

2) 配管材料、口径および建設年次

(a) 配管材料、口径、および建設年次ごとの配水管の分布

配管材料、口径および建設後経過年数による配水管の分布を以下の図表により示す。

- 表 2.5.8-22 : 建設後経過年数ごとの配水管延長
- 表 2.5.8-23 : 建設後経過年数ごとの AC 管の延長
- 表 2.5.8-24 : 建設経過年数ごとの PVC 管の延長
- 表 2.5.8-25 : 口径別材質別の配水管の延長
- 図 2.5.8-14 : 材質別の配水管の分布
- 図 2.5.8-15 : 建設後経過年数別の配水管の分布
- 図 2.5.8-16 : 建設後経過年数別の AC 管の分布
- 図 2.5.8-17 : 建設後経過年数別の PVC 管の分布

表 2.5.8-22: 建設後経過年数ごとの配水管延長

Sectors	No data	Less than 5 years	From 5 to 10 Years	From 10 to 15 Years	From 15 to 20 Years	From 20 to 25 Years	From 25 to 30 Years	From 30 to 35 Years	More than 35 Years	Total (Km)
83 A-1				5.27	0.07	0.44		5.38		11.16
83 A-2			1.11	5.08	1.42	7.38		6.36		21.35
83 B-1					0.13	6.5			3.62	10.25
83 B-2			0.05	12.36	0.01	10.42		8.25	4.53	35.62
84 A-1		0.2	1.44	28.07	4.34	0.04				34.09
84 A-2				24.4	0.07					24.47
84 B-1		0.3	1.69	22.13	4.43			1.31		29.86
84 B-2			3.01	8.29	1.2			0.89		13.39
85 A		0.28	5.26	3.23	4.41	4.2				17.38
85 B-1		0.3	0.88	3.33	0.4	4.33			0.03	9.27
85 B-2	1	0.23				7.37				8.6
85 B-3	0.28		0.61		0.41	0.52		4.1		5.92
85 C	0.17		0.17	3.1	3.59	1.7	6.89			15.62
212 A-1		0.78	15.86	13.67						30.31
212 A-2			13.13	6.94						20.07
212 B-1			0.25	14.05	0.17					14.47
212 B-2			1.83	10.81						12.64
213-1		3.11	21.66	9.7	0.87					35.34
213-2			0.62							0.62
213-3			1.08							1.08
253		0.21								0.21
256				4.32						4.32
259					13.83				0.22	14.05
345		7.14	6.23							13.37
346-1					9.26	0.09				9.35
346-2			0.41	7.46	5.01	2.75				15.63
347-1			0.42	8.07		9.87				18.36
347-2	0.83	0.16	13.47	16.38	0.61					31.45
348 A						7.64				7.64
348 B-1		0.07	0.04	1.12	4.14	14.15			1.07	20.59
348 B-2			0.02			0.23			0.13	0.38
349 A-1		0.1	0.28	1.03	5.41	9.59			0.7	17.11
349 A-2			0.18		3.54					3.72
349 A-3					8.47					8.47
349 B-1			2.14		7.28					9.42
349 B-2			2.55		6.6					9.15
349 B-3	0.74		0.22		6.86				0.06	7.88
350-1	0.23			0.15		4.22		1.28	28.93	34.81
350-2		3.01	8.78	2.49	1.42	1.96	1.09	18.33		37.08
351-1	0.17	1.73	0.24		0.2	0.65				2.99
351-2		0.62	2.01							2.63
351-3		0.46							0.19	0.65
361	0.04	24.29	2.57							26.9
368 A-1		12.41	9.57							21.98
368 A-2		2.17	3.43							5.6
368 B		31.56	2.35							33.91
369 A		20.69	4.65							25.34
369 B		26.43	1.96		0.04					28.43
370		0.78	0.02	1.54	0.07			8.11		10.52
Total	3.46	137.03	130.19	212.99	94.26	94.05	7.98	54.01	39.48	773.45
Percentage	0.45%	17.74%	16.85%	27.54%	12.23%	12.24%	1.03%	6.98%	4.93%	100.00%

