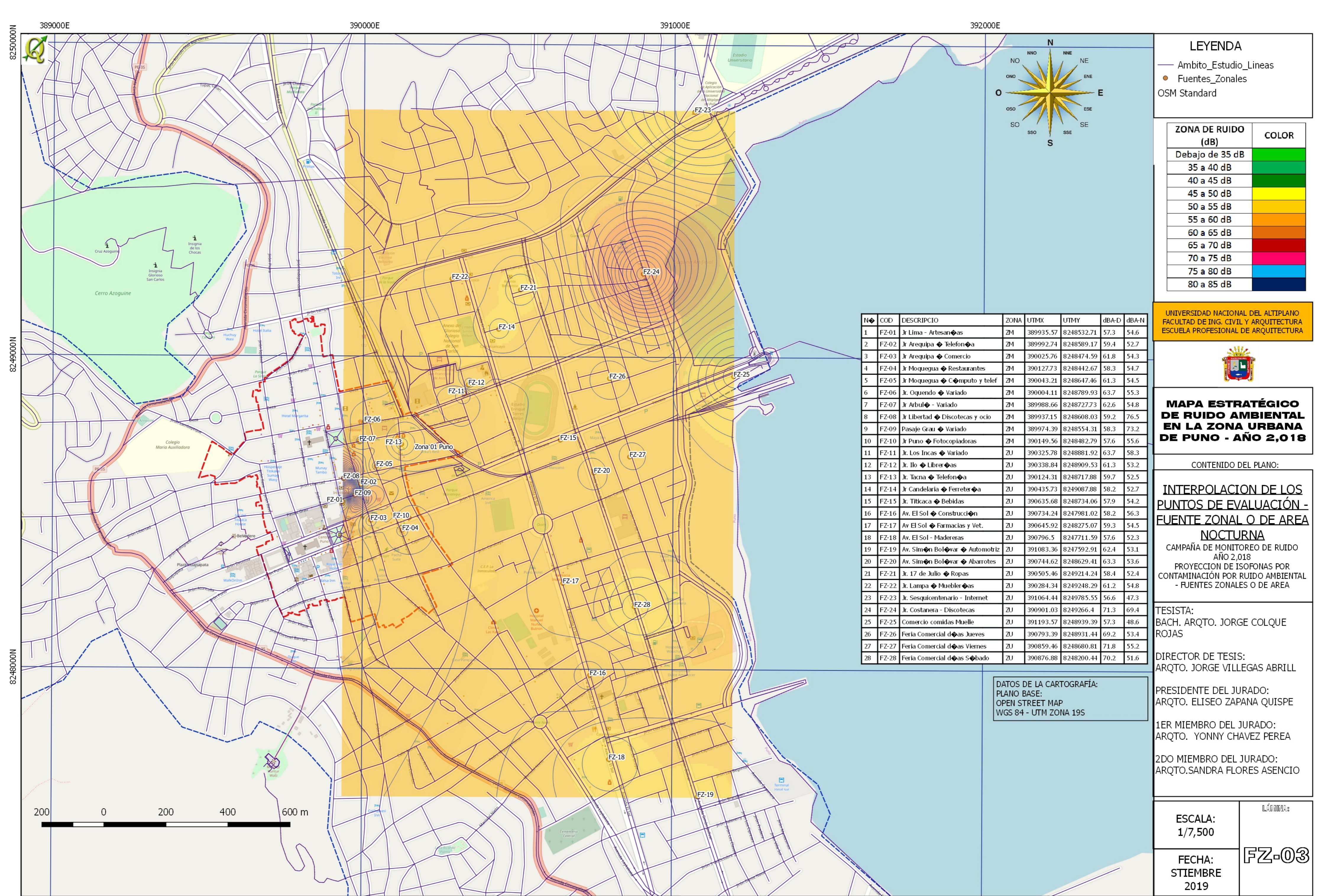


**ZONA URBANA DE PUNO**

ESCALA:  
1/7,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LEYENDA:  
**FZ-02**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Zonales

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Verde muy oscuro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja
60 a 65 dB	Rojo
65 a 70 dB	Magenta
70 a 75 dB	Cian
75 a 80 dB	Azul claro
80 a 85 dB	Azul oscuro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - FUENTE ZONAL O DE AREA NOCTURNA**  
 CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES ZONALES O DE AREA

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

Nº	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA-D	dBA-N
1	FZ-01	Jr Lima - Artesanías	ZM	389935.57	8248532.71	57.3	54.6
2	FZ-02	Jr Arequipa - Telefonía	ZM	389992.74	8248589.17	59.4	52.7
3	FZ-03	Jr Arequipa - Comercio	ZM	390025.76	8248474.59	61.8	54.3
4	FZ-04	Jr Moquegua - Restaurantes	ZM	390127.73	8248442.67	58.3	54.7
5	FZ-05	Jr Moquegua - Cómputo y telef	ZM	390043.21	8248647.46	61.3	54.5
6	FZ-06	Jr. Oquendo - Variado	ZM	390004.11	8248789.93	63.7	55.3
7	FZ-07	Jr Arbul - Variado	ZM	389988.66	8248727.73	62.6	54.8
8	FZ-08	Jr Libertad - Discotecas y ocio	ZM	389937.15	8248608.03	59.2	76.5
9	FZ-09	Pasaje Grau - Variado	ZM	389974.39	8248554.31	58.3	73.2
10	FZ-10	Jr Puno - Fotocopiadoras	ZM	390149.56	8248482.79	57.6	55.6
11	FZ-11	Jr. Los Incas - Variado	ZU	390325.78	8248881.92	63.7	58.3
12	FZ-12	Jr. Ilo - Librerías	ZU	390338.84	8248909.53	61.3	53.2
13	FZ-13	Jr. Tacna - Telefonía	ZU	390124.31	8248717.88	59.7	52.5
14	FZ-14	Jr Candelaria - Ferretería	ZU	390435.73	8249087.88	58.2	52.7
15	FZ-15	Jr. Titicaca - Bebidas	ZU	390635.68	8248734.06	57.9	54.2
16	FZ-16	Av. El Sol - Construcción	ZU	390734.24	8247981.02	58.2	56.3
17	FZ-17	Av El Sol - Farmacias y Vet.	ZU	390645.92	8248275.07	59.3	54.5
18	FZ-18	Av. El Sol - Madereras	ZU	390796.5	8247711.59	57.6	52.3
19	FZ-19	Av. Simón Bolívar - Automotriz	ZU	391083.36	8247592.91	62.4	53.1
20	FZ-20	Av. Simón Bolívar - Abarrotes	ZU	390744.62	8248629.41	63.3	53.6
21	FZ-21	Jr. 17 de Julio - Ropas	ZU	390505.46	8249214.24	58.4	52.4
22	FZ-22	Jr. Lampa - Mueblerías	ZU	390284.34	8249248.29	61.2	54.8
23	FZ-23	Jr. Sesquicentenario - Internet	ZU	391064.44	8249785.55	56.6	47.3
24	FZ-24	Jr. Costanera - Discotecas	ZU	390901.03	8249266.4	71.3	69.4
25	FZ-25	Comercio comidas Muelle	ZU	391193.57	8248939.39	57.3	48.6
26	FZ-26	Feria Comercial días Jueves	ZU	390793.39	8248931.44	69.2	53.4
27	FZ-27	Feria Comercial días Viernes	ZU	390859.46	8248680.81	71.8	55.2
28	FZ-28	Feria Comercial días Sábado	ZU	390876.88	8248200.44	70.2	51.6

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

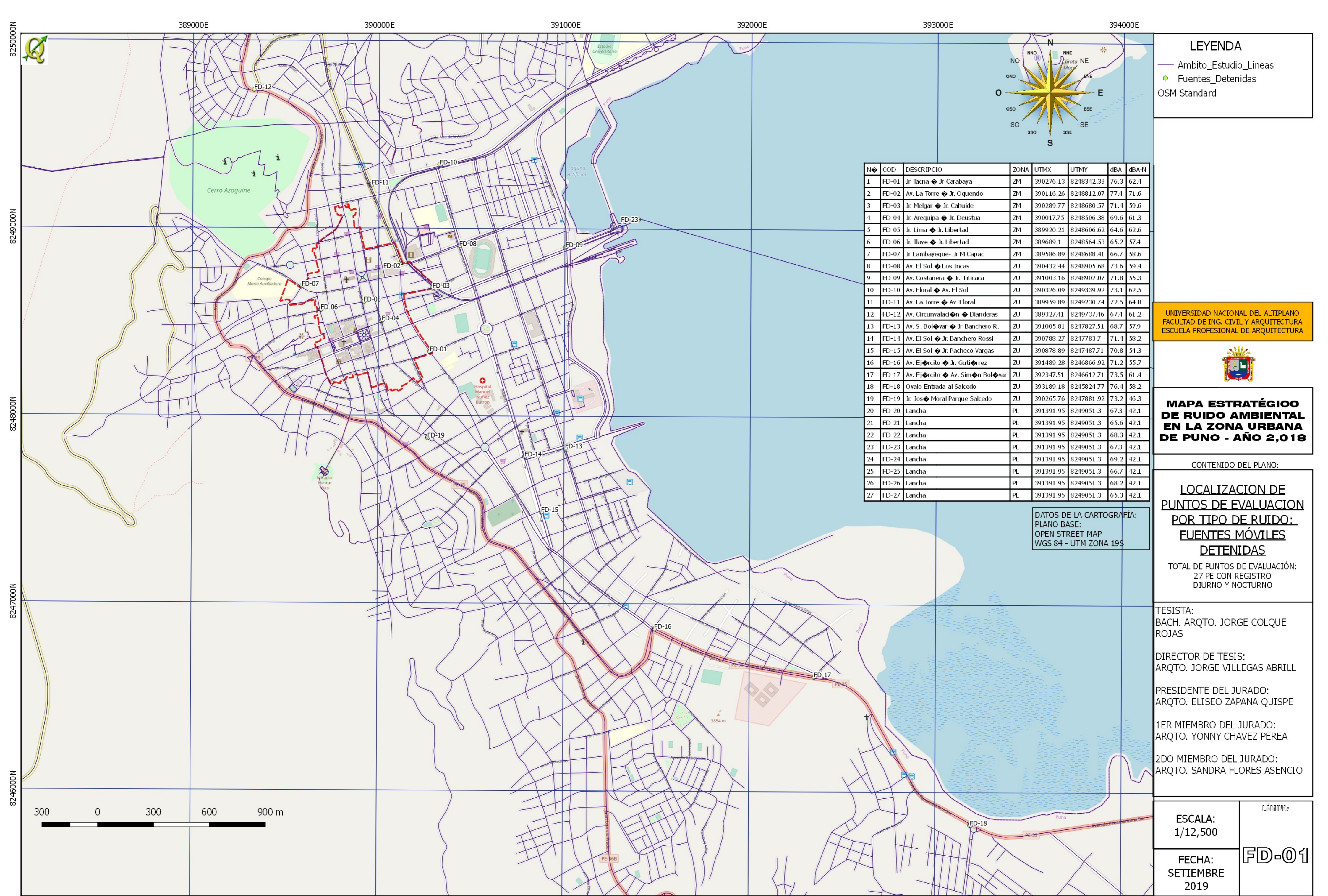
200 0 200 400 600 m

**ZONA URBANA DE PUNO**

ESCALA:  
1/7,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

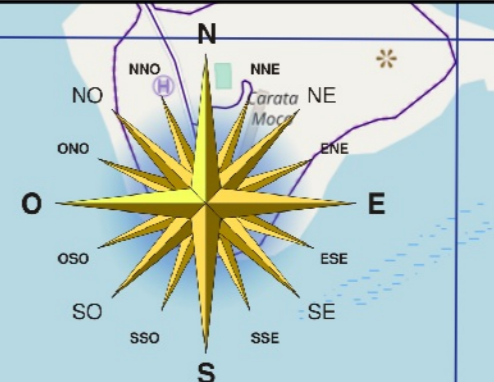
LEYENDA:  
**FZ-03**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Detenidas

OSM Standard



Nº	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA	dBA-N
1	FD-01	Jr Tacna ♦ Jr Corabaya	ZM	390276.13	8248342.33	76.3	62.4
2	FD-02	Av. La Torre ♦ Jr. Oquendo	ZM	390116.26	8248812.07	77.4	71.6
3	FD-03	Jr. Melgar ♦ Jr. Cahuide	ZM	390289.77	8248680.57	71.4	59.6
4	FD-04	Jr. Arequipa ♦ Jr. Deustua	ZM	390017.75	8248506.38	69.6	61.3
5	FD-05	Jr. Lima ♦ Jr. Libertad	ZM	389920.21	8248606.62	64.6	62.6
6	FD-06	Jr. Ilave ♦ Jr. Libertad	ZM	389689.1	8248564.53	65.2	57.4
7	FD-07	Jr Lambayeque- Jr M Capac	ZM	389586.89	8248688.41	66.7	58.6
8	FD-08	Av. El Sol ♦ Los Incas	ZU	390432.44	8248905.68	73.6	59.4
9	FD-09	Av. Costanera ♦ Jr. Titicaca	ZU	391003.16	8248902.07	71.8	55.3
10	FD-10	Av. Floral ♦ Av. El Sol	ZU	390326.09	8249339.92	73.1	62.5
11	FD-11	Av. La Torre ♦ Av. Floral	ZU	389959.89	8249230.74	72.5	64.8
12	FD-12	Av. Circunvalación ♦ Dianderas	ZU	389327.41	8249737.46	67.4	61.2
13	FD-13	Av. S. Bolívar ♦ Jr. Banquero R.	ZU	391005.81	8247827.51	68.7	57.9
14	FD-14	Av. El Sol ♦ Jr. Banquero Rossi	ZU	390788.27	8247783.7	71.4	58.2
15	FD-15	Av. El Sol ♦ Jr. Pacheco Vargas	ZU	390878.89	8247487.71	70.8	54.3
16	FD-16	Av. Ejército ♦ Jr. Gutiérrez	ZU	391489.28	8246866.92	71.2	55.7
17	FD-17	Av. Ejército ♦ Av. Simón Bolívar	ZU	392347.51	8246612.71	73.5	61.4
18	FD-18	Ovalo Entrada al Salcedo	ZU	393189.18	8245824.77	76.4	58.2
19	FD-19	Jr. Jos. Moral Parque Salcedo	ZU	390265.76	8247881.92	73.2	46.3
20	FD-20	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	67.3	42.1
21	FD-21	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	65.6	42.1
22	FD-22	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	68.3	42.1
23	FD-23	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	67.3	42.1
24	FD-24	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	69.2	42.1
25	FD-25	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	66.7	42.1
26	FD-26	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	68.2	42.1
27	FD-27	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	65.3	42.1

