

IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES ÁREAS PARA RELLENO SANITARIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL DISTRITO DE SANDIA - PUNO



SUPERFICIE DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA EN ESTUDIO

ID	Nombre de la Cuenca	Área ha.	Perímetro m.
1	Microcuenca río Sandia	70594.0421	154161.22

LOCALIZACIÓN DE POSIBLES ÁREAS DE RS.

ID	Coordenada X	Coordenada Y	Nombre de lugares
1	448867	8399513	Kallpapata
2	455219	8419104	Aricato
3	450969	8420884	Queneque

LEYENDA

- CCpobladados
- Capital distrito
- Cuenca
- Áreas de relleno
- Carretera
- Categoría ríos
- 1
- 2
- 3
- 4
- Lagunas
- Área Urbana
- Distritos
- ALTO INAMBARI
- ANANEA
- CRUCERO
- CUYOCUYO
- LIMBANI
- PATAMBUCO
- PHARA
- PUTINA
- QUIACA
- SANDIA
- SINA
- YANAHUAYA
- Curvas
- Primaria
- Secundaria

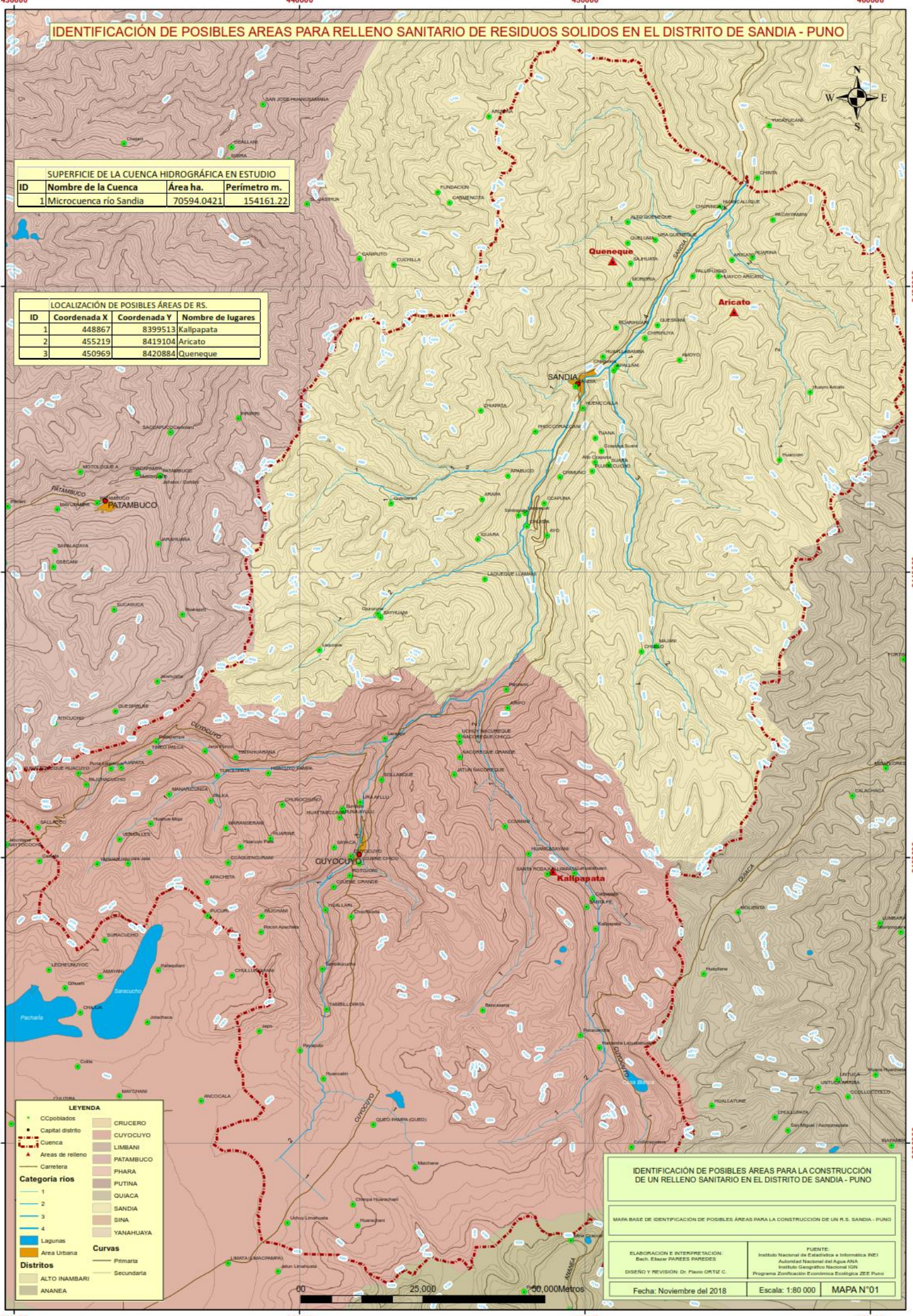
IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES ÁREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN RELLENO SANITARIO EN EL DISTRITO DE SANDIA - PUNO

MAPA BASE DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES ÁREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN R.S. SANDIA - PUNO

ELABORACION E INTERPRETACION: Elich Echarc PAREDES
DISEÑO Y REVISIÓN: Dr. Flavio ORTIZ C.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
Autoridad Nacional del Agua (ANA)
Instituto Geográfico Nacional IGN
Programa Zonificación Económica Ecológica ZEE Puno