出典: SEDAPAL および JICA 調査団

表 2.5.8-23: 建設後経過年数ごとの AC 管の延長

Sectors	No data	Less than 5 years	From 5 to 10 Years	From 10 to 15 Years	From 15 to 20 Years	From 20 to 25 Years	From 25 to 30 Years	From 30 to 35 Years	More than 35 Years	Total (Km)
83 A-1				3.44	0.03	0.44		5.38		9.29
83 A-2				4.63	1.08	6.68		6.36		18.75
83 B-1						6.44			3.62	10.06
83 B-2				6.8		10.26		8.25	4.53	29.84
84 A-1			0.33	11.03	4.33	0.01				15.7
84 A-2				20.35	0.07					20.42
84 B-1		0.15	1.13	19.08	4.43			1.31		26.1
84 B-2				1.71	1.19			0.89		3.79
85 A			0.86	1.96	4.23	4.2				11.25
85 B-1			0.05	0.05	0.4	4.28				4.78
85 B-2	1					7.34				8.34
85 B-3	0.28		0.61			0.52		4.1		5.51
85 C	0.17			1.29	3.26	1.49	6.89			13.1
212 A-1			0.98	2.64						3.62
212 A-2			0.93	5.83						6.76
212 B-1			0.02	0.78	0.12					0.92
212 B-2				0.54						0.54
213-1		0.41	2	9.37	0.87					12.65
213-3			0.03							0.03
259					12.4					12.4
345			0.06		0					0.06
346-1					4.58	0.09				4.67
346-2			0.41	5.66	0.81	2.37				9.25
347-1			0.2	0.1		3.62				3.92
347-2	0.83		1.07	9.12	0.59					11.61
348 A						7.64				7.64
348 B-1					2.38	13.92			1.07	17.37
348 B-2			0.01		0	0.23				0.24
349 A-1					3.31	9.59				12.9
349 A-2			0.18		1.43					1.61
349 A-3					0.84					0.84
349 B-1					0.71					0.71
349 B-2					3.03					3.03
349 B-3	0.62				5.01					5.63
350-1	0.23			0.15		4.22		1.28	28.93	34.81
350-2		0.03	0.08	1.12	0.04	1.96	1.09	18.33		22.65
351-1	0.17		0.07		0.04	0.65				0.93
368 A-1			0.02							0.02
368 A-2			0.01							0.01
368 B			0.06							0.06
369 A		0.23								0.23
369 B		0.07	0.41							0.48
370		0.7		0.09				8.11		8.9
Total	3.3	1.59	9.52	105.74	55.18	85.95	7.98	54.01	38.15	361.42
Percentage	0.91%	0.44%	2.63%	29.26%	15.27%	23.78%	2.21%	14.95%	10.55%	100.00%