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO: FUENTES MÓVILES DETENIDAS**  
TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACIÓN: 27 PE CON REGISTRO DIURNO Y NOCTURNO

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS  
DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL  
PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE  
1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA  
2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
PLANO BASE:  
OPEN STREET MAP  
WGS 84 - UTM ZONA 19S

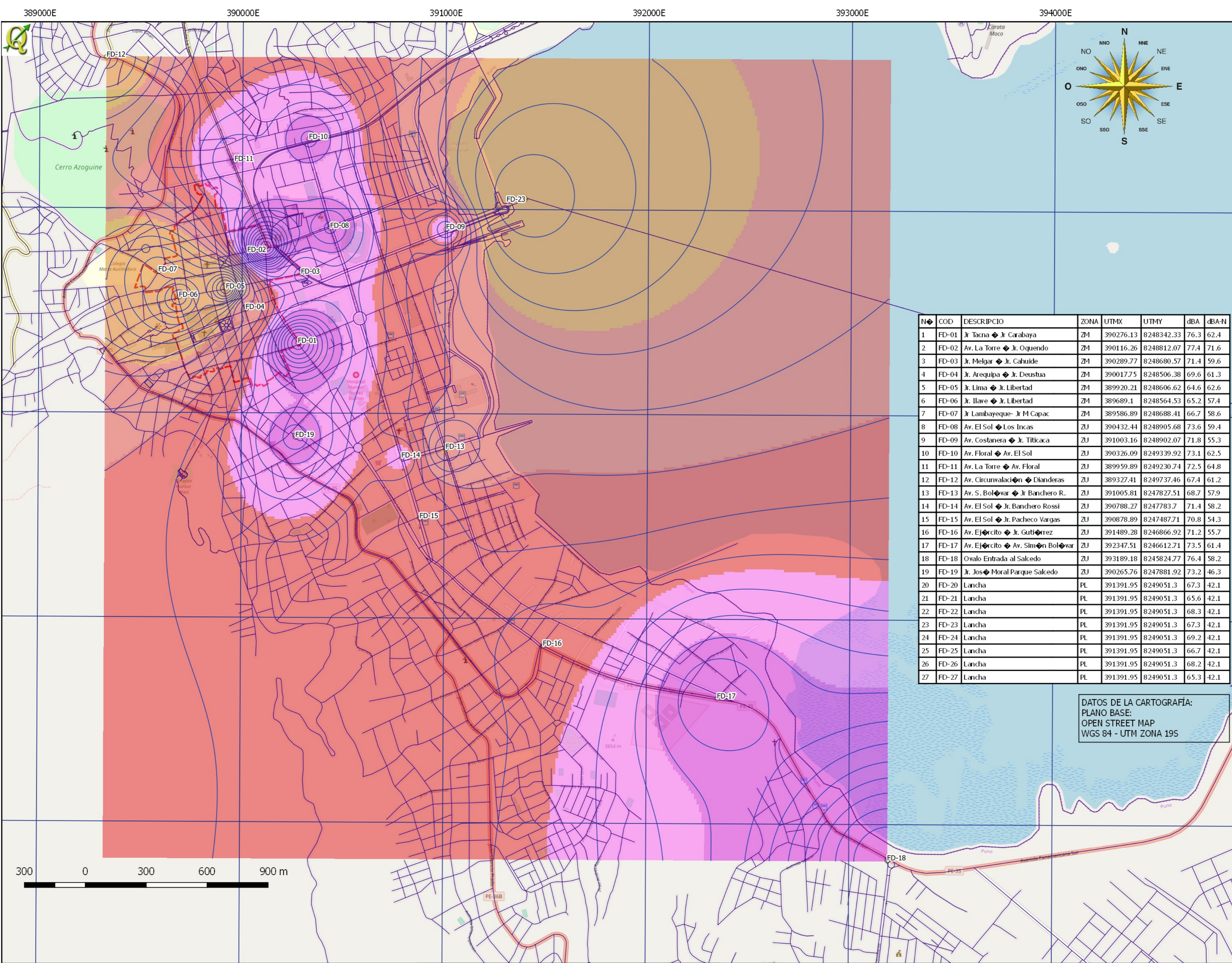


ESCALA:  
1/12,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LEONARDO:  
**FD-01**

**ZONA URBANA DE PUNO**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Detenidas

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Green
35 a 40 dB	Light Green
40 a 45 dB	Yellow-Green
45 a 50 dB	Yellow
50 a 55 dB	Orange
55 a 60 dB	Red-Orange
60 a 65 dB	Red
65 a 70 dB	Dark Red
70 a 75 dB	Pink
75 a 80 dB	Light Blue
80 a 85 dB	Dark Blue

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - FUENTE MOVIL DETENIDA DIURNA**  
 CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES MOVILES DETENIDAS

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

Nº	COD	DESCRIPCIO	ZONA	UTMX	UTMY	dBA	dBA-N
1	FD-01	Jr Tacna ♦ Jr Carabaya	ZM	390276.13	8248342.33	76.3	62.4
2	FD-02	Av. La Torre ♦ Jr. Oquendo	ZM	390116.26	8248812.07	77.4	71.6
3	FD-03	Jr. Melgar ♦ Jr. Cahuide	ZM	390289.77	8248680.57	71.4	59.6
4	FD-04	Jr. Arequipa ♦ Jr. Deustua	ZM	390017.75	8248506.38	69.6	61.3
5	FD-05	Jr. Lima ♦ Jr. Libertad	ZM	389920.21	8248606.62	64.6	62.6
6	FD-06	Jr. Ilave ♦ Jr. Libertad	ZM	389689.1	8248564.53	65.2	57.4
7	FD-07	Jr Lambayeque- Jr M Capac	ZM	389586.89	8248688.41	66.7	58.6
8	FD-08	Av. El Sol ♦ Los Incas	ZU	390432.44	8248905.68	73.6	59.4
9	FD-09	Av. Costanera ♦ Jr. Titicaca	ZU	391003.16	8248902.07	71.8	55.3
10	FD-10	Av. Floral ♦ Av. El Sol	ZU	390326.09	8249339.92	73.1	62.5
11	FD-11	Av. La Torre ♦ Av. Floral	ZU	389959.89	8249230.74	72.5	64.8
12	FD-12	Av. Circunvalación ♦ Dianderas	ZU	389327.41	8249737.46	67.4	61.2
13	FD-13	Av. S. Bolívar ♦ Jr. Bancharo R.	ZU	391005.81	8247827.51	68.7	57.9
14	FD-14	Av. El Sol ♦ Jr. Bancharo Rossi	ZU	390788.27	8247783.7	71.4	58.2
15	FD-15	Av. El Sol ♦ Jr. Pacheco Vargas	ZU	390878.89	8247487.71	70.8	54.3
16	FD-16	Av. Ejército ♦ Jr. Gutiérrez	ZU	391489.28	8246866.92	71.2	55.7
17	FD-17	Av. Ejército ♦ Av. Simón Bolívar	ZU	392347.51	8246612.71	73.5	61.4
18	FD-18	Ovalo Entrada al Salcedo	ZU	393189.18	8245824.77	76.4	58.2
19	FD-19	Jr. Jos. Moral Parque Salcedo	ZU	390265.76	8247881.92	73.2	46.3
20	FD-20	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	67.3	42.1
21	FD-21	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	65.6	42.1
22	FD-22	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	68.3	42.1
23	FD-23	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	67.3	42.1
24	FD-24	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	69.2	42.1
25	FD-25	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	66.7	42.1
26	FD-26	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	68.2	42.1
27	FD-27	Lancha	PL	391391.95	8249051.3	65.3	42.1

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

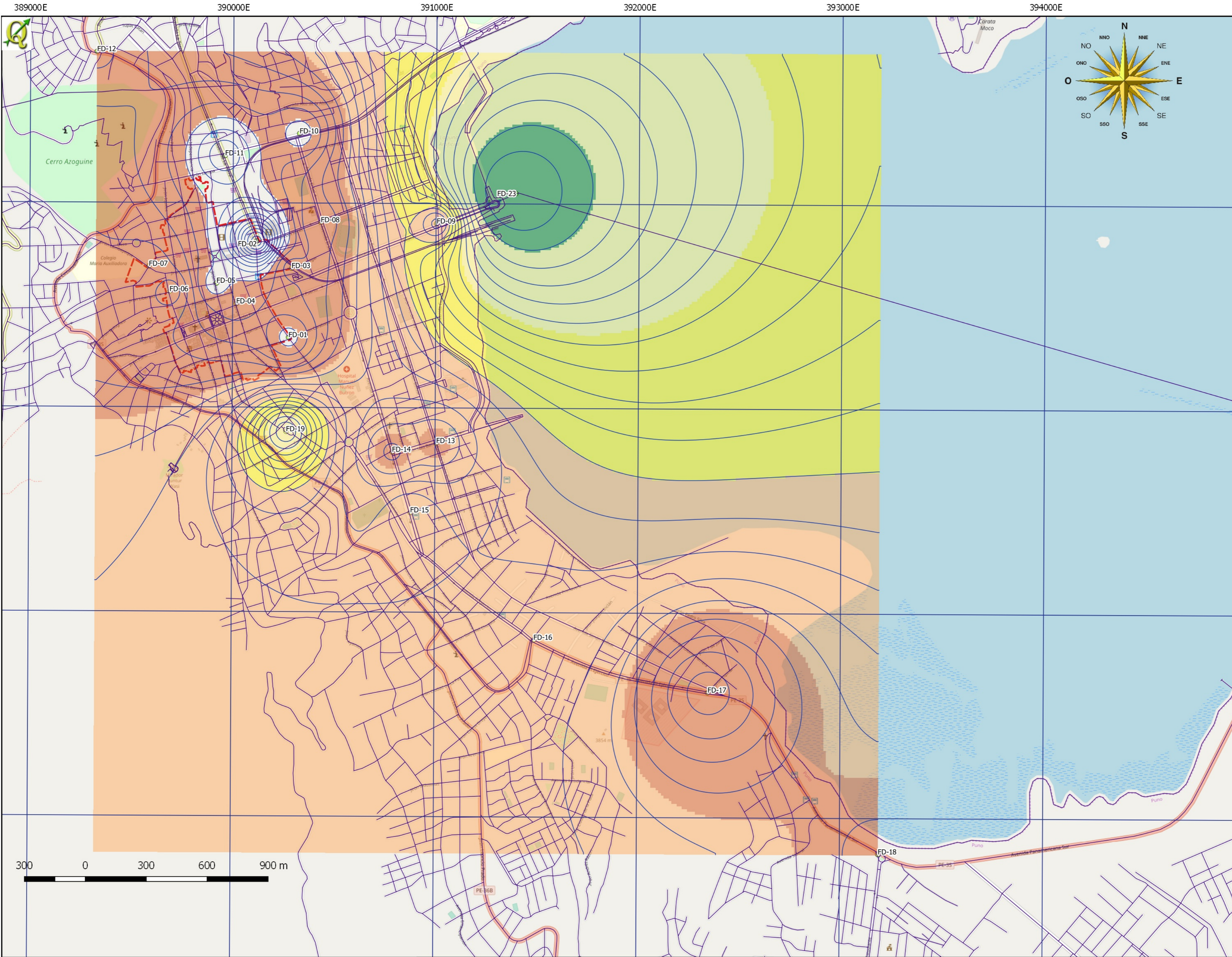
**ZONA URBANA DE PUNO**

ESCALA:  
1/7,500

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LD-000000

**FD-02**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Detenidas

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo claro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja claro
60 a 65 dB	Naranja
65 a 70 dB	Naranja oscuro
70 a 75 dB	Rojo
75 a 80 dB	Púrpura
80 a 85 dB	Negro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - FUENTE MOVIL DETENIDA NOCTURNA**

CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES MOVILES DETENIDAS

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

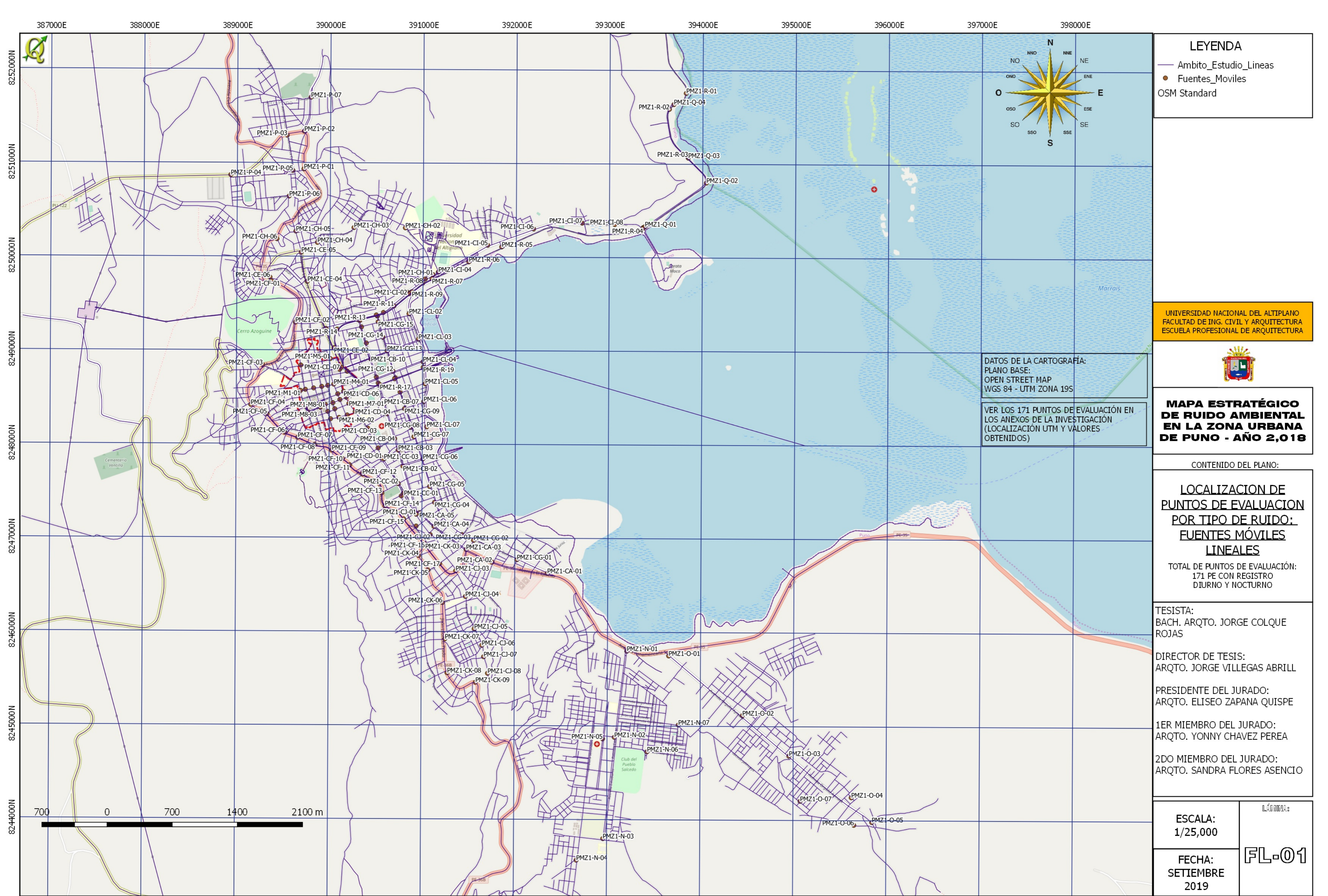
2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA:  
 1/7,500

FECHA:  
 SETIEMBRE 2019

LEONIA:  
**FD-03**

**ZONA URBANA DE PUNO**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Moviles

OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

VER LOS 171 PUNTOS DE EVALUACIÓN EN LOS ANEXOS DE LA INVESTIGACIÓN (LOCALIZACIÓN UTM Y VALORES OBTENIDOS)

CONTENIDO DEL PLANO:

**LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO: FUENTES MÓVILES LINEALES**

TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACIÓN: 171 PE CON REGISTRO DIURNO Y NOCTURNO

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA:  
 1/25,000

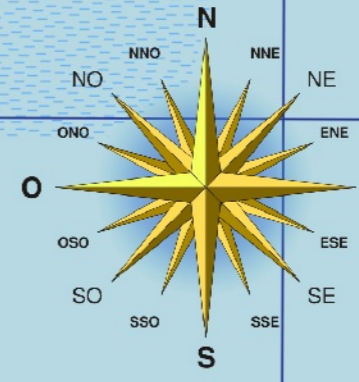
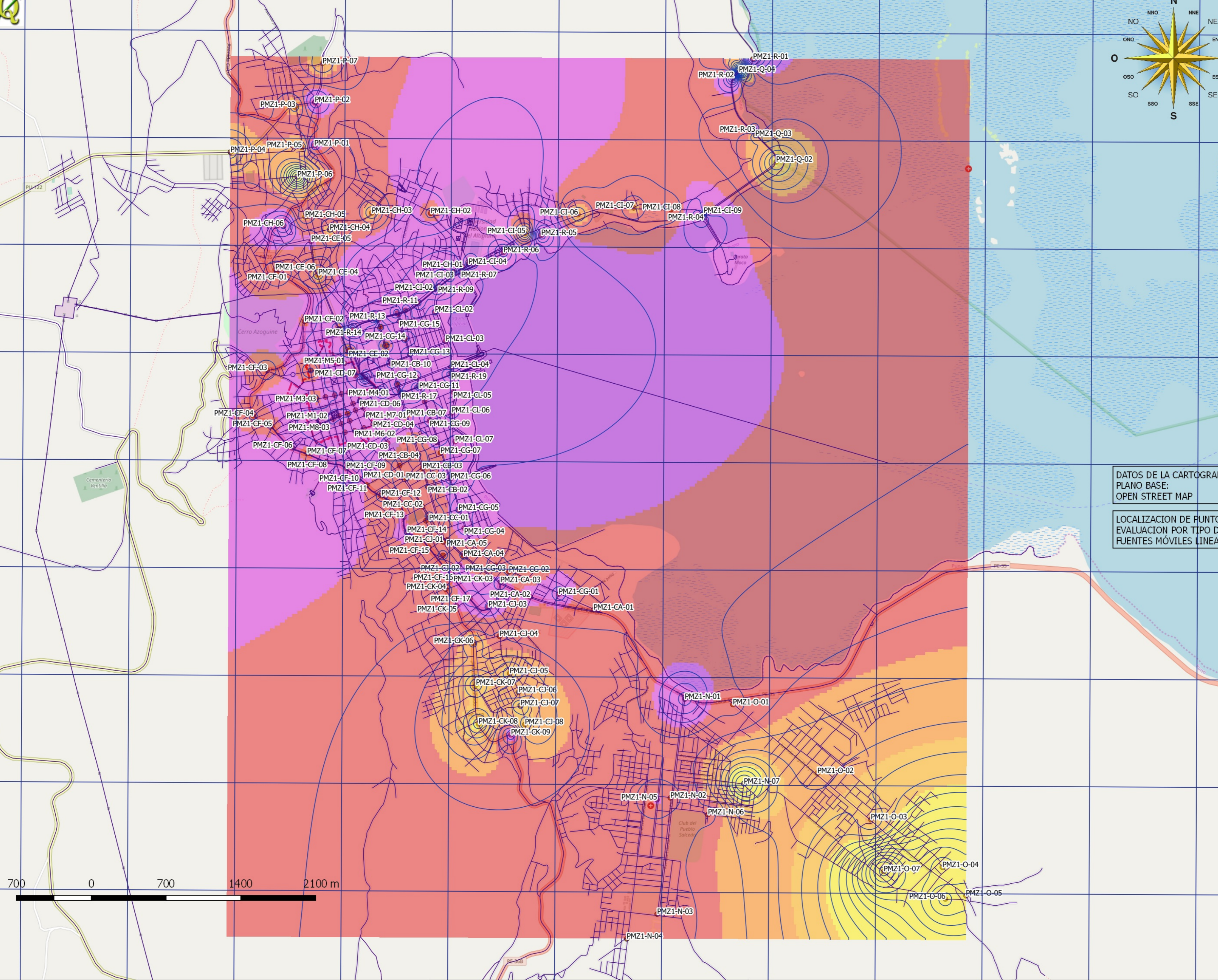
FECHA:  
 SETIEMBRE 2019

FL-01

**ZONA URBANA DE PUNO Y CENTROS POBLADOS**



387000E 388000E 389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E 396000E 397000E 398000E



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Detenidas

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo claro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja claro
60 a 65 dB	Naranja
65 a 70 dB	Naranja oscuro
70 a 75 dB	Rojo
75 a 80 dB	Púrpura
80 a 85 dB	Azul oscuro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACION - FUENTE MOVIL LINEAL DIURNA**  
CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACION POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES MOVILES LINEALES

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
PLANO BASE:  
OPEN STREET MAP

LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO:  
FUENTES MOVILES LINEALES

700 0 700 1400 2100 m



ESCALA:  
1/25,000

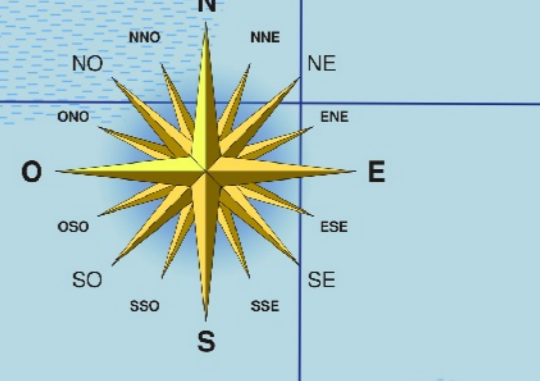
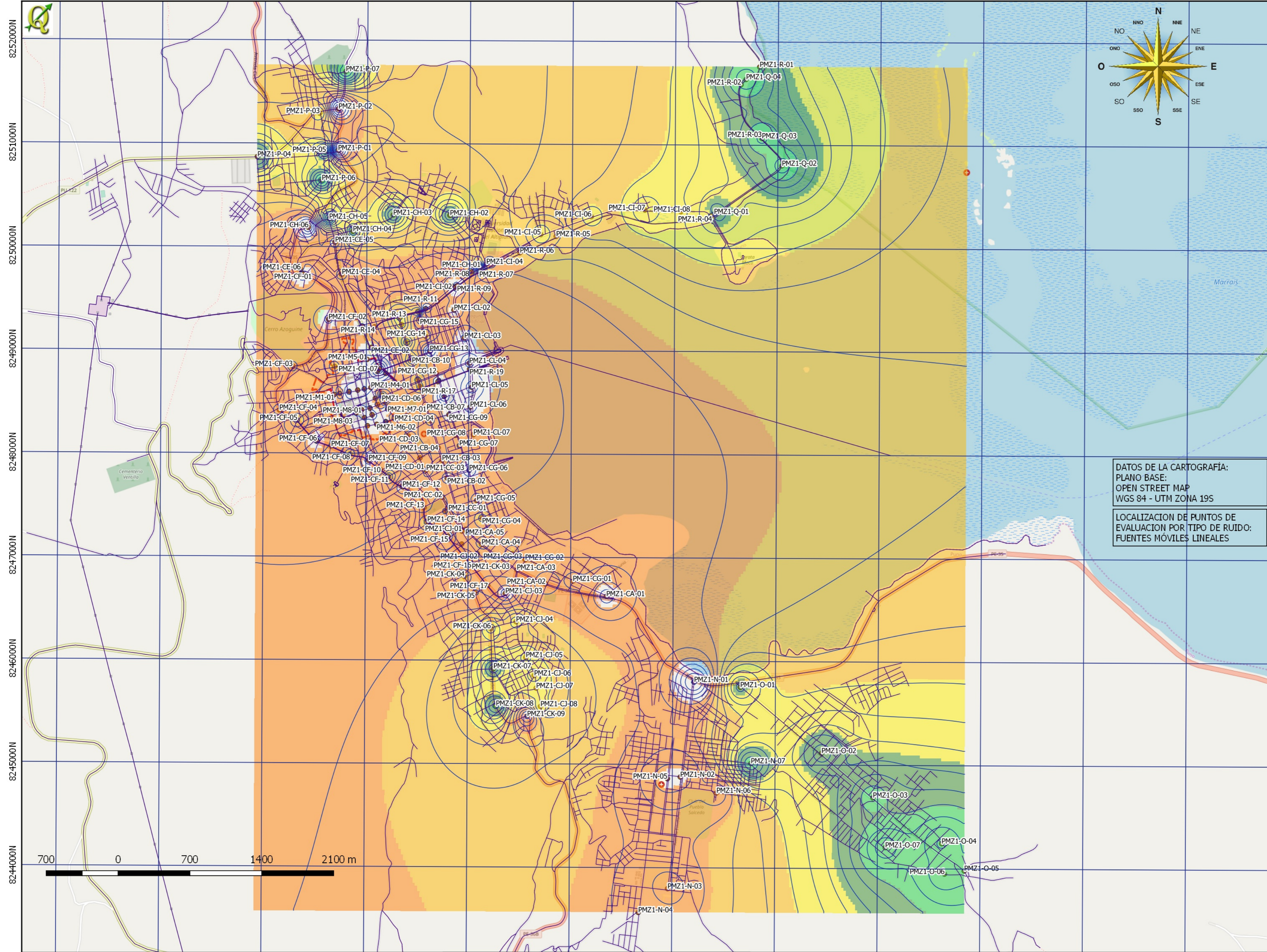
FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LEGENDA:

FL-02

**ZONA URBANA DE PUNO**

387000E 388000E 389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E 396000E 397000E 398000E



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuentes\_Detenidas

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo claro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja
60 a 65 dB	Rojo
65 a 70 dB	Magenta
70 a 75 dB	Cian
75 a 80 dB	Azul claro
80 a 85 dB	Azul oscuro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACION - FUENTE MOVIL LINEAL NOCTURNA**  
CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTES MOVILES LINEALES

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

DATOS DE LA CARTOGRAFIA:  
PLANO BASE:  
OPEN STREET MAP  
WGS 84 - UTM ZONA 19S

LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO:  
FUENTES MOVILES LINEALES

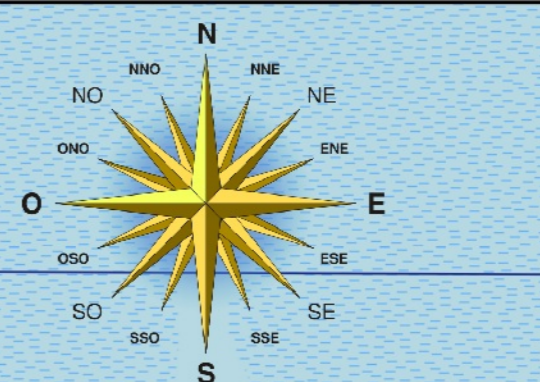
700 0 700 1400 2100 m

ESCALA: 1/25,000	LEYENDA: FL-03
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	

**ZONA URBANA DE PUNO**

389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E

8252000N  
8251000N  
8250000N  
8249000N  
8248000N



**LEYENDA**  
 — Ambito\_Estudio\_Lineas  
 ● Fuentes\_Moviles  
 OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO: FUENTES MÓVILES LINEALES - FERROCARRIL**

TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACIÓN:  
 19 PE CON REGISTRO  
 DIURNO (No hay servicio Nocturno)

PUNTO	X	Y	DB
T-01	393818.44	8251757.78	79.4
T-02	393637.92	8251585.92	82.5
T-03	393840.2	8251080.25	80.3
T-04	393359.36	8250311.18	85.2
T-05	391843.35	8250108.75	79.6
T-06	391490.86	8249947.63	79.2
T-07	391095.69	8249765.15	84.6
T-08	390996.74	8249718.37	80.3
T-09	390879.76	8249625.63	85.2
T-10	390848.64	8249602.95	85.4
T-11	390689.33	8249472.88	79.7
T-12	390499.34	8249375.92	82.6
T-13	390301.05	8249324.79	87.6
T-14	390078.84	8249222.73	84.2
T-15	390189.39	8248773.57	83.7
T-16	390357.97	8248650.13	80.5
T-17	390541.23	8248631.95	81.4
T-18	390698.5	8248696.04	82.3
T-19	391006.12	8248819.81	79.1

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

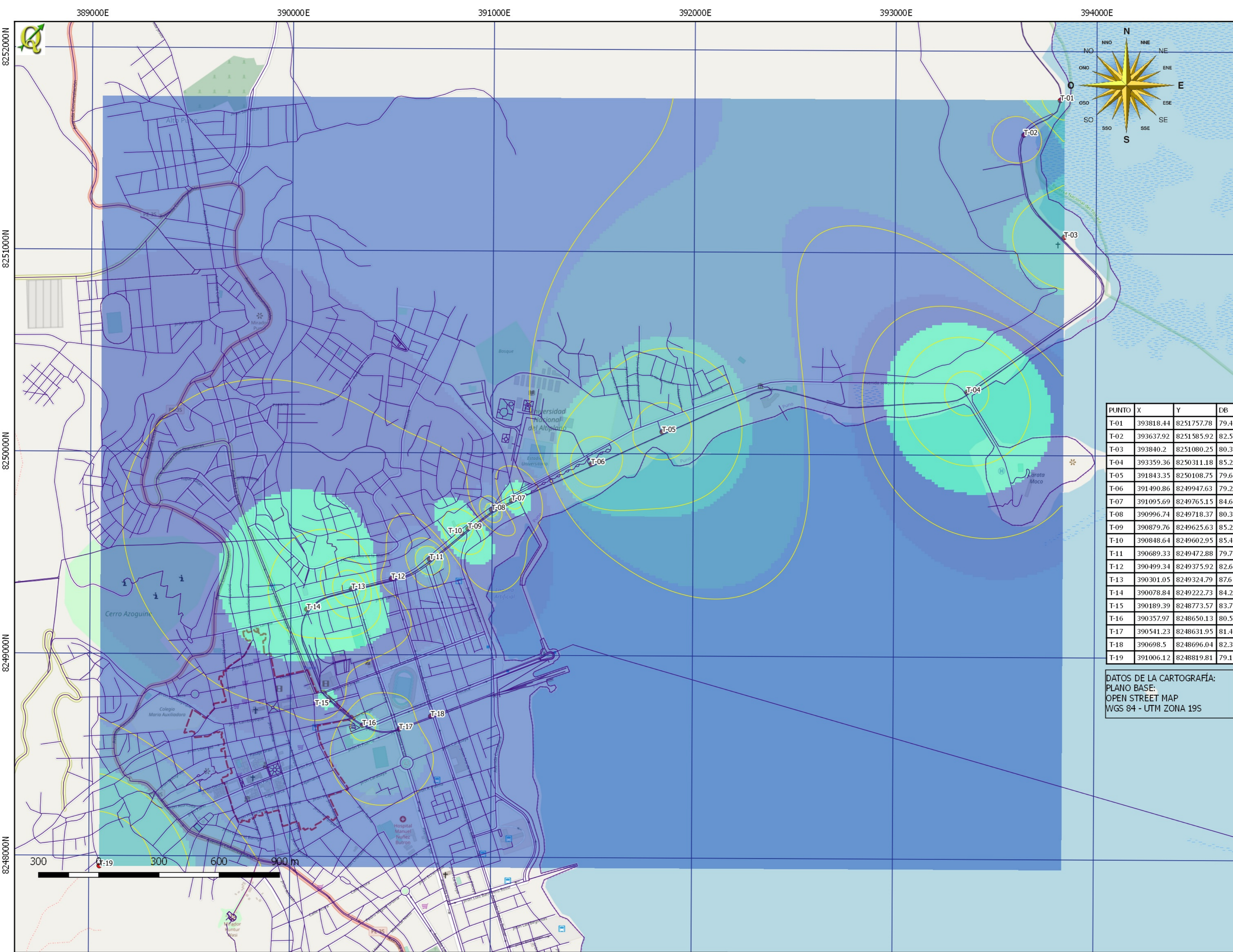
2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA:  
 1/12,500

FECHA:  
 SETIEMBRE  
 2019

LEYENDA:  
**FL-04**

**ZONA URBANA DE PUNO Y CENTROS POBLADOS**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Fuente\_Ferrocarril
- - - Z\_Monum
- Zona\_01\_Puno

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo claro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja claro
60 a 65 dB	Naranja
65 a 70 dB	Rojo claro
70 a 75 dB	Rojo
75 a 80 dB	Púrpura
80 a 85 dB	Negro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



PUNTO	X	Y	DB
T-01	393818.44	8251757.78	79.4
T-02	393637.92	8251585.92	82.5
T-03	393840.2	8251080.25	80.3
T-04	393359.36	8250311.18	85.2
T-05	391843.35	8250108.75	79.6
T-06	391490.86	8249947.63	79.2
T-07	391095.69	8249765.15	84.6
T-08	390996.74	8249718.37	80.3
T-09	390879.76	8249625.63	85.2
T-10	390848.64	8249602.95	85.4
T-11	390689.33	8249472.88	79.7
T-12	390499.34	8249375.92	82.6
T-13	390301.05	8249324.79	87.6
T-14	390078.84	8249222.73	84.2
T-15	390189.39	8248773.57	83.7
T-16	390357.97	8248650.13	80.5
T-17	390541.23	8248631.95	81.4
T-18	390698.5	8248696.04	82.3
T-19	391006.12	8248819.81	79.1

**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

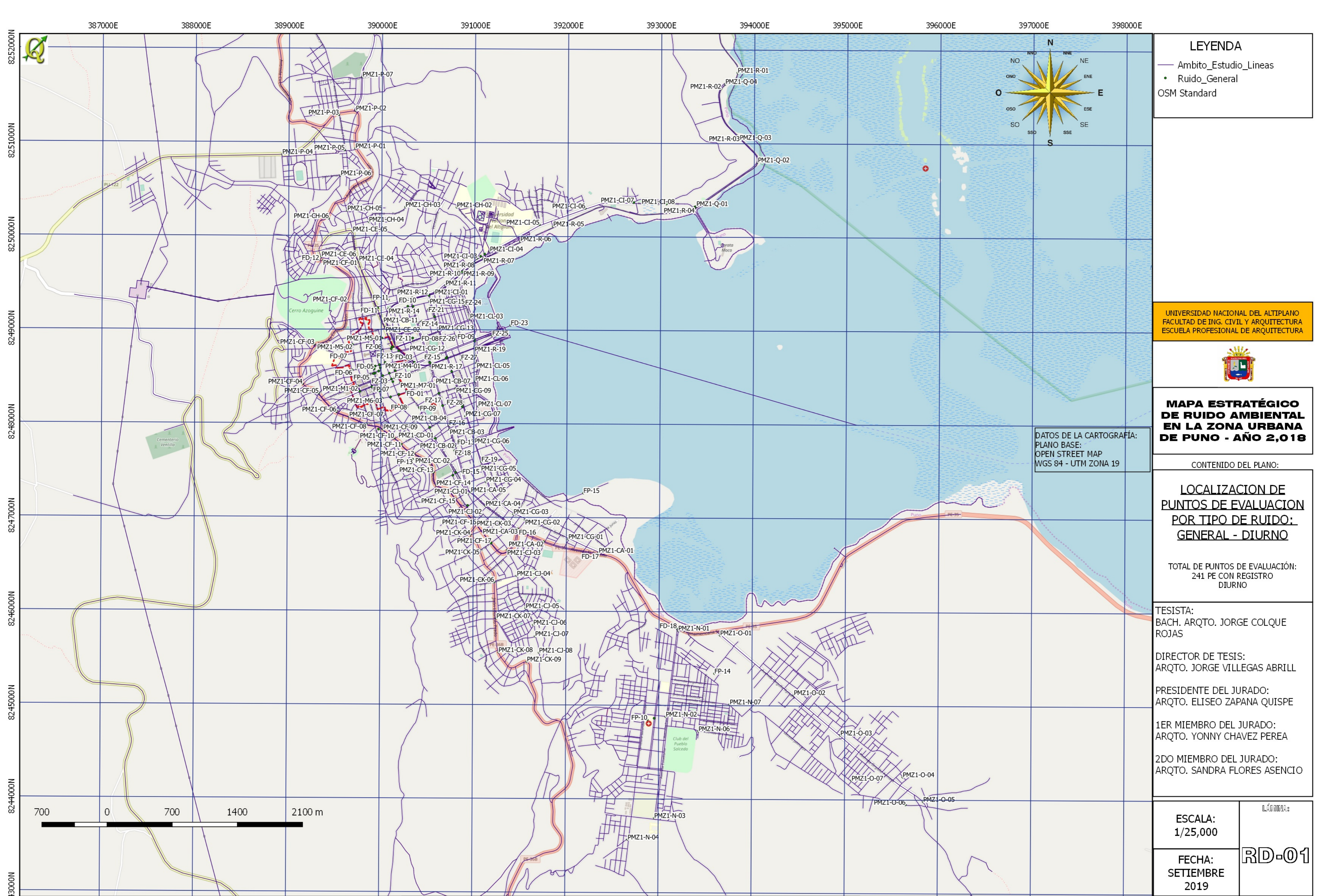
CONTENIDO DEL PLANO:  
**INTERPOLACION DE LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - DIURNO**  
 CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - FUENTE FERROCARRIL

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS  
 DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL  
 PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE  
 1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA  
 2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA: 1/25,000	LEONIA: <b>FL-05</b>
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	

**ZONA URBANA DE PUNO**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Ruido\_General OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19

CONTENIDO DEL PLANO:

**LOCALIZACION DE PUNTOS DE EVALUACION POR TIPO DE RUIDO: GENERAL - DIURNO**

TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACIÓN:  
 241 PE CON REGISTRO DIURNO