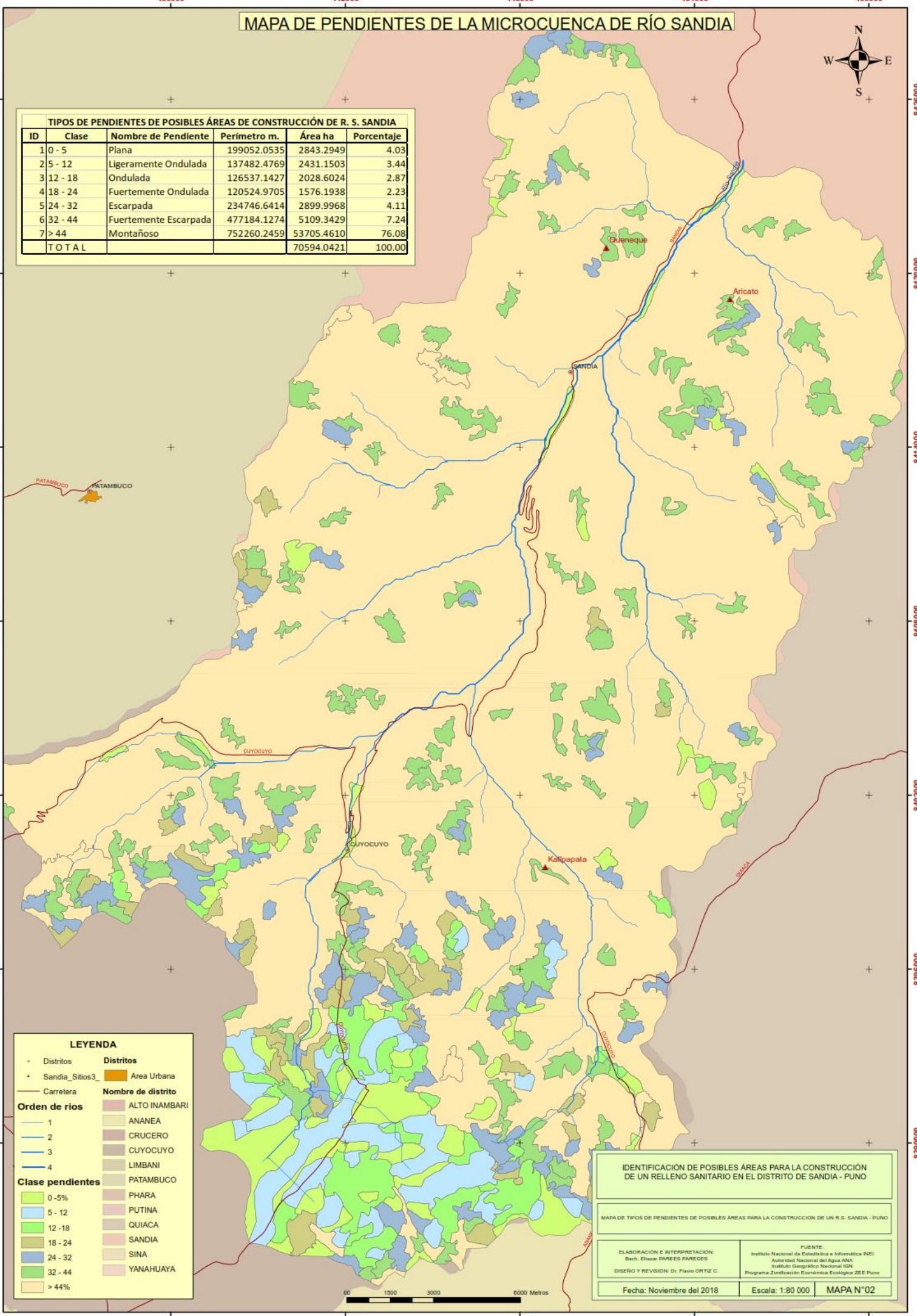
Fecha: Noviembre del 2018 Escala: 1:80 000 MAPA N°01



MAPA DE PENDIENTES DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA



TIPOS DE PENDIENTES DE POSIBLES ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN DE R. S. SANDIA					
ID	Clase	Nombre de Pendiente	Perímetro m.	Área ha	Porcentaje
1	0 - 5	Plana	199052.0535	2843.2949	4.03
2	5 - 12	Ligeramente Ondulada	137482.4769	2431.1503	3.44
3	12 - 18	Ondulada	126537.1427	2028.6024	2.87
4	18 - 24	Fuertemente Ondulada	120524.9705	1576.1938	2.23
5	24 - 32	Escarpada	234746.6414	2899.9968	4.11
6	32 - 44	Fuertemente Escarpada	477184.1274	5109.3429	7.24
7	> 44	Montañoso	752260.2459	53705.4610	76.08
TOTAL				70594.0421	100.00



LEYENDA

- Distritos
- Sandia_Sitios3
- Carretera
- Orden de rios
- Clase pendientes

Distritos

- Area Urbana
- Nombre de distrito

Nombre de distrito

- ALTO INAMBARÍ
- ANANEA
- CRUCERO
- CUYOCUYO
- LIMBANI
- PATAMBUCO
- PHARA
- PUTINA
- QUIACA
- SANDIA
- SINA
- YANAHUAYA

IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES ÁREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN RELLENO SANITARIO EN EL DISTRITO DE SANDIA - PUNO

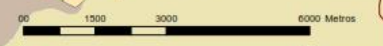
MAPA DE TIPOS DE PENDIENTES DE POSIBLES ÁREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN R.S. SANDIA - PUNO