出典: SEDAPAL および JICA 調査団

表 2.5.8-24: 建設経過年数ごとの PVC 管の延長

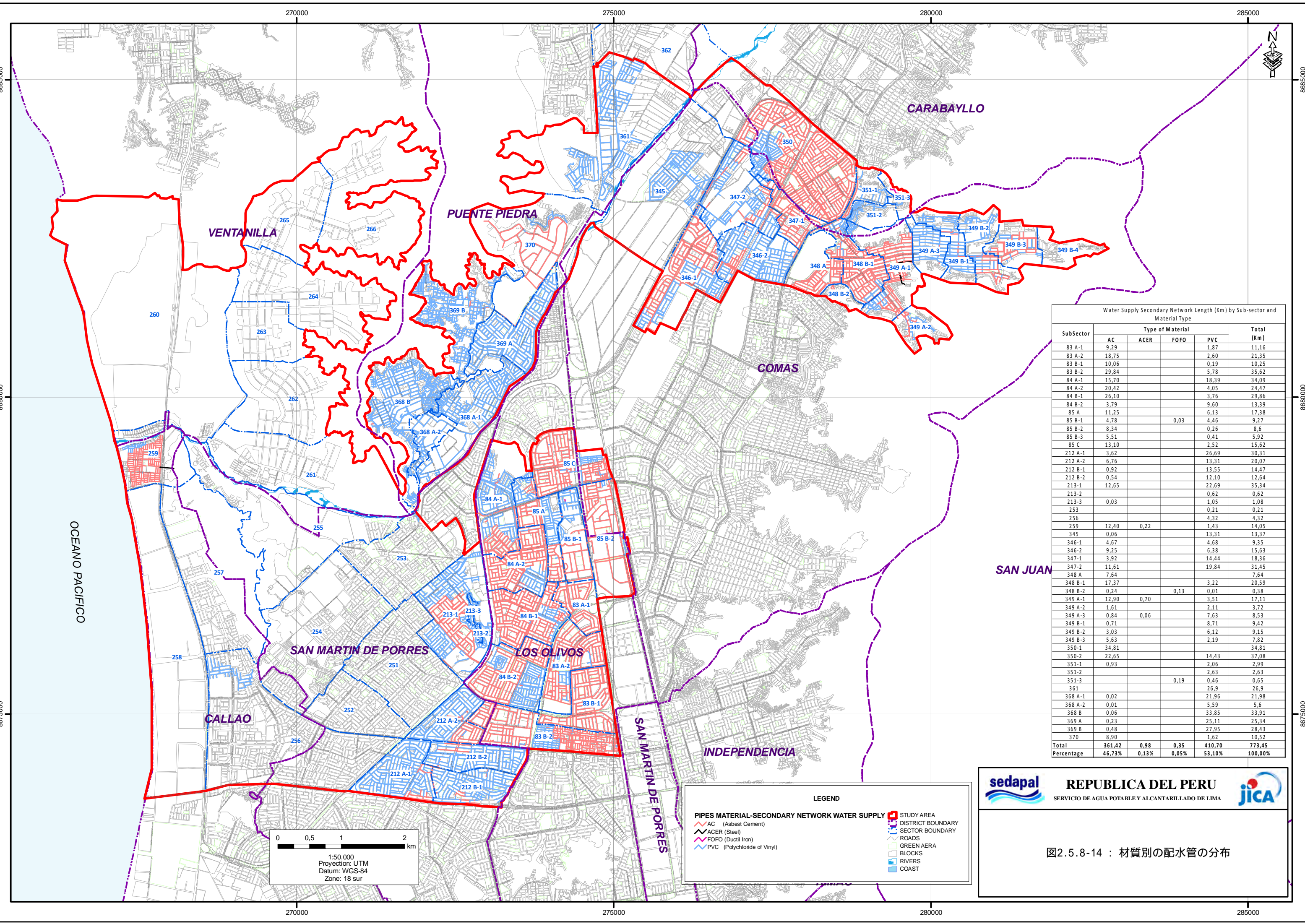
Sector	No data	Less than 5 years	From 5 to 10 Years	From 10 to 15 Years	From 15 to 20 Years	From 20 to 25 Years	Total (km)
83 A-1				1.83	0.04		1.87
83 A-2			1.11	0.45	0.34	0.7	2.61
83 B-1					0.13	0.06	0.19
83 B-2			0.05	5.56	0.01	0.16	5.79
84 A-1		0.2	1.11	17.04	0.01	0.03	18.39
84 A-2				4.05			4.05
84 B-1		0.15	0.56	3.05			3.76
84 B-2			3.01	6.58	0.01		9.6
85 A		0.28	4.4	1.27	0.18		6.13
85 B-1		0.3	0.83	3.28		0.05	4.46
85 B-2		0.23				0.03	0.26
85 B-3					0.41		0.41
85 C			0.17	1.81	0.33	0.21	2.54
212 A-1		0.78	14.88	11.03			26.68
212 A-2			12.2	1.11			13.31
212 B-1			0.23	13.27	0.05		13.55
212 B-2			1.83	10.27			12.1
213-1		2.7	19.66	0.33			22.69
213-2			0.62				0.62
213-3			1.05				1.05
253		0.21					0.21
256				4.32			4.32
259					1.43		1.43
345		7.14	6.17				13.31
346-1					4.68		4.68
346-2				1.8	4.2	0.38	6.39
347-1			0.22	7.97		6.25	14.44
347-2		0.16	12.4	7.26	0.02		19.84
348 B-1		0.07	0.04	1.12	1.76	0.23	3.22
348 B-2			0.01				0.01
349 A-1		0.1	0.28	1.03	2.1		3.5
349 A-2					2.11		2.11
349 A-3					7.63		7.63
349 B-1			2.14		6.57		8.71
349 B-2			2.55		3.57		6.12
349 B-3	0.12		0.22		1.85		2.2
350-2		2.98	8.7	1.37	1.38		14.43
351-1		1.73	0.17		0.16		2.06
351-2		0.62	2.01				2.62
351-3		0.46					0.46
361	0.04	24.29	2.57				26.9
368 A-1		12.41	9.55				21.96
368 A-2		2.17	3.42				5.59
368 B		31.56	2.29				33.85
369 A		20.46	4.65				25.1
369 B		26.36	1.55		0.04		27.96
370		0.08	0.02	1.45	0.07		1.62
Total	0.16	135.44	120.67	107.25	39.08	8.1	410.7
Percentage	0.04%	32.97%	29.38%	26.12%	9.52%	1.98%	100.00%