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

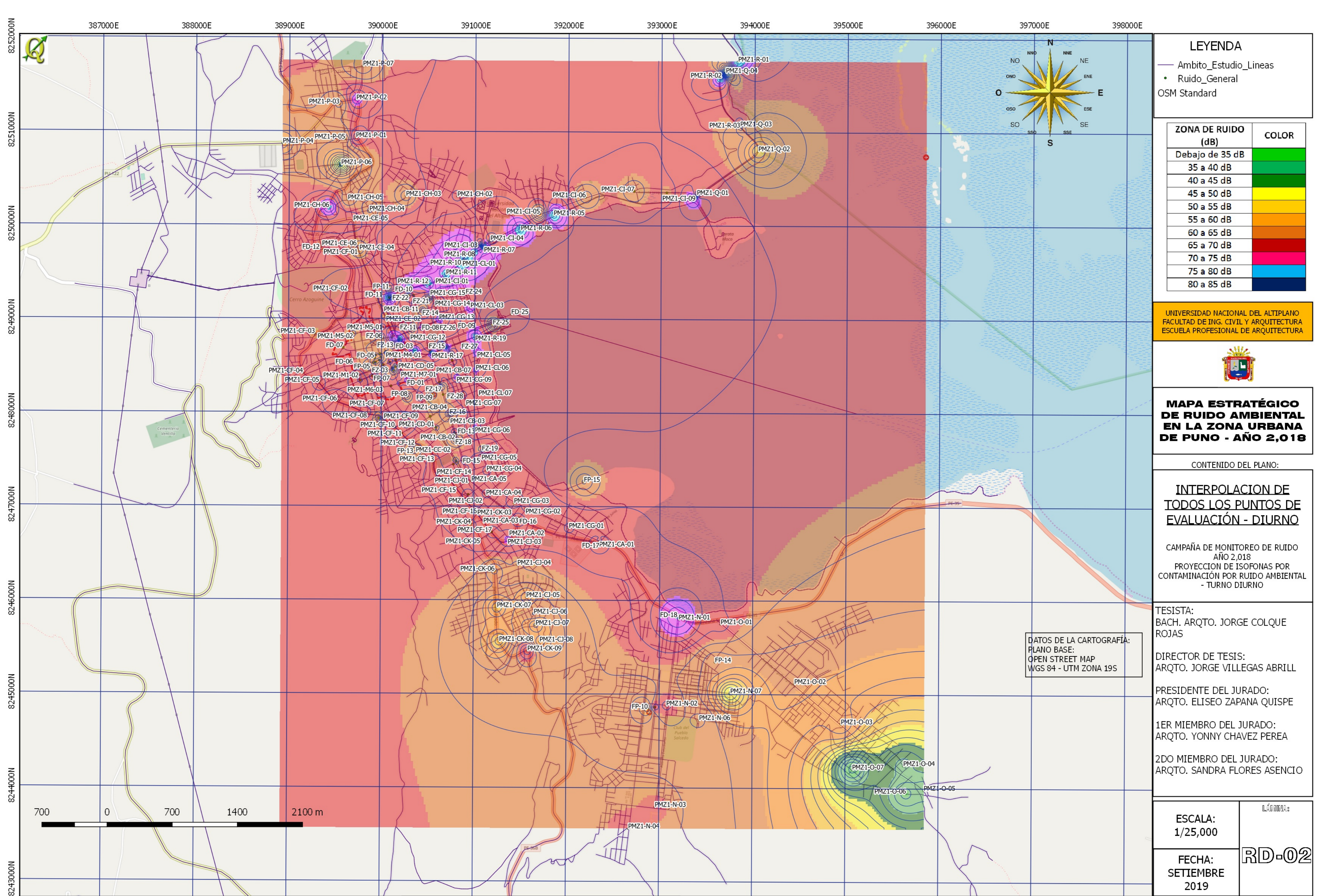
PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA: 1/25,000	LEONIA:
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	<b>RD-01</b>

**ZONA URBANA DE PUNO Y CENTROS POBLADOS**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Ruido\_General
- OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Amarillo claro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja claro
60 a 65 dB	Naranja
65 a 70 dB	Rojo claro
70 a 75 dB	Rojo
75 a 80 dB	Púrpura
80 a 85 dB	Azul oscuro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**INTERPOLACION DE TODOS LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - DIURNO**

CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - TURNO DIURNO

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

DATOS DE LA CARTOGRAFÍA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

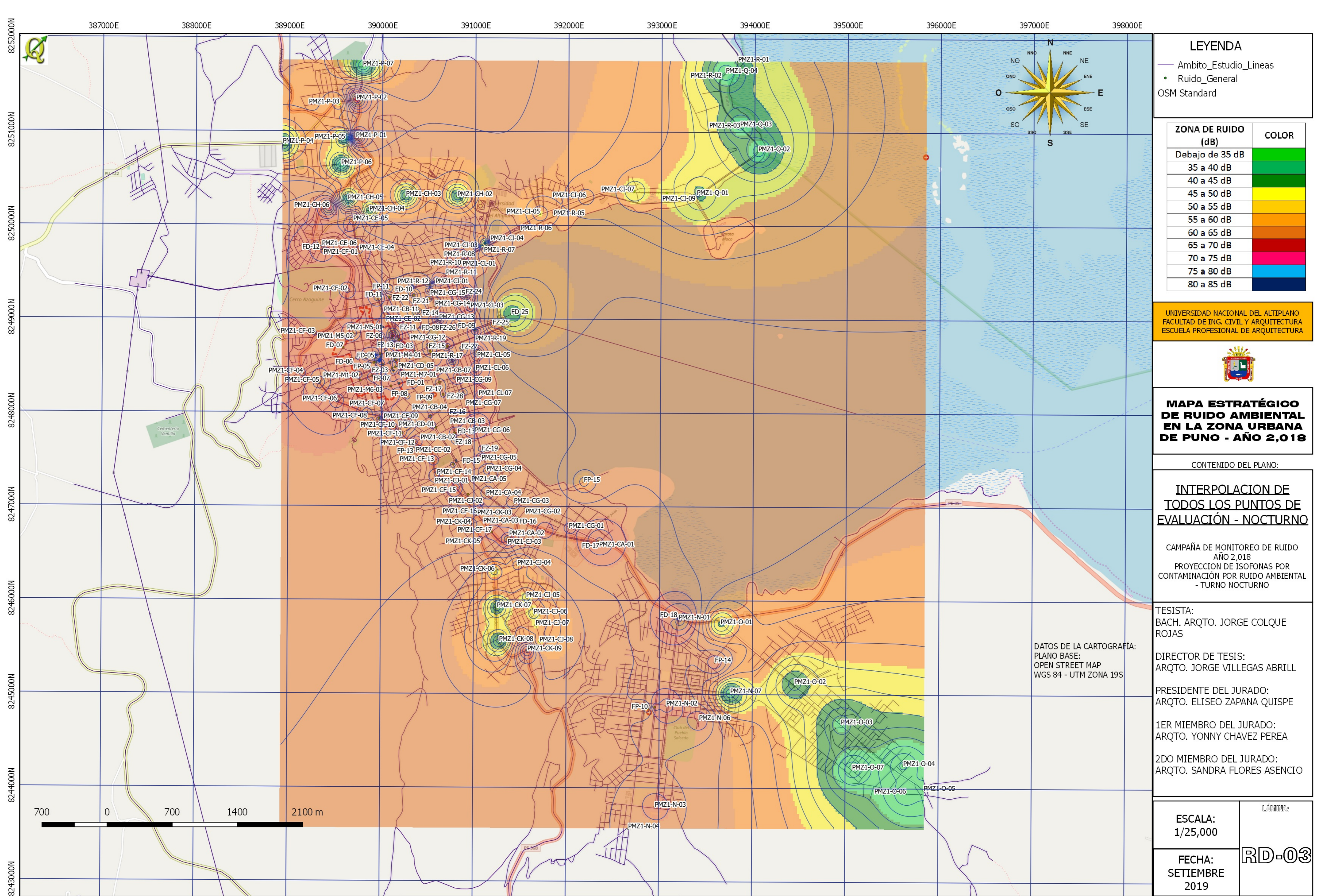
ESCALA:  
 1/25,000

FECHA:  
 SETIEMBRE 2019

L.C.O.M.P.A.:

**RD-02**

**ZONA URBANA DE PUNO**



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Ruido\_General

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	Verde claro
35 a 40 dB	Verde
40 a 45 dB	Verde oscuro
45 a 50 dB	Verde muy oscuro
50 a 55 dB	Amarillo
55 a 60 dB	Naranja
60 a 65 dB	Rojo
65 a 70 dB	Magenta
70 a 75 dB	Cian
75 a 80 dB	Azul claro
80 a 85 dB	Azul oscuro

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**INTERPOLACION DE TODOS LOS PUNTOS DE EVALUACIÓN - NOCTURNO**

CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
 PROYECCION DE ISOFONAS POR CONTAMINACIÓN POR RUIDO AMBIENTAL - TURNO NOCTURNO

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

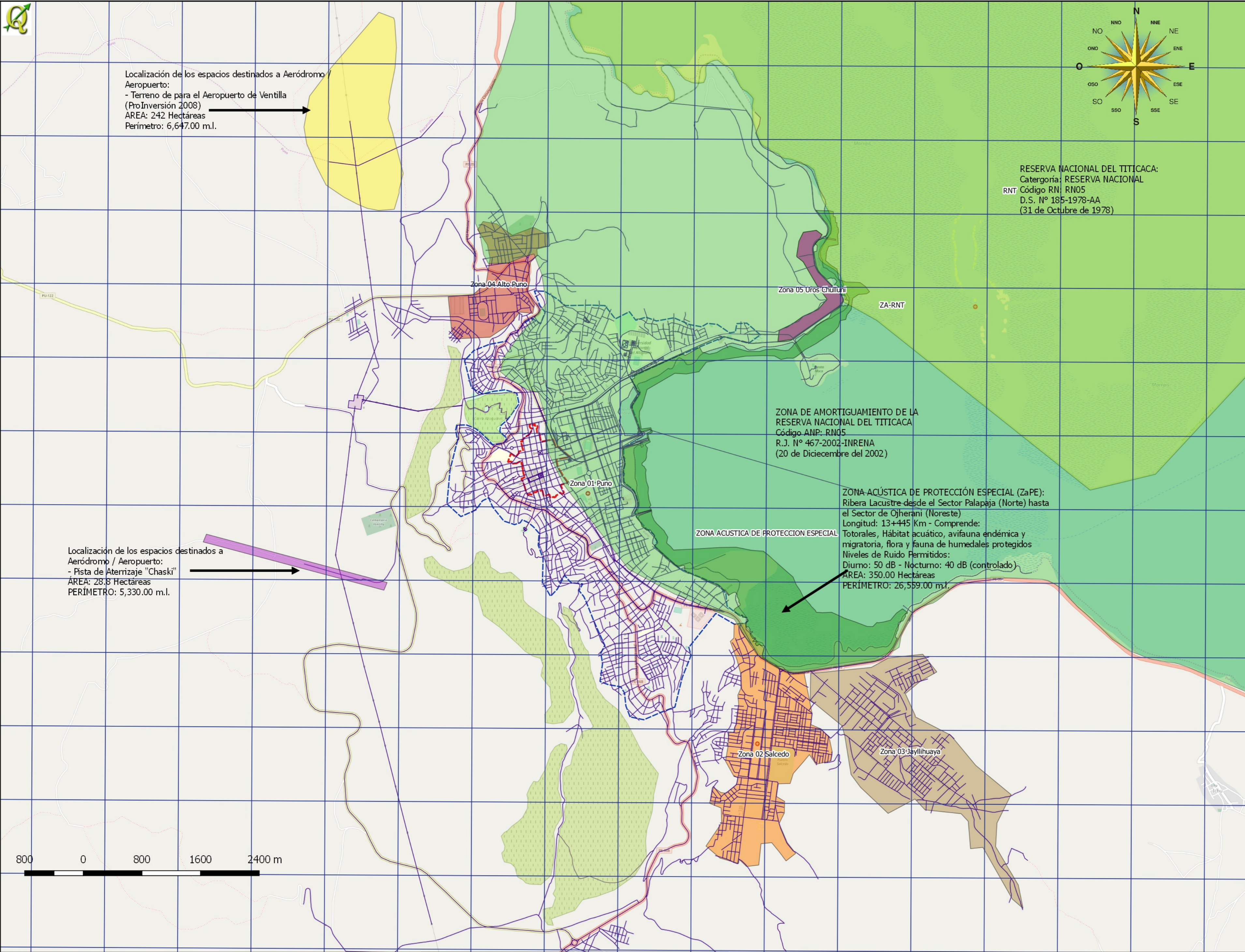
2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

DATOS DE LA CARTOGRAFIA:  
 PLANO BASE:  
 OPEN STREET MAP  
 WGS 84 - UTM ZONA 19S

ESCALA: 1/25,000	LEONIA:
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	<b>RD-03</b>

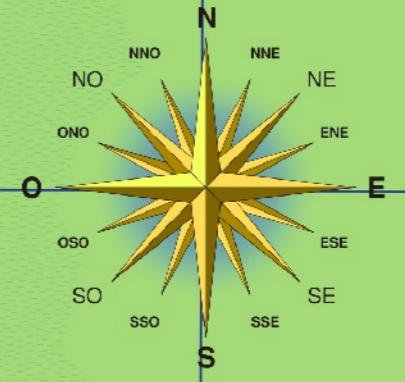
**ZONA URBANA DE PUNO**

383000E 384000E 385000E 386000E 387000E 388000E 389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E 396000E 397000E 398000E 399000E



Localización de los espacios destinados a Aeródromo / Aeropuerto:  
 - Terreno de para el Aeropuerto de Ventilla (Pro Inversión 2008)  
 AREA: 242 Hectáreas  
 Perímetro: 6,647.00 m.l.

Localización de los espacios destinados a Aeródromo / Aeropuerto:  
 - Pista de Aterrizaje "Chaski"  
 ÁREA: 28,8 Hectáreas  
 PERÍMETRO: 5,330.00 m.l.