ELABORACION E INTERPRETACION:
Bach. Elvise PAREDES PAREDES

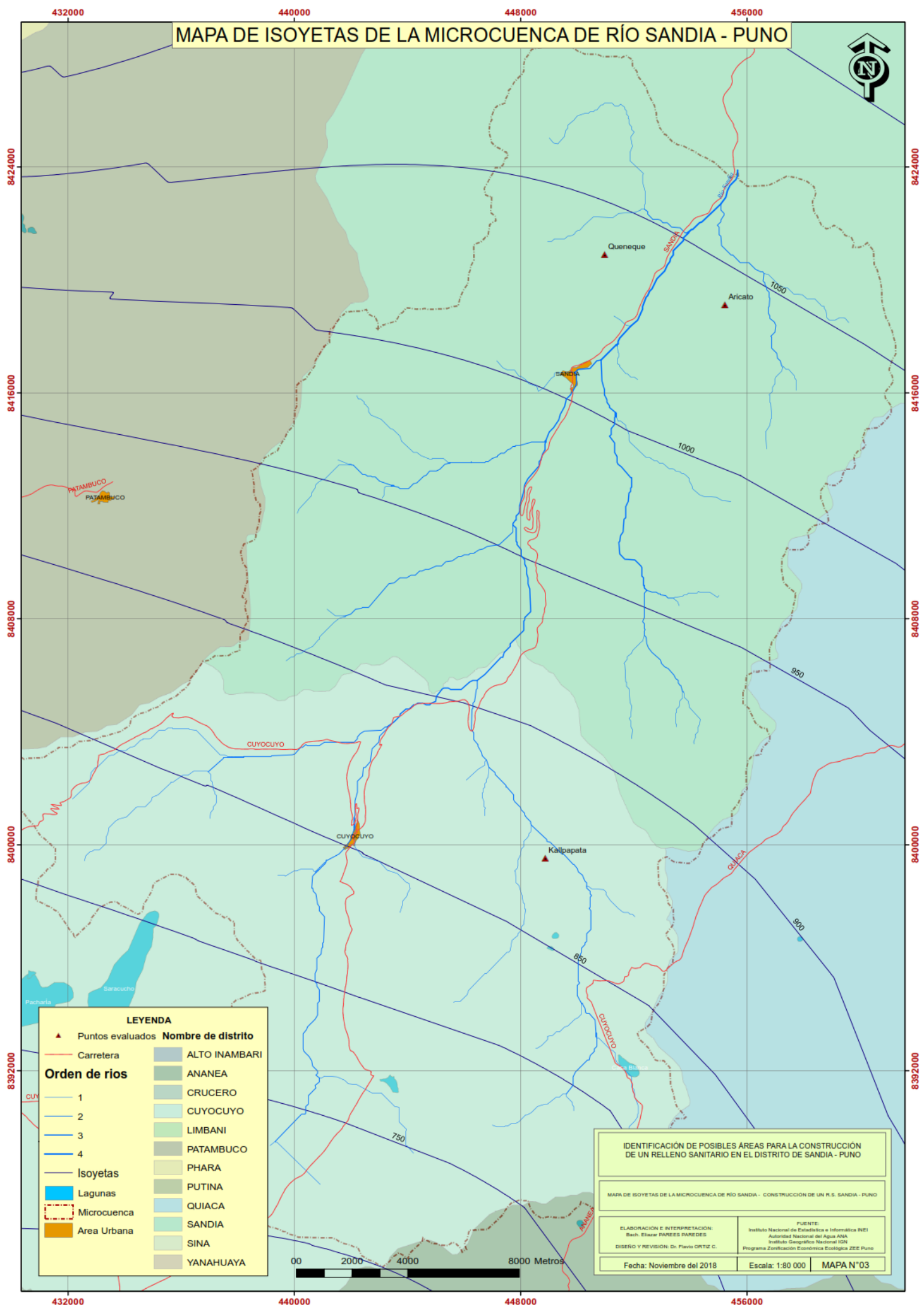
DISEÑO Y REVISION: Dr. Flavio ORTIZ C.

FUENTE:
Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI
Autoridad Nacional del Agua ANA
Instituto Geográfico Nacional IGN
Programa Zonificación Ecológica ZEE Puno

Fecha: Noviembre del 2018 Escala: 1:80 000 MAPA N°02

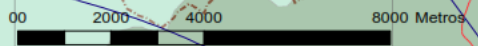


MAPA DE ISOYETAS DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA - PUNO



LEYENDA

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ▲ Puntos evaluados | Nombre de distrito |
| — Carretera | ALTO INAMBARI |
| Orden de ríos | ANANEA |
| 1 | CRUCERO |
| 2 | CUYOCUYO |
| 3 | LIMBANI |
| 4 | PATAMBUCO |
| — Isoyetas | PHARA |
| ■ Lagunas | PUTINA |
| - - - Microcuenca | QUIACA |
| ■ Area Urbana | SANDIA |
| | SINA |
| | YANAHUAYA |



IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES ÁREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN RELLENO SANITARIO EN EL DISTRITO DE SANDIA - PUNO

MAPA DE ISOYETAS DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA - CONSTRUCCIÓN DE UN R.S. SANDIA - PUNO

ELABORACION E INTERPRETACION: Bach. Eliazar PAREDES PAREDES DISEÑO Y REVISIÓN: Dr. Flavio ORTIZ C.	FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI Autoridad Nacional del Agua ANA Instituto Geográfico Nacional IGN Programa Zonificación Económica Ecológica ZEE Puno
Fecha: Noviembre del 2018	Escala: 1:80 000

MAPA N°03

MAPA DE CURVAS HIPSOMÉTRICAS DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA



BASE DE DATOS DE GEOMORFOLOGÍA Y CURVA HIPSOMÉTRICA DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA								
Áreas Parciales	Cantidad Pixel	Área km ²	Cota mínima	Cota máxima	Rango Altitud	Área Acum	Área Acum %	Altitud msnm
1	11951	10.7559	1800.00	2239.00	1800 - 2200	10.76	1.52	2019.50
2	38673	34.8057	2211.16	2674.73	2200 - 2600	45.56	6.45	2442.94
3	61446	55.3014	2638.76	3105.12	2600 - 3100	100.86	14.29	2871.94
4	91758	82.5822	3047.99	3516.71	3100 - 3500	183.45	25.99	3282.35
5	164336	147.9024	3482.44	3950.19	3500 - 3900	331.35	46.94	3716.32
6	192626	173.3634	3899.20	4400.00	3900 - 4400	504.71	71.49	4149.60
7	181540	163.386	4324.35	4850.00	4400 - 4800	668.10	94.64	4587.18
8	42055	37.8495	4765.61	5191.35	4800 - 5200	705.95	100.00	4978.48
TOTAL	784385	705.9465						



PATAMBUCO

CUYOCUYO

Karipapata

Queneque

Arcato

SANDIA

LEYENDA	
★ Capital distrito	Nombre de distritos
★ Punto evaluado	ALTO INAMBARI
— Categoría ríos	ANANEA
■ Área urbana	CRUCERO
	CUYOCUYO
	LIMBANI
	PATAMBUCO
	PHARA
	PUTINA
	QUIACA
	SANDIA
	SINA
	YANAHUAYA
Sub Áreas	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES ÁREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN RELLENO SANITARIO EN EL DISTRITO DE SANDIA - PUNO

MAPA DE CURVAS HIPSOMÉTRICAS DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA - PUNO

ELABORACION E INTERPRETACION:
Bach. Eliazar PAREDES PAREDES

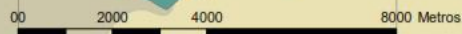
DISEÑO Y REVISIÓN: Dr. Flavio ORTIZ C.