出典: SEDAPAL および JICA 調査団

表 2.5.8-25: 口径別材質別の配水管の延長

口径 (mm)	口径別材質別配水管延長 (km)				
	AC 管	鉄管	亜鉛めっき 鋼管	PVC 管	計
50	1.08		0.13	0.27	1.48
63				2.25	2.25
75	18.49			40.14	58.63
90	0.03			24.31	24.34
100	215.26		0.19	42.39	257.84
110				219.81	219.81
150	72.52			5.18	77.70
160				40.35	40.35
200	28.77		0.03	22.05	50.85
250	19.49	0.22		11.08	30.79
300	5.78	0.76		1.58	8.12
315				1.29	1.29
合計	361.42	0.98	0.35	410.70	773.45

出典: SEDAPAL および JICA 調査団



Water Supply Secondary Network Length (Km) by Sub-sector and Material Type

SubSector	Type of Material				Total (Km)
	AC	ACER	FOFO	PVC	
83 A-1	9,29			1,87	11,16
83 A-2	18,75			2,60	21,35
83 B-1	10,06			0,19	10,25
83 B-2	29,84			5,78	35,62
84 A-1	15,70			18,39	34,09
84 A-2	20,42			4,05	24,47
84 B-1	26,10			3,76	29,86
84 B-2	3,79			9,60	13,39
85 A	11,25			6,13	17,38
85 B-1	4,78		0,03	4,46	9,27
85 B-2	8,34			0,26	8,6
85 B-3	5,51			0,41	5,92
85 C	13,10			2,52	15,62
212 A-1	3,62			26,69	30,31
212 A-2	6,76			13,31	20,07
212 B-1	0,92			13,55	14,47
212 B-2	0,54			12,10	12,64
213-1	12,65			22,69	35,34
213-2				0,62	0,62
213-3	0,03			1,05	1,08
253				0,21	0,21
256				4,32	4,32
259	12,40	0,22		1,43	14,05
345	0,06			13,31	13,37
346-1	4,67			4,68	9,35
346-2	9,25			6,38	15,63
347-1	3,92			14,44	18,36
347-2	11,61			19,84	31,45
348 A	7,64				7,64
348 B-1	17,37			3,22	20,59
348 B-2	0,24		0,13	0,01	0,38
349 A-1	12,90	0,70		3,51	17,11
349 A-2	1,61			2,11	3,72
349 A-3	0,84	0,06		7,63	8,53
349 B-1	0,71			8,71	9,42
349 B-2	3,03			6,12	9,15
349 B-3	5,63			2,19	7,82
350-1	34,81				34,81
350-2	22,65			14,43	37,08
351-1	0,93			2,06	2,99
351-2				2,63	2,63
351-3			0,19	0,46	0,65
361				26,9	26,9
368 A-1	0,02			21,96	21,98
368 A-2	0,01			5,59	5,6
368 B	0,06			33,85	33,91
369 A	0,23			25,11	25,34
369 B	0,48			27,95	28,43
370	8,90			1,62	10,52
Total	361,42	0,98	0,35	410,70	773,45
Percentage	46,73%	0,13%	0,05%	53,10%	100,00%

LEGEND

PIPES MATERIAL-SECONDARY NETWORK WATER SUPPLY

- AC (Asbest Cement)
- ACER (Steel)
- FOFO (Ductil Iron)
- PVC (Polychloride of Vinyl)