RESERVA NACIONAL DEL TITICACA:  
 Categoría: RESERVA NACIONAL  
 Código RN: RN05  
 D.S. N° 185-1978-AA  
 (31 de Octubre de 1978)

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA NACIONAL DEL TITICACA  
 Código ANP: RN05  
 R.J. N° 467-2002-INRENA  
 (20 de Diciembre del 2002)

ZONA ACÚSTICA DE PROTECCIÓN ESPECIAL (ZaPE):  
 Ribera Lacustre desde el Sector Palapaja (Noreste) hasta el Sector de Ojherani (Noreste)  
 Longitud: 13+445 Km - Comprende:  
 Totorales, Hábitat acuático, avifauna endémica y migratoria, flora y fauna de humedales protegidos  
 Niveles de Ruido Permitidos:  
 Diurno: 50 dB - Nocturno: 40 dB (controlado)  
 ÁREA: 350.00 Hectáreas  
 PERÍMETRO: 26,559.00 m.l.

**LEYENDA**

- Reserva Nacional del Titicaca
- Zona de Reforestación
- Zona Acústica de Protección Especial
- Zona de Amortiguamiento - RNT

OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**PROTECCIÓN DEL ENTORNO NATURAL:**  
**ZONAS DE PROTECCIÓN ACÚSTICA**  
 LOCALIZACIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS  
 DETERMINACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE LA ZONA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA:  
 CARACTERÍSTICAS:  
 50 dB DÍA - 40 dB NOCHE

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA:  
 1/35,000

FECHA:  
 SETIEMBRE 2019



**ZONA URBANA DE PUNO**



388000E 389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E

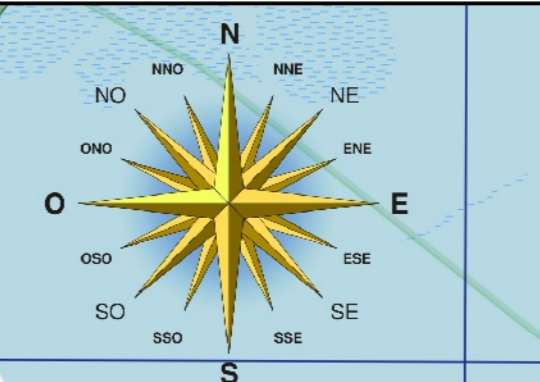
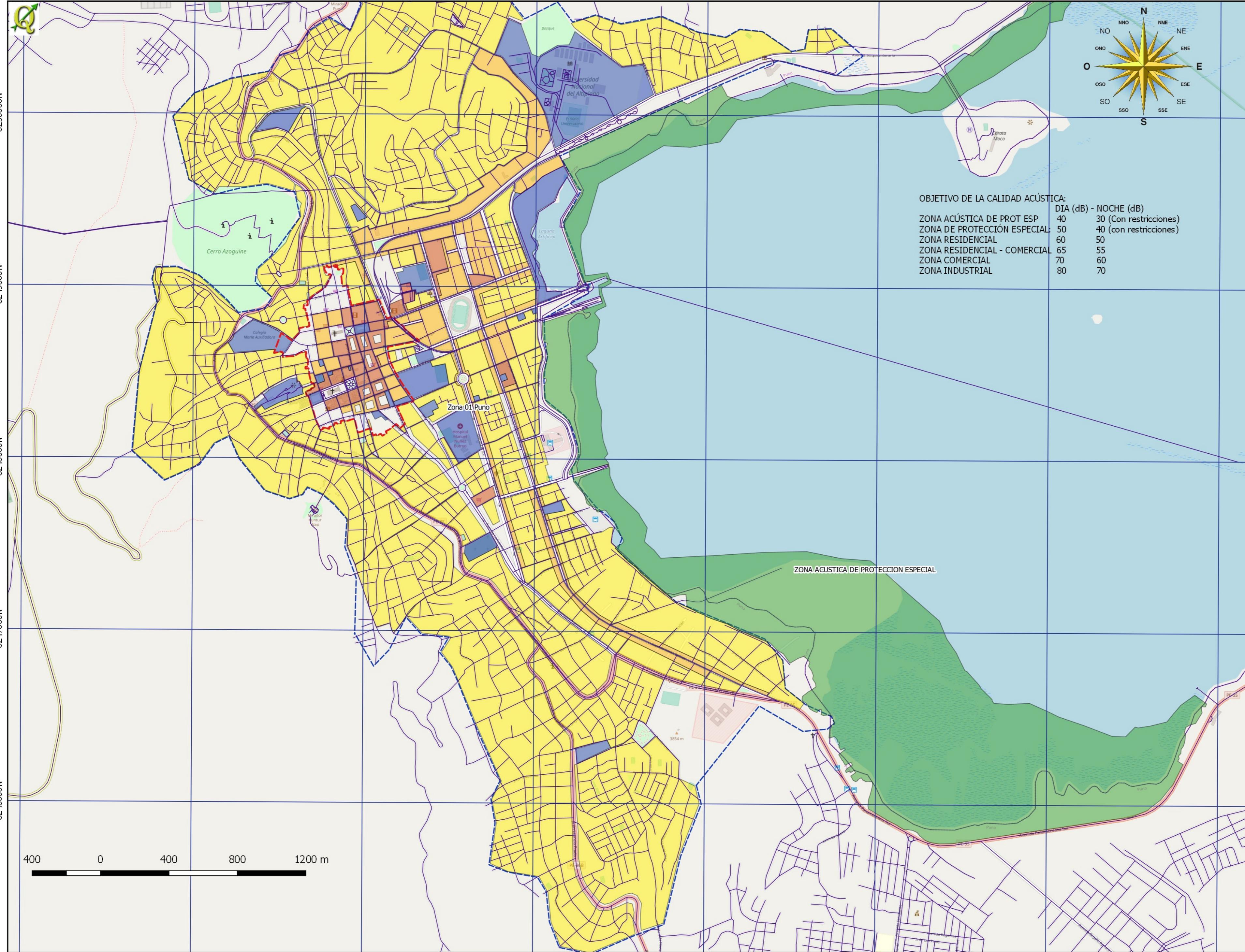
8250000N

8249000N

8248000N

8247000N

8246000N



OBJETIVO DE LA CALIDAD ACÚSTICA:

	DÍA (dB)	NOCHE (dB)
ZONA ACÚSTICA DE PROT ESP	40	30 (Con restricciones)
ZONA DE PROTECCIÓN ESPECIAL	50	40 (con restricciones)
ZONA RESIDENCIAL	60	50
ZONA RESIDENCIAL - COMERCIAL	65	55
ZONA COMERCIAL	70	60
ZONA INDUSTRIAL	80	70

LEYENDA

- Zona Comercial
- Límite Zona Monumental
- Zona de Protección Especial
- Zona Residencial - Comercial
- Zona Residencial
- Zona 01 Puno

OSM Standard

ZONA DE RUIDO (dB)	COLOR
Debajo de 35 dB	
35 a 40 dB	
40 a 45 dB	
45 a 50 dB	
50 a 55 dB	
55 a 60 dB	
60 a 65 dB	
65 a 70 dB	
70 a 75 dB	
75 a 80 dB	
80 a 85 dB	

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**ZONIFICACIÓN ACÚSTICA DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE PUNO**

CAMPAÑA DE MONITOREO DE RUIDO AÑO 2,018  
OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA EN LA ZONA URBANA DE PUNO DE ACUERDO A LAS ÁREAS ACÚSTICAS ESTABLECIDAS DEL DIAGNÓSTICO DE RUIDO AMBIENTAL

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA:  
1/15,000

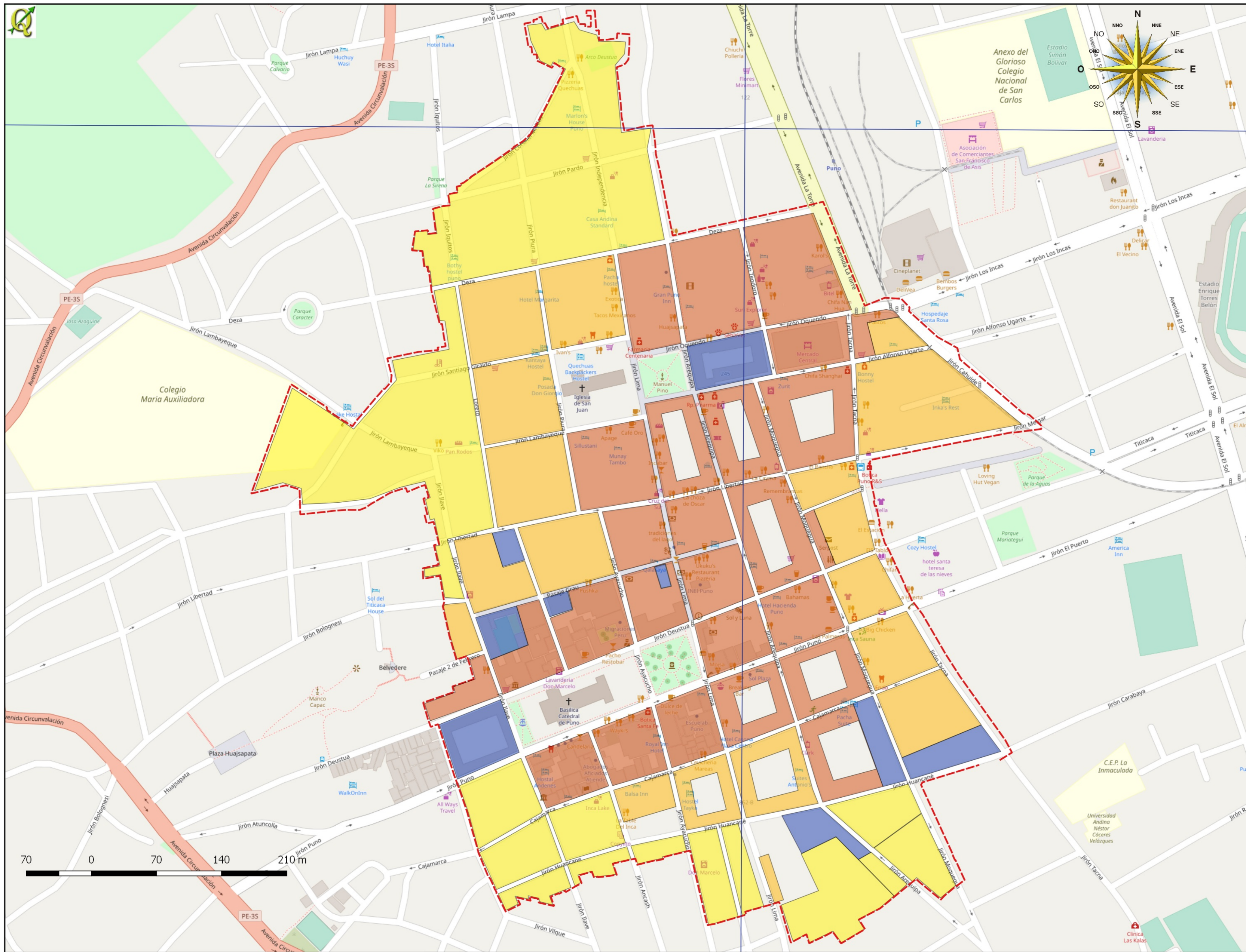
FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019



**ZONA URBANA DE PUNO**

8249000N

390000E



**LEYENDA**

- Zona Comercial- ZM
- Zona Monumental de Puno
- Zona de Protección Especial
- Zona Residencial Comercial
- Zona Residencial
- Zona 01\_Puno

OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**DELIMITACIÓN DE LA ZONA ACÚSTICAMENTE SATURADA EN LA ZONA MONUMENTAL DE PUNO**

FUENTE: TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACIÓN:  
241 PE CON REGISTRO DIURNO

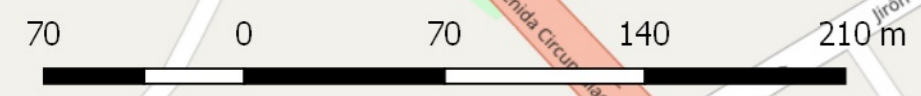
TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