FUENTE:
Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI
Autoridad Nacional del Agua ANA
Instituto Geográfico Nacional IGN
Programa Zonificación Económica Ecológica ZEE Puno

Fecha: Noviembre del 2018

Escala: 1:80 000

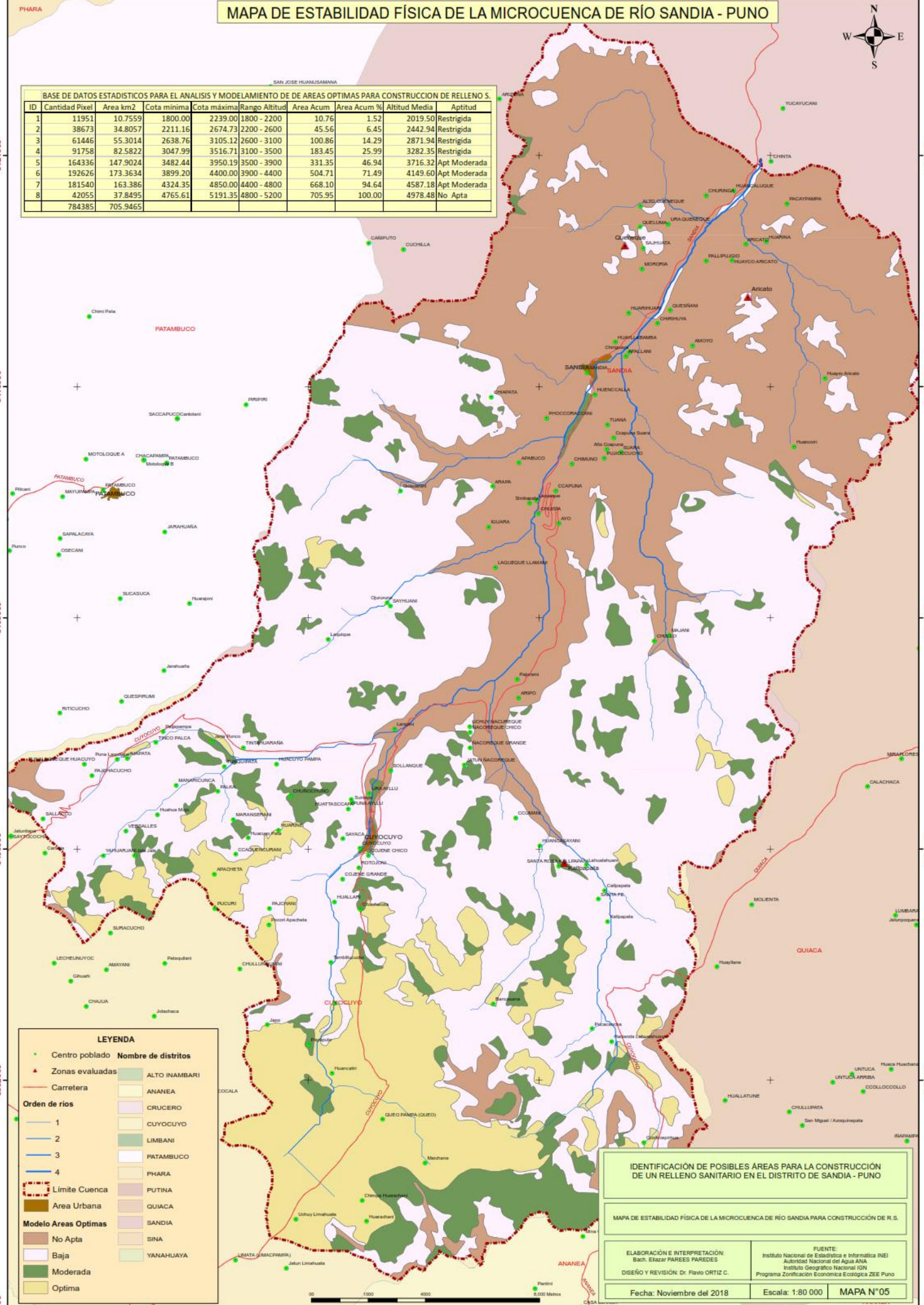
MAPA N°04



MAPA DE ESTABILIDAD FÍSICA DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA - PUNO

BASE DE DATOS ESTADÍSTICOS PARA EL ANÁLISIS Y MODELAMIENTO DE DE AREAS OPTIMAS PARA CONSTRUCCION DE RELLENO S.

ID	Cantidad Pixel	Area km2	Cota mínima	Cota máxima	Rango Altitud	Area Acum	Area Acum %	Altitud Media	Aptitud
1	11951	10.7559	1800.00	2239.00	1800 - 2200	10.76	1.52	2019.50	Restrigida
2	38673	34.8057	2211.16	2674.73	2200 - 2600	45.56	6.45	2442.94	Restrigida
3	61446	55.3014	2638.76	3105.12	2600 - 3100	100.86	14.29	2871.94	Restrigida
4	91758	82.5822	3047.99	3516.71	3100 - 3500	183.45	25.99	3282.35	Restrigida
5	164336	147.9024	3482.44	3950.19	3500 - 3900	331.35	46.94	3716.32	Apt Moderada
6	192626	173.3634	3899.20	4400.00	3900 - 4400	504.71	71.49	4149.60	Apt Moderada
7	181540	163.386	4324.35	4850.00	4400 - 4800	668.10	94.64	4587.18	Apt Moderada
8	42055	37.8495	4765.61	5191.35	4800 - 5200	705.95	100.00	4978.48	No Apta
	784385	705.9465							



LEYENDA

- Centro poblado
- Zonas evaluadas
- Carretera
- Orden de rios
- Limite Cuenca
- Area Urbana
- Modelo Areas Optimas

Nombre de distritos

- ALTO INAMBARI
- ANANEA
- CRUCERO
- CUYOCUYO
- LIMBANI
- PATAMBUCO
- PHARA
- PUTINA
- QUIACA
- SANDIA
- SINA
- YANAHUAYA

Modelo Areas Optimas

- No Apta
- Baja
- Moderada
- Optima

IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES ÁREAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN RELLENO SANITARIO EN EL DISTRITO DE SANDIA - PUNO

MAPA DE ESTABILIDAD FÍSICA DE LA MICROCUENCA DE RÍO SANDIA PARA CONSTRUCCIÓN DE R.S.

ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN: Bach. Elicar PAREDES PAREDES
DISEÑO Y REVISIÓN: Dr. Flavio ORTIZ C.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística e Informatica INEI
Autoridad Nacional del Agua ANA
Instituto Geografico Nacional IGN
Programa Zonificación Económica Ecológica ZEE Puno

Fecha: Noviembre del 2018 Escala: 1:80 000 MAPA N°05

Anexo 6. Acta de opinión favorable del sitio Unuyujpata (alternativa 2 - Aricato)

ACTA DE OPINION FAVORABLE DEL SITIO UNUYUJPATA

En el despacho del señor presidente de la comunidad campesina de Aricato, distrito y provincia de Sandia del departamento de Puno, a los veinticuatro días del mes de octubre, del año dos mil dieciocho, bajo la cita ción del presidente Albino Coata Adriazola, identificado con DNI N° 42348461, nos reunimos siendo las horas ocho de la mañana (8:00 a.m.) para tratar lo siguiente:

PRIMERO: A pedido del señor tesisista Eliazar Paredes Paredes, identificado con DNI N° 46585188, tesis titulada "Identificación de áreas óptimas para relleno sanitario de residuos sólidos en el distrito de Sandia - Puno". Como resultado de dicha investigación fue seleccionado el sitio denominado Unuyujpata, lo cual se encuentra en el territorio de la comunidad de Aricato, del distrito y provincia de Sandia, para iniciar con la construcción del relleno sanitario es importante la opinión favorable de los pobladores, por tal razón se aprueba la opinión favorable del sitio denominado "Unuyujpata", teniendo en cuenta la importancia del manejo de residuos sólidos de la ciudad de Sandia.

No habiendo mas puntos que tratar se cierra el acta, siendo las horas diez de la mañana del mismo día y al pie firmamos.



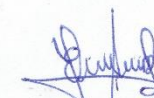
Pablo Mancilla Mamari
DNI. 43002143



Albino Coata Adriazola
DNI. 42348461



Mauro Palero


Eliazar Paredes Paredes
DNI 46585188

Anexo 7. Registro fotográfico de las tres alternativas en evaluación



Figura 12. Registro fotográfico de la alternativa 1 – Kallpapata



Figura 13. Registro fotográfico de la alternativa 2 – Aricato



Figura 14. Registro fotográfico de la alternativa 3 – Queneque

Anexo 8. Actividades realizadas durante la determinación de la generación per cápita de residuos sólidos de la ciudad de Sandia - 2018



Figura 15. Almacenamiento de residuos sólidos recolectados



Figura 16. Pesado de residuos sólidos recolectados



Figura 17. Separación de residuos por componentes



Figura 18. Determinación de la densidad de residuos sólidos

Anexo 9. Generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Sandia

Tabla 26. Registro diario de la generación de residuos sólidos de la ciudad de Sandia

Registro diario de la generación de residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Sandia											
N° de vivienda	Código	N° de habitantes	Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	GPC
			Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg/per/día
1	VD-001	2	1.2	0.98	3.85	2.5	0.38	1.1	1.2	1.85	0.85
2	VD-002	6	1.78	1.23	2.96	2.3	2.87	2.6	3.11	3.8	0.45
3	VD-003	5	1.25	0.98	2.15	0.75	2.05	2.3	3.2	5.45	0.48
4	VD-004	4	1.6	2.5	2.15	2.75	1.84	1.45	2.11	1.99	0.53
5	VD-005	6	1.3	3.2	4.5	1.65	2.38	1.5	1.85	3.89	0.45
6	VD-006	3	0.9	0.75	2.55	1.35	2.25	1.25	2.3	1.2	0.55
7	VD-007	4	1.85	1.9	0.95	3.56	1.46	1.6	2.2	1.89	0.48
8	VD-008	4	1.4	0.9	3.1	1.05	0.45	1.3	3.5	2.8	0.47
9	VD-009	3	0.95	0.65	2	1.47	0.95	1.9	2.2	2.4	0.55
10	VD-010	2	1.25	0.28	0.9	0.8	1.5	1.85	1.98	0.75	0.58
11	VD-011	4	2.15	1.55	2.2	1.25	2.98	1.4	3.15	1.87	0.51
12	VD-012	5	0.5	1.3	5	2.35	1.35	1.59	3.22	1.35	0.46
13	VD-013	4	0.15	2.6	1.4	1.35	2.1	1.25	3.2	1.95	0.49
14	VD-014	4	1.6	1.89	2.34	1.96	2.13	2.15	2.14	1.55	0.51
15	VD-015	5	0.9	4.05	2.85	2.9	0.9	2.5	1.9	1.7	0.48
16	VD-016	4	2.3	2.3	1.85	2.45	2.33	1.99	2.22	2.84	0.57
17	VD-017	5	0.98	3.1	1.4	1.89	2.3	1.6	3.25	2.45	0.46
18	VD-018	4	0.6	1.98	3.1	2.46	2.6	0.9	2.23	1.17	0.52
19	VD-019	3	0.5	1.65	1.15	0.95	1.06	2.3	1.86	2.9	0.57
20	VD-020	4	2.1	2.4	2.85	1.65	2.45	1.45	2.8	1.85	0.55
21	VD-021	4	1.15	0.8	2.55	1.8	2.1	2.58	1.85	1.95	0.49
22	VD-022	4	0.9	3.5	1.9	1.2	1.75	1.5	2.12	2.15	0.50
23	VD-023	6	1.5	4.55	7.15	8.35	7.4	2.1	3.55	3.75	0.88
24	VD-024	4	2.45	1.95	1.1	3.2	0.7	1.15	2.55	2.65	0.48
25	VD-025	4	3.35	1.45	2.15	1.8	2.5	1.9	2.15	1.94	0.50
26	VD-026	4	3.35	1.2	1.3	3.2	1.45	1.5	2.15	1.9	0.45
27	VD-027	5	7.4	0.9	3.1	1.85	2.2	2.45	2.6	3.7	0.48
28	VD-028	4	1.3	1.8	3.2	1.95	1.75	3.35	0.25	2.13	0.52
29	VD-029	4	1.1	1.2	2.33	1.65	1.05	3.35	1.45	2.2	0.47
30	VD-030	6	2.95	6.25	1.58	7.4	2.15	7.4	9.4	5.7	0.95
31	VD-031	4	1.45	3.45	1.15	1.6	2.45	1.46	1.87	2.5	0.52
32	VD-032	4	2.54	2.15	3.45	1.38	1.12	2.28	1.66	1.75	0.49
33	VD-033	4	1.65	2.4	1.75	1.7	2.25	2.95	3.2	1.36	0.56
34	VD-034	3	0.85	1.4	2.5	2.4	1.75	1.45	0.3	1.65	0.55
35	VD-035	4	0.9	0.4	1.9	2.1	1.78	2.54	1.9	3.15	0.49
36	VD-036	4	0.45	1.9	2.15	0.35	1.45	2.65	1.75	2.4	0.45
37	VD-037	4	0.45	0.29	2.15	1.25	2.65	1.85	2.54	2.22	0.46
38	VD-038	5	3.8	2.98	2.11	2.45	1.98	2.37	2.65	2.95	0.50
39	VD-039	4	1.4	1.88	2.35	1.9	1.5	2.54	1.95	2.3	0.52
40	VD-040	4	1.2	1.86	1.9	2.8	2.23	1.45	1.67	2.33	0.51
41	VD-041	5	1.65	1.99	4.6	2.4	1.6	3.8	1.95	1.8	0.52
42	VD-042	4	1.65	2.8	1.55	2.1	2.3	1.4	2.65	1.4	0.51
43	VD-043	4	1.05	1.6	1.78	2.4	2.65	1.82	2.63	1.65	0.52