STUDY AREA

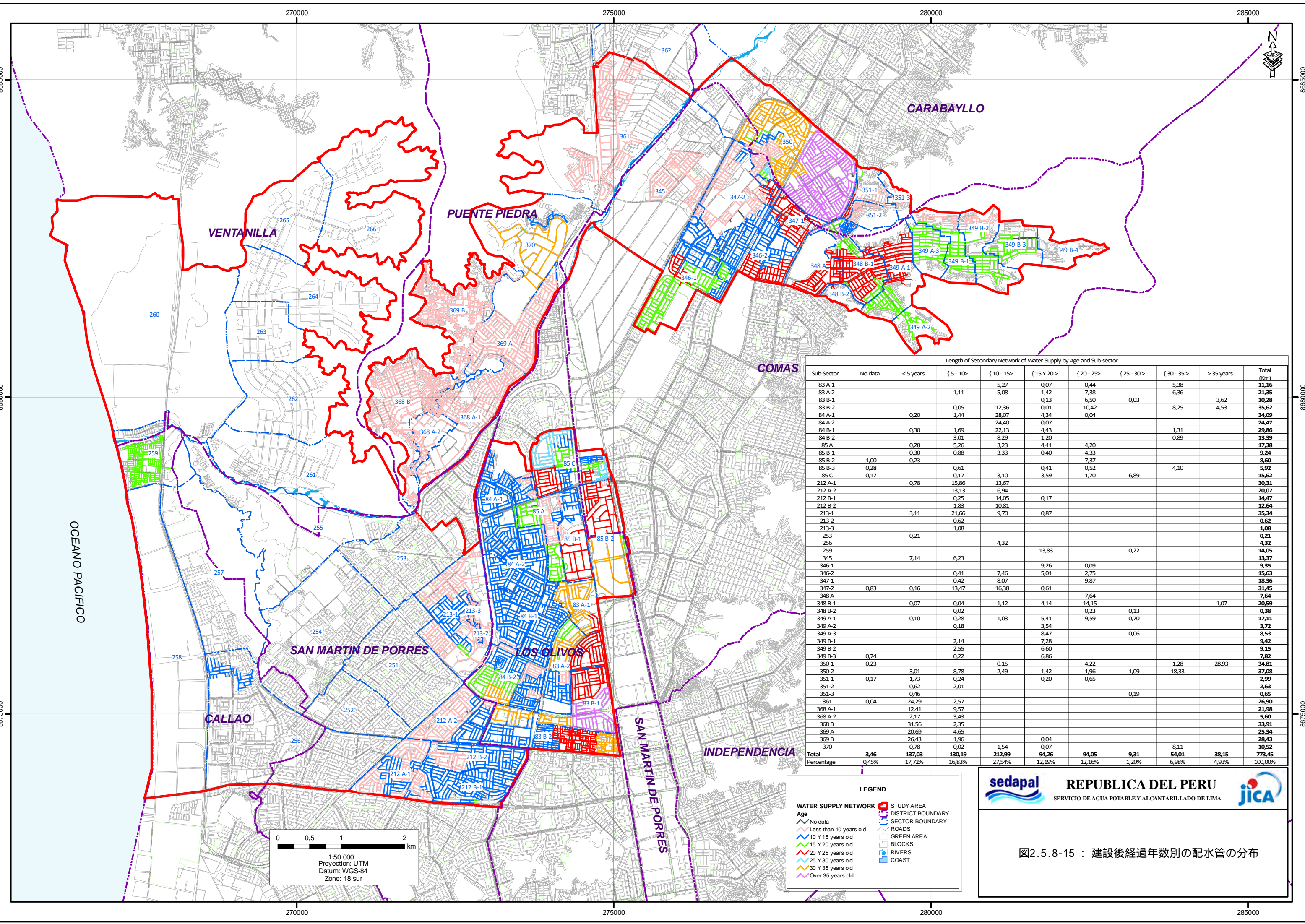
- DISTRICT BOUNDARY
- SECTOR BOUNDARY
- ROADS
- GREEN AERA
- BLOCKS
- RIVERS
- COAST