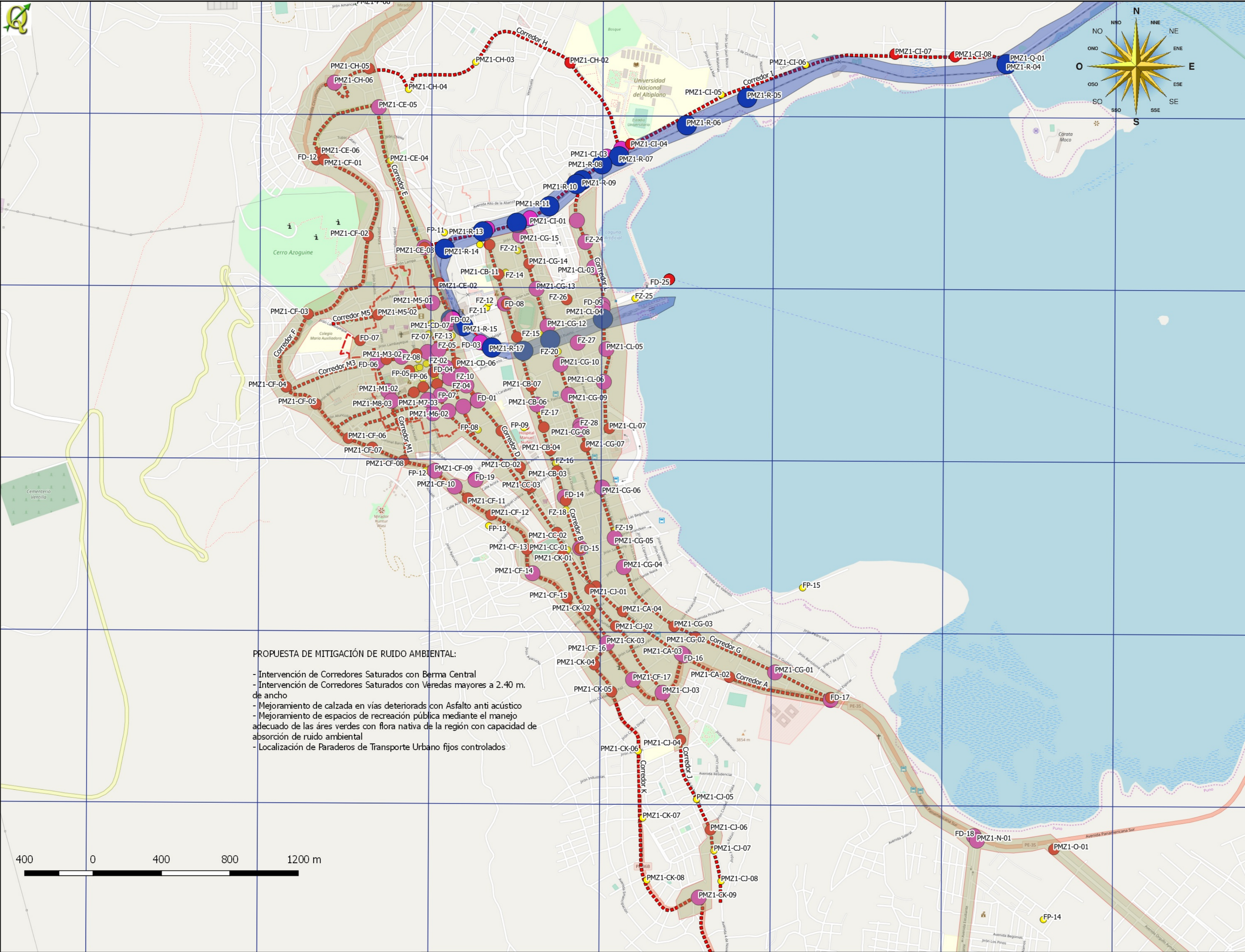


**ZONA MONUMENTAL DE PUNO**

ESCALA: 1/2,750	
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	

388000E 389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E

825000N  
8249000N  
8248000N  
8247000N  
8246000N



**LEYENDA**

- Zon\_Saturada
- Ruido\_General
  - 37 - 51
  - 51 - 64
  - 64 - 70
  - 70 - 77
  - 77 - 88
- Z\_Monum
- Sat\_Ferroc
- Vias\_Diurno
- Zona\_01\_Puno
- OSM Standard

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:  
**DELIMITACIÓN DE LA ZONA ACÚSTICAMENTE SATURADA EN LA ZONA URBANA DE PUNO**  
FUENTE: TOTAL DE PUNTOS DE EVALUACIÓN: 241 PE CON REGISTRO DIURNO

**PROPUESTA DE MITIGACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL:**

- Intervención de Corredores Saturados con Berma Central
- Intervención de Corredores Saturados con Veredas mayores a 2.40 m. de ancho
- Mejoramiento de calzada en vías deterioradas con Asfalto anti acústico
- Mejoramiento de espacios de recreación pública mediante el manejo adecuado de las áreas verdes con flora nativa de la región con capacidad de absorción de ruido ambiental
- Localización de Paraderos de Transporte Urbano fijos controlados

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO



ESCALA:  
1/15,000

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LOGO: MER4

**ZONA URBANA DE PUNO**

388000E

389000E

390000E

391000E

392000E

393000E

394000E

395000E

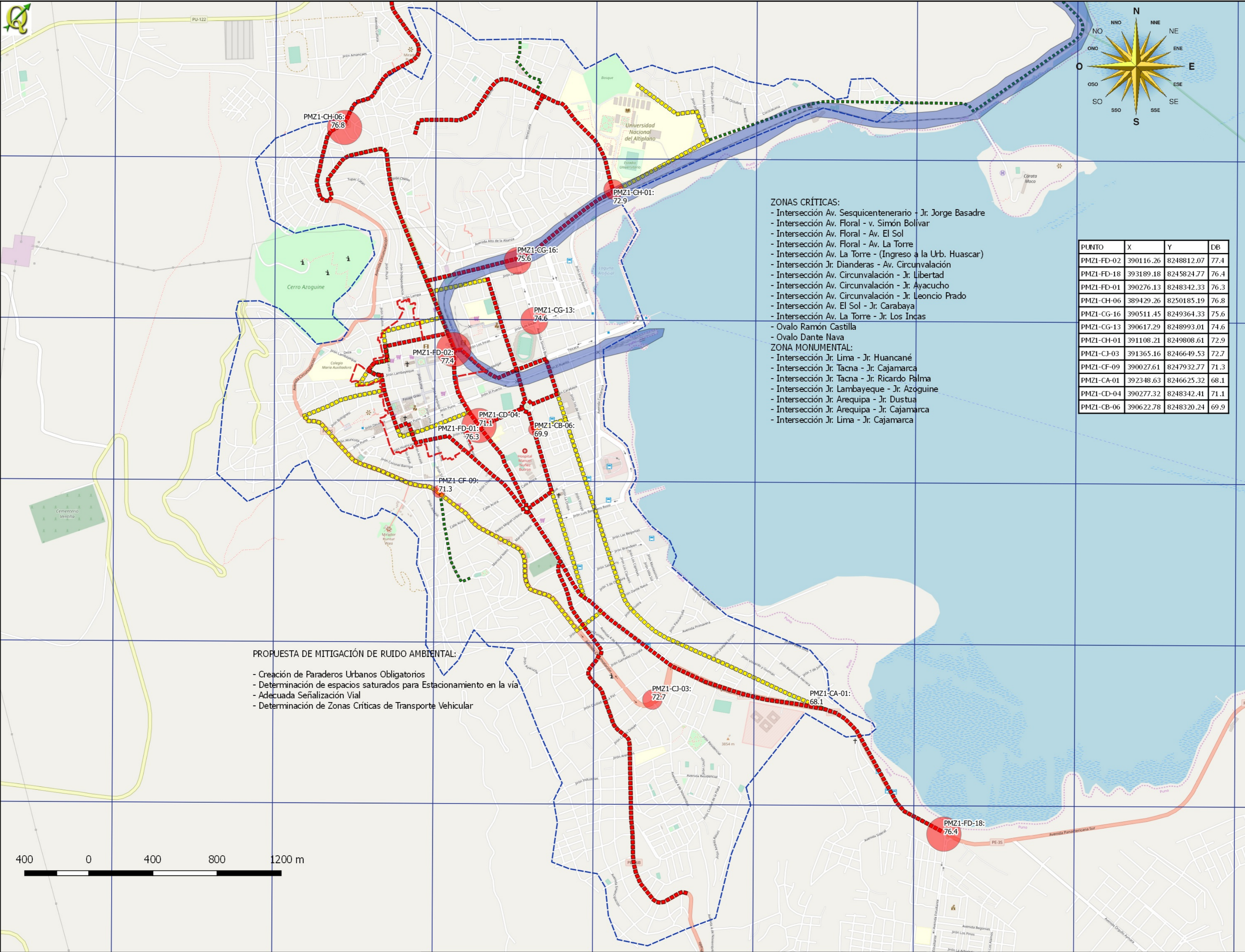
8250000N

8249000N

8248000N

8247000N

8246000N



**LEYENDA**

Pts\_Criticos

- 68.1 - 68.1
- 68.1 - 71.3
- 71.3 - 72.9
- 72.9 - 75.6
- 75.6 - 77.4

- - - Transp\_U3  
- - - Transp\_Urb2  
- - - Transp\_Urb1  
- - - Zona 01\_Puno

PUNTO	X	Y	DB
PMZ1-FD-02	390116.26	8248812.07	77.4
PMZ1-FD-18	393189.18	8245824.77	76.4
PMZ1-FD-01	390276.13	8248342.33	76.3
PMZ1-CH-06	389429.26	8250185.19	76.8
PMZ1-CG-16	390511.45	8249364.33	75.6
PMZ1-CG-13	390617.29	8248993.01	74.6
PMZ1-CH-01	391108.21	8249808.61	72.9
PMZ1-CJ-03	391365.16	8246649.53	72.7
PMZ1-CF-09	390027.61	8247932.77	71.3
PMZ1-CA-01	392348.63	8246625.32	68.1
PMZ1-CD-04	390277.32	8248342.41	71.1
PMZ1-CB-06	390622.78	8248320.24	69.9

- ZONAS CRÍTICAS:**
- Intersección Av. Sesquicentenario - Jr. Jorge Basadre
  - Intersección Av. Floral - v. Simón Bolívar
  - Intersección Av. Floral - Av. El Sol
  - Intersección Av. Floral - Av. La Torre
  - Intersección Av. La Torre - (Ingreso a la Urb. Huascar)
  - Intersección Jr. Dianderas - Av. Circunvalación
  - Intersección Av. Circunvalación - Jr. Libertad
  - Intersección Av. Circunvalación - Jr. Ayacucho
  - Intersección Av. Circunvalación - Jr. Leoncio Prado
  - Intersección Av. El Sol - Jr. Carabaya
  - Intersección Av. La Torre - Jr. Los Incas
  - Ovalo Ramón Castilla
  - Ovalo Dante Nava
- ZONA MONUMENTAL:**
- Intersección Jr. Lima - Jr. Huancané
  - Intersección Jr. Tacna - Jr. Cajamarca
  - Intersección Jr. Tacna - Jr. Ricardo Palma
  - Intersección Jr. Lambayeque - Jr. Azogueño
  - Intersección Jr. Arequipa - Jr. Dustua
  - Intersección Jr. Arequipa - Jr. Cajamarca
  - Intersección Jr. Lima - Jr. Cajamarca

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**USO DE VÍAS POR EL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO Y ZONAS CRÍTICAS**

DETERMINACIÓN DE IMPACTO SONORO EN LA CIUDAD POR EL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA ZONA URBANA DE PUNO  
 Determinación de Zonas críticas

TESISTA:  
 BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

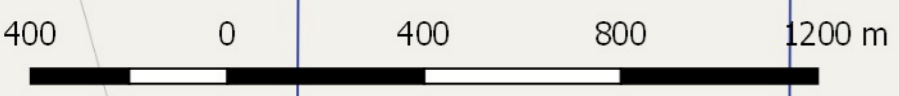
DIRECTOR DE TESIS:  
 ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
 ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
 ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

- PROPUESTA DE MITIGACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL:**
- Creación de Paraderos Urbanos Obligatorios
  - Determinación de espacios saturados para Estacionamiento en la vía
  - Adecuada Señalización Vial
  - Determinación de Zonas Críticas de Transporte Vehicular

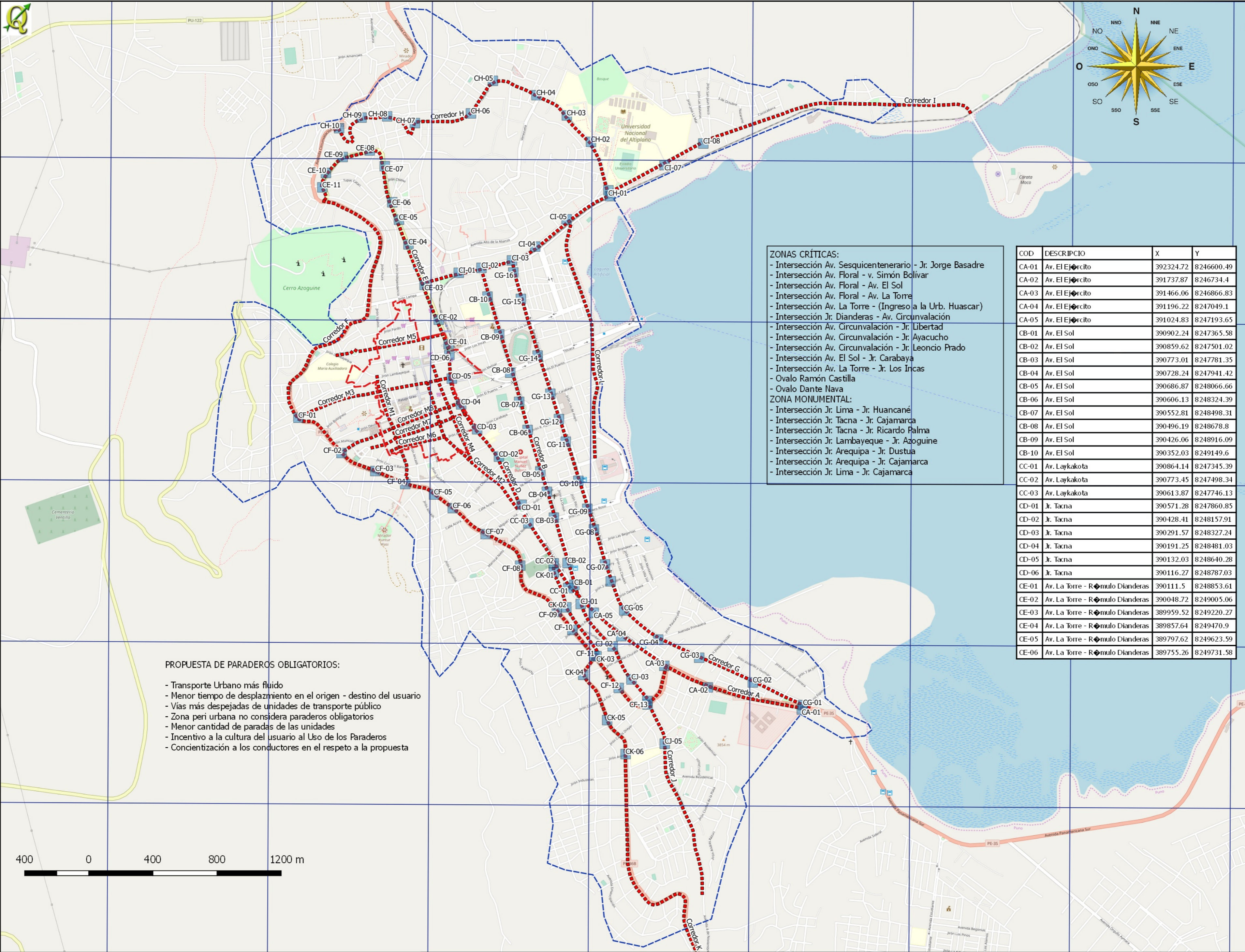


ESCALA:  
1/16,000

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LOGO: MER5

**ZONAS CRÍTICAS EN LA ZONA URBANA DE PUNO**



**LEYENDA**

- Paraderos Urbanos
- Zona Monumental
- Corredores Urbanos
- Zona Urbana de Puno
- OSM Standard

**ZONAS CRÍTICAS:**

- Intersección Av. Sesquicentenario - Jr. Jorge Basadre
- Intersección Av. Floral - v. Simón Bolívar
- Intersección Av. Floral - Av. El Sol
- Intersección Av. Floral - Av. La Torre
- Intersección Av. La Torre - (Ingreso a la Urb. Huascar)
- Intersección Jr. Dianderas - Av. Circunvalación
- Intersección Av. Circunvalación - Jr. Libertad
- Intersección Av. Circunvalación - Jr. Ayacucho
- Intersección Av. Circunvalación - Jr. Leoncio Prado
- Intersección Av. El Sol - Jr. Carabaya
- Intersección Av. La Torre - Jr. Los Incas
- Ovalo Ramón Castilla
- Ovalo Dante Nava

**ZONA MONUMENTAL:**

- Intersección Jr. Lima - Jr. Huancané
- Intersección Jr. Tacna - Jr. Cajamarca
- Intersección Jr. Tacna - Jr. Ricardo Palma
- Intersección Jr. Lambayeque - Jr. Azogueine
- Intersección Jr. Arequipa - Jr. Dustua
- Intersección Jr. Arequipa - Jr. Cajamarca
- Intersección Jr. Lima - Jr. Cajamarca

COD	DESCRIPCIO	X	Y
CA-01	Av. El Ejército	392324.72	8246600.49
CA-02	Av. El Ejército	391737.87	8246734.4
CA-03	Av. El Ejército	391466.06	8246866.83
CA-04	Av. El Ejército	391196.22	8247049.1
CA-05	Av. El Ejército	391024.83	8247193.65
CB-01	Av. El Sol	390902.24	8247365.58
CB-02	Av. El Sol	390859.62	8247501.02
CB-03	Av. El Sol	390773.01	8247781.35
CB-04	Av. El Sol	390728.24	8247941.42
CB-05	Av. El Sol	390686.87	8248066.66
CB-06	Av. El Sol	390606.13	8248324.39
CB-07	Av. El Sol	390552.81	8248498.31
CB-08	Av. El Sol	390496.19	8248678.8
CB-09	Av. El Sol	390426.06	8248916.09
CB-10	Av. El Sol	390352.03	8249149.6
CC-01	Av. Laykakota	390864.14	8247345.39
CC-02	Av. Laykakota	390773.45	8247498.34
CC-03	Av. Laykakota	390613.87	8247746.13
CD-01	Jr. Tacna	390571.28	8247860.85
CD-02	Jr. Tacna	390428.41	8248157.91
CD-03	Jr. Tacna	390291.57	8248327.24
CD-04	Jr. Tacna	390191.25	8248481.03
CD-05	Jr. Tacna	390132.03	8248640.28
CD-06	Jr. Tacna	390116.27	8248787.03
CE-01	Av. La Torre - Romulo Dianderas	390111.5	8248853.61
CE-02	Av. La Torre - Romulo Dianderas	390048.72	8249005.06
CE-03	Av. La Torre - Romulo Dianderas	389959.52	8249220.27
CE-04	Av. La Torre - Romulo Dianderas	389857.64	8249470.9
CE-05	Av. La Torre - Romulo Dianderas	389797.62	8249623.59
CE-06	Av. La Torre - Romulo Dianderas	389755.26	8249731.58

**PROPUESTA DE PARADEROS OBLIGATORIOS:**

- Transporte Urbano más fluido
- Menor tiempo de desplazamiento en el origen - destino del usuario
- Vías más despejadas de unidades de transporte público
- Zona peri urbana no considera paraderos obligatorios
- Menor cantidad de paradas de las unidades
- Incentivo a la cultura del usuario al Uso de los Paraderos
- Concientización a los conductores en el respeto a la propuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**PROPUESTA DE LOCALIZACION DE PARADEROS URBANOS OBLIGATORIOS**

LOCALIZACIÓN DE PARADEROS OBLIGATORIOS DE ACUERDO AL INDICE VEHICULAR DE LA INVESTIGACIÓN

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO



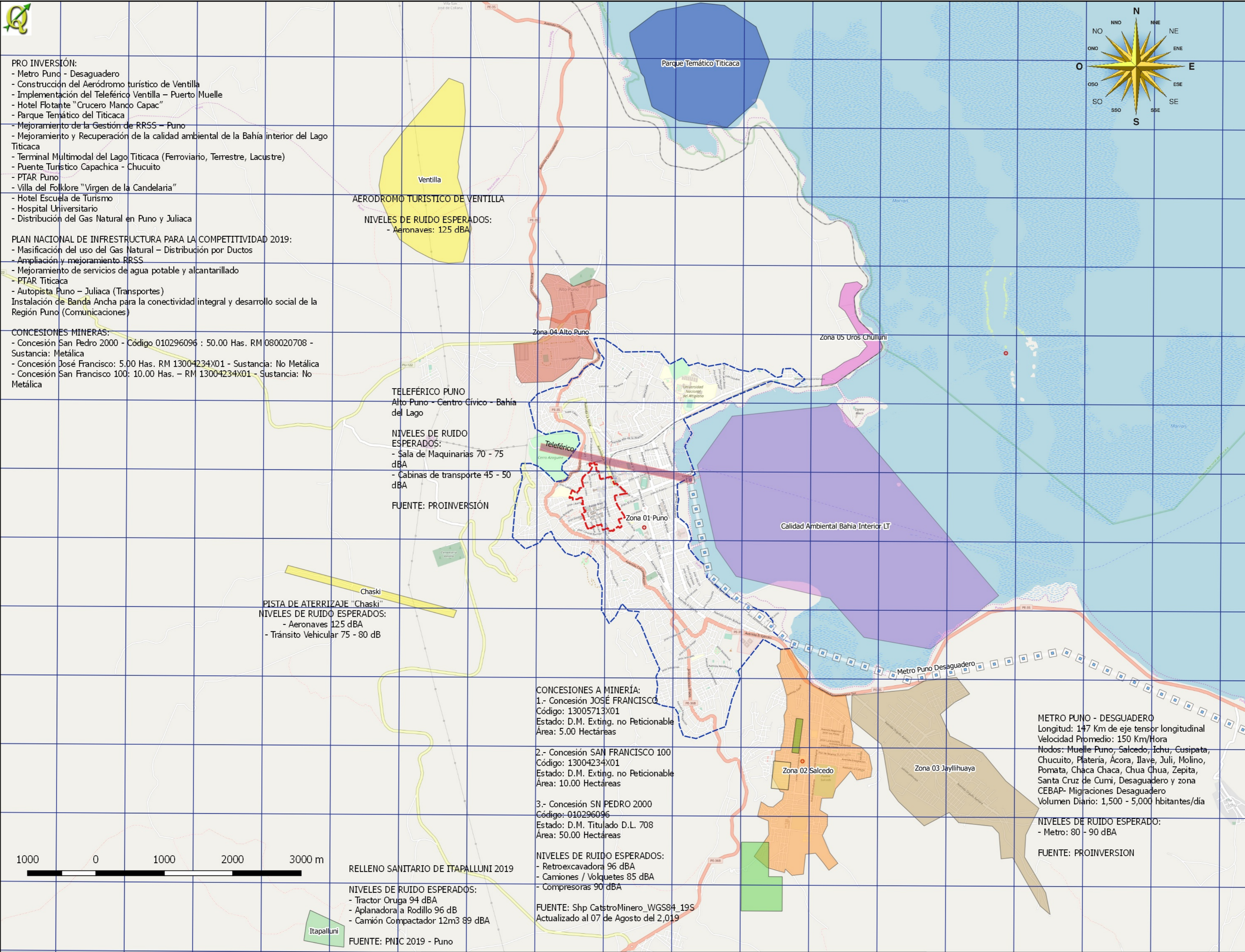
ESCALA:  
1/16,000

FECHA:  
SEPTIEMBRE 2019

LOGO: **MIRÓ**

**ZONA URBANA DE PUNO**

382000E 383000E 384000E 385000E 386000E 387000E 388000E 389000E 390000E 391000E 392000E 393000E 394000E 395000E 396000E 397000E 398000E 399000E



**LEYENDA**

- Ambito\_Estudio\_Lineas
- Parque Temático Titicaca
- RRSS Itapalluni
- Concesion San Pedro
- Concesion San Francisco
- Concesion Jose F
- Calidad Ambiental Bahía Interior LT
- Teleférico Puno
- Metro Puno Desaguadero
- Pista de Aterrizaje Chaski
- Aerodromo Turístico Ventilla
- Z5\_Uros\_Chulluni
- Z4\_Alto\_Puno
- Z3\_Jayllihuaya
- Z2\_Salcedo
- Zona 01\_Puno

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE ING. CIVIL Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO AMBIENTAL EN LA ZONA URBANA DE PUNO - AÑO 2,018**

CONTENIDO DEL PLANO:

**PROYECTOS A FUTURO CON CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL**

DETERMINACIÓN DE PROYECTOS DESTINADOS A LA CIUDAD DE PUNO.  
FUENTE: PROINVERSION, MINERIA Y PNIC-2019

TESISTA:  
BACH. ARQTO. JORGE COLQUE ROJAS

DIRECTOR DE TESIS:  
ARQTO. JORGE VILLEGAS ABRILL

PRESIDENTE DEL JURADO:  
ARQTO. ELISEO ZAPANA QUISPE

1ER MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. YONNY CHAVEZ PEREA

2DO MIEMBRO DEL JURADO:  
ARQTO. SANDRA FLORES ASENCIO

ESCALA: 1/37,500	LOGO:
FECHA: SEPTIEMBRE 2019	



RELLENO SANITARIO DE ITAPALLUNI 2019  
NIVELES DE RUIDO ESPERADOS:  
- Tractor Oruga 94 dBA  
- Aplanadora a Rodillo 96 dB  
- Camión Compactador 12m3 89 dBA  
FUENTE: PNIC 2019 - Puno

CONCESIONES A MINERÍA:  
1.- Concesión JOSÉ FRANCISCO  
Código: 13005713X01  
Estado: D.M. Exting. no Peticionable  
Área: 5.00 Hectáreas  
2.- Concesión SAN FRANCISCO 100  
Código: 13004234X01  
Estado: D.M. Exting. no Peticionable  
Área: 10.00 Hectáreas  
3.- Concesión SAN PEDRO 2000  
Código: 010296096  
Estado: D.M. Titulado D.L. 708  
Área: 50.00 Hectáreas  
NIVELES DE RUIDO ESPERADOS:  
- Retroexcavadora 96 dBA  
- Camiones / Volquetes 85 dBA  
- Compresoras 90 dBA  
FUENTE: Shp CatstroMinero\_WGS84\_19S  
Actualizado al 07 de Agosto del 2,019

TELEFÉRICO PUNO  
Alto Puno - Centro Cívico - Bahía del Lago  
NIVELES DE RUIDO ESPERADOS:  
- Sala de Maquinarias 70 - 75 dBA  
- Cabinas de transporte 45 - 50 dBA  
FUENTE: PROINVERSIÓN

METRO PUNO - DESGUADERO  
Longitud: 147 Km de eje tensor longitudinal  
Velocidad Promedio: 150 Km/Hora  
Nodos: Muelle Puno, Salcedo, Ichu, Cusipata, Chucuito, Platería, Acora, Ilave, Juli, Molino, Pomata, Chaca Chaca, Chua Chua, Zepita, Santa Cruz de Cumi, Desaguadero y zona CEBAP- Migraciones Desaguadero  
Volumen Diario: 1,500 - 5,000 hbitantes/día  
NIVELES DE RUIDO ESPERADO:  
- Metro: 80 - 90 dBA  
FUENTE: PROINVERSION

**ZONA URBANA DE PUNO**