44	VD-044	5	0.9	2.92	1.78	2.05	3.12	1.65	2.8	1.85	0.46
45	VD-045	4	0.5	2.2	2.59	1.2	1.35	1.65	0.9	2.65	0.45
46	VD-046	4	1.8	1.97	2.63	2.75	2.59	1.05	1.9	0.98	0.50
47	VD-047	4	1.4	1.55	1.95	2.45	1.68	1.75	2.24	2.52	0.51
48	VD-048	4	0.65	0.96	1.97	1.53	2.65	1.7	1.88	1.98	0.45
49	VD-049	4	1.85	2.5	1.57	1.65	1.7	2.85	1.63	1.99	0.50
50	VD-050	5	2.65	2.54	4	3.45	4.15	1.25	2.4	2.05	0.57
51	VD-051	2	0.4	0.86	0.95	0.53	1.21	1.57	1.85	2.55	0.68
52	VD-052	4	0.45	1.12	2.88	1.73	1.99	2.65	2.98	1.87	0.54
53	VD-053	6	1.99	2.73	2.51	3.28	2.19	1.73	2.85	4.26	0.47
54	VD-054	4	0.9	1.58	1.85	0.8	1.65	4.2	2.45	1.58	0.50
55	VD-055	4	2.05	2.66	1.49	0.98	2.1	1.74	2.05	1.8	0.46
56	VD-056	5	2.55	1.85	3.87	2.05	1.6	3.65	2.55	1.2	0.48
57	VD-057	4	1.7	1.89	2.34	2.78	0.75	1.25	2.65	1.56	0.47
58	VD-058	4	1.7	3.54	2.9	1.59	1.58	2.65	1.3	0.76	0.51
59	VD-059	3	1.11	0.35	0.95	1.2	2.3	0.9	1.45	3.7	0.52
60	VD-060	4	1.8	1.96	2.89	2.3	2.62	1.96	2.08	1.45	0.55
61	VD-061	4	1.2	1.58	1.95	1.89	1.64	2.28	1.67	1.88	0.46
62	VD-062	3	2	3.65	2.2	0.9	3.15	1.56	0.9	0.75	0.62
63	VD-063	5	1.31	2.47	2.14	1.96	2.86	2.22	1.87	3.25	0.48
64	VD-064	4	0.96	2.15	1.29	2.3	1.3	1.95	1.4	2.51	0.46
65	VD-065	2	0.42	1.86	0.35	0.97	0.54	1.58	1.58	0.87	0.55
66	VD-066	3	0.79	2.3	0.84	0.94	2.13	1.25	0.87	2.1	0.50
67	VD-067	4	2.13	1.39	0.97	2.14	1.35	2.13	1.89	2.8	0.45
68	VD-068	3	0.78	1.56	1.21	0.75	2.33	1.56	1.68	1.87	0.52
69	VD-069	3	2.14	0.85	0.47	1.25	2.3	2.85	1.62	1.82	0.53
70	VD-070	4	2.23	1.75	1.56	2.98	1.45	1.32	1.23	2.91	0.47
Generación per cápita domiciliaria de la ciudad de Sandia											0.521

Anexo 10. Generación de residuos sólidos no domiciliarios de la ciudad de Sandia

Tabla 27. Registro diario de la generación de residuos sólidos de la ciudad de Sandia