0 0,5 1 2 km

1:50.000
Projection: UTM
Datum: WGS-84
Zone: 18 sur

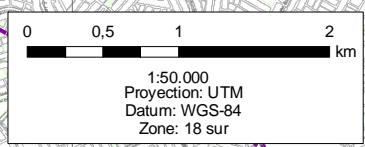
sedapal **REPUBLICA DEL PERU** **jica**
SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA

図2.5.8-14 : 材質別の配水管の分布



Length of Secondary Network of Water Supply by Age and Sub-sector

Sub-Sector	No data	< 5 years	{ 5 - 10>	{ 10 - 15>	{ 15 Y 20 >	{ 20 - 25>	{ 25 - 30 >	{ 30 - 35 >	> 35 years	Total (Km)
83 A-1				5,27	0,07	0,44		5,38		11,16
83 A-2			1,11	5,08	1,42	7,38		6,36		21,35
83 B-1					0,13	6,50	0,03		3,62	10,28
83 B-2			0,05	12,36	0,01	10,42		8,25	4,53	35,62
84 A-1		0,20	1,44	28,07	4,34	0,04				34,09
84 A-2				24,40	0,07					24,47
84 B-1		0,30	1,69	22,13	4,43			1,31		29,86
84 B-2			3,01	8,29	1,20			0,89		13,39
85 A		0,28	5,26	3,23	4,41	4,20				17,38
85 B-1		0,30	0,88	3,33	0,40					9,24
85 B-2	1,00	0,23				4,33				8,60
85 B-3	0,28		0,61		0,41	0,52				5,92
85 C	0,17		0,17	3,10	3,59	1,70	6,89	4,10		15,62
212 A-1		0,78	15,86	13,67						30,31
212 A-2			13,13	6,94						20,07
212 B-1			0,25	14,05	0,17					14,47
212 B-2			1,83	10,81						12,64
213-1		3,11	21,66	9,70	0,87					35,34
213-2			0,62							0,62
213-3			1,08							1,08
253		0,21								0,21
256				4,32						4,32
259					13,83					14,05
345		7,14	6,23				0,22			13,37
346-1					9,26	0,09				9,35
346-2			0,41	7,46	5,01	2,75				15,63
347-1			0,42	8,07		9,87				18,36
347-2	0,83	0,16	13,47	16,38	0,61					31,45
348 A						7,64				7,64
348 B-1		0,07	0,04	1,12	4,14	14,15			1,07	20,59
348 B-2			0,02			0,23	0,13			0,38
349 A-1		0,10	0,28	1,03	5,41	9,59	0,70			17,11
349 A-2			0,18		3,54					3,72
349 A-3					8,47		0,06			8,53
349 B-1			2,14		7,28					9,42
349 B-2			2,55		6,60					9,15
349 B-3	0,74		0,22		6,86					7,82
350-1	0,23			0,15		4,22		1,28	28,93	34,81
350-2		3,01	8,78	2,49	1,42	1,96	1,09	18,33		37,08
351-1	0,17	1,73	0,24		0,20	0,65				2,99
351-2		0,62	2,01							2,63
351-3		0,46					0,19			0,65
361	0,04	24,29	2,57							26,90
368 A-1		12,41	9,57							21,98
368 A-2		2,17	3,43							5,60
368 B		31,56	2,35							33,91
369 A		20,69	4,65							25,34
369 B		26,43	1,96		0,04					28,43
370		0,78	0,02	1,54	0,07			8,11		10,52
Total	3,46	137,03	130,19	212,99	94,26	94,05	9,31	54,01	38,15	773,45
Percentage	0,45%	17,72%	16,83%	27,54%	12,19%	12,16%	1,20%	6,98%	4,93%	100,00%



LEGEND

WATER SUPPLY NETWORK

- No data
- Less than 10 years old
- 10 Y 15 years old
- 15 Y 20 years old
- 20 Y 25 years old
- 25 Y 30 years old
- 30 Y 35 years old
- Over 35 years old

STUDY AREA

- DISTRICT BOUNDARY
- SECTOR BOUNDARY
- ROADS
- GREEN AREA
- BLOCKS
- RIVERS
- COAST

sedapal **REPUBLICA DEL PERU** **jica**
 SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA

図2.5.8-15 : 建設後経過年数別の配水管の分布