Fuente de Generación 1	Código	Generación de Residuos Sólidos No domiciliarios									Generación Total (Promedio Diario) Kg/día	Número de Establecimientos en el distrito	Generación Distrital Total por Fuente de
		Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7				
		Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg				
Fuente 1	ECT/001	2.10	1.12	1.95	0.35	0.49	0.86	0.00	0.45	0.75			
Fuente 1	ECT/002	1.31	0.93	1.90	2.25	3.95	0.36	0.97	3.06	1.92			
Fuente 1	ECT/003	4.65	1.36	0.96	1.99	1.66	0.45	2.35	1.19	1.42			
Fuente 1	ECT/004	1.32	2.05	3.35	1.99	5.34	3.14	0.99	0.00	2.41			
Fuente 1	ECT/005	0.97	1.20	0.89	2.85	0.95	1.94	1.26	0.86	1.42			
Fuente 1	ECT/006	3.12	0.95	0.78	0.81	1.15	0.87	2.14	0.53	1.03			
Fuente 1	ECT/007	1.20	1.98	0.85	2.00	0.99	1.99	0.93	2.46	1.60			
Fuente 1	ECT/008	0.97	0.95	0.85	1.23	1.00	3.21	0.26	1.79	1.33			
Fuente 1	ECT/009	1.52	0.95	1.42	2.35	1.23	2.36	0.00	1.88	1.46			
Fuente 1	ECT/010	1.76	1.96	2.03	2.05	1.95	0.93	2.07	2.00	1.86			
Fuente 1	ECT/011	3.07	2.35	4.05	1.65	1.68	0.00	1.68	1.83	1.89			
Fuente 1	ECT/012	0.87	0.99	1.85	1.99	0.99	2.00	0.97	1.63	1.49			
Fuente 1	ECT/013	1.20	0.25	0.58	0.69	1.94	1.56	0.96	0.35	0.90			
Fuente 1	ECT/014	0.97	1.25	0.79	0.98	2.15	0.83	0.68	0.76	1.06			
Fuente 1	ECT/015	1.23	0.98	1.56	2.10	1.85	0.00	0.79	0.94	1.17			
Fuente 1	ECT/016	1.70	1.09	2.35	1.56	1.65	1.19	0.00	1.32	1.31			
Fuente 1	ECT/017	0.97	0.69	0.95	0.53	1.35	0.52	0.98	1.82	0.98			
Fuente 1	ECT/018	2.29	1.95	3.1	0.56	1.00	2.54	1.37	1.82	1.76			
Fuente 1	ECT/019	1.54	0.99	1.68	0.95	0.99	1.93	0.53	0.92	1.14			
Fuente 1	ECT/020	1.58	1.35	0.85	2.25	1.56	0.25	2.39	3.00	1.66			
Fuente 1	ECT/021	2.00	0.97	1.32	0.96	1.67	3.08	1.32	1.49	1.54			
Fuente 1	ECT/022	1.30	1.95	2.10	0.90	0.98	1.10	1.07	1.03	1.30			
Fuente 1	ECT/023	0.93	1.23	0.69	0.86	2.36	0.99	1.75	1.33	1.32			
Fuente 1	ECT/024	0.35	0.69	0.53	1.58	0.23	0.00	1.32	0.61	0.71			
Fuente 1	ECT/025	3.00	0.98	1.94	2.32	2.91	1.23	0.98	0.69	1.58			
Fuente 1	ECT/026	1.50	2.65	4.23	0.64	1.23	1.56	0.87	2.32	1.93			
Fuente 1	ECT/027	0.56	0.23	0.56	0.91	1.12	2.03	1.32	0.99	1.02			
Fuente 1	ECT/028	1.25	3.10	0.00	1.23	1.02	1.09	0.89	0.87	1.17			
Fuente 1	ECT/029	0.67	0.75	0.26	0.86	1.32	1.57	1.00	1.67	1.06			
Fuente 1	ECT/030	3.00	1.25	1.11	0.57	0.32	0.00	0.87	0.68	0.69			
Fuente 1	ECT/031	0.85	0.23	0.58	1.23	3.21	1.67	0.89	2.19	1.43			
Fuente 1	ECT/032	2.10	4.07	2.10	2.00	0.24	1.56	0.68	1.11	1.68			
Fuente 1	ECT/033	0.35	1.32	1.25	0.00	1.25	0.56	0.75	1.89	1.00			
Fuente 1	ECT/034	0.87	2.45	0.89	1.52	2.11	1.78	0.99	1.41	1.59			
Fuente 1	ECT/035	0.89	1.45	0.87	0.74	0.91	2.02	1.01	0.45	1.06			
Fuente 1	ECT/036	1.94	0.45	0.25	0.33	0.72	1.12	0.54	0.99	0.63			
Fuente 1	ECT/037	2.10	0.99	1.14	0.85	0.00	1.21	2.00	1.03	1.03			
Fuente 1	ECT/038	0.25	3.16	0.97	0.84	1.03	0.96	0.78	1.52	1.32			
Fuente 1	ECT/039	2.76	0.91	2.13	1.42	0.78	0.91	0.93	0.97	1.15			
Fuente 1	ECT/040	1.63	2.47	0.75	0.99	1.84	0.63	1.52	0.93	1.30			
Fuente 1	ECT/041	2.78	0.56	0.85	1.12	0.36	0.00	0.87	1.32	0.73			
Fuente 1	ECT/042	0.67	1.14	0.78	0.96	1.30	1.02	0.97	3.02	1.31			
Fuente 1	ECT/042	3.21	1.03	2.11	1.02	0.91	0.50	2.03	0.9	1.21			
Fuente 1	ECT/043	0.85	0.62	1.20	0.45	1.07	0.94	0.5	0.32	0.73			
Fuente 1	ECT/044	4.12	2.30	1.52	0.62	0.35	1.90	0.91	1.39	1.28			
Fuente 1	ECT/045	1.26	0.93	1.05	2.10	3.05	0.00	2.56	2.00	1.67			
Fuente 1	ECT/046	0.96	1.23	2.45	0.87	1.32	2.10	0.00	1.00	1.28			
Fuente 1	ECT/047	0.52	1.15	2.47	0.99	1.30	0.81	1.05	0.54	1.19			
Fuente 1	ECT/048	1.25	0.87	0.00	1.25	0.74	1.05	0.00	0.43	0.62			
Fuente 1	ECT/049	1.02	1.74	0.45	0.36	1.45	0.87	0.79	1.24	0.99			
Fuente 1	ECT/050	0.98	1.47	0.00	0.78	0.94	1.03	0.99	0.34	0.79			
Fuente 1	ECT/051	0.78	0.21	0.45	1.04	0.00	1.24	0.79	0.69	0.63			
Fuente 1	ECT/052	2.24	2.10	1.47	0.45	0.51	1.13	0.51	1.25	1.06			
Fuente 1	ECT/053	0.75	1.12	0.87	1.42	0.32	0.63	1.21	0.78	0.91			
Total 1		Generación promedio en la fuente 1									1.25	291	363.70

Fuente 2	ECR/001	5.21	6.65	6.32	5.62	15.1	4.10	4.60	6.65	7.01			
Fuente 2	ECR/002	3.20	4.50	2.45	2.68	2.10	3.38	2.58	4.56	3.18			
Fuente 2	ECR/003	6.97	10.10	10.04	2.74	3.27	4.95	3.55	10.12	6.40			
Fuente 2	ECR/004	3.90	4.78	2.25	9.05	1.99	3.55	4.70	1.97	4.04			
Fuente 2	ECR/005	2.13	4.15	2.99	3.52	6.59	2.95	2.42	3.25	3.70			
Fuente 2	ECR/006	2.24	1.89	1.79	1.98	1.97	1.64	1.99	4.12	2.20			
Fuente 2	ECR/007	3.69	10.32	3.45	3.56	15.40	0.00	7.40	7.30	6.78			
Fuente 2	ECR/008	6.32	2.59	2.49	4.12	3.50	3.98	3.25	4.62	3.51			
Fuente 2	ECR/009	2.10	1.78	1.39	2.32	3.12	4.45	0.00	2.65	2.24			
Fuente 2	ECR/010	3.12	10.32	3.69	5.74	3.95	2.15	5.55	3.57	5.00			
Fuente 2	ECR/011	3.25	3.14	2.25	2.92	3.25	4.13	2.19	4.12	3.14			
Fuente 2	ECR/012	2.48	3.08	2.28	2.78	3.12	3.10	2.46	3.71	2.93			
Fuente 2	ECR/013	3.25	4.12	9.12	2.18	3.58	2.14	9.21	3.10	4.78			
Fuente 2	ECR/014	9.45	3.12	3.45	1.87	3.21	2.78	0.00	3.45	2.55			
Fuente 2	ECR/015	2.00	1.99	5.21	2.35	7.10	3.98	2.15	6.25	4.15			
Fuente 2	ECR/016	6.25	2.32	2.19	4.26	7.01	7.25	6.00	5.10	4.88			
Fuente 2	ECR/017	3.65	6.12	4.78	9.21	3.41	3.21	3.21	3.21	4.74			
Fuente 2	ECR/018	4.20	2.00	2.54	1.65	2.75	1.89	6.24	3.00	2.87			
Fuente 2	ECR/019	5.12	3.25	3.58	0.00	1.87	3.25	3.26	6.21	3.06			
Fuente 2	ECR/020	1.99	4.65	6.87	8.12	2.14	9.02	7.21	6.98	6.43			
Fuente 2	ECR/021	3.97	3.45	3.58	2.98	2.78	2.00	6.30	4.67	3.68			
Fuente 2	ECR/022	2.57	1.52	5.23	4.28	3.14	3.21	1.65	3.83	3.27			
Fuente 2	ECR/023	1.45	2.45	3.58	4.14	2.32	2.74	2.47	3.57	3.04			
Fuente 2	ECR/024	3.21	2.05	4.69	4.78	4.21	4.89	3.10	3.29	3.86			
Fuente 2	ECR/025	2.67	3.21	4.87	3.21	0.00	3.21	1.97	4.18	2.95			
Total 2		Generación promedio en la fuente 2									4.01	39	156.55
Fuente 3	ECH/001	1.20	0.74	1.45	0.42	0.92	0.00	0.72	0.81	0.72			
Fuente 3	ECH/002	0.99	0.85	1.54	0.57	0.71	1.02	0.36	0.32	0.77			
Fuente 3	ECH/003	0.54	0.32	0.96	0.91	1.14	0.93	0.73	1.09	0.87			
Fuente 3	ECH/004	1.03	1.47	1.04	1.23	1.03	1.27	0.00	1.17	1.03			
Fuente 3	ECH/005	1.07	0.92	1.23	0.00	0.86	0.74	0.95	0.73	0.78			
Fuente 3	ECH/006	0.91	0.47	0.78	0.79	0.24	0.62	0.46	0.93	0.61			
Total 3		Generación promedio en la fuente 2									0.80	7	5.57
Fuente 4	ECF/001	0.94	1.67	1.69	0.95	2.45	0.52	0.97	0.99	1.32			
Fuente 4	ECF/002	2.01	1.25	0.98	0.78	1.32	0.39	2.87	1.78	1.34			
Fuente 4	ECF/003	1.32	1.02	2.51	1.56	0.91	1.67	0.00	3.21	1.55			
Fuente 4	ECF/004	0.93	0.57	1.87	0.79	2.47	1.48	1.84	0.92	1.42			
Fuente 4	ECF/005	0.78	1.41	0.78	0.65	1.45	1.45	0.47	0.79	1.00			
Fuente 4	ECF/006	2.87	1.09	1.36	0.79	1.39	2.14	0.78	2.35	1.41			
Total 4		Generación promedio en la fuente 4									1.34	6	8.05
IEI N° 285	IEI/001	3.12	9.62	7.16	3.97	4.74	3.98	0.00	0.00	4.21			
SET 2/MAYO	IEI/002	1.05	2.35	2.35	1.99	2.10	0.99	0.00	0.00	1.40			
Total 5		Generación promedio en la fuente 5									2.80	3	8.41
IEP.N° 27421	IEP/001	12.53	3.96	22.99	7.56	8.12	11.26	0.00	0.00	10.78			
IEP.N°73005	IEP/002	3.58	4.23	4.95	2.99	3.48	5.08	0.00	0.00	4.15			
Total 6		Generación promedio en la fuente 6									7.46	3	22.39
IES/ JCM	IES/001	9.25	18.06	9.29	8.97	11.32	14.12	0.00	0.00	12.352			
IES/MS	IES/002	6.97	12.95	11.93	9.51	8.12	7.25	0.00	0.00	9.952			
Total 7		Generación promedio en la fuente 7									11.15	3	33.46
Fuente/8	Barrido de calles	41.78	39.78	46.29	40.58	42.36	47.99	48.34	49.29	44.95			
Total 8		Generación promedio en la fuente 8									44.95	25	1123.68
Fuente/9	Mercado Central	29.1	30.14	32.58	29.99	27.25	18.74	28.86	33.89	28.78			
Total 9		Generación promedio en la fuente 9									28.78	1	28.78
Fuente/10	Municipalidad Provincial	4.56	5.21	6.02	5.32	6.17	5.99	4.19	5.28	5.45			
Total 10		Generación promedio en la fuente 10									5.45	1	5.45
Total de Residuos sólidos no domiciliarios del distrito											1756.